ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SOUTH KAZAKHSTAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

«Жаһандану үдерісіндегі білім, ғылым және тәрбие»

атты Байтанаев оқулары – 9 халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция жұмысының

ҒЫЛЫМИ МАҚАЛАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

международной научно-практической конференции

Байтанаевские чтения – 9:«Образование, наука и воспитание в процессе глобализации»

A COLLECTION OF SCIENTIFIC ARTICLES

international scientific and practical conference
Baitanaev Readings-9: "Education, science and education in the process of globalization»

II том

Шымкент – 2021

ӘОЖ
ББК
Б

Ұйымдастыру алқасының төрайымы

Сугирбаева Гулжан Даулетбековна - ОҚМПУ ректоры

Ұйымдастыру алқасы:

Исабек Баршагүл Қашқынқызы - т.ғ.к., доцент
Бегалиева Рауан Нармаханқызы - п.ғ.к., доцент м.а
Анарбаев Қайрат Сапарханұлы -т.ғ.к
Оразбаева Эльмира Бейсенбайқызы - ф.ғ.к., аға оқытушы
Нұрпейісов Нариман Жұмашұлы - ф.ғ.к
Ибашова Альмира Байдабековна - п.ғ.к., аға оқытушы
Саулембаев Алтынбай Тагабаевич - г.ғ.к.,аға оқытушы
Тұрысқұлов Өмірәлі Жүсіпұлы - п.ғ.к., доцент
Байбатшаева Айдайқыз Еркінбекқызы -п.ғ.к., доцент м.а

«Жаһандану үдерісіндегі білім, ғылым және тәрбие»
атты Байтанаев оқулары – 9 халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция жұмысының ғылыми мақалалар жинағы - Шымкент: «Оңтүстік Полиграфия» баспасы, 2021. – бет

Сборник научных статей международной научно-практической конференции
Байтанаевские чтения – 9: «Образование, наука и воспитание в процессе глобализации»
«Оңтүстік Полиграфия»: - Шымкент, - 2021. – стр.

A COLLECTION OF SCIENTIFIC ARTICLES international scientific and practical conference
Baitanaev Readings-9: "Education, science and education in the
process of globalization» Оңтүстік Полиграфия":- Shymkent, - 2021. - p.

ISBN

Жинаққа Қазақстандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері ендірілді. Барлық жарияланымдар авторлардың редакциясымен берілген.

ӘОЖ
ББК

ISBN

© Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, 2021

АЛҒЫ СӨЗ

Сүгірбаева Гүлжан Дәулетбекқызы
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің ректоры, тарих ғылымдарының кандидаты, доцент.

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті сан жылдар бойы білікті педагог мамандар дайындауда өлшеусіз қызмет жасап келеді. Сексен төрт жылдан астам тарихы бар қарашаңырақта белгілі ғалымдар, танымал ұстаздар еңбек етіп, үлкен ғылыми мектептің негізін қалады. Сол тұлғалардың ішінде филология ғылымдарының докторы, профессор, Қазақ ССР Жоғары оқу мектебіне еңбегі сіңген қызметкер, соғыс және еңбек ардагері, Еңбек Қызыл Ту орденінің иегері Әбіш Байтанаевты ерекше атап айтуға болады. Ол қырық жылдан астам осы педагогикалық оқу орнында ұстаздық етіп, қарапайым оқытушылықтан, ғылым докторы, профессор дәрежесіне дейін жетіп, ұзақ жылдар бойы қазақ әдебиеті кафедрасының меңгерушісі қызметін абыроймен атқарды. Ғалымның «Шын шеберлік», «Абай жолы айшықтары», т.б. монографиялық еңбектері қазақ әдебиеттану ғылымына үлкен үлес қосты. Байтанаев мектебінің университет тарихында ғана емес, қазақ әдебиеттану ғылымында атқаратын ролі зор.

Мәңгілік ел болуды мақсат етіп, татулық пен бірлікті ту еткен тәуелсіз мемлекетіміздің бүгіні мен ертеңіне қызмет етер жастарды тәрбиелейтін біздің білім ордамызда Байтанаев сынды бірегей тұлғаның өмірі мен еңбегін үлгі-өнеге етіп, ұлықтау мақсатында университетімізде жыл сайын «Байтанаев оқулары» ұйымдастырылады.

Бүгінгі ұйымдастырылып отырған **«Жаһандану үдерісіндегі білім, ғылым және тәрбие»** атты Байтанаев оқулары – 9 халықаралық ғылыми-тәжірибелік онлайн конференциясында білім беру жүйесіндегі жаңашылдық, педагогикалық креативтілікті қалыптастырудың аспектілері, тілдірдерді оқыту әдістемесінің өзекті мәселелері, білім беру мен қолданбалы зерттеулердегі жаңа ақпараттық-математикалық және жаратылыстану ғылыми технологиялары, өнер, мәдениет және спорт ғылымдары төңірегінде ғылыми ой-пікірлер ортаға салынады.

Конференция жұмысы сәттілік тілеймін және сіздерге толағай табыс, отбасыларыңызға амандық тілеймін.

БІЛІМ БЕРУ МЕН ҚОЛДАНБАЛЫ ЗЕРТТЕУЛЕРДЕГІ ЖАҢА АҚПАРАТТЫҚ- МАТЕМАТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

ӘӨЖ

ЖЕРДЕГІ ЖОҒАЛЫП БАРА ЖАТҚАН ТЕҢІЗДЕР МЕН КӨЛДЕР

ЕСІМ ЕРГӨБЕК
магистрант
Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Түркістан қ.

Резюме:

В этой статье рассказывается о находящихся под угрозой исчезновения морях и озерах на континенте и о том, что делается для предотвращения этой экологической катастрофы..

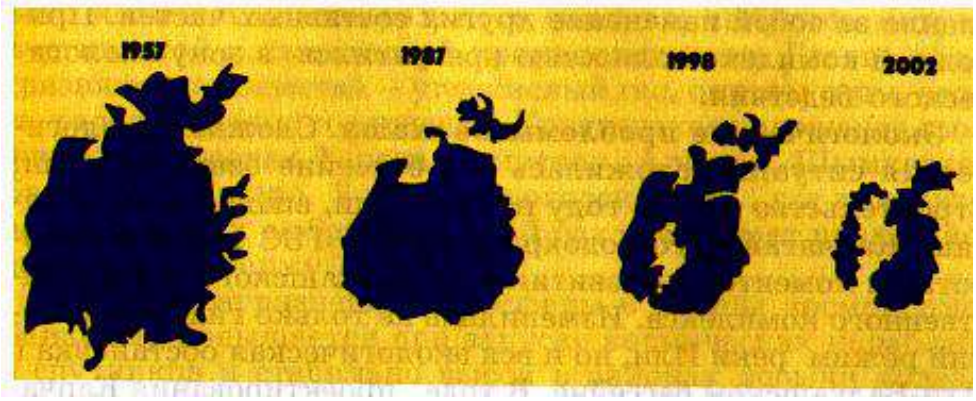
Summary:

This article describes the endangered seas and lakes on the continent and what is being done to prevent this ecological catastrophe.

Бүгінгі таңда әлемде ең үлкен ондаған теңіздер мен көлдер, олар жақын арада мәңгілікке жоғалып кету қауіпі бар. Өкінішке орай, көп жағдайда кінә толығымен адамға байланысты. Біз ауылдардағы немесе қала маңындағы шағын өзендер мен көлдер уақыт өте келе құрғап қалатын жағдайлармен таныспыз. Бұл мүлдем қалыпты құбылыс: бір жерде су объектілері таязданады, керісінше, жаңалары пайда болады. Алайда, ғарыштан көрінетін су объектілерінің жоғалуы туралы сөз болғанда, онда айқын әлемдік мәселелер туындайды.

Арал теңізі Орналасқан жері: Өзбекстандағы (Қарақалпақстан) және Қазақстандағы ішкі дренажды тұзды көл-теңіз. Аумағы: 68000 км², қазір 8303 км² болды.Яғни Арал теңізі әлемдегі ең ірі көлдер тізімінде 4-ші орында болатын. XX ғасырдың 50-60 жылдарында басталған Орта Азия мен Қазақстанда суғаруға суды бақылаусыз алып қоюға байланысты Арал теңізіне судың ағысы күрт төмендеп, кейде (1980 ж.) Мүлдем тоқтап қалды. Бір жыл ішінде жер бетіндегі судың булануына байланысты деңгейдің өзгеруі шамамен 1 метрді құрады, бұл өзгеріс енді өзен ағынымен өтелмеді. Енді көлдің құрғақ бөлігі бойынша ондаған шақырымдарда шашырап жатқан, бұрынғы кезде батып кеткен кемелер ғана осы көлдің ауқымдылығы мен тереңдігін еске

түсіреді. Егістіктерді Суғару каналдарын салудың жақсы



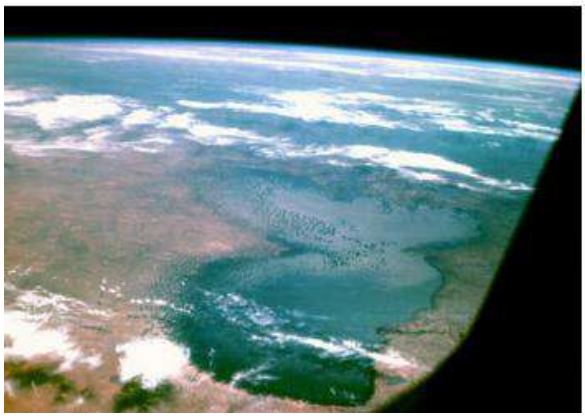
Арал теңізі ауданының өзгерісі

мақсатына қарамастан, нәтижесінде даланың орнында оазистің пайда болуына әкеліп қана қоймай, алып көлді «шалшыққа» айналдырды. Теңіз жыл сайын 80-90 см таяздалынып отырды.Судың тұздылығы көтеріліп, балықтардың жойылуына алып келді. Шағын балық шаруашылығы тек Кіші Аралда ғана сақталды. Арал теңізінің болашақ тағдыры туралы болжамдар көңіл көншітпейді десек те Қазақ республикасы өз тарапынан істеділіп жатқан жұмыс өз нәтижесін беруде. .

Өлі теңіз Орналасқан жері: Палестина, Израиль, Иордания Ауданы: 325 км², қазір 147 км² болды Жоюдың болжамды уақыты: 2070 ж Біздің келесі ұрпақ Өлі теңіз бетінде жатып, газет оқудың рахатын енді сезіне алмауы мүмкін. Бұл жылдам тайызданyға байланысты, нәтижесінде теңіз жылына 1 метр тереңдікті жоғалтады. Табиғаттың бұл кереметін мамандар Аралдың 50 жылдағы тағдырымен байланыстырады. Арал теңізі жағдайындағы сияқты, Өлі теңіздің кеуіп қалуының себебі адам факторы, атап айтқанда ағынды суды ауыл шаруашылығында пайдалану. Бірақ Арал теңізінен айырмашылығы, Өлі теңізді құтқаруға болады. Алайда, аумағында теңіз орналасқан елдердің геосаяси жағдайының тұрақсыздығынан, сондай-ақ жобаның қымбаттығынан олар бұлай болуға әзірге жол бермейді.

Израиль, ПНА және Иордания Өлі теңіздің құрғауын тоқтатуды жоспарлап отырған 180 шақырымдық канал салуға келісті

Чад көлі Орналасқан жері: Батыс Африкадағы ағынсыз, аздап тұзды көл. Нигерия, Нигер және Чад шекараларының түйіскен жерінде Суданның табиғи аймағында орналасқан Камерунның солтүстік шекарасы оның оңтүстік бөлігімен өтеді. Теңіз деңгейінен 250 метр биіктікте жатыр. Көл - ежелгі үлкен су қоймасының қалдықтары. Оған Шари және Комадугу-Йобе өзендері құяды. Көл су деңгейінің сәйкессіздігімен және жағалаудың сұлбаларымен ерекшеленеді.: 400,000 км², қазір 2500 км² болды. Бұл көлдің нақты жасы және оның бастапқы аумағы әлі күнге дейін белгісіз. Ғалымдар шамамен 7000 жыл бұрын қазіргі көлдің аумағында Мега-Чад су қоймасы болған, оның акваториясы 1 миллион кв. км аумаққа жетуі мүмкін деп болжайды.



Көлдің үлкендігіне қарамастан, оның тереңдігі әрдайым таяз болған. тереңдігі 4 метрден 11 метрге дейін. Деңгейдің маусымдық ауытқуынан басқа, шөлейттену процестерімен байланысты жыларалық өзгерістер тән. Сондықтан судың мөлшері әрқашан жауын-шашын мен маусымдыққа тәуелді болды. Өзендердің сағаларына жақын жерде су тұщы, қалғандарында аздап тұзды. Көлде іргелес аудандардың жер асты суларын қоректендіретін жерасты ағынына байланысты су үнемі өзгеріп отырады. Тереңдігі таяз болғанымен, көл көптеген мыңжылдықтар бойы жойылып кеткен жоқ. Алайда, ғалымдар мұның шексіз жалғасатынына сенбейді. Олардың ойынша, 12 жылдан кейін бұл көлдің ұлылығын тек жай батпаққа айналады.

Үлкен тұзды көл Орналасқан жері: АҚШ-тың батысында (Юта) Ұлы бассейн таулы аймағындағы ішкі дренажды тұзды көл. Көл теңіз деңгейінен 1280 метр биіктікте жатыр. Бұл мұз дәуірінде болған кең Бонневиль көлінің қалдықтары. Шөл, батпақты және батпақты жерлерде өте құрғақ жерде орналасқан.

Негізгі салалары - Бер, Вебер және Иордания.: 58000 км², енді 6000 км² болды . Бұл тұзды көл, оның аты бойынша 2002 жылғы қысқы Олимпиада ойындарының астанасы - Слот Лейк Сити аталды. Бір кездері бұл көл 58000 км2 алаңнан асып түсті. Бірақ бұл өте ұзақ уақыт бұрын, шамамен 32 мың жыл бұрын болған. Көлдің ауданы (орта есеппен 4351 шаршы шақырым) булануға және ағынға байланысты өте үлкен өзгеріске ұшырады: 6,2 мың шаршы шақырымға дейін. 1900-1904 жылдары көл құрғап қала жаздады, Енді көл тұзды батпаққа және бірнеше шағын су айдындарына айналды. Олардағы су деңгейі маусымдыққа байланысты. Жергілікті билік пен экологтар бұл көлді сақтап қалуға үлкен күш салуда. 1935 жылдан бастап деңгей біртіндеп артып келеді. Көлдің орташа тереңдігі 4,5-7,5 метр, максимумы 13-15 метр. 137-ден 300-ге дейін тұздылық. Алайда, 2016 жылы ғалымдар су деңгейі төмендейтіндігін өкінішпен хабарлады. Алайда олар бұл су қоймасының тағдыры туралы нақты болжамдар бермейді.

Урмия көлі Орналасқан жері: Иранның солтүстік-батысында жабық тұзды көл. Теңіз деңгейінен 1275 метр биіктікте орналасқан. Ол Күрд тауларының шығыс бөктеріндегі тектоникалық ойпатта орналасқан. Жағалары негізінен аласа, сортаңды және батпақты. Ірі саласы - Джагату өзені. Көлдің

мөлшері үлкен маусымдық және жыл аралық ауытқуларға ұшырайды. Аумағы: 20000 км², ұзындығы 140 шақырым, ені 40-55 шақырым. Максималды тереңдігі 16 метрге жетеді.болды: 2018 жыл Дәстүрлі түрде су тапшылығы проблемасы бар Орталық Азия мен Таяу Шығыстағы елдерде олар үлкен су

қоймаларынан құрғап кету мәселесіне соншалықты немқұрайлы қарайтыны өте таңқаларлық. Арал теңізі іс жүзінде жойылды. Ал биыл планетадағы ең ірі жабық тұзды көлдердің бірі - Урмия көлі мүлдем жойылып кетуі мүмкін. Тұрақты құрғақшылық жағдайында бақылан-байтын су алудың нәтижесінде 1984 жылдан бастап көлдегі су көлемі 70% -ға азайды. Яғни көл толығымен құрғап қалатын болса, шамамен 14 миллион адам 10 миллиард тонна тұздың ортасында қалуы мүмкін. Бақытымызға орай, қазіргі Иран үкіметі мәселенің маңыздылығын бағалап, жағдайды түзетуге қаражат бөлді. БҰҰ-мен бірге көлді құтқару үшін арнайы бағдарлама жасалды. Енді ол баяу қалпына келе бастады. Алайда, ғалымдар көл мәңгі жоғалып кетпес үшін бағдарлама үздіксіз жұмыс істеуі керек деп талап етуде.

Юеяцуан көлі - Гоби шөліндегі көл, Қытайдың Дунхуан қаласынан алты шақырым жерде. Ол жан-жағынан оазисті құмды дауылдың әсерінен қорғайтын құм төбелерімен қоршалған. Көлдің ерекшелігі - оның жарты айға ұқсайтын ерекше формасы. 1960 жылы көлдің орташа тереңдігі 4,5 метрді құрады (максималды тереңдігі - 7,5 метр). 1970 жылы ауылшаруашылық жерлерін суландыруды арттыру үшін Данг өзеніне бөгет орнатылды. 1990 жылдардың басына қарай көлдің орташа тереңдігі 0,9 метрге дейін төмендеді (максимум - 1,3 метрге дейін). Су бетінің ауданы 5,5 мың шаршы метрге дейін азайтылды. Жер үсті және жер асты суларының тепе-теңдігі сақталмады. Бірнеше жыл бойы үкімет оазисті кеуіп кетуден құтқару үшін осында сумен қамтамасыз етуді жоспарлаған. Бірақ бұл жоспарлар қаражаттың болмауынан ешқандай жолмен жүзеге асырылмады. 2006 жылы ғана жергілікті билік орталық үкіметтің қолдауымен көлді оның тереңдігін қалпына келтіріп, сумен толтыра бастады. Содан бері көлдің тереңдігі мен мөлшері іс жүзінде бұрынғы мәндеріне оралды.

Хунцзяннао көлі (Хунцзяннао) - Шэньси провинциясында (Солтүстік-Батыс Қытай) орналасқан бүкіл Қытайдағы ең үлкен шөлді көл мәртебесіне ие тұщы су көлі. Өткен ғасырда немесе одан да көп уақыт ішінде көл Шэньси провинциясының солтүстік-батыс бөлігінде суды дамытудың маңызды көзі болды. Су денесі біртіндеп кебеді. 1968 жылы көлдің ауданы 32,16 шаршы шақырымды құрады, бірақ 1990 жылдардан бастап жағалаудағы шегіну ерекше айқындала бастады және қазір 800 метрден асады. 2012 жылы көлдің айна ауданы 32,88 шаршы шақырымды құрап, 1986 жылдан бастап шамамен 43%

азайған. Көлдегі судың көлемі 2005 жылы 7,4% төмендеді, 2011 жылы тағы 5,55% төмендеу байқалды, 2012 жылы олардың саны жылына 2,89% деңгейінде тоқтады. Көлдің құрғау тенденциясы жалғасуда; сонымен қатар, ғалымдар атап өткендей, соңғы жылдары оның су беті аумағының азаю жылдамдығының үдеу белгілері байқалуда.

Осы жойылып баражатқан су қоймалары ЮНЕСКО-ның бүкіләлемдік мұралар тізіміне енгізілген.

Әдебиеттер

1.Аладин Н.В. 2012. Плотина жизни или плотина длиною в жизнь. Часть первая. «Пролог» или Первая Пятилетка (1988-1992 гг.). Астраханский вестник экологического образования, 3(21): 206-216. https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnoe-buduschee-aralskogo-morya-i-ego-fauny.

2.Аладин Н.В. , Плотников И.С. 1995. Высыхание Аральского моря и возможные пути реабилитации и консервации его северной части. Тр. Зоол. ин-та РАН, 262: 3-16.https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnoe-buduschee-aralskogo-morya-i-ego-fauny,

3.Аширбеков У.А. и Зонн И.С.«Арал: история исчезающего моря» М., ООО «Эдель-М», 2005. 63с.

4. Филип Миклин, Николай Аладин «Восстановление Аральского моря» «В МИРЕ НАУКИ» №7, 2008 http://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/430635

5.https://yandex.ru/images/search?text=удельное%20водопотребление%20в%20бассейне%20Аральского%20моря&noreask=1&img_url=https%3A%2F%2Fppt4web.ru%2Fimages%2F1152%2F29824%2F640%2Fimg13.jpg&pos=9&rpt=simage&lr=39

6.http://www.cawater-info.net/aral/geo.htm: 02.02.2018г.

7.http://edushk.ru/geograf/26406/index.html

ӘОЖ 59.

ҮЙ ҚҰСТАРЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІН ЗЕРТТЕУ

Садықбек Г.-магистрант

Сартбаева Г.М. а-ш.ғ.к., аға оқытушы

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан

Резюме

В статье рассмотрены биологические особенности класса птиц, половое созревание птиц, состав яиц и мяса птицы.

Summary

The article considers the biological features of the bird class, the sexual maturation of birds, the composition of eggs and poultry meat.

Үй құстарының - шыққан тегі бауырымен жорғалаушылар, көптеген морфологиялық ерекшеліктерін сақтаған және сонымен бірге, бүкіл мүшелері түгелімен өзгерістерге ұшыраған, жалпы тіршілігі күрт өзгерген омыртқалы жануарлардың оқшауланған тобы.

Адам құстардан жұмыртқа, ет, қауырсын және мамық алу мақсатында, сондай-ақ діни жасақтарда пайдалану үшін және ойын-сауық үшін бірнеше

түрлерін пайдаланған. Негізгі үй құстары, сондай-ақ қолда бар құстардың қатарына мыналар жатады:

- Тауықтар
- Үйректер
- Қаздар
- Күркетауық

Үй құстарын өсіру ауыл шаруашылығының жеке саласы - құс шаруашылығы.

Үй құстарының жыныстық жетілуін әдебиеттік сілтемелерге зерттеу жүргізу арқылы әр түрлі екендігін анықтадым. Төмендегі диаграммада көрсетілгендей:

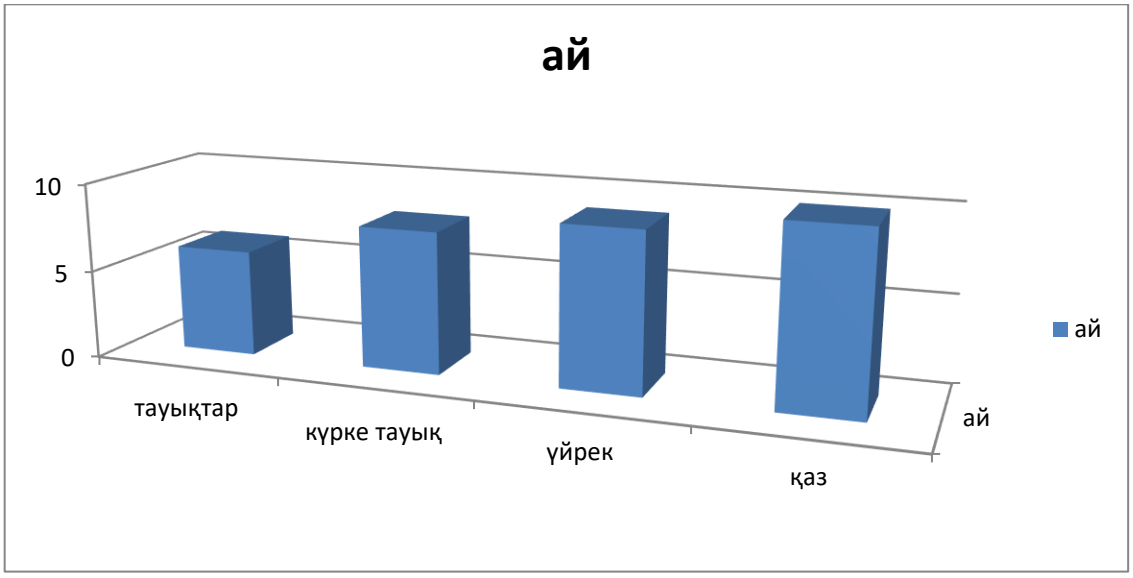
Тауықтарда -5,5 - 6 айда;

Күркетауықта- 8 айда;

Үйректерде- 9 айда;

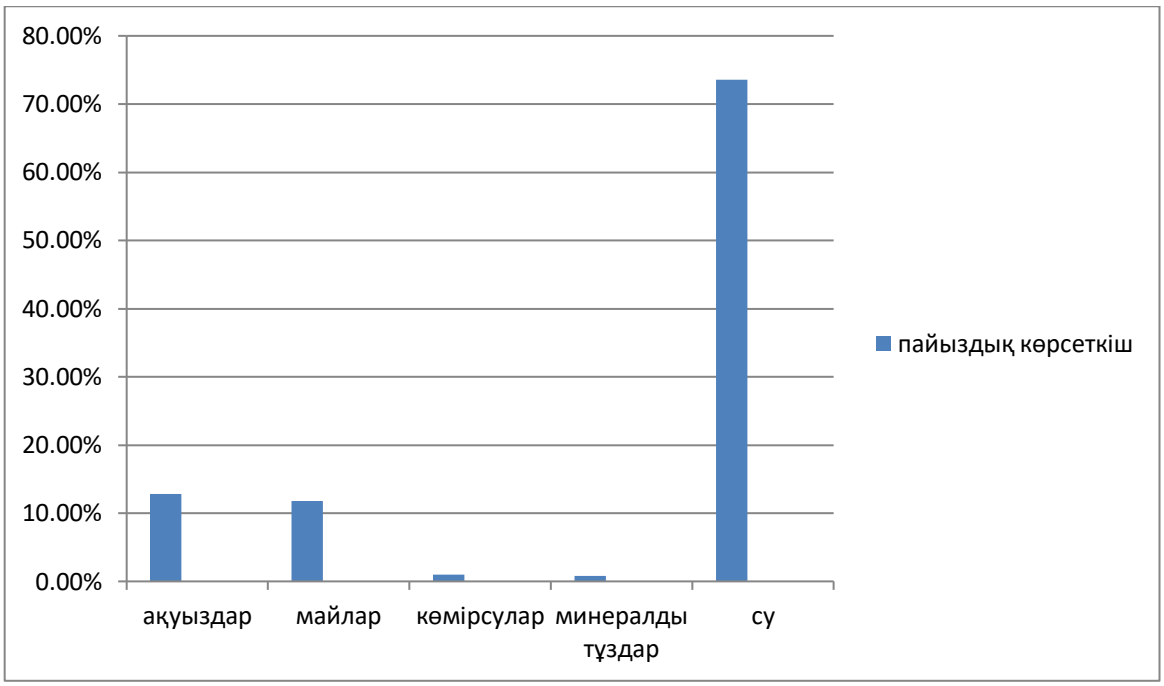
Қазда- 10 айда жетіледі.

1-диаграмма - Үй құстарының жыныстық жетілуі



Жұмыртқа мен үй құстарының еті жоғары қоректік, диеталық және дәмді қасиеттерге ие. Тауық жұмыртқасының құрамына, мысалы, ақуыздар (12,8%), майлар (11,8%), көмірсулар (1,0%), минералды тұздар (0,8%), су (73,6%), D, E, каротин, холин және көптеген басқа заттар кіреді. 2-диаграммада көрсетілген. Жүз грамм жұмыртқалардың энергиясы шамамен 157 ккал құрайды. Тамақтану үшін бір жұмыртқа 40 грамм ет немесе 200 мл сүтке тең.

2-диаграмма - Тауық жұмыртқасының құрамы



Құс етінің тағамдық бағалы заты − ақуыз; бройлер етінде ол санатына қарай − 17,6 − 19,7%, тауық етінде 18,2 − 20,8%. Құс етіндегі амин қышқылының құрамы өте сіңімді. Суда жүзетін құстардың етінде май көп болады. Тауық етінде басқамен ауыстырылмайтын құнды, қанықпаған май қышқылдары сиыр және қой етіне қарағанда бірнеше есе артық. Құс етінде В тобындағы дәрумендер мол болады. Онда минералдық элементтер де (ең алдымен фосфор, күкірт, темір және мыс) аз емес.

Құс балапандарын өсіру.

Құстың балапандары жақсы азықтандырғанда тез өседі.

Үй құстарының кез келген түрінің балапанын табысты өсіру үшін оны саны бойынша жеткілікті және құрамы бойынша толыққанды азықтандыру, суару, қажет температуралық және жарықтық режиммен қамтамасыз ету қажет. Үй - жайда және серуендету ауласында жақсы санитарлық жағдай жасау керек, ылғалдылыққа жол бермеу керек, желдетуді қамтамасыз ету керек. Ол үшін жеке немесе шаруашылық блогының құрамында бөлінген құс қорасы болуы қажет.Температуралық режимді қамтамасыз етуге ерекше назар аудару керек. Ауа райы жылы күндері жас балапандарды қысқа уақытқа серуендеуге 4-5 сағатқа шығаруға болады, оның таза ауада болу уақытын біртіндеп арттыра отырып, 3-4 аптадан кейін қаздар мен үйректертердің балапандары мен күркетауықтың балапандарын 7-8 аптадан бастап серуендеуде күні бойы ұстауға болады. Бір айлық жасынан бастап қаздар мен үйректерді таңертеңгілік азықтандырудан кейін жылы желсіз ауа райында су айдындарына немесе жайылымдарға шығару керек.

Балапандарды азықтандыру үшін кебіскен, қышқылданған, көгерген азықтарды, сондай-ақ алғашқы уақытта қайнатылатын арпа, сұлы, қабықтағы тары және жай ғана тұтас ірі дәнді пайдалануға болмайды.

10 тәуліктікке дейін жас балапандарды 5-6 рет азықтандыру керек, ал айлық жасқа қарай азықтандыру санын үшке дейін қысқартуға болады. Балапандарға арналған ең жақсы белокты азықтар-сүт өнімдері мен қалдықтары: майсыздандырылған жаңа сүзбе. Балапандардың өсуі мен дамуы үшін минералды азықтар маңызды. Балапанды өсіру кезінде құстың түрі мен жасына байланысты белгілі бір азықтық нормалар ұсынылады. Мұндай нормалау, әдетте, 2 айлық жасқа дейін жүргізіледі. Үлкен жаста жас малды, әсіресе үйрек пен қаздарды азықтандыру үшін картопты, тамыржемістілерді, әртүрлі көкті, сапалы тамақ қалдықтарын және т. б. пайдалануға болады.

Әдебиеттер

1. Наумов Н.П., Карташев Н.Н. Зоология позвоночных Ч. 1.2. М., 1979
2. Қазақ энциклопедиясы I том
3.Қазақ энциклопедиясы 9 том

ӘОЖ 59.

ҚАЗДАР ТУЫСЫ МОРФОМЕТРИЯСЫН ЗЕРТТЕУ

Садықбек Г.-магистрант
Сартбаева Г.М. а-ш.ғ.к., аға оқытушы
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан

Резюме

В статье рассмотрены виды, распространение, среда обитания гусей.

Summary

The article considers the species, distribution, and habitat of geese.

Қаздар туысы - үйректес тұқымдасының тармағына жататын құстар туысы. Қаздар туысының 10 түрі бар.

Қаздың сыртқы морфологиялық пішіні:

Салмағы 6-7 кг (10-15 кг дейін болуы мүмкін) денесі массивті, мойны ұзартылған (үйрекке қарағанда ұзын, аққуға қарағанда қысқа). Аяқтар өте ұзын, дененің ортасында орналасқан. Табандардың жүзуге арналған саусақтарының арасында жүзу жарғақтары бар. Қаздың тұмсығы әртүрлі болуы мүмкін. Қаздар қалың қауырсынға ие, тығыз мамық қабығы құсты суықтан қорғайды.

Таралу және мекендеу ортасы

Қаздар Еуразияда, Азияда, Америкада және Батыс Еуропа бөлігінде таралған. Жүзудің жақсы қабілетіне қарамастан, қаздар жер бетінде көп уақыт өткізеді. Жақсы ұшады, олар алыс қашықтыққа қозғала алады.

Қаздың түрлері

1 - сурет**.** Ақ қаз (*Anser caerulescens*)

Ақ қаз – қанаттарының ұшы – қара, реңі – таза ақ, орташа денелі (2-3 кг) қаз. Тұмсығы және аяқтары – қызыл. Бұрынғы уақытта саны өте көп болған. Ақ қаздар түлеу кезінде, сансыз көп шоғырлар түзіп, орасан үлкен топқа жиналады.

Бұл аңқау құстарды ұялау орындарында, түлеу кезінде және ұшып өткенде шексіз қырғандықтан, олардың саны XYIII ғасырда – ақ апатты жағдайда төмендеп кетті. Ал қазір бүкіл Еуропа материгінде олар тек қана Врангель аралында ұялайды. Дегенмен Солтүстік Америка континентінде олар едәуір мөлшерде сақталып қалды. Қазақстанда маусымдық қоныстау кезінде анда - санда аз мөлшерде кездеседі.

2 - сурет**.** Ақбас қаз (*Anser indicus*)

Ақбас қаз – басы ақ желкесінде екі қара жолағы бар ашық реңді, орташа денелі (2-3 кг) қаз. Бауыры жерден жоғары көтеріледі. Басқа қаздардан тек қана

реңі мен емес, өмір сүру дағдысымен де ерекшеленеді. Сондықтан кейде оны жеке Eulabeia туысына бөледі.

Уақытының көпшілігін құрлықта өткізеді.

Қазақстанда Зайсаннан Нарынқолға дейін тау немесе биік тау су қоймаларында анда – санда кездеседі, алайда біздің Республика шегінде оның ұялауы анықталған жоқ.

Ақ маңдайлы қаз – сұр қазға ұқсас орташа денелі қаз. Ол тек қана дене мөлшерімен ерекшеленбейді. Оның тұмсығының айналасында үлкен ақ теңбіл бар, құрсағында әр алуан пішінді қара теңбілдер болғандықтан, оның жергілікті аңшылар «Шұбар құрсақ» деп атаған.

Одан басқа халық арасында шағын денелі болғандықтан, ақ маңдай қарашақаз деп те аталады. Бұл қаздар Еуразия және Солтүстік Америка тундрасында ұялайды. Қыста оңтүстік ендікке ұшып кетеді.

Қазақстанға көктемгі (ақпанннан мамыр бойы) және күзгі (қыркүйектен қазанның соңына дейін) маусымдардағы қоныстау кезінде кездеседі. Күзгі ұшып өту кезінде орасан көп жиналып, көлдерде ұзақ болады және солардың төңірегінен қорегін тауып жейді. Өсімдіктермен қоректенеді.

Қытайлық қаз-үй қаздары қолтұқымдарының ататектерінің бірі, ірі денелі (2,8-4,5 кг) қаз. Басқа тумаластан қара тұмсығы және қарама-қарсы түсті мойынымен ерекшеленеді. Мойнының алдыңғы жағы ашық түсті, сырт жағы қара сұр болғандықтан, ол ұзын мойынды болып көрінеді.

Бұдан басқа бұл құс ұзақ сұңқылдай алады. Оны да көбінесе бір типті Cignopsis туысына бөледі.

3- сурет**.** Қытай қазы, құтұмсық қаз (*Anser cygnoides*)

Бұрынырақта бұл сирек кездесетін қаз Қазақстанның ең шығыс шегінде-Қара Ертіс және Зайсан көлінде ұялаған. Алайда соңғы онжылдықта көрсетілген орындарда ол туралы деректер болған жоқ. Ұялайтын мезгілде Қазақстанның шығыс бөлігіндегі суқоймалардан ғана

жекелеген кездесулер байқалады. Бұл түр өте сирек кездесетіндіктен, Қазақстан қызыл кітабына тіркелген.

4 - сурет**.** Сұр қаз (*Anser anser*)

Сұр қаз- едәуір ұзын мойынды, басы кішкене және аяғының ұзындығы қалыпты, ірі денелі (2,5-4,4 кейде 6 кг шамасында) сұр реңді қаз. Ол реңі бойынша үй қазына ұқсас. Үй қазы қолтұқымдарының көпшілігі осы түрден бастама алған. Сұрғылт қоңыр қапталында ашық түсті көлденең жолақтар болады, төсінде және бауырының алдынғы жағында қара теңбілдер бар.

Тұмсығы – сарғыш, тұмсық ұшы – ақ, аяғы – ашық қызыл. Дауысы – ерекше қаңқыл. Қазақстанда қамыс және қоға қалың өскен барлық жарамды су қоймаларда қоныстанады. Құрлықта көп уақыт жұмсап, жеңіл қозғалады, оның үстіне жақсы жүзеді және сүңги алады. Өзі жиі қоректенетін жайылма шалғыннан қашық емес қопаларда ұя салады. Қандай да болса көтеріңкі жерде орналасқан салындығы аналығы 3-9 күлгін немесе жасылдау реңкті ақшыл жұмыртқа туып, айға жуық жұмыртқаларды басады.

Балапандарды аналық және аталық қаздар өргізеді. Балапандар 2 ай шамасында қанатына көтеріледі. Бұл мезгілде аталық пен аналық кезектесіп түлейді де, осы кезеңде ұша алмайды. Әуесқой аңшылар аулайтын аңшылық кәсіпте пайдаланады.

5 - сурет**.** Шиқылдақ қаз (Anser erythropus)

Шиқылдақ қаз – қаз туыстың ең кіші денелі (2,5 кг кемдеу) өкілі. Ақ маңдайлы қазға өте ұқсас, одан дене мөлшерімен ғана емес, көзінің айналасындағы сары шеңбермен және ұшқан кезде едәуір ұшқыр қанатымен де (оларды бірінен бірін ажырату үшін дағды болу керек) ерекшеленеді. Бұл қаздың даусы атауына сәйкес – оның басқалардан айырмашылығы шиқылдайды. Тау өзеннің жағасын бойлай ақ маңдайлы қазбен қатар, бұталы тундрада ұялайды, алайда сандары өте аз.

Қоректендіру

Қаздың тұмсығы өсімдік тағамдарын қысуға өте ыңғайлы: оның өткір жиектері бар. Құс шөп, жидектер және дәндермен тамақтануы мүмкін. Табиғи орта жағдайында қаздар дәндермен (қара бидай, сұлы, жасымық, бұршақ, жүгері) қоректенеді. Қаздар жақсы жүзіп, түрлі су өсімдіктерін сіңіреді. Судан тамақ өндіру кезінде қаз толығымен дененің алдыңғы бөлігін суға батырады, сондықтан суға перпендикуляр болады.

Үй жағдайында немесе фермерлік шаруашылықтарда ұстау кезінде Қаздардың негізгі азық-түлігі құрама жем болып табылады. Ол екі түрі болуы мүмкін: ылғалды (аралас) немесе құрғақ. Қаздарды азықтандыру әдетте күніне үш рет жүргізіледі: таңертең. күндіз және кешке. Ылғалды азықтың ұзақ уақыт бойы тұрып қалмауын қадағалау керек, өйткені ол қызып кетуі мүмкін.

Қаздың рационы жыл мезгіліне байланысты (жаз/қыс) және тәулігіне 530/670 грамм құрайды. Қоректендірудің үлгі схемасы: тұтас астық (100/80 гр.), жас астық және кебек (120/60 гр.), күнжар (20/10 гр.), құрғақ мал азығы (20/10 гр.), көкөніс (200 гр.), минералды азық және тұз (10/8 гр.)

Әдебиеттер

1.Қазақстан құстары: Қазақша құс атаулары
2.Қазақ Энциклопедиясы 7 том

ӘОЖ

МЕКТЕП ФИЗИКА КУРСЫНДА КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНУ

Орманова Г.К. п.ғ.к., доцент м.а.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті.
Шымкент, Қазақстан
Абекова Жаннат Айдарбековна ф.-м.ғ.к., доцент
М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті.
Шымкент, Қазақстан
Тойымбет К.Қ.,магистрант
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті.
Шымкент, Қазақстан

Резюме

В данной статье рассматривается формирование у учащихся оценочных навыков при преподавании токсической, базовой школьной физики с использованием методики критериального мышления. В основе процесса системы учебных материалов и учебной деятельности студентов лежит формирование у студентов «оценочной» и мысленной «самооценочной» деятельности при преподавании физики.

Summary

This article examines the formation of assessment skills in students when teaching toxic, basic school physics using the criterion thinking methodology. The process of the system of educational materials and educational activity of students is based on the formation of students' "evaluative" and mental "self-evaluative" activities in teaching physics.

Кіріспе.

Кіріктірілген білім бағдарламасы негізінде оқушылардың білімі критериалды бағаланады. Критериалды бағалау дегеніміз – оқушының білімі мен білігін алдын ала белгіленген оқу жетістіктерімен салыстыра оқыту, соның негізінде оқушыны бағалау. Критериалды бағалау кезінде алдын-ала бағалау шкаласы белгіленіп, оқушының алдына соған жету жоспары қойылады. Бағалаудың мұндай жүйесі білім алушының кемшіліктерін өзіне түзетуіне мүмкіндік береді, оқушының өзін-өзі және өзгені бақылауына, бағалауына мүмкіндік туғызады, бағаның айқындылығын, адалдығын сақтайды, оқушының сабақ үрдісінде өткен тақырыпты қалай түсінгендігін мұғалімге күнделікті саралап отыруына жағдай жасайды. Осының барлығының негізінде мұғалім мен оқушы арасындағы кері байланыс бағалаудың жалпы негізін ашады. Яғни, критериалды бағалау оқыту – тәрбиелеу, дамыту, ынталандыру төрттігін басшылыққа алады.

Орта білім берудің тиімді әрі маңызды көрсеткіштерінің бірі мектептегі білім беру әрекетінің қызметін, дамуын, оқушыларға және олардың нәтижелеріне әсер ететіндігін көрсететін білім алушылардың оқу жетістіктері деңгейі болып табылады. Сондықтан білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау жүйесінің сапалы құрылуы білім беру сапасын арттырудың әлеуетті деңгейіне тікелей байланысты. Бағалау жүйесіндегі тиімділігі маңызды көрсеткіштердің бірі орта білім беретін мектептердегі білім беру әрекеттерінің қалай қызмет ететінін, даму жағдайын, білім алушыға, оның нәтижесіне әсер

етуін көрсететін білім алушылардың оқу жетістігінің деңгейі болып табылады. Сондықтан білім алушылардың оқу жетістігі деңгейін бағалау жүйесінің қаншалықты сапалы құрылуы білім беру сапасын арттырудың шама деңгейіне соншалықты байланысты [1].

Оқушылардың бағалау дағдыларын қалыптастыру әдістемесі Дж. П. Беспалько жасаған критериалды-бағдарланған оқыту технологиясына (КОО) негізделген. Бұл технологияның ерекшелігі-барлық білімгерлер қажетті оқу материалын игере алатындығын орнату. Ол үшін оларға ассимиляция критерийлері (оқыту стандарттары) берілуі керек [2].

Негізгі бөлім.

Білім берудің қазіргі заман талабы - шығармашылықпен жұмыс жасайтын, бәсекеге қабілетті, құзіретті тұлға тәрбиелеу.

Оқыту - мұғалімдердің оқушыларға жасаған сыйы емес, бұл құзіреттіліктер білім алу үшін оқушылардың өздері де оқу үдерісіне белсенді қатысуын талап етеді. Мұғалімдер, өз кезегінде, өзінің сабақ беруіне емес, оқушылардың оқу ептілігін дамытуға назар аударуы тиіс. Осы мақсатта мұғалім оқыту ортасын құру керек [3, 70 бет].

Осыған байланысты оқушылар арасында өзара түсіністік және ұжымдық қарым-қатынасты орнатып, оқушылардың сенімсіздіктерін жойып, мүмкіндіктерін арттыруға жол ашатын критериалды бағалау болып табылады.

Критерийлер - оқытудың міндеттерін жүзеге асыратын өлшемдер, атап айтқанда, оқушылар жұмыс барысында орындайтын іс-әрекеттер тізбесі.

Критериалдық бағалау - бұл білімнің мақсаты мен мазмұнына сәйкес келетін, оқушылардың оқу-танымдық біліктілігін қалыптастыруға себепші болатын, айқын анықталған, ұжыммен шығарылған, білім процесінің барлық қатысушыларына алдын ала белгілі критериялармен оқушылардың оқу жетістіктерін салыстыруға негізделген процесс.

Критериалды бағалауды енгізудің мақсаты:

- Мектепте оқыту сапасын жоғарлату;
- Мектеп бітірушілердің білімін халықаралық стандартқа сәйкестендіру.

Критериалды бағалаудың міндеттері:

- Сабақтың әр бөліктеріндегі әр оқушының дайындық деңгейін анықтауға;
- Бағдарламаға сәйкес оқу мақсаттарын орындау қабілеті;
- Жеке оқушының даму жетістігін бақылауға;
- Оқушының білім алу барысындағы қателіктері мен олқылықтарын айқындауға;
- Әртүрлі жұмыс барысындағы алған өз бағасының әділдігіне көзін жеткізуге;
    - Оқу бағдарламасының тиімділігін саралауға;
    - Сабақ үдерісі мен білімнің меңгерілуі туралы оқушы мен мұғалім және ата-ана арасындағы кері байланысты қамтамасыз етуге

Аталған бағалау жүйесінің негізгі принциптері

Критериалды бағалау төмендегідей қағидаттарға (принциптерге) негізделеді:

*Оқыту мен бағалаудың өзара байланысы***.** Бағалау оқу бағдарламасындағы мақсаттармен, күтілетін нәтижелермен тікелей байланысты оқытудың ажырамас бір бөлігі болып табылады. Демек, неге және қалай оқытады, білім алушының қажеттілігі қандай және бағалау тәжірибесінде жүзеге асыруға қажетті нәтижелерге жетуге қалай көмектесуге болады деген сұрақтарға жауап іздеу.

Шынайылық, анықтық және валидтілік. Бағалау дәл және сенімді ақпаратты ұсынады. Қолданылатын критерийлердің, құралдардың оқу мақсаттарына жетуге, күтілетін нәтижелерді бағалайтынына сенімділік бар. Объективтілік, анықтық, валидтілік жиынтығы бағалаудың сапасын анықтайды. Барынша мазмұнды сипаттаманы бағалауды қаншалықты дұрыс өткізетінімізді және нақты нені өлшейтінімізді бағалаудың валидтілігі ұсынады. Аталған қағидатты жүзеге асыру: - нені бағалау қажеттігін нақты түсіну және анықтауды; - бағалау критерийлерін құрастыру және негіздеуді; - тапсырмаларды құрастыру және рәсімдерді жоспарлауды көрсетеді.

Ашықтық және нақтылық. Бағалау түсінікті, айқын ақпараттарды ұсынады, сондай-ақ, барлық оқу үдерісіне қатысушылардың қызығушылығын, жауапкершілігін арттырады. Аталған қағидат мақсаттар мен бағалау рәсімдерінің түсінікті, нұсқаулықтың анық және нақты, нәтижелердің пайдалы және қолжетімді болуын болжайды. Бағалау үдерісінде оның мақсаттылығы мен дұрыстығы еш күмән тудырмауы тиіс. Өз кезегінде білім беру үдерісіне қатысушылар арасындағы өзара әрекет пен сенімге қол жеткізу олардың қызығушылығын арттыру және оқу нәтижесіне оң әсер етуге ықпал етеді.

Үздіксіздік. Бағалау білім алушылардың оқу жетістігінің ілгерілеуін дер кезінде және жүйелі қадағалап отыруға мүмкіндік беретін үздіксіз үдеріс болып табылады. Бағалау үдерісінің тұрақтылығы рәсімдер арасындағы өзара байланысты негіздейтін және бірыңғай білім беру жүйесін құратын қалыптастырушы бағалау, балл қою кестесі механизмін қолдану және жиынтық бағалаудың кестесін белгілеу әрекеттері арқылы қамтамасыз етіледі.

Дамытуға бағыттылық. Бағалау білім алушылардың, мұғалімдердің, мектептің, білім беру саласының даму бағытын анықтайды және ынталандырады. Бағалау білім алушылардың қандай білім мен дағдыларды меңгергені туралы ақпараттарға талдау жасауға және жинақтауға негізделген білім беру үдерісінің алдағы уақыттағы қадамдары туралы негізгі шешімді қабылдауына мүмкіндік береді[4].

Егер балаға оның белгілі бір деңгейге жеткендігін айтса, онда бұл оған үздік нәтижеге жету үшін не істеу керектігін түсінуге көмектеспейді; бұл ретте егер баламен бірге оның жұмысында мұндай бағалауға не әкелгенін және бағалау өлшемдерін түсіндіруге талдау жасаса, онда бұл балаға өзінің нәтижесін жақсарту үшін кейін не істеу керектігін түсінуге мүмкіндік береді.

Жаңа білім беру стандарттары өзінің жетекші компоненті ретінде "негізгі білім беру бағдарламаларын игеру нәтижелеріне қойылатын талаптарды"белгілейді. Білім заңы талаптарына сәйкес, негізгі міндет және бағалау критерийі енді "білім беру мазмұнының міндетті минимумын" игеру емес, оқу материалымен оқу іс-әрекеттері жүйесін игеру болып табылады. Бағалау жүйесі білім беру жүйесінің реттеуші (басқарушы) элементтерінің біріне айналады. Екінші буын стандарттарында ұсынылатын бағалау жүйесінің ерекшелігі жоспарланған нәтижелерді және оларға қол жеткізуді бағалау құралдарын ұсынуға деңгейлік тәсіл болып табылады [5].

Физика саласындағы оқыту нәтижелеріне қойылатын талаптарға қол жеткізуді бағалау үшін (бағалау шкаласын құру және нәтижелерді сипаттау) біз нәтижелерді ұсынудың деңгейлік тәсілін қолдануды ұсынамыз. Бұл тәсіл шетелде де мектеп тәжірибесінде кеңінен қолданылады. Барлық әрекеттерді бірдей деңгейде үйрену мүмкін емес. Кез-келген сыныпта әртүрлі қабілеттер мен қызығушылықтары бар оқушылар бар.

Сондықтан, біздің ойымызша, оқушылардың білім беру деңгейінің әртүрлі деңгейлерін анықтау және бағалау маңызды әдістемелік міндетке айналады. Білім алушылардың білімін, іскерлігін және дағдыларын тексеру кезінде балалардың жеке қабілеттерін, олардың ойлау қызметінің деңгейлерін ескермеуге болмайды. Қазіргі дидактикада психикалық белсенділіктің төрт деңгейі бөлінеді. Сонымен, оқушылардың анықтаманы немесе заңды білуін тексеру репродуктивті деңгей болып табылады, бірақ заңды қолдану мүмкіндігі өнімді немесе тіпті шығармашылық деңгей болып табылады.

М. Ф. Королев ақыл-ой әрекетінің түрлеріне осындай анықтамалар береді :

- репродуктивті: жағдай немесе проблема туралы ақпарат бар. Білім алушының тапсырма туралы, шешім әдісі туралы ақпараты бар және оны тек қайталау керек;

- реконструктивті: нәтиже белгілі болған кезде, бірақ кішігірім қайта құру тапсырманы типтік тапсырмаға, содан кейін оны алгоритм бойынша шешуге әкеледі − - конструктивті немесе өнімді: жағдай мен проблема белгілі, ал шешім әдісі белгісіз (белгілі "бөліктерден" шешім жасау керек»);

-шығармашылық, зерттеу деңгейі: тек жағдай сипатталған, студенттердің өздері тапсырманы тұжырымдауы керек. Ақыл-ой әрекетінің әр деңгейіне оқу жұмысының өзіндік түрлері сәйкес келеді[6].

Критериалды бағалау кезінде оқушылардың үлгерімі алдын ала белгіленген критерийлердің (Роберт Юджин Глейзер енгізген ұғым, 1963) нақты жиынтығының көмегімен өлшенеді. Нормаға негізделген бағалау кезінде оқушылардың үлгерімі олардың сыныптастарының үлгерімімен салыстырылып қойылады.

Оқушылардың пән бойынша оқу жетістіктері екі тәсілмен бағаланады: қалыптастырушы бағалау және жиынтық бағалау.

Қалыптастырушы бағалау күнделікті оқыту мен оқу үдерісінің ажырамас бөлігі болып табылады және тоқсан бойы жүйелі түрде жүреді. Қалыптастырушы бағалау үздіксіз жүргізіле отырып, оқушылар мен мұғалім арасындағы кері байланысты қамтамасыз етеді, балл не баға қоймастан-ақ оқу үдерісін түзетіп отыруға мүмкіндік береді. Мұғалімдер оны оқушылардың жетістіктерін өлшеп, алдағы сабақтарын жоспарлау үшін қолданады.

Қалыптастырушы және жиынтық бағалау барлық пәндер бойынша қолданылады, алайда бағалау тәсілдері пәннің мазмұны мен ерекшеліктеріне байланысты ерекшеленуі мүмкін. Мұғалімдер қалыптастырушы және жиынтық бағалаудың нәтижелерін оқушылармен арадағы кері байланыс үшін және оқу үдерісінің барысында ата-аналарға ақпарат беру үшін пайдаланады.

Қорытынды.

Бағалаудың барлық түрлері пән бойынша оқу бағдарламаларының мазмұнына негізделеді. Бұл мәселеге қатысты толығырақ ақпаратты «Негізгі орта және жалпы орта білім беретін мектеп мұғалімдеріне арналған критериалды бағалау бойынша нұсқаулық», «Өңірлік және мектеп үйлестірушілеріне арналған критериалды бағалау бойынша нұсқаулық», «Қалыптастырушы бағалауға арналған тапсырмалар жинағы», «Жиынтық бағалауға арналған әдістемелік ұсыныстар» әдістемелік құралдарынан табуға болады [7].

Мұғалімдерге арналған критериалды бағалау бойынша нұсқаулықта жиынтық бағалауды жоспарлау, ұйымдастыру кезеңдері (бөлім/ортақ тақырыптар бойынша, тоқсандық жиынтық бағалау), нәтижелерді талдау, тоқсандық жиынтық бағалау қорытындысын модерациялау үдерісін ұйымдастыру және өткізу жолдары толық сипатталған.

Оқушының оқу жетістігін бағалаудың анықтығы мен дәлдігін қамтамасыз ету үшін мұғалімдер тоқсандық жиынтық бағалау қорытындысын модерациялау үдерісін ұйымдастырады. Модерация барысында мұғалімдер жиналып, оқушылардың тоқсандық жиынтық бағалау жұмыстарының нәтижелерін балл қою кестесіне сәйкес талқылап, қорытынды шығарады. Қажет болған жағдайда балл қою кестесіне өзгеріс және/немесе толықтыру енгізуге болады.

Әдебиеттер

1. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» Дербес білім беру ұйымы оқушыларының оқу жетістіктерін критериалды бағалаудың жүйесін енгізу тұжырымдамасы / nis.edu.kz сайты
2. Беспалько, В.П. Элементы теории управления процессом обучения [Текст] / В.П. Беспалько. – М., 2011
3. Мұғалімге арналған нұсқаулық. Екінші (негізгі) деңгей.
4. http://moodle.nis.edu.kz
5. Иродова, И.А., Пурышева Н.С. Основы дифференциации общеобразовательной подготовки в профессиональной школе: [На примере обучения физике]. [Текст] / И.А. Иродова, Н.С. Пурышева // Проф. образование. - 2000. - № 1. - С. 24-25

6. Мұғалімге арналған нұсқаулық. Астана. 2016ж
7. Красноборова А.А., «Критериальное оценивания как технология формирования учебно-позновательной компетентности учащихся», Нижний Новгород, 2010

ӘОЖ 372.853. (075.8)

БІЛІМ БЕРУДІ ЦИФРЛАНДЫРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДА ВИРТУАЛДЫ АСПАПТАРДЫ ҚОЛДАНУҒА БОЛАШАҚ ФИЗИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЙЫНДАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ

Журабоева Мадина., магистрант, **Рамазанова С.А.,** ф-м.ғ.к, аға оқытушы,
Бүркіт Ә.Қ., РЖА Кеңесшісі, ҚПА профессоры
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан

Резюме

В этой статье мы рассматриваем о методике применения цифровых технологии, в том числе виртуальных инструментов в обучении физики при подготовке будущих учителей. А также, совершенствование творческих способностей учеников в преподавании данного предмета. Это активный творческий поиск со стороны преподавателя и со стороны ученика. Задача преподавателя состоит в том что, чтобы в процессе передачи знаний научить учеников активным формам учения, приводящим к самостоятельному добыванию знаний. Задача ученика — освоить осознанно систему знаний, умение решать самостоятельно творческие задачи по физике. Проблема научности и доступности, сознательности и активности ставит перед учителем вопрос об отыскании на практике активных методов формирования и организации учебной познавательной деятельности. Один из путей решения этой проблемы - сделать обучение наглядным. Для осуществления выше сказанного перед преподавателями стоит вопрос нужно улучшить качество преподавании, эффективное и наглядное применение средств виртуальных инструментов.

Summary

The Sound facilities of the education include the radio broadcasts and sound recording different type (magnetic record, phonograph records). Screen, - sound facilities of the education unite educational film aids, educational television transmissions, video recording, sound diafilms. Kinoposobie – a positive photographic scene moving object on movie film with fixed by sound accompaniment. The Fund of educational film aids consists of film, film clip and film hoop. The Video recording – fixed on special magtape at video recorder and television camers scene and sound, which can be reproduced on television screen. For organization of activity of the students on fastening the gained skills it is possible to use the package applied of training programs. The Activation of the education is connected with dialogue nature of the functioning (working) the computer and with that that each pupl works for his computer. In the traditional class education the main is a perception of the information by student in oral form, students are not often allowed to show the activity on lesson on and teacher is unable to organize and check active functioning of each pupil on his work place.

Цифрлік сауаттылық - ақпараттық қоғамдағы қауіпсіздіктің негізі, XXI ғасырдың ең маңызды білімі, ең негізгі тақырыптарымыздың бірі.Цифрлік сауаттылық - бұл адам өмірінің барлық салаларында цифрлік технологияларды сенімді, тиімді қолдануға дайындығы және қабілеті. Осы технологияны қолдану арқылы халықтың өмір сапасын арттыруға жол ашып отыр.

Расымен де, адамзат қауымы жыл санап емес, ай санап, тіпті апта мен күн санап цифрландыру заманының сиқырлы әлеміне еніп барады. Цифрландыру технологиялары дегеніміз – бұл бұрын-соңды адамзат бастан кешпеген ғажайып әлемнің жаңа құралдары. Яғни, қазіргі таңда бұл технологиялар жасақталу үстінде. Олар қазірдің өзінде біз тамсанып айта беретін ақпараттық технологиялардың өзін жолда қалдыра бастады.

Бүгінгі таңда тұжырымдамалық түрде білім беру жүйесі негізгі үш бағыт бойынша жүргізілуде: білім беру үдерісін цифрландыру, цифрлық білім беру контенті, білім беруді басқаруды цифрландыру.Қазақстанда мектептік білім беруді цифрландыру оны реформалау үрдісіндегі басты тенденциялардың бірі болып табылады. Болашақ мектептерінің көрінісі көбінесе барлық пәндердің бұлтты білім беру жүйесіне біртіндеп көшуімен байланысты. Біз онлайн оқулықтар мен виртуалды зертханалар туралы, ашық білім беру мазмұны, әрбір қатысушыға икемді және жеке көзқарас туралы айтып отырмыз. Үй тапсырмаларын оқушылар онлайн режимінде бірге жұмыс істей алады. Мектеп кітапханалары ақпараттық және компьютерлік орталықтарға айналды. Оқу үрдісі әрбір білім алушының идентификаторымен байланыстырылатын болады, бұл бағалау және бағаларды қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Білім беруді цифрландыру осы үрдіске қатысатын болашақ мұғалімдерге, білім беру жүйесінің әкімшіліктеріне ыңғайлы және тиімді құралдарды жасауды білдіреді. Сонымен қатар, оқу үдерісін цифрландыру, адамның адамдық қарым-қатынасының оңтайлы теңгерімі және виртуалды ортада нақты және цифрлы әлемді синтездеудің бір түрі болып табылатыны маңызды.

Сонымен қатар халықтың өмір сүру сапасын жақсартатын цифрлық платформа құру мақсаты Цифрлік Қазақстан -2020 Елбасымен ұсынылған бағдарламаны жүзеге асыруға белсенді түрде қатысады [1, 18-бет].

XXI ғасырдың икемділігі мен құзыреттілігіне келсек, олар бастауыш мектептен бастап барлық білім беру қызметінде қалыптастырылуы керек. Білім беруді цифрландырудың, атап айтқанда жалпы білім беру жүйесінің іске асуының кейбір аспектілеріне тоқталайық.Соңғы уақытта жеке тапсырмалардан бастап тағайындалған құзыреттерді қалыптастыру үшін толық курстар мен модульдерге дейін ашық жалпы білім беру, жалпы дамудың онлайн-ресурстарын құру және пайдалану үдерісі белсенді түрде жүргізілуде. Онлайн курстардың бірыңғай платформасы баршаға ақпараттық ағындарға жылдам бейімделуге, ақпаратты бағалауға, ерекше жағдайларда шешімдер қабылдауға, бір сөзбен айтқанда, XXI ғасырдағы дағдыларды игеруге мүмкіндік береді.

Халық өмірінің әлеуметтік парадигмасын қайта цифрландыру, ол адамдардың ой өрісін кеңейтуге, жаңа білім алу мүмкіндігін ашады. Заманауи білім берудің негізгі бағыттарының бірі - желілік қызмет, әлеуметтік желілерді білім беру ресурстары ретінде пайдалану және шалғай шеберлік сабақтарын өткізу, тренингтер. Желілік технологияларды қолданумен цифрлы білім берудің типтік

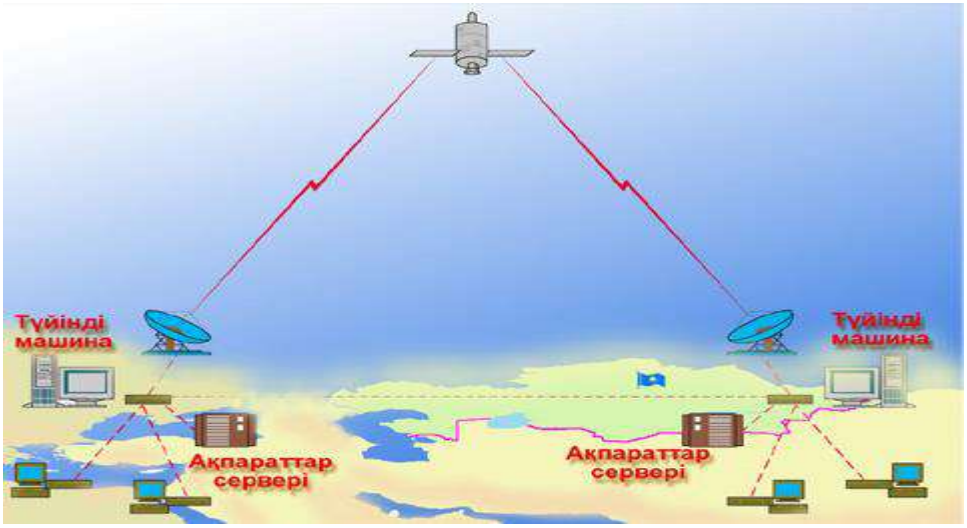
ерекшеліктері - бұл икемділік, ұтқырлық, өндіріс қабілеттілігі, диалогтық және интерактивтілік, медиа ағындарды қабылдауға бағдарлау.

Цифрландырудағы негізгі мақсат – бәсекеге қабілеттілікті арттыру, халықтың өмір сүру сапасын жақсарту, оқу-тәрбие процесін жеделдету және жеңілдету, балаларға, ұстаздарға, ата-аналарға жүктемені азайту. Ең бастысы – білім беру сапасын арттыру. Физиканы оқытуды цифрландырудың ең басты міндеті – білім беру сапасын арттыру, яғни халықаралық дейгейде әртүрлі салаларда, оның ішінде білім беруді цифрландыру құралы ретінде виртуалды аспаптарды қолдануға болашақ физика мұғалімдерін дайындаудың әдістемесін жасау болып табылады.

Сондай-ақ, білім берудің қашықтықтан физиканы оқыту жүйесі қоғамға өндірістен қол үзбей, білім алуды жүзеге асыру мақсатында енгізілді. Бұл физиканы оқыту әдісінің жаңа ақпараттық технологиялар мен телекоммуникациялық құралдарды пайдалану негізінде жүзеге асырылатыны белгілі. Бұл жағдай ақпараттық технологияларды игеруге қажетті үздіксіз білім беру мен іскерлікті қалыптастырудың маңыздылығын арттыра түседі. Үздіксіз білім берудің мақсаты – қоғамның әрбір мүшесінің білімін жетілдіруге, біліктілігін арттыруға мүмкіндік беріп, оны өркениетті қоғамда өмір сүруге даярлау [2, 208-бет].

Бүгінде қашықтықтан білім беру жүйесі, білім беру жүйесінің дүниежүзілік алдыңғы қатарлы бағыттарының бірі екені баршаға мәлім [3, 102-бет].

Қашықтықтан білім берудің (ҚББ), дәстүрлі физиканы оқытудан айырмашылығы: –оқушы мен мұғалімнің кеңістік бойынша қашықтығы; –физиканы оқыту үдерісінде оқушылардың шығармашылық белсенділігінің артуы; –білім беруге арнайы материалдың жинақталуы. ҚББ жүйесін енгізу және іске қосу кезіндегі интерактивтілік принциптер, оқу мен өзара ықпал етушілік үдерістері арасындағы сипаттамаларымен тығыз байланысты.



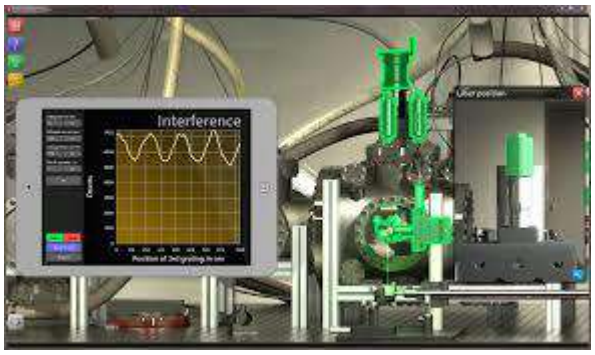
Компьютерлік технологияның жоғары техникалық мүмкіндіктерімен (мультимедиялық, мәтінді қозғау, флеш немесе компак дискпен жұмыс, мультипликация және т.б.) оқушылардың шығармашылықпен жұмыс істеуіне жағдай жасалып, сапалы жұмыстар жүргізіліп жатыр. Сондай-ақ мұғалімге де, бұл технологиямен дүниежүзілік байланысқа шығып, өзінің әдістемелік шеберлігін жетілдіруіне, жұмыс істеу мүмкіндіктері ашылып, шығармашылығы дамуда. Демек, ***физиканы оқытудың компьютерлік технологиясы дегеніміз*** – *компьютердің техникалық мүмкіндіктерімен, физиканы оқыту үдерісінде қолданылатын физиканы оқыту технологиясын жетілдіру болып табылады.*

Ал, ***қашықтықтан физиканы оқыту технологиясы дегеніміз*** – *білім беру ошағынан шалғайдағы білім алушылардың мақсатты-әдістемелік оқу-танымдық іс-әрекеттерін ұйымдастыру технологиясы.* Мұнда физиканы оқыту үдерісі мұғалім мен оқушының педагогикалық қарым-қатынасының құралдары мен әдіс-тәсілдері көмегімен жүргізіледі. Компьютерлік техникамен байланысқан ҚББ-дің әр түрлі әдістері қолданылады: –интерактивті телевидение; –телекоммуникация; –CD немесе FLASH технологиясы; –оқу радиосы; т.б.

Компьютерлік технологияның көмегімен, жұмыстан, оқудан қол үзбей, білім алуды, білімін жетілдіруді "Қашықтықтан білім беру" технологиясымен жүзеге асырады. Толығырақ айтқанда, "Қашықтықтан білім беру" оны жүзеге асырудағы әдістер мен тәсілдер жиынтығы [4, 45-бет].

Қашықтықтан білім беруде, бір-бірімен бетпе-бет кездеспей, оқушы мен мұғалім арасында интерактивті қарым-қатынас орнату және аталған курс бойынша білім мен дағдының белгілі бір мөлшерін өз бетінше игеру.

Виртуальді аспаптар – объектілердің бейнесін жазықтықта немесе кеңістікте көрсете алатын, физикалық эксперименттерді бейнелеп көрсетудің күрделі жағдайларын имитациялайтын компьютерлік бағдарламалар. Компьютерлік нобайлар физикалық тәжірибелердің виртуальді бейнесін және кәдімгі тәжірибе жүзінде байқала бермейтін бөліктерін толық көрсетеді. Компьютерлік нобайлармен белгілі бір шамалардың басқа бір шамаға тәуелділік графигін, диаграммасын т.б. бейнелерін көрнекті түрде экранға немесе қағазға басып шығаруға болады. Мұндай ерекше көрініс беру, зерттелетін үдерістің табиғи заңдылықтарын түсіндіруді жетілдіріп, үлкен ақпараттың көлемін жинақтап көрсете алады.



Қазіргі уақытта мен өз тәжірибемде студенттерге физика сабағында электрондық оқулықты пайдаланып келемін. Өйткені, электрондық оқулықтың тиімділігі зор. Электрондық оқу құралы – бұл оқу курсының ең маңызды бөлімдерін, сонымен бірге есептер жинағы, анықтамалар, энциклопедиялар, оқу эксперименттерін жүргізу нұсқаулары, практикумға, курстық және дипломдық жобаларға нұсқау және т.б. білім беруді басқаратын мемлекеттік органдар тағайындаған арнайы статусы бар берілген түрдегі баспаларды қамтитын электрондық оқу басылымы. Онда әр тарауда тақырыптың мазмұны, заңдары мен анықтамалары, түсініктеме сөздігі мен қазақша – орысша сөздік, кестелер, ғалымдардың өмірбаяндары, жаттығулар мен есептер, бақылау жұмыстары

қамтылған. Тараудағы оқу материалдары бойынша берілген анимациялық тәжірибелер студенттерге физикалық құбылыстарды көрсете отырып, түсіндіруге ыңғайлы. Ал интерактивті әдістер – студенттердің өзара әрекет етуіне жағдай жасайтын әдістер жиынтығы. Интерактивті оқыту әдістері - студенттердің өз өмір тәжірибесіне, біліміне сүйенулеріне негізделген. Сондықтан да сабақ беру барысында мен үнемі интерактивті тақтаны, электрондық оқулықтарды пайдаланамын, бұл студенттердің бойында ынтымақтастық педагогикасының жүзеге асуына, бірлесіп әрекет етуге, сабақта жайлы да жағымды психологиялық жағдай орнауына мүмкіндік береді. Молекулярлық физика және термодинамика пәнінен интерактивті тақта мен электронды оқулықтарды қолдана отырып, өткізген сабағымды ұсынғым кеп отыр [5, 85-бет].

Сабақтың тақырыбы: Идеал газ күйінің теңдеуі.

Сабақтың типі: білімді тиянақтау

Өткізілетін әдісі: Көрнекілік, проблемалық, топтық.

Оқыту құралдары: Интерактивті тақта, компьютер, виртуальдық құралдар.

I. Ұйымдастыру бөлімі

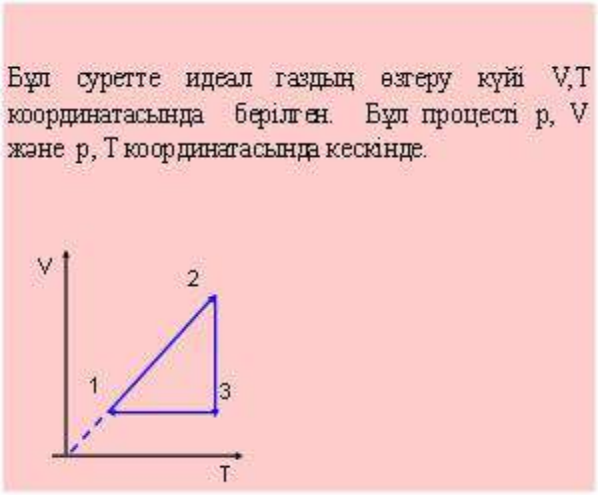
- амандасу, топты түгелдеу

II. Үй тапсырмасын тексеру

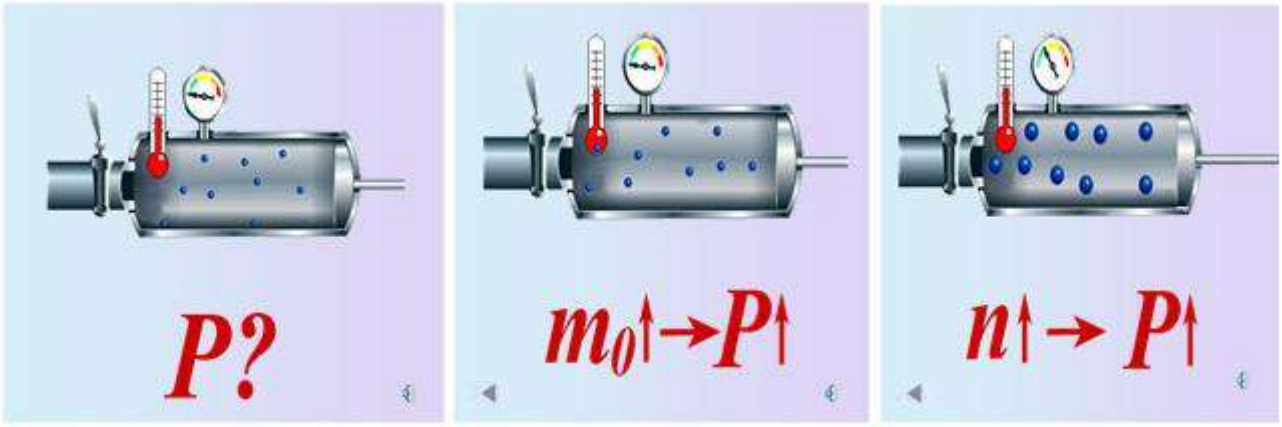
- интерактивті тақта арқылы тест тапсырмасын орындату

III. Практикалық жұмыстар

- электронды оқулықтағы жаттығуларды орындау
- интерактивті тақтада графиктік есептерді шығару
- жаппай эксперименттік тапсырмаларды орындау



- идеал газ қысымының қандай шамаға тәуелді екендігіне бейне көрсетілім арқылы көз жеткізу.



IV. Үйге тапсырма. Қорытындылау.Бағалау.

Осылайша, физика сабағын өткізу барысында ақпараттық технологияны тиімді пайдаланып - білім сапаларының артуына жұмыстанамын. Жаңа ақпараттық технологияны физика сабақтарында пайдалана отырып, олардың білім, білік дағдыларын қалыптастыруға қызығушылығын арттырып, түрлі деңгейдегі есептерді шығартып, оны талдай білуге үйретемін. Логикалық ойлау қабілеттерін дамытып, интернет желісінен сабаққа қажетті деректерді өз бетімен ізденуге, компьютерлік сауаттылықтарына жол ашып, сабақта алған білімдерін өмірде қолдана білуге тәрбиелеп келемін [7,96-бет]..

Демек, виртуальді аспаптарды қолдану арқылы орындаған жұмыстарының нәтижесін өз бетінше тексеру, ойдағыдай нәтиже жету оқушылардың қызығушылығын одан да жоғарылатып, рухани күш-қуатын арттырып, жұмысты ғылыми зерттеу дәрежесіне дейін жеткізуіне алып барады. Мұның өзі, физикадан зертханалық сабақтарда оқушылардың білім деңгейін компьютерлік технология негізінде түрлі әдіс-тәсілдерді (жаттығу тапсырмаларын орындау, тесттерге жауап беру т.б.) қолданып шыңдауға қол жеткіземіз деген сөз. Мәселен, физиканы оқыту үдерісінде компьютерлік техника физика мұғаліміне физикалық есептеу экспериментіне жиірек сүйенуге, қандай да бір физикалық шамалардың арасындағы байланысты көрнекті түрде көрсетуге, физиканы оқытудың қолданбалы бағытталуын күшейтуге көмектесетін физика-техникалық мазмұндағы есептерді тереңірек зерделеуге мүмкіндік береді. Машиналы графиканы пайдалана отырып, экранда суреті көрсетілген бағдарлама жазуға, сондай-ақ қозғалысқа келтіруге болады. Компьютердің бұл мүмкіндігі көзге байқалмайтын кейбір физикалық үрдістерді демонстрациялап көрсетуге пайдаланылады.

Әдебиеттер:

1.Алдешов С.Е., Бүркіт Ә.Қ. Физиканы оқытуда виртуальді аспаптарды қолдану. Шымкент. 2020. 14 б.

2.Әжібеков Қ., Бүркіт Ә.Қ. Физика сабағында компьютерді қолдану. Шымкент. 2018. 85 б.

3.Бүркіт Ә.Қ. Физиканы оқытудың әдіс-тәсілдері. «Самғау» журналы. №42 маусым, Ақтөбе. 2021. 98 б.

4.Г.Гельмгольц, Евдокимов В.И. Использование средств наглядного обучения в ус-ловиях проблемно-поисковой деятельности учащихся. Киев, 2014. 17 с.

5.Забродин Ю.М. Методологические проблемы исследования и моделирования функциональных состояний // Психологические состояния и эф-фективность деятельности. М., 2020. С. 27-35.
6.А.Н.Шлычкова, Загвязинский В.И. Организация опытно-экспериментальной работы по физике в школе. Тюмень, 2020. 172 с.
7.Бүркіт Ә.Қ. Физиканы оқытуда электрондық кітаптарды қолдану әдістемесі. Шымкент, 2019. 56-бет.

УДК 635

ҚҰЛПЫНАЙ ЖЕМІСІН МИКРОКЛОНАЛЬДЫ ӘДІСІМЕН КӨБЕЙТУ ЖОЛДАРЫ

а.ш.ғ.к., доцент Алпамысова Г.Б.
студент Елбасы А.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
Шымкент қаласы, Қазақстан

Көкөніс шаруашылығының қарыштап дамуына қарай шын мәнінде жылдам отырғызылатын материалдарды көбейтуге және сауықтыруға арналған жаңа технология жасалды, ол «клональды микрокөбейту» (немесе in vitro көбею) деген атқа ие болды. Оның мәні температурасы, жарығы және ылғалдылығы қадағаланатын жасанды қуаттандырғыш ортаға отырғызылған шағын көлемді өсімдік (0,5 – 10 мм көлемдегі бүршік, ұшы) көбейе келе қосымша өскіндер түзеді. оларды біртіндеп бөлектеп, қайта отырғыза отырып, лабораториялық жағдайда бірнеше айда бірнеше мыңдаған өсімдік алуға қол жеткізуге болады [1,2].

Жаңа әдістің арқасында, осылайша егістіктердегі барынша ауыр агротехникалық жұмыстардың орнына енді өнеркәсіптік құрылғылар орнатылды, оларда клеткаларда талап етілетін сападағы биомасса өсіріледі, сөйтіп тұтастай өсімдік организмін өсіруге кететін ресурс пен уақыт үнемделеді [3,4].

Құлпынайды өсіру әдістері. Қарақат бейтарап әлсіз қышқыл топырақтарда жеткілікті ылғалды және ауа өткізгіш құмайт топырақтарда және жеңіл орташа балшық топырақтарда жақсы өсіп, өнім береді. Балшықты және құмды топырақтарда құлпынайды өсіруге болады, ол үшін көп мөлшерде органикалық тыңайтқыштар енгізу қажет. Егілетін жерді көп жылдық осота, бидайық секілді арамшөптерден тазарту керек. Құлпынайды бір жерде төрт жыл қатарынан егуге болады. Құлпынайды өсіру кезеңінде топырақта көптеген аурулармен зиянкестер жиналады. Сондықтан 2-3 жыл араға салып, отырғызу қажет. Сол аралықта жеміс дақылдарымен немесе гүлдермен ауыстырып отыру керек. Органикалық тыңайтқыштар құлпынайға тез әсер етеді. Оларды егу алдында енгізу қажет. Аса үлкен емес учаскілерде 1 текше метр жерге 5-1О кг қи немесе 8-1О кг компост немесе 1О-12кг торф енгізу қажет. Минералды тыңайтқыштардан 1 текше метр жерге 5О-6О г калий суперфосфаты және 2О-25г хлорлы калий енгізу қажет. Немесе олардың орнына 6О-8Ог. кешенді

тыңайтқыштарды енгізуге болады. Егу алдында топырақты 24-4О см –ге дейін қопсытады.

Қондыру (отырғызу). Құлпынайды көктемде немесе маусымнан қыркүйектің аяғына дейін екі рет отырғызады. Кеш отырғызған жағдайда мұртшалары суық түскенге дейін жерсініп үлгермейді. Өсімдікті отырғызудың негізгі әдісі-қатарлардың арасын 8О см алып, өсімдіктер арасын бұталарының өлшеміне қарай 15-3О см бір жақты отырғызу.

Құлпынайды күту. Еккеннен кейін келесі жылы көктемде топырақтан жас өсімдіктердің көрінгендігі байқалады. Оларды топыраққа қарай жылжытып итеру қажет, кейін қатарлар арасындағы арамшөптерден тазарту керек. Алғашында өсімдіктерден гүлсидамынан келесі жылы жақсы өнім алу үшін тазартады. Келесі жылында маусым айынан бастап айына мұртшаларын кесу қажет. Екінші жылы көктемде қарақат өсімдіктерінің құрғақ жапырақтарынан тазартады. Осыдан кейін алғашқы қопсытудан кейін минералды тыңайтқыш енгізеді. 1 текше метрге 1О-2Ог суперфосфат, 1О-15г аммиак селитрасы немесе 5-1Ог аммоний сульфаты және 5-1Ог хлорлы калиді енгізеді.

Өнімді кеңейту үшін, топырақтарды компостпен және торфпен жабындау қажет. (5-7см жуандықта). Жидектерінің пісу кезеңінде екінші рет тыңайтады. 1 текше метрге 25-3Ог суперфосат, 1О аммоний селитрасын, 1кг хлорлы калийді енгізеді. Өнімді жинағаннан кейін, жаздың екінші жартысында құлпынайға өте мұқият күтім қажет. Осы кезеңде өнімнің өсуі жоғарылап, тамыздың аяғында қатарлар арасында гұлшоғырын отырғызады. Тамыздық қоректің де маңызы зор. Өсімдіктің жақсы өсіп дамуына, қысқы суыққа төзімділігін арттыру үшін, өнімнің артуы үшін мұртшаларын кесу қажет. Тамыз айының соңында және қыркүйектің алғашқы жартысында қысқа шыдамдылығын арттыру үшін, тамырын тереңдету үшін өсімдіктерді түптеу жүргізіледі. Кейін қатарлар арасында 12-15см қопсыту жүргізіледі.

Микроклоналды көбейту және көбейтудің әдістері**.** Вегетативтік жолмен көбейетін өсімдіктер үшін 1903 жылы Вэбер клон деген терминді ұсынды. Клон тамыратта деген грек сөзінен алынған.

Микроклоналды көбейту зертханалық технологиясын пайдалана отырып, тез уақытта жыныссыз жолмен генетикалық тегінен ауытқымаған өсімдіктерді алу. Микроклоналды көбейтуге міндетті түрде генетикалық тұрақтылығын барлық кезеңдерде жоғалтпайтын объектіні ғана алуды ұсынады. Сәндеу әдісінде өркен мүшелерінде пайда болатын апекстер мен қолтық бүршіктерді қолдануға болады. Сәндеу әдісі жеміс – жидек, гүл дақылдарын көбейтуде өте маңызды.

Микроклоналды көбейтуді көптеген әдістер арқылы жүргізеді. Көптеген туындыгерлер эксплантарды өсіру жағдайы бойынша морфогенез үрдісін зерттей отырып, өсіру жағдайының өзгеруіне түрлі жауапты морфогенетикалық реакциялар байқады, бұдан клоналды микрокоөбейту әдістерінің жаңаша жіктелуі туындады. Осыған байланысты сәндеу үрдісін төрт әдіс арқылы жүзеге асыруға болады:

1. Өсімдіктегі меристемалардың дамуын белсендіру (сабақ апексі, сабақтың қолтық бұйыққан бүршіктері);

2. Адвентивті бүршіктердің тікелей эксплант ұлпаларынан пайда болу индукциясы;

3. Сомалық эмбриогенез индукциясы;

4. Адвентивті бүршіктердің бастапқы және қайта отырғызған каллус ұлпаларынан мамандануы.

Құлпынайды термотерапиялау. Күзде бір жылдық сабақтарды сыртынан ірі бұталардан алып, 2:1:1:0,5 ара қатынастағы жапырақты топырақ, торф, құм және қара шірік қоспалары салынған түбекке отырғызады. Қыс бойы өсімдік ашық аспан астында ұсталады, ал ерте көктемде (ақпан-наурыз) жылы жайға ауыстырылады, мұнда олар жылдам өсіп-өнеді.

Мамырдың соңында – маусымның басында жақсы жетілген өсімдік термокамераға орналастырылады. Алғашқы 5 күнде камерадағы температура 25-26ºС деңгейінде ұсталады. Содан соң 38ºС-қа дейін жеткізіледі және осы температурада өсімдік 3 апта ұсталады. Ұсақтартан термикалық өңдеу кезінде бүкіл өсімдіктің одан құтылмайтыны, тек жаңадан түзіліп келе жатқан жас тканьдер, яғни құлпынайдағы тканьдер түтікшелер мен мұртшаларының терминалды бүршіктерінің меристемасы болып табылатыны белгілі.

Зерттеу құлпынайдың үш сұрыпы бойынша жүргізілді. Объектінің жүйелік жағдайы туралы деректер төменде көрсетілген:

1. Түрлі-түсті тегі – Rosaees
2. Розанные тұқымы - Rosoideae
3. Қарақаттегі – Fragaria
4. Құлпынайдың орман түрі
5. F.vesca
6. Зоренькасұрыпы
7. Красава
8. Пятнистый - 8

Зерттеу нәтижелері. Үш сұрып – Зоренька, Красава және Пятнистый-8 зерттелді. Жұмыс барысында әртүрлі сипаттағы міндеттер қойылды. Осы сұрыптың әртүрлі инфекцияларға ұшырағыштығы зерттелді. Осы мәселе бойынша алынған деректер кестеде келтірілген.

Кесте-1. Сұрыптардың инфекциямен зақымдалу деңгейі, дана

Тәжірибе нәтижелері	Сұрыпы		
	Зоренька	**Красава**	**Пятнистый-8**
Барлық отырғызылған меристем, дана	90	90	90
Эсплантанттардың солып қалғаны, дана	32	45	57
Олардың ауруға шалдыққандары, дана	18	25	19

Зерттеу үшін қарақат өсімдігінің өсуші мұртшалары мен түтікшелерінің апексалары алынды.

Бұрын сипатталған әдістеме бойынша меристематикалық күмбезден және бір-екі примордиеден тұратын эксплантанттарды ұзындығы 200-300-ден 800 мкм дейін бөлді. Эксплантанттардың әртүрлі шамасында өсірілетін өсімдіктің қалпына келу мүмкіндігі зерттелді. Алынған деректер сұрыптары бойынша кестелерде келтірілген.

Кесте-2. Эксплантардан өсірілген өсімдіктердің саны, дана

Көрсеткіштер	Зоренька сұрыпының эксплантанттар көлемі, мкм		
	200-300	400-500	800
1. Меристемалардан отырғызылғандары	30	30	30
2. Солған эксплантанттардың барлығы олардың:	14	6	12
3.Ауруға шалдыққандары	2	4	12
4.Зақымданған меристемалар	12	2	-
5.Өсе бастағаны, дана	16	24	18

Кесте-3. Красава сұрыпы

Тәжірибе нәтижелері	Эксплантанттар көлемі, мкм		
	200-300	400-500	800
Меристемдердің отырғызылғандары, дана	30	30	30
Солған эксплантанттардың барлығы, дана	19	12	14
олардың:			
Шалдыққандары	4	8	13
Зақымданған меристемдер	15	4	1
Өсе бастағаны, дана	11	18	16

Зерттеу барысында құлпынайдың меристемдік культурасының қойын бүршіктерінің ұрықтық дамуы бақыланды. Сұрыптар бойынша зерттеу нәтижелері кестелерінде келтірілген. Барлық алынған нәтижелер әрбір сұрыптың жекелеп алғанда және басқа сұрыптармен салыстыра отырып ерекшеліктерін талқылауға мүмкіндік береді.

Алынған деректерді талдай отырып, құлпынайдың үстіңгі меристемаларын қопсытуға қажетті бірқатар ерекшеліктерді бөлуге болады.

Зерттеу нәтижесінде үш сұрыптың өскінтүзгіштердің қарқындылығын шегеру шамасына орай мынадай кезектілігі белгіленді: Зоренька- Красава - Пятнистый-8. Зоренька сұрыпының өсімдігінен бөлініп шыққан меристема қуаттау ортасында жылдам өміршеңдігімен және барынша белсенді сабақ түзу қабілеттілігімен ерекшеленді.

Қалпына келтіргіштік қабілетте сұрыпы бойынша бөлінеді: ол Красава сұрыпында жоғары және Зоренькамен Пятнистый-8 сұрыптарында төмен.

Вегетативті бүршіктердің барынша көп санын беретін әрбір сұрыптың 10 номерінен Зенга Зенганада 10-нан 76-ға дейін, барлығы 230 өсімдік алынды; Пятнистый-8 сұрыпынан – 8-ден 69-ға дейін, барлығы 270 өсімдік; Красава сұрыпынан - 8-ден 89-ға дейін, барлығы 500 өсімдік алынды, бұл бір тармақталған апекада тиісінше өскен өсімдіктің – 28, 27 және 50 құрады.

Қалпына келтіру қабілеті сұрыптың биологиялық ерекшелігіне байланысты деп санауға негіз бар. Сол арқылы қуаттау ортасының құрамын дифференциялап таңдау керек.

Осы жұмыста эксплантанттың екі түрі – мұртша мен түтікшелер пайдаланыла отырып, апикалды меристема тармақталды. Егер бастапқы материал ретінде түтікшелер 6,7-ден 20-ға дейін – мұртшалардың эксплантаттарын оқшаулау кезінде пайдаланылса, дақылдың ауруға шалдығу проценті 22-ден 38,7-ге дейін ауытқыды.

Эксплантат көлемі ткань дақылында ерекше мәнге ие. Тәжірибе көрсетіп отырғандай, эксплантация жасалатын тканның көлемі қаншалықты үлкен болса, зақымданбаған меристеманы алу және оны өсуге бейімдеу соншалықты жеңіл болатыны анық. Бірақ екінші жағынан, мұндай жағдайда дақылға аналық өсімдіктен инфекция – нематодо және ұсақтартық аурулар жұғу мүмкіндігі артады. Кестелерден эксплантаттың ұзындығы 200-300-мкм-нен 800 мкм-ге дейін ұлғаю арқылы зақымданған меристемалардың саны 22-ден 1-ге дейін төмендейтіні белгілі. Демек, міндет эксплантаттың оңтайлы көлемін таңдап алудан тұрады.

ҚОРЫТЫНДЫ. Жұмыста қарастырылған құлпынайдың үш сұрыпының зертханалық қопсыту үшін барынша ыңғайлысы Зоренька сұрыпы болып табылады, ол жоғары өміршеңдігімен және қуаттау ортасына оңай бейімделіп кететіндігімен ерекшеленді. Барынша қалпына келтіргіштік қабілеті Красава сұрыпы өсімдігінің оқшауландырылған апикалды меристемаларын сипаттайды. Бастапқы материал ретінде мұртшаларды пайдалану ыңғайлырақ, түтікшелерден эксплантаттарды оқшаулау техникалық жағынан күрделі, оның үстіне тазартылған дақылды алу да қиын.

Әдебиеттер

1. Бутенко Р.Г. Пути рационального природопользования. В сб. Земля людей. М. Знание, 1984 с. 41-5ө
2. Бондаренко П.А. Получение и ускоренное размножение безұсақтарного посадочного материала плодовых и ягодных культур. Молдавия, 1984
3. Самойленко Н.А. Выращивание рассады земляники и неукоренившихся розеток М., 1984.
4. Абраменко Н.М. Получение безұсақтарной суперэлиты земляники методом верхушечных меристем. Кишинев. 1973.

УДК 632.5

АДАМ АҒЗАСЫНДАҒЫ ГЕЛЬМИНТТЕРДІҢ ТҮРЛЕРІН АНЫҚТАУ ЖӘНЕ ОЛАРДАН САҚТАНУ ШАРАЛАРЫ

а.ш.ғ.к., доцент Алпамысова Г.Б.
студент Кишибаева Е.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
Шымкент қаласы, Қазақстан

Гельминттер түгелімен жер шарының тропикалық және субтропикалық белдеулерінде кеңінен таралған. Грузия, Әзербайжан, Түркіменстан, Өзбекстан және Қазақстанда анкилостомидоздар кездеседі. Тропикалық елдерде жұмыс кезінде паразиттермен ластанған суда шомылғанда, антилостомалар жұмыртқасы тері арқылы енгенде, тері анкилостомасы байқалады. Аскаридалар жұмыр құрттардың кең таралғаны, кейбір елдердің тұрғындарының тұрмыстық жағдайына тікелей байланысты. Олар өте жиі кездеседі. Паразитизм табиғатта өздігінен туа пайда болатын процесс емес. Тірі организмдердің бірімен-бірі тығыз байланысты тіршілік етуінен немесе селбесіп өзара қарым-қатынастық жасауынан, эволюциялық даму барысында өздері мекендейтін ортаның саналуан әсерлеріне бейімделуден болатын процесс [1,2,3,4].

Жұмыртқасы – ашық сары немесе сұр түсті, өте майда, ұзындығы 26-30мкм, сопақ, симметриялы. Жіңішке жақсы сызылған қабықшасы болады, бір полюсінде нақты жіңішке сызықпен бөлінген қақпақшасы болады, ал келесі полюсінде кішігірім төмпешік болады. Олардың жұмыртқасы басқа гельминттер жұмыртқасына өте ұқсас, мысалы клонорх пен метагоним, сол себепті практикалық жағдайда аталған гельминт түрлері жай ажыратыла қоймайды. Бірақ мұқият жасалған микроскопиялық зерттеу арқылы олардың ерекшелік белгілерін ажыратуға болады [4,5,7].

Зерттеу орны және жағдайы. Зерттеу жұмыстары Шымкент қаласының санитарлық-эпидемиологиялық сараптау орталығы мен инфекциялық аурулар зертханасында жүргізілді.

Бұдан әрі зерттеу Шымкент қаласының санитарлық-эпидемиологиялық сараптау орталығының зертханасында жалғасты. Паразитолог Жусупова Динара Бауыржанқызы зертханаға келіп түскен анализдің тіркеу тәртібін тексерудің қыр-сырларын үйретті. Мұнда негізгі зерттеу капрологиялық әдістерінен басқа атап айтсақ, топырақ, су және көкөніспен, жеміс-жидекті гельминттерге тексеру жүргізілді. Зерттеу жұмыстарының нәтижелері талдану, сараптану деңгейлерінен өтті.

Гельминттерді зерттеу әдістері**.** Мектеп жасына дейінгі балалар мекемесі мен мектептерде балалар 2 рет құрттар жұмыртқасына зерттелуі қажет: қазан-қараша және наурыз-сәуір айларында. Мұнда нәжістер нативті жағу және флотация әдістерімен зерттеледі. Мектеп жасына дейінгі балалар мекемесінде балаларды жылына бір рет острица жұмыртқасына, "жабысқақ пленка" не перинальды соскоб әдісімен зерттейді.

Нәжісті зерттеу әдістері немесе копрологиялық зерттеу гельминтоз ауруларына диагноз коюда маңызы зор, өйткені гельминттер адамның барлық ағзаларында, әсіресе ішекте мекендейді, ал жұмыртқалары нәжіспен бірге сыртқа шығады. Сондықтан нәжісті зерттеу әдістерін білу болашақ лаборанттарға өте кажет. Анализ үшін алынған нәжіс тез арада, ұзағымен 1 тәулік: ішінде лабораторияға жеткізілуі керек.

Нәжісті зерттеу үшін: макроскопиялық және микроскопиялық әдістер колданылады.

Макроскопиялық әдіс арқылы гельминттердің басы, денесінің бөліктері, үзіліп шыққан стробилалары зерттелсе, ал микроскопиялық әдіс арқылы олардың жұмыртқалары мен дернәсілдері табылып диагноз қойылады.

Фюллеборн әдісі - гельминттердің жұмыртқаларын зерттеу үшін жиі колданылатын әдіс болып табылады.

Қажетті заттар: 400г NaC1 қанық ерітіндісі, зат шынысы, сыйымдылығы 50-100мл ауызы кең банка немесе стакан, спиртовка, күкірт, ағаш таяқша, пипетка, қағаз, кайшы, қалам, сымнан жасалынған ілмек (препараттың бетіндегі қаймақты алу үшін), глицериннің 30 пайыз сулы ерітіндісі, микроскоп.

Жұмыс жүргізу тәртібі:

- Бірнеше банкаға ағаш таяқшамен 2,5-5 г нәжісті салу керек.
- Банкаларға жайлап қанық NaC1 (тұз) ерітіндісін құйып сол таяқшамен араластырып тұру, ерітіндіні банканың аузына дейін толтырып құяды.
- Қағазбен банканың бетіне шыққан ірі нәжістердің бөліктерін алып зарарсыздандыру ерітіндісіне салады.

Әр зерттелініп жатқан байқауға 3 зат шынысын терезеге салатын әйнектің үстіне қойып 50 пайыз сулы глицерин ерітіндісінен 2 тамшыдан тамызып шығады.

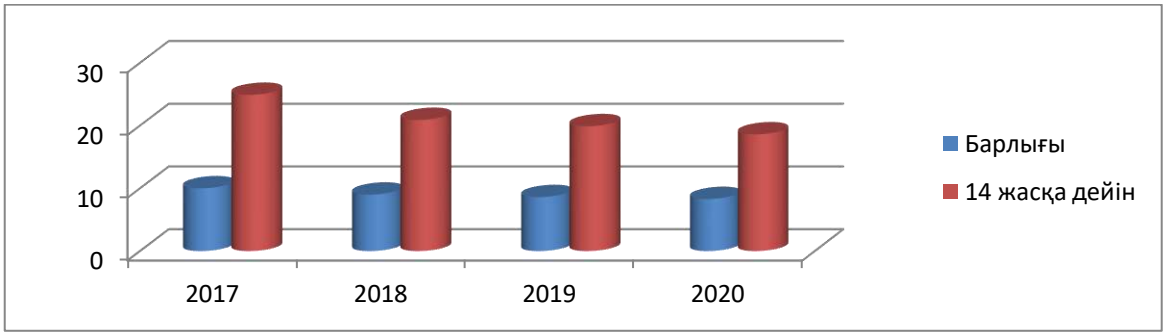
- 45 минуттан соң сымнан жасалған спираль тәрізді ілмекпен банканың бетіндегі пленканы алып глицерин тамшысының үстіне сілку керек. Бұл процедураны 2 зат шынысында 4 препарат дайындалады. Банкадағы ерітіндінің сұйық бөлігін төгіп, түбіндегі қалдығынан 5-6 тамшысын қалған зат шынысына тамызып, 2 препарат дайындайды. Жалпы барлығы 6 препарат: 4-пленкадан, 2-қалдығынан дайындалып микроскоп арқылы қаралып, гельминттердің жұмыртқалары табылады.

2020 жылы ҚР халқы арасында гельминтоздар мен протозооздардың 17 нозологиялық түрі тіркелді. Паразитоздардың жалпы сомасында контагиозды гельминтоздар - 11 768 жағдай (67.5%), геогельминтоздар – 1478 (8.5%), биогельминтоздар – 1851 (10.6%), протозооздар – 2327 (13.4%) тіркелді.

Талдаумен аурушаңдық құрылымында амбулаторлық науқастар (39.5%) және кәсіптік тексеру кезінде белсенді анықталған тұлғалар (38.5%) басым екені анықталды. Паразитоз ошақтарында (барлығы 27 516) эпидобақылаумен 86% ошақтар қамтылған, оның ішінде зертханалық зерттеу әдістерін қолдану арқылы – 54.2% [5].

Гименолепидоз ошақтарында жүргізілген іс – шаралар көлемін талдау жалпы республика бойынша олардың жеткілікті деңгейін көрсетті: тіркелген 105 ошақтың 102-і (97.1%) тексерілді, оның ішінде зертханалық әдістермен-102-і (100%).

Республика бойынша 100 мың тұрғынға шаққанда 8.3 көрсеткішімен 1437 аскаридоз жағдайы тіркелді (2019ж. - 8.6. 100 мың халыққа.), 3.5% - ға төмендеу. 14 жасқа дейінгі балалар арасында көрсеткіш 6.5% - ға төмендеді. Аурушаңдық құрылымында балалардың үлес салмағы 61.2% құрады (2019 ж. – 63.5%). Асқаридоз жағдайларының жалпы сомасында қала халқының үлесі басым - 62% (1-сурет).



Сурет 1 – ҚР халқының аскаридозбен аурушаңдық деңгейі , 2017—2020ж.

Барлығы 1510 ошақтар есепке алынды, оның ішінде 1486 (98.4%) тексерілді, оның ішінде зертханалық әдістерді қолдану арқылы – 1443 (97%). Барлығы байланыста болғандар арасында 85 науқас анықталды (1.6%). Аскаридозды эпидқадағалау жүйесіндегі өзекті мәселелер білім беру ұйымдарының дәретханалармен қамтамасыз етілуі және балаларды геогельминтоздармен жұқтырудың алдын алу жоспарында маңызды рөлге ие сумен жабдықтау жағдайы болып табылады.

2020 жылы токсоплазмоздың 99 жағдайы тіркелді (Қарағанды облысы-86 жағдай. Қостанай – 13 сл.), оның ішінде ауылдық жерлерде – 10 сл. (10.1%); токсокароз-14 жасқа дейінгі балалар арасында 1 жағдай (2018 ж. - 3 сл.). Ветеринариялық бейіндегі жарияланымдардың мәліметтері бойынша республикада иттер мен мысықтарды токсокароз және токсоплазмоз қоздырғыштарымен жұқтырғаны байқалады, бұл қараусыз қалған жануарлардың санын жеткіліксіз бақылаумен, үй және қызметтік иттерді және т. б. ұстау ережелерін сақтамаумен байланысты. Жалпы республика бойынша бұл ауыр аурулардың диагностикасы қанағаттанғысыз екенін атап өтеміз, оның негізгі себебі жалпы бейінді дәрігерлерде паразиттік сақтықтың болмауы, дифференциалды диагностиканы жүргізудегі кемшіліктер болып табылады.

Биогельминттерге сондай-ақ эхинококкоз да жатады. Аралық иесі шошқа, ұсақ және ірі қара мал, адам болуы да мүмкін. Адамдардың жұғуы инвазирленген иттермен немесе басқа да жануарлармен байланыста болуы

мүмкін, оның жүнінде жұмыртқалар, залалданған су, көкөніс, көк арқылы. Жұмыртқалар қан ағымымен бауырға, өкпеге және басқа мүшелерге және т.б. бөлінеді, онда олар көпіршікті бір камералы немесе көп камералы дернәсілдік формасына айналады. Егер дернәсілдік формасында жануарлардың бауыры мен өкпесі зақымданса, онда олар кәдеге жаратылады. Геогельминтоздар-қоздырғыштары аралық иесінің қатысуынсыз дамитын гельминтоздар. Ағзадан бөлінген жұмыртқалар немесе геогельминттердің құрттары топырақта инвазиялық сатыға дейін дамиды. Тірі табиғат өкілдері (биотикалық орта) мұнда инвазиялық дернәсілдерінің механикалық тасымалдаушыларының рөлін ғана атқара алады.

Адам ағзасындағы ересек гельминттер дарақтарының саны әдетте ұлғаймайтынын (қайталап жұқтыруды алып тастағанда) атап өткен жөн, бұл гельминтоздарды вирусты, бактериялық, протозойлық аурулар мен микоздардан айтарлықтай айырмашылығы бар. Қоздырғыштың орналасқан жеріне байланысты гельминтоздар ағарту және тіндік болып бөлінеді. Соңғыларына шистосомоздар, филяриоздар, эхинококкоздар, парагонимоз, цистицеркоз және басқа да аурулар жатады. Кейбір ішек гельминтоздары кезінде тін фазасы аурудың бастапқы көші-қон кезеңіне сәйкес келеді (аскаридоз, анкилостомидоздар). Патогенезде және гельминтоздардың клиникасында екі негізгі фаза бөлінеді: жедел - инвазиядан кейінгі алғашқы 2-3 апта, ал ауыр ағымда - 2 айға дейін, көп және созылмалы-бірнеше айдан көп жылға дейін ұзақтығы созылады.

Зерттеу жұмысының келесі бір сатысы гельминттермен құресу шараларының 3 жылғы статистикалық көрсеткіштерін салыстыру.

Кесте-1. Түркістан қаласындағы ішқұрт ауруымен ауыратын балалар көрсеткіші

Ауру түрлері	**2018**		**2019**		**2020**	
	Жалпы саны	**Оның ішінде 7-14 жас аралығы**	**Жалпы саны**	**Оның ішінде 7-14 жас аралығы**	**Жалпы саны**	**Оның ішінде 7-14 жас аралығы**
Энтеребиоз	67	54	57	23	86	37
Аскаридоз	19	13	14	6	21	9
Геминольпидоз	12	15	24	12	32	16
Эхинококкоз	22	13	21	3	20	4

Кестеде көрсетілгендей 2018 жылғы көрсеткіш басқа жылға қарағанда жоғары. Ал бұл жағдай Батыс елдерде әлдеқашан шешімін тапкан үй жануарларын дигельминтациялау (дәрілеу) біздің еліміздің көптеген

аймақтарында атап, айтканда ОҚО-да әлі толық шешімін таппағанын білдіреді. Зерттеудің соңғы сатысы қаладағы бірнеше дәріханаларда болып ішқұрт дәрілерінің өтімі туралы сараптама жұмысын жүргіздік. Бұл мәселе бойынша құнды деректер 1-ші халықтын кез-келген ауруды өз бетінше емдеуі. 2-ші 1 айда ішқұртқа қарсы колданытлатын дәрі-дәрмектің аз сатылуы болып тұр.

Қорытынды

Ішқұрт індетіне карсы шаралар, девастация принципі негізінде жүргізіледі. Девастацияда карастырылатындар:

1. Инвазия көзін сауыктандыру;
2. Берілу факторына әсер ету;
3. Қоршаған ортада инвазиялы материалмен ластанудан корғау;
4. Тазалык-ағарту жұмысын кеңейту;
5. Жүргізілген шаралардың нәтижелілігін бақылау.

Гельминтозға қарсы арнайы дәрілер-антигельминттер колданылады. Гельминтоз ауыл шаруашылық малдарында көп кездеседі, казір оның 2000-нан астам түрі белгілі. Сондықтан үй жануарларын дегельминтациядан өткізіп отыру кажет.

Ішқұрт ауруынан сактану шараларының ең бастысы тазалық сактау. Іш тазартатын дәрілер сақтау.

Іш тазартатын дәрілерді дәрігердің көмегімен қолдану.

Үй жануарларын мезгіл-мезгіл мал дәрігерлік тексеруден өткізіп, ауырған малды бөліп алып, дәрі-дәрмекпен емдеу.

Әдебиеттер

1. Әбілаев С.А., Қуандықов Е., Төлебаев Р.К. "Медициналык биология және генетика", 1996 ж. Шымкент.
2. Биология. Под редакцией В.Н.Ярыгина. 1984 ж. Москва.
3. Биология. В 2-х книг., под редакцией В.Н.Ярыгина, 2001,Москва.
4. Биотехнология. Отв.ред. Баев А.А. 1984 ж. Москва.
5. Бочков Н.П. "Клиническая генетика". 1997 ж. Москва.
6. Дәуітбаева К.Ә. Омыртқасыздар зоологиясы (І-белім). Алматы: 1996.
7. 19. Дәуітбаева К.Ә. Омырткасыздар зоологиясы (П-бөлім). Алматы: 1997.

УДК 612

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДА УРАН ӨНДІРІСІ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ

а.ш.ғ.к. Алпамысова Г.Б.
студент Мирзалиев Е.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
Шымкент қаласы, Қазақстан

Қазіргі таңдағы адам денсаулығына әсер ететін әлеуметтік-экологиялық факторларды оқып-зерттеу. Адам денсаулығы мен әлеуметтік-экологиялық факторлар арасындағы байланысты, Түркістан облысы, Шу-Сарысу

провинциясы уран өндірісі жұмысшаларының денсаулық көрсеткіштері негізінде, белгілеу [1,2,3].

«Адам денсаулығы» және «қоршаған орта» түсініктеріне анықтама беру және талдау жасау; Адам денсаулығына радиацияның әсер ету деңгейін талдау; Созақ ауданы бойынша тіркелген тұрғындардың денсаулық жағдайына сараптама жүргізу; Шу-Сарысу провинциясы жұмысшыларының әлеуметтік-экологиялық жағдайлары мен денсаулық көрсеткіштерін сараптау;

Зерттелу объектісі: Түркістан облысы бойынша уран өндіру орнының көп орналасқан аймағы Созақ ауданы, Шу-Сарысу провинциясы. Американ ғалымдарының мәліметтері бойынша барлық қатерлі ісік ауруларының 90 %-ы қоршаған ортаның қолайсыз әсеріне байланысты. ФРГ-де соңғы 10 жылда қатерлі ісікпен ауыратындардың үлесі ер кісілерде 15-тен 23 %-ға дейін, ал әйелдерде 17-ден 25 %-ға дейін артқан. Аурулар индустриальды және ластанған аудандарда жиі кездеседі.

Кесте 1.Әр түрлі аурулардың әсерінен болатын халық өлімінің себептері

№	Аурулар	Оның ішінде өлімнің себебі, %			
		Өмір сүру салты	Қоршаған орта	Тұқым қуалаушылық	Денсаулық сақтау
1	Жүрек аурулары	54	9	25	19
2	Қатерлі ісік	37	34	29	10
3	Жол-транспорттық	68	18	1	12
4	Отеросклероз	49	8	25	18
5	Диабет	26	0	68	18
6	Бауыр циррозы	70	9	18	3
7	Өзін-өзі өлтіру	60	35	2	3
8	Барлық күтпеген қолайсыз жағдай	51	31	4	14
9	Орташа алғанда	48	16	25	11

Балалардың жалпы ауруларына әсер ететін күшті фактор көміртегі тотығы мен шу болып табылады. Ғалымдардың мәліметтері бойынша СО-ның мөлшері 6,5-тен 12 ШРК-ға көтерілуі балалар ауруларының 2 есе, ол окустикалық қолайсыздықтың 8-ден 20 %-ға жоғарылауы - 1,4 есеге артуына әкеледі [4,5].

Уранды геологиялық борлау: қорлар және ресурстар.

Уран - бәсекелестік қабілеті анағұрлым жоғары энергия көзі болып табылады. Оның басқа отын көздерінен басты айырмашылығы - ол жоғары концентрацияланған энергия көзі. Яғни, әрі жеңіл, әрі арзан тасымалданатын энергия көзі болып саналады. Мәселен, 1кг уран дәл осы мөлшердегі көмірден бөлінетін энергиядан 20 мың есе жоғары электр қуатын бөледі. Жалпы құны жағынан да тиімді. 1 кВт сағат өндіруге кететін көмірдің құны 4 евроцент тұрса, осы мөлшердегі газ 1,3–2,3 евроцентке шамалас. Қазіргі уақытта Қазақстандағы уранның қоры мен

ресурстары шамамен 1,7млн. тоннаны, немесе әлемдік уран қорлары мен ресурстарының жалпы көлемінен шамамен 12% қарайды (ОҚХО-нің деректері бойыншо) [4,5].

Қазақстандағы уран қорларының ерекшелігі - олардың шамамен 80% су қаныққан өткізгіш жер қыртыстарындағы құмды типтес кен орындарда шоғырланғаны болып табылады. Осы типті кен орындар өндірудің өзіндік құнының төмен деңгейін және қоршаған ортаға ең төменгі залалды қамтамасыз ететін ең экологиялық қолайлы жер асты ұңғымалау шаймалау әдісімен жасалуы мүмкін.

Пайдалы әсері. Сәулеленуді биологиялық зерзаттарға қолданғандағы негізгі мақсат – жаңа қасиеті бар тірі организмдердің түрін шығарып, оларды сұрыптау және оның неғұрлым пайдалысын таңдау үшін маңызды жағдай етіп қолдану.

- Рентген және күлгін сәулелер химиялық заттар әсері арқылы антибиотиктер түзетін саңырауқұлақтардың табиғи қасиетін өзгерту үшін зерттеулер жүргізу.

- Тіршілік ету жағдайында антибиотиктер және В12 дәруменін түзетін микрооргонизмдердің жоғары активті штампаларын шығару және тағы басқа.

- Сәулелену әсерінен пайда болған тұқым қуалау қасиетін жібек құрттарының өнімін, сапасын арттыру үшін сақтап, өндірісте кең пайдалану.

- Жануарлар және өсімдіктер тұқымын жақсартуда және өнімін өсіруде сәулелену қолданылады (радиоциялық селекция тәсілі – метод радоционной селекций).

Зиянды әсері. Табиғи сәулелену, кейбір химиялық құрылымдар және сыртқы ортаның температурасы тұқым қуалау қасиетінің құрылымына әсер ету нәтижесінде ұрпақтарға таралатын табиғи мутацияға келтіреді.

- Табиғи сәулелену (ғарыштық сәулелер және жердің минералдарының сәулеленуі) ядролық сынақпен қатар келгенде тіршілікке үлкен қатерлі жағдай тудырады. Яғни, Жер үстіндегі тіршілікті жойып жібереді.

Радиосезімталдық, оның тіршілік иелеріне әсер деңгейі. Табиғатта радиосезімталдық өте кең диапазонды, өте төмен радиосезімталдық бактерияларда байқалады. Осыдан бірнеше ондаған жыл бұрын Сахорадо Франция атом бомбасының жарылғанында бүкіл тірі жәндіктер, жануарлар арасында қыршаян (скорпион) радиоциямен әсерленбеген. Скорпиондар гамма–сәулелерінің жүз мың рентген күші бар орталықта аман–сау тіршілігін сақтап, өмір сүре берген. Ол адамға оның 700 рентген дозасы қатерлі. Неліктен скорпиондардың радиосезімталдығының жоғы туралы жаңалық құпия, ол зерттелетін мәселелердің бірі екеніне оқымыстылар көңіл бөлуде. Бұл мәселені зерттеп, шешу адамда радиоцияның қауіпті әсерінен сақтау үшін көмектесетін жаңа заттар жасап шығаруға мүкіндік берер еді. Ағзаның радиосезімталдығы табиғаттың негізінен екі жағдайына байланысты–сыртқы

ортаның температурасы және табиғаттағы оттегінің концентрациясы. Мысалы, бақаның денесінде радионуклидтердің жинақталып көбеюі сыртқы температурасының жоғарылауына сай болады. Өсімдіктер радионуклидтерді өздерінің жапырақтары және тамырлар жүйесі арқылы жинайды.

Радиоактивтік заттардың ыдырауынан пайда болған заттарды топырақтан өсімдіктердің сіңіруі топырақтың қасиеттеріне – механикалық және минералдық құрамына, химиялық қасиетіне, гумус заттарының және т.б. байланысты. Бұл жөнінде жүргізілген тәжірибеде топырақтың үш түрі алынған, олардың бәрінде стронций – 90 мөлшері бірдей. Сазбалшық топыраққа қарағанда құмды, құнарлы, күл қосқан топырағында өскен сұлы дәнінде стронций – 90 мөлшері 4 есе және қара топырақта өскен сұлымен салыстырғанда 36 есе көп болған. Суда тіршілік ететін жонуарлар ағзасында радионуклидтердің мөлшері судың құрамындағы мөлшеріне қарағанда жүздеген және мыңдаған есе асып түседі. Жануарлар иондық сәулеленуді сезе ме және одан сақтана ала ма?–деген сұраққа оқымыстылар көп көңіл бөліп, зерттеулер жүргізген. Зертханалық тәжірибелерде сүтқоректілер иондық радиациясы бар заттың түрған жерін анықтай алған.

Тышқандарды арнайы камерада жұмыс істеп тұрған аппараттың шуы кезінді ұйықтатуға әде етіп үйреткен. Рентген аппаратының сәулелерін тышқандар жатқан жаққа қарай жібергенде бірнеше секунд ішінде олар ояна бастаған. Рентген аппаратының тышқандар жатқан жаққа жібермегенде, олар оянбаған. Көзі көрмейтін, соқыр жануарларда осылайша әсерленген. Тышқандар қалыпты жағдайда қараңғы жерді ұнатады. Бірақ иондық сәулеленудің ағымына сезімтал болғандықтан, олар камераның қараңғы бөлімінен жарық бөлмесіне шығуға мәжбүр болады.

Зерттеу бөлімі. Созақ ауданында негізгі жұмыс көзі–уран өндіретін заводтар болғандықтан, көпшілік жұмысқа қамтылғандар осы өңір тұрғындары (80%). Біздің дипломдық жобамызда осы аудан бойынша тіркелген тұрғындардың әлеуметтік-экологиялық факторлары мен денсаулық жағдайына бағдарлау жұмыстары Шолаққорғанда орналасқан «Созақ аудандық орталық ауруханасы», статистика бөліміне тіркелген мәліметтерге сүйене отырып жасалынды.

-Тері және тері жабындалары ауруларының кездесу жиілігі анықталды;

-Асқорыту жолдары ауруларының тіркелген көрсеткіштеріне сараптама жасалды;

-Қант диабетінің барлық түріне талдау жасалды;

-Қан айналу жүйесі ауруларының кездесу жиілігі анықталды;

-Ісік ауруларының кездесу жиілігіне талдау жүргізілді.

Жұмысшылар үнемі станоктармен, құрылғы, жоғары дыбыс шығаратын қондырғылармен жұмыс жүргізетіндіктен шудыңда жұмысшылардың денсаулық жағдайына әсерін анықтау мақсатында сараптама жүргізілді. Күшті шу деңгейлері орталық жүйке жүйесіне

жарақаттық әсер етуі мүмкін және естен тану жағдайларын, эпилепсиялық ұстамаларды, психикалық бұзылыстарды шақыруы мүмкін. Осындай жағдайдағы жұмысшыларда дисциркуляторлы энцефалопотия синдромы бақыланды, ол церебралды микроорганикалық симптоматикалармен сипатталып, басқа этиологиялы энцефалопотиялардан ерекшеленбеді. Соңғы он жылдықта өндіріс орындарында шудың осы ақаулары кездеспеген.

Ісік ауруымен ауыратындар саны				Қант диабетімен ауыратындар саны			Қан айналу жүйесінің бұзылуларымен ауыратындар саны			Асқорыту жүйесі ауруларының кездесу жиілігі			Тері және тері жабыны ауруларының саны		
Елді-мекендер	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Шымкент	839	875	908	11018	10406	12053	13421	14036	20635	27910	31325	41600	24722	30765	9860
Кентау	76	79	84	652	641	836	1359	1450	1677	2863	3662	3716	744	816	2412
Түркестан	148	158	186	920	967	1812	2849	2223	2632	5559	11079	12371	1758	3315	12371
Арыс ауданы	76	73	62	426	447	477	1500	1667	1394	4393	4182	4439	4476	4377	4093
Бәйдібек ауданы	54	40	46	374	228	301	1840	1323	1689	2338	2133	2358	730	700	953
Казығұрт ауданы	67	69	81	418	269	696	3289	2086	1921	3445	3906	4638	2132	2587	2635
Ордабасы ауданы	93	108	116	2410	2246	749	2100	1907	2238	2800	3011	4665	2455	2332	1393
Отырар ауданы	56	45	42	422	310	411	1020	604	657	2288	2314	1900	424	1223	1142
Сайрам ауданы	229	260	238	760	357	3101	4386	4535	5454	4853	5328	4297	6829	6337	6263
Сарыағаш ауданы	158	168	205	2610	2998	2086	9902	5804	4690	15910	16856	16785	6904	6097	4267
Созақ ауданы	**41**	**46**	**60**	**598**	**584**	**380**	**715**	**553**	**625**	**719**	**857**	**1146**	**178**	**380**	**413**
Шардара ауданы	60	57	61	1118	1140	776	900	1243	1255	271	315	1553	70	66	108

Қорытынды. Жоғарыдағы зерттеулердің нәтижелеріне сүйеніп, төмендегі пайымдаулар жасалынды:

Адамның жеке адам және тұлға ретінде дамуы мен қалыптасуына әсер ететін әлеуметтік-экологиялық факторлар туралы материалдар жинақталып, жүйеленді.

«1 графикке сәйкес» тері және тері жабындылары ауруларының кездесу жиілігі 2018 жылы -178, 2019 жылы-380, 2020 жылы-413 адам ауырған. Мұндай жиіліктегі өзгеріс басқа аудандарда да кездеседі.

«2 графикке сәйкес» асқорыту жолдары ауруларымен ауыратындар саны 2018 жылы-719, 2019 жылы-857, 2020 жылы-1146.

«3 графикке сәйкес» қант диабетінің кездесу жиілігі 2018 жылы-598, 2019 жылы-584, 2020 жылы-380.

«4 графикке сәйкес» қан айналу жүйесі ауруларының кездесу жиілігі 2018 жылы-715, 2019 жылы-553, 2020 жылы-625 екендігі анықталды.

«5 графикке сәйкес» ісік ауруларының кездесу жиілігі 2018 жылы-41, 2019 жылы-46, 2020 жылы-60 екендігі анықталды. Ол, Шу-Сарысу провинциясы бойынша өндіріс жұмысшыларының арасында ісік аурулары, қант диабеті ауру түрлері кездескен жоқ. Асқорыту жолдары аурулары. Соңғы он жылдықта өндіріс орындарында шудың ақаулары кездеспеген.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Ақбосова О.Ж., Соинова Г.Ә. Экология: Жоғары оқу орындарына арналған оқу құралы. – Алматы: «Бастау» баспасы, 2003. – 292 б.
2. Шапшаңов Қ. Қоғамдық пікір: қоршаған ортаны қорғау, Дүние журналы, №5, 2002 ж. – 11-13 б.
3. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. Учебник для вузов. Изд. 11-е дополн.-Ростов н/Д: Фенис, 2006.-608 с.
4. Төлеубаев Б.Ә. Радиоциялық экология жайлы қысқаша таным «Павлодар 2008»
5. Ж.Ж.Жатқанбаев Экология негіздері «Алматы» 2003

УДК 635

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДА ӨСЕТІН AGRIMONIA EUPATORIA L. ДӘРІЛІК ӨСІМДІГІНІҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

а.ш.ғ.к. Алпамысова Г.Б.
студент Нақыпбаева А.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
Шымкент қаласы, Қазақстан

Еліміздің өсімдік әлемі әр түрлі пайдалы өсімдіктерге бай, оның ішінде дәрілік өсімдіктердің алатын орны ерекше. Дәрілік препараттардың 40 пайызынан астамы дәрілік өсімдіктерден жасалған. Шөптесін өсімдіктерден жасалынған препараттардың химиялық құрамы адамға улы әсерінің аздығымен және көп мөлшерде пайдалануға болатын қасиетімен ерекшеленеді. [1,2,3].

Республикамыздың флорасы пайдалы өсімдіктерге, оның ішінде ерекше маңызды болып саналатын дәрілік өсімдіктерге өте бай. Осы уақытқа дейін олардың тек 130ға жуық түрі ғана дәрілер өндіру үшін шикізат ретінде пайдаланылады. Бұлардан жасалатын препараттардың тиімділікке айналғаны белгілі. Соның нәтижесінде бұл күнде фитотерапия айтарлықтай дамып отыр. Соңғы кезде кейбір дәрілік өсімдіктер ысыраппен пайдаланудың нәтижесінде жойылудың шегінде немесе мүлдем жойылған. Осыған байланысты біз тек дәрілік өсімдіктерді пайдаланып қана қоймай, оларды қорғауды да нәсихаттауымыз керек [4,5].

Дәрілік өсімдіктер, шипалы өсімдіктер - медицинада және мал дәрігерлігінде емдеу және әурудың алдын алу мақсатында қолданылатын өсімдіктер. Дәрілік өсімдіктер - қәзіргі кезге дейін әртүрлі дәрілік препараттар алатын шикізаттың негізгі көзі болып табылады. Қәзіргі кезде олардан 40 %-ға жуық дәрілік заттар және препараттар алынады. Адам ағзасындағы ауыр, қатерлі ауруларын емдеуде өсімдіктерден жасалған препараттар кеңінен қолданылуда. Қазақстанда өсетін алты мыңнан астам өсімдік түрінің бес жүздей түрі дәрілік өсімдіктерге жатады. Дәрілерді дайындәу үшін шикізат ретінде пайдаланылатын дәрілік өсімдіктер бөлек іріктеледі. Дәріні көбінесе жабайы өсімдіктерден алады [5,6].

Дәрілік өсімдіктердің емдік қасиеті олардың құрамында стероид, тритерпен, алкалоид пен гликозидтердің, витаминдердің, эфир майлары мен тұтқыр заттаәр сияқты түрлі химиялық қосылыстардың болуына байланысты.

Дәрілік өсімдіктер кептірілген шөп, тұнба, қайнатынды, шәй, ұнтақ, т.б. түрінде қолданылады. Дәрілерді дайындау үшін шикізат ретінде пайдаланылатын дәрілік өсімдіктер бөлек іріктеледі. Дәріні, көбінесе, жабайы өсімдіктерден алады.

Дәрілік өсімдіктерді қолданылуына қарай мынадай топтарға бөлуге болады:

I жүрек, қантамыр - долана, сасық шөп, киікоты, шүйін-шөп (валериана), жалбыз;

II тері ауруы - жалбыз, түймедақ, жөке, қырықбуын, арша, жолжелкен, мыңжапырақ;

III зәр айдайтын - қырықбуын, бидайық, арша, бақ-бақ, қайың, зығыр;

IV өтке арналған - шашыратқы, қырықбуын, шәйқурай, мыңжапырақ, итмұрын, бидайық, қалақай, жалбыз;

V бауыр мен бүйректегі тас түсіретін - лобия, шоңайна, шашыратқы, қалақай, андыз;

VI қақырық түсіретін - емен, жөке, өгейшөп, қызылмия, жолжелкен;

VII паразит құрттардан емдейтін - дәрмене, сарымсақ;

VIII қант ауруын емдейтін – топинамбур.

Адамдар дәрілік өсімдіктер жинауда, сақтауда білімсіздік көрсетіп, жинау, сақтау, кептіру, қолдану тәсілдерін жете білмегендіктен дәрілік өсімдіктерді ысыраптайды. Дәрі-дәрмектік өсімдіктерді өсіру, жинау, пайдалану және олардың құпия сырларын ашу ісіндегі табыстардың көпшілігі орта ғасырларда құпия сақталып келген.

Дәрілік өсімдіктердің ревматизмге, қышыма мен басқа да тері ауруларына, безгек ауруына, жүйке жүйесінің әлсіреуіне, ұстама ауруларына, түрлі жұқпалы ауруларға қарсы, стенакардияны, гипертонияны емдеу мақсатында, тәбет ашу, ас қорыту бездерінің секрециясын күшейтіп, тамақтың бойға сіңуін жақсарту үшін, тағы басқа ауруларға қарсы қолданылады. Дәрілік өсімдіктерді жинаған дұрыс. Бірақ оларды басқа өсімдіктерден ажырата білу де маңызды. Дәрілік өсімдіктерді жинау үшін мына ережелерді білген жөн:

дәрілік өсімдіктерді сыртқы құрылысына қарап тани білу;

өсетін жерін білу;

дәріге өсімдіктің қай мүшесін алуды білу;

кептіру әдісін білу.

Раушангүлділер тұқымдасына сипаттама

Теофраст өз еңбегінде өсімдіктерді түрге,түрді туысқа,туысты тұқымдасқа,тұқымдасты класқа бөліп жіктеп қарастырғанын білеміз.Барлық өсімдіктерді дара және қосжарнақтылар класы деп бөлген. Даражарнақтыларда бірғана тұқым жарнағы, ал қосжарнақтыларда екі тұқым жарнағы болады. Қосжарнақтылар бұлар жабық тұқымды өсімдіктер, олардың

барлығы гүлді өсімдіктер. Гүлдеу нәтижесінде өсімдіктер жеміс пен тұқым түзеді.

Раушангүл тұқымдасы (*Rosaceae*) - қос жарнақтыларға жататын бұта, ағаш тәріздес бір неекі жылдық өсімдіктер. Жер шарында кең таралған, негізінен, қоңыржай аймақта өседі, 100-ден аса туысы, 3000-3350 түрді біріктіреді. ТМД-дә 1200 түрден кем емес түр, 57 туысқа жатады.

Қазақстанда 36 туысы, 200-ден артық түрі бар, оның 12-сі өте сирек кездесетін өсімдіктер, сондықтан қорғауға алынып, Қазақстанның *"Қызыл кітабынә"*енгізілген. Сонымен қатар, ТМД елдерінде көптеген түрлері шет ел флорасынан интродукцияланған. Тұқымдасты гүлдерінің және жемісінің құрылысына қарай төрт тұқымдас тармағына бөледі: тобылғылар (спирейные-Spiraeoideae), раушандар (розовые-Rosoideae), алмалар (яблоневые-Maloideae) және қара өріктер (сливовые-Prunoideae). Тұқымдастың өкілдері жер шарының барлық жеріне, бірақ кейбір түрлерінің әртүрлері Солтүстік жартышардың қоңыржай климатты аймақтарында байқалған. Раушангүлділердің ішінен мәңгі жасыл және жапырақ түсіретін ағаш және бұталар, жартылай бұталар және шөптесін түрлері белгілі.

Жемісі — көп сүйекті жаңғақ, жаңғақша, жидек, алма, тұқымы эндоспермсіз (*кейбір өсімдіктің тұқымы мен жемісінде болатын, ұрықтың қоректенуіне қәжетті ерекше ұлпа болмәйды*).

Раушангүл тұқымдасының көбі пайдалы өсімдіктер: жеміс беретін ағаштар (*алма, алмұрт, айва, шие, өрік, шабдалы,*т.б.); жидек (*таңқурай, қойбүлдірген, сиыр бүлдірген, қарақат,* т.б.), әсемдік түрлері (*раушангүл, шетен, тобылғы, долана,* т.б.) және дәрілік түрлері (итмұрын, түзу қазтабан, бүршікгүл, т.б.).

Agrimonia eupatoria L.өсімдігінің ботаникалық сипаттамасы, химиялық құрамы және таралуы

Жабайы өсетін шипажайлық өсімдіктер тәбиғи өсімдік жамылғысының элементтері болып табылады және оның даму заңдылықтарына бағынады. Елді мекендердегі қазіргі табиғи өсімдік жамылғысы антропогендік фактордың (рекреация, жырту, мелиорация, орманды кесу, мал жаю және т.б.) әсерінен бұзылған. Жабайы өсетін шипажайлық өсімдіктердің ресурстары таусылады, оларды пайдалану қатаң қорғаумен үйлесуі тиіс.

Зерттеудің қәзіргі заманғы әдістерін пайдалана отырып жүргізілген фәрмакологиялық зерттеу кәдімгі ошаған бауыр қызметін реттеу үшін (гепатит, холецистит, цирроз кезінде), ас қорытуды жақсарту үшін қолданылуы мүмкін, тұтқыр, өт айдайтын, несеп айдайтын, қабынуға қарсы, ауырсынуды басатын әсері бар екенін көрсетті. Ішкі қан кету кезінде қан тоқтатқыш ретінде қолданылады іш қатқанда, глистерге қарсы, қызарғанда, ревматизмде. Американдық зерттеушілер Agrimonia eupatoria деп аталатын ошаған түрлерінің бірі сығындысының ісікке қарсы әрекетін анықтады. Сыртта шырышты қабықтың қабынуы, компресстер, жуыну, қабыну, жаралар, жаралар, сыну кезінде шаю ұсынылады. Ошағаннан жасалған шәй

әншілер мен шешендерге, жұтқыншақ пен көмейдің қабынуын жою үшін пайдалануға кеңес береді.

Ошаған (тікенгүл) теріні илеу үшін пайдаланылуы мүмкін. Шөптің тұнбасы жүнді сары түске бояйды. Кәдімгі ошағанның бал өнімділігі 96 кг / гә құрайды.

Морфологиялық, анатомиялық зерттеу әдістері. Agrimonia eupatoria L.және A. procera дәрілік өсімдігінің морфологиялық, анатомиялық құрылысын зерттеу үшін жалпы қабылданған әдістеме құрылымдық талдаулар әдістері арқылы жүргізілді.

Өсімдіктің жер беті және жер асты мүшелерінің анатомиялық кесінділері МЗП-01 «Техном» электрондық микротоммен және қолмен лезвияны біррет пайдалану арқылы жасалынды.

Анатомиялық кесінділер қалыңдығы 10-15мкм.Кесінділерденглицеринмен бекітілген 1000-нан аса уақытша препараттар сонымен қатар тұрақты препараттар даярланып, морфометрикалық талдау жүргізілді.

Биология ғылымында микроскоп 300 жылдан астам уақыт бойы қолданылуда және үнемі жетілдірілуде. Қазіргі заманауи микроскоптар жоғары қабілетті, түрлі күрделі оптикалық жүйелі болып табылады. Өсімдіктер анатомиясын Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті биология кафедрасы зертханасында заманауи SteREO Discovery.V12 стереомикроскобы арқылы зерттелді.

Зерттеу нәтижелері мен талдау. Түлкібас ауданы–Оңтүстік Қазақстан облыстың оңтүстік-шығысында орналасқан әкімшілік-аумақтық бөлік,1932 ж құрылған, жер көлемі 117,3 мың км^2 .Тянь-Шань тауының батыс таулы тізбектері оңтүстік-батысқа қарай созылады. Тау қыраттарында тауаралық аңғарлар мен қазаншұңқырлар кездеседі. Жер бедері өте күрделі, тау қыраттарын мәңгі мұз жамылған жайылымдар, суармалы жерлер алып жатыр. Теңіз деңгейінен биікте болуы және жер бедерінің күрделілігі топырағының әр түрлілігіне әсеретеді. Бұл аймаққа Төлеби, Сайрам, Түлкібас, Бәйдібек және Ордабасы, Қазығұрт аудандарының бөлігі қарайды. Аймақтың климаты жазының ыстық, қысының қысқа болуымен ерекшеленеді. Таулы аймақтар Тянь-Шәнь тауының батыс бөлігі мен Қаратау жотасын қамтиды. Бұл аймақта Түркістан, Созақ, Бәйдібек, Түлкібас, Қазығұрт және Төле би аудандары орналасқан. Арыс өзені 3500м биіктіктегі Талас Алатауы мен Қаратаудың арасындағы ойпатта орналасқан Шақпақ жотасынан бастау алады. Бассейнінің ауданы — 14530 км, оның 50 %-ы таулы бөлікке кіреді. Бастаудың жоғарғы жағындағы өзен арнасы кең, аңғардың баурайлары тегіс. Ары қарай төменгі ағыста баурайы тік болып келеді, аңғардың ені 1 км және оданда үлкен болады. Балықшы ауылының төменгі жағында өзенге Боралдай (оң жақ), Машат, Ақсу және Бадам (сол жақ) сияқты ірі салалары қосылады.

Agrimonia eupatoria L.өсімдігінің морфологиялық ерекшеліктері

Agrimonia eupatoria L. - A. officinalis Lam. Encycl (қарапайым немесе шипажайлық ошаған) бағалы шипажайлық қасиеттерге ие, балды өсімдік, бояғыш ретінде пайдаланылуы мүмкін. Өсімдік ұзақ мерзімді, қысқа төзімділігі, құрғақшылыққа төзімді және аурулар мен зиянкестердің әлсіз зақымдануы сияқты қасиеттерге ие. Agrimonia procera түрі (Хош иісті ошаған) қазіргі уақытта медицинада пайдаланылмайды, өйткені фармакология тұрғысынан жеткілікті зерттелмеген.

Сабағы тік, қысқа түктері бар, кейде көлбей өсіп барып жоғары көтеріледі де, жоғарғы жағында жайыла өседі.

Тамырдан тікелей өсіп шыққан жапырақтары үш және бес салалы болып келген, сағақтары ұзын. Сабақтан өскен жапырақтары отырмалы, үш-үштен қосақталып тұрады, үлкендеу келген қосымша жапырақтары бар. Тамыр жапырақтары өсімдік гүлдеген кезде құрап түсіп қалады.

Гүлдері жіңішке, олар сабақтарының ұшында бөлек-бөлек орналасқан. Гүл тостағаншасы екі қабат. Әр қабатында төрт қалақшадан бар. Гүл жапырақтары төртеу, алтындай сары түсті, түп жағында қызыл дақтары бар. Мамыр айынан тамыз айына дейін гүлдейді.

Морфометрикалық ерекшеліктерін салыстыра келе барлық көрсеткіштер бойынша айтарлықтай айырмашылық байқалмайды.

Өткізгіш шоқтарының ұзындығы 137,65±1,61 мкм болса, ені 162,09±1,61 мкм болды. Мезофиллдің бағаналы ұлпасының орташа көлемі 48,74±1,05 мкм болса, борпылдақ ұлпасы 43,15±1,35 мкм болды. Жоғарғы эпидермистің орташа қалыңдығы 41,92±1,49 мкм-ға сәйкес болса, төменгісі 26,45±0,35мкм шамасында болды. Жапырақ тақтасының орташа қалыңдығы 381,23±2,41мкм-ге тең болды.

ҚОРЫТЫНДЫ

1. Алғашқы рет Agrimonia: A.eupatoria, a. procera және A. pilosa тектес бағалы шипажайлық өсімдіктерді өсірудің келешегі негізделген. Тәжірибе өсіру өсімдіктерді выровненных жағдайында мәдениет көрсетті:
2. - онтогенез кезеңдерінің ұзақтығы Agrimonia түрлі түрлерінің өкілдеріне ұқсас;

- бұл түрлердің өсімдіктерін өмірлік формалар жүйесінде қысқа тамырлы шөпті поликарпиктерге жатқызуға болады; қашудың қалыптасу тәсілі бойынша көпжылдық шөптердің "сәулет моделіне" бір типті жартылай торкөзді (немесе ұзәртылған) жабық қашулары бар "сәулет моделіне" жатқызуға болады;

3. Мәдениет жағдайында Agrimonia руының екі жақын түріне салыстырмалы талдау жүргізілді. Генеративті және вегетативті жағдайдағы Agrimonia eupatoria, A.procera және A. pilosa түрлерін анықтау үшін кілттер жасалды.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Мухитдинов Н.М., Мамуров Ә.Т. Дәрілік өсімдіктер. Оқулық. – Алматы: 2013. – 400 б.

2. Әдекенов С. Шипалы өсімдіктер - бірегей дәрілік препараттардың негізі. ҚР ҰҒӘ академигі. ortalyk-kaz.kz/publ/sajasat/prezidentti_tapsyrmasyn.../1-1-0-4250
3. Дәрілік өсімдіктер. kzgov.docdat.com/docs/76/index.
4. Өтейбойдақ Тілеуқабылұлы. Шипәгерлік баян. /Үрімжі (ҚХР) «Шыңжаң ғылыми-техника» баспасы. 1994. араб қарпінде/"Жалын", Алматы, 1996.
5. «Қазақстан» ұлттық энциклопедиясы (10 томдық), Алматы, 1998 – 2007.
10. Әбдулина С.Ә. Список сосудистых растений Казахстана. Алматы 1999, 188 с.
6. Қожабеков М., Қожабекова Г. Дәрілік өсімдіктер. – Алматы: Қазақстан 1982.-182 бет.

УДК 635

ЖЫЛЫЖАЙ ЖАҒДАЙЫНДА ҚҰЛПЫНАЙДЫҢ РЕМОНТТАНТТЫ ТҮРЛЕРІН ӨСІРУДІҢ ТИІМДІЛІГІ

а.ш.ғ.к. Алпамысова Г.Б.
студент Смадияр Е.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
Шымкент қаласы, Қазақстан

Құлпынай және қойбүлдірген – бұл шығу тегі бойынша әр түрлі өсімдіктер болып табылады. Кішкентай жемісті қойбүлдірген - бұл кішкентай жидектермен сипатталатын, өнімділігі төмен жабайы құлпынайдың керемет формасы ретінде қарастырылады. Жидектері ірі болып келетін сұрыптары жемісті немесе ананас құлпынайының бір түріне біріктіріледі. Бұл Чили және Виргин түрлері американдық құлпынайдың түрлерінен шыққан деп саналады. Көбінесе, қателесіп, құлпынайды үлкен жемісті бақша құлпынайы деп аталады. Іс жүзінде құлпынай жабайы қойбүлдіргеннің көмегімен өсірілген аз сұрыптарынан тұрады [1,2,3,4,5].

Құлпынай дақылын өсірудің негізгі шарттары. Құлпынай-дәмді және пайдалы жидек, ол балғын және тағамдарда белсенді қолданылады. Дәмді, хош иісті құлпынай өсіру -тұрақты табыс әкелетін өте перспективалы бизнес болуы мүмкін. Тұрақты және жоғары өнім алу үшін температуралық-ылғалды және жарық режимдерін ұйымдастыруды қамтамасыз ету қажет.

Температуралық режим. Жылу режимін ұйымдастыру мынадай түрде жүргізіледі: түсіру кезінде температура жасалады + 10С, өсу кезінде температураны +20С-қа дейін көтеру керек, ал гүлдеу кезеңінде оны +20С-тан +24С-қа дейін диапазонда ұстау керек. Салқын жағдайда бұл дақылда гүлдену процесі айтарлықтай созылады. Сонымен қатар, ылғалдылық деңгейі өте маңызды. Көшеттерді отырғызғаннан кейін ылғалдылықты 80% шегінде ұстап тұру, гүлдеу кезеңінде 5% - ға және ұрықтың қалыптасуы кезінде 5% - ға төмендету қажет.

Топырақты дайындау. Кәдімгі топырақ құлпынайды жыл бойы өсіруге жарамсыз. Үздіксіз жеміс беру үшін жоғары сапалы ортаны қамтамасыз ету керек. 1 т мөлшерінде субстрат дайындау үшін буртқа 650 кг сабан, 300 кг құс саңғырығы , 3 кг мочевина , 20 кг гипс және 6 кг бор салу қажет.

Жүйек дайындау. Жидекті өсірудің оңтайлы нұсқасы-аспалы контейнерлерде өсіру. Контейнерлерді пластиктен, фанерадан, тақтайдан, ұялы поликарбонаттан жасауға болады. Жиналған контейнерлер металл қаңқаға салынады және субстратпен толтырылады

Отырғызуға күтім жасау. Жақсы өнім үшін түйнекті дұрыс күту маңызды. Желтоқсан айынан наурыз айына дейін тәулігіне 8-10 сағат қосымша жарықтандыруды қамтамасыз ету қажет. Жылыжайдағы температураны біртіндеп арттыру және ылғалдылықты бақылау қажет, міндетті түрде тыңайтқыштармен қоректендіру қажет. Тыңайтқыш ретінде 10 г калий тұзының, 80 г суперфосфаттың 10 л суға аммиак селитрасы бар қоспасы қолданылады.

Аурулар мен зиянкестердің алдын алу. Құлпынайдың басты жауы-сұр шірік. Оны емдеу өте қиын, оның пайда болуына жол бермеу әлдеқайда оңай. Ол үшін жылыжайда ылғалдылықты, оның сыни белгіге дейін жоғарылауына жол бермей бақылау қажет. Сондай-ақ фунгицидті тамшылатып енгізу жолымен тамшылатып бүрку үшін қолдану қажет.

Өсімдіктерге жаңа жеріне бейімдеуге үйрету.

Бөлмеде тұрған өсімдіктер мен таза ауада тұрған өсімдіктер жағдайлары түрліше. Өйткені далада жарықтау, өсімдіктерге күн сәулесі тікелей түседі, далада t бөлме t-нан да төмен түседі. Сондықтан өсімдіктерді жаңа жағдайларға уақыт өте келе үйрету керек. Күн жылы кезде кливия өзін жақсы сезінеді, t 20°C.

Құлпынай дақылын көбейтудің тәсілдері.

Зерттеу жұмысы ОҚМПУ-нің, Биология кафедрасының №105 зерттеу зертханасында және ашық алаңда құлпынайдың ремонтантты түрлерін өсіру мақсатында эксперимент жүргізілді.

Тәжірибе барысында құлпынайдың дақылын көбейту жолдарымен таныстым. Сонымен бірге құлпынайдың дақылын өсіруде өсу реттегіші мен минералды тыңайтқыштардың да әсері анықталды.

Зерттеу объектісі ретінде құлпынай сұрыптарының Фреска 1, Сашенька, Искушение сұрыптары алынды.

Тұқымдармен көбею. Соңғы уақытта арнайы дүкендерде жаңа перспективалы сорттардың бау-бақша құлпынай тұқымдарын сатып алуға болады. Бірақ тұқымнан ересек, жақсы жеміс беретін өсімдік өсіру оңай емес. Құлпынайды көбейтудің бұл жолының өз артықшылықтары бар.

Тұқымын мынадай түрде дайындайды: алдымен жидектің орта бөлігінен немесе түбінің маңынан тұқымды алады. Одан жұмсақ жидектен жұқа шарын кеседі, оны сүзгіш қағазға салып, табиғи түрде кептіреді. Содан кейін кеуіп қалған массаны сүртеді, осылайша тұқымды жұмсақтан бөліп алады. Одан әрі тұқымды шыны ыдыста сақтайды.

Құлпынай дақылын көбейтудің үш жолы бар. Оны тұқыммен, бұталарды және мұртшалармен көбейтуге болады. Осы тәсілдердің әрқайсысын толығырақ қарастырайық.

Құлпынай тұқымдармен көбеюі

Бұл әдіс, негізінен, жаңа сорттарды шығару кезінде қолданылады. Оны күнделікті тәжірибеде құлпынай көбейту үшін пайдалану тиімсіз, өйткені аналық сорттың қасиеттері тұқым арқылы беріледі. Сондықтан сіз күтілгеннен мүлдем өзгеше нәтижені аласыз. Сонымен қатар, бұл әдіс негізінен ұсақ жемістермен гибридті емес сорттарды көбейту үшін қолданылады. Тұқым алу үшін піскен жидектерді жинап, олардан сыртқы қабатын кеседі. Содан кейін кептіреді. Кептіруден кейін тұқымдарды оңай бөліп, сүртіп және қалдықтарды елеу керек. Тұқымдарды 4 жыл бойы сақтауға болады және олардың өнімділігі жеткілікті болады.

Көшеттерді өсіру үшін тұқымды наурыз айында контейнерлерге біркелкі бөліп, сәл топырақпен себеді. Содан кейін ашық жылы жерге орналастырады. Уақыт өте келе, топырақты бүріккішпен ылғалдайды. Бір айдан кейін өскін пайда болады. Өсімдіктерде 2-3 жапырағы пайда болған кезде, көшеттер, яғни түбірді жұлып, жеке стақандар немесе құмыраларға отырғызылады. Топыраққа мамыр айында көшетте алты және одан да көп жапырақтар болған кезде отырғызылады

Себу алдында (3-4 ай бұрын) тұқымды стратификациялайды. Бұл ылғал күйінде шамамен 3°C температурада жасалады. Тұқымды әр 2 апта сайын араластырып, олар құрғатпауы керек. Ол үшін суды аздап құю керек. Артық ылғал болмауы өте маңызды. Себу алдында тұқымды кептіру керек.

Топырақты тұқым отырғызуға дайындау керек. Келесі құрамы оңтайлы болып табылады: дерн 50%, торф 25%, құм 25%. Сонымен қатар, аздап ағаш күлін және қатты қи қосуға болады (қи кешенді минералды тыңайтқышты алмастырады).

Тұқымдарды ақпан айының соңында отырғызылуы қажет. Алдын ала дайындалған жәшікті шамамен 15°C температурада 5 см-ден кем емес қабатпен 30 мин бойы буланған етіп толтыру керек, содан кейін оны сәл нығыздап, ал бетінде тұқымдарды себелеу керек. Тұқымдарды жерге себеді және ылғалдайды. Оңтайлы әдіс-суландыруда пульверизатордан жер бетін бүрку керек. Содан кейін топырақтың жоғарғы қабаты кеуіп кетпеуі үшін. жәшікті полиэтилен пленкамен жабу қажет. Келесі кезеңде тұқымды стратификациялау керек. Стратификация-тұқымдарды суық өңдеу. Отырғызу жәшігі ауа температурасы 0°C-ге жуық суық жерге апарады.

Көшет күтімі. Шамамен сәуір айының ортасында, күн жылынғанда, тұқым отырғызатын жәшікті жылы жерге қойып жылжытады. Онда бір ай бойы тұқымдар өседі. Өскін пайда болғаннан кейін, шамамен 2 аптадан кейін, өсімдіктерде алғашқы нақты жапырақтары пайда болады. Бұл кезеңде оларды 2-3 см қашықтықта кесіп өту керек. Содан кейін көшеттерді топыраққа алдын ала дайындалған шұңқырларға апарады және қазандарды солға бұрышпен тереңдетіп, тамырын жабады. Сәуір айының соңында көшеттерде 4-5 жапырақтар пайда болуы керек. Одан әрі оларды 5 × 5 см схема бойынша тағы да пикирлейді. Осыдан кейін біраз уақыттан кейін өскіндерді ашық жерге

отырғызуға болады. Бұл шілде айының басында орын алады. Құлпынайды тұқыммен өсіру кезінде өсіп келе жатқан көшеттерге күн сәулесінің көп мөлшері қажет екенін есте сақтаған жөн. Ауа температурасы жоғары болса, соғұрлым жарық болуы керек. Көшетті орташа суару керек, өйткені топырақ ылғалданғанда екпе көшеттер қара аяқпен ауруымен ауыруы мүмкін.

Құлпынай дақылын мұртшалар арқылы көбейту

Барлық саяжайларда құлпынайды егуде аналық бұталардан құралатын мұртшалар арқылы көбейе алады. Мұртшалар дақылдың гүлдеу кезеңінде пайда болады және егін жинағаннан кейін белсенді көбеюге қатысады. Бұталардағы мұртшалар пен розеткалар саны бірнеше факторларға – сұрыпқа, агротехникаға, сондай-ақ дақылдардың жасына байланысты. Ең көп мұртшалар жас бұталарда қалыптасады. Сапалы мұртшалардың -ұзындығы 5-7 см жететін жақсы дамыған тамыр жүйесі бар және дамыған жоғарғы ұшы бүршіктенген. Әдетте, бұл 1-3-ші аналық өсімдіктен саналатын отырғызу үшін тек 1-ші ретті розеткаларды қолданған жөн.

Мұртшалар пайда болған соң, оларды бірден қатар арасына салу және жерге егіп немесе жерге көмілген көшет құмырасына салу керек. Жаңадан пайда болған розеткаларды борпылдақ топыраққа сәл тереңдету керек, ал жоғарыдан торфпен мұқият себу керек. Өсімдіктер қураған кезде оларды аналық бұталардан бөліп алып, ашық топыраққа немесе ерте күзде немесе көктемде отырғызу қажет.

Құлпынай дақылын мұртшалар арқылы көбейту

Ең кең таралған және ыңғайлы әдіс. Мұртшалар вегетативті бүршіктен қалыптасады. Мұртшадан алдымен жапырақтардың розеткасы пайда болады, содан кейін тамырлары пайда болады. Бірінші мұртшалар құлпынай гүлдегеннен кейін бірден байқалуы мүмкін. Жеміс беру аяқталғаннан кейін олар жаппай пайда болады. Көбею үшін 1-2 жазғы бұталардың ең алғашқы міндетті түрде ең күшті және өнімді өсімдіктердің мұртшаларын екі данадан аспайтын мөлшерде алып және мұртшалар арасын бөлу керек. Біраз уақыттан кейін мұртшаларда жапырақтардың розеткасы пайда болады, содан кейін мұртшалар тамырлана бастайды. Тамыр кезінде, әрбір мұртшаларда тек бірінші және ең күшті розетка болу үшін, мұртшалардың ұштарын қайшымен кесу қажет. Розеткаларды аналық бұтадан бөліп алу әлі де қажет емес, тек тамыз айында, бір апта бұрын, аналық бұтадан тамыр алған мұртшалар бөліңіз. Содан кейін бұталарды жаңа орынға отырғызыңыз. Құлпынай үшін жақсы егісті таңдау керек. Ең жақсы ізашарлар-шалғам, шалғам, сәбіз, пияз, сарымсақ, бұршақ, аскөк. Бірақ картоп, қызанақ және қияр кейін құлпынайды отырғызу керек емес — осы дақылдардан кейін құлпынай тек үш-төрт жылда отырғызылуы мүмкін.

Құлпынай екпелерін күту. Күзгі отырғызу кезінде құлпынайды ерте көктемде көшетті қалпына келтіру ("өзекшені" жерден босату, жалаңаш тамырларды себу) қажет, кесілген қатарға өсімдіктерді отырғызу қажет. Тыңайтқыштарды топыраққа енгізу өсімдіктен 5-10см қашықтықта жүзеге

асырылады. Жыл бойында жаңа көшеттерді бірнеше рет тыңайтады. Тыңайтқыштардың түрлері, дозалары, қолдану мерзімдері мен тәсілдері топырақтың қоректену элементтерімен қамтамасыз етілу дәрежесіне байланысты және топырақ- жапырақты диагностика нәтижелері бойынша анықталады.

Құлпынай өсімдігі топырақты жақсы өңдеуді талап етеді. Қатарлар мен қатарлар арасында ластануға жол берілмейді. Арамшөптер өнімнің сапасы мен көлемін төмендетіп, өсімдіктердің өсуін бәсеңдетеді. Жыл бойында бірнеше қопсыту жұмыстары жүргізіледі. Біріншісі наурыз айының аяғында, яғни сәуірдің басында топырақтағы микробиологиялық процестерді күшейтіп және онда ылғалды сақтай отырып, тамырға ауаның кіруін қамтамасыз ету үшін жасалады. Қопсыту тереңдігі: қатарлардың ортасында-8-10 см, өсімдіктердің жанында-4-5 см. Оның тереңдігі 2-3 см-ден кіші. Жаппай гүлденудің соңында үшінші қопсыту жасайды.

Арамшөптер қатарларда пайда болған кезде, оларды қолмен жұлып тастайды, ал қорғаныш жолақтары жақтарын кетпендейді. Егін жинағаннан кейін және вегетацияның соңына дейін топырақты қажет болған жағдайда әдетте, суарылады немесе мол жаңбырдан кейін қопсытылады.

Көктемде және жазда топырақ ылғалдылығы құлпынай плантацияларында шекті далалық ылғалдылықтың 70% - ынан аспауы тиіс. Ол үшін топырақты қолмен көріңіз: егер ол шашылып, құрғақ болса, онда суару қажет. Норма аздап ылғалды жер болып саналады. Қайта ылғалданған топырақ да құлпынай үшін зиянды. Суару саны топырақтың түріне және жауын-шашынның санына байланысты. Әдетте, көктемде егін жинауға дейін бір немесе екі рет суарылады,құрғақ ауа райы кезінде жинау кезінде 1-2 рет, жинағаннан кейін 2-3 рет суарылады.

ҚОРЫТЫНДЫ

1. – Жұмыста қарастырылған құлпынайдың үш сортының in vitro қопсыту үшін барынша ыңғайлысы Зенга Зенгана сорты болып табылады, ол жоғары өміршеңдігімен және қуаттау ортасына оңай бейімделіп кететіндігімен ерекшеленді.

2. – Барынша қалпына келтіргіштік қабілеті Редгаунтлет сорты өсімдігінің оқшауландырылған апикалды меристемаларын сипаттайды.

3. – Бастапқы материал ретінде мұртшаларды пайдалану ыңғайлырақ, түтікшелерден эксплантаттарды оқшаулау техникалық жағынан күрделі, оның үстіне тазартылған дақылды алу да қиын.

Әдебиеттер

1. Артанова М.П. Агробиологическая оценка интродуцированных сортов земляники для современных технологий возделывания в Кабардино-Балкарии. Автореф. дисс. канд. с.-х. наук. Нальчик, 2002. - С. 26
2. Атрощенко Г.П. Рекомендации по производству оздоровленного посадочного материала земляники / Г.П. Атрощенко, В.В. Костицын, А.Л. Наделюев. СПб, - 2001. - С. 15

3. Атрощенко Г.П. Вредители земляники и их вредоносность при выращивании посадочного материала по финской технологии /Г.П. Атрощенко, Наделюев А.Л. //С.-х. вести. - 2002. - №1. - С. 21
4. Афанасьева Т.А. Физиологические аспекты устойчивости растений/ Т.А. Афанасьева //Плодородие. - 2004. - № 3.
5. Ежов Л.А. Земляника: Рекомендации по изучению биологии и агротехники возделывания земляники в личных садах / Л.А. Ежов, Г.В. Толстова. - Пермь, 2000. - С. 55

УДК 635

ОҢТҮСТІК ӨҢІРДЕ ТЯНЬ-ШАНЬ ШЫРШАСЫН ӨСІРУДІҢ МҮМКІНДІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ

а.ш.ғ.к. Алпамысова Г.Б.
студент Даниялқызы А.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
Шымкент қаласы, Қазақстан

Қылқанжапырақтылар қазіргі кездегі ашық тұқымдылардың ішіндегі саны жағынан ең көбі және ең көп тараған тобы. Қазіргі кезде бұл класс тармағына 7 тұқымдас 55 туыс, 560-600 түр жатады. Қылқанжапырақтылар негізінен солтүстік ендікте көп таралған. Бұл жерлерде олардың көп туыстарымен түрлері кездеседі. Олардың көпшілігі, мысалы, қарағайлар, шыршалар, балқарағайлар, самырсындар Евразияның, Солтүстік Американың үлкен кеңістіктерінде (тегістікте және таулы аудандарында) көп жағдайда, тек бір ғана түрден тұратын орман түзеді. Оңтүстік ендікте олар Жаңа Зелландияның, Австралияның және Оңтүстік Американың қоңыржай климаты аудандарында ерекше кең таралған. Бұл жерлерде олар орман түзеді [1,2,3,4].

Шыршалардың, қарағайлардың, бал қарағайлардың, май қарағайлардың, аршалардың табиғатта және адам өмірінде маңызы орасан зор. Басқа жасыл өсімдіктермен бірге олар органикалық заттар түзеді, ауадан көмір қышқыл газын сіңіріп, оттегін бөліп шығарады. Орманның ағашы кесілген және өрт шалған жерлерінің қайтадан табиғи жолмен қалпына келуі, осы жерлерде жарық сүйгіш, топырақ таңдамайтын қарағайдың, қайыңның, қоректің пайда болуынан басталады. Сусымалы құмдарға өсіп, қарағайлар, олардың жылжуын тоқтатады. Қарағайлар өз бойынан ерекше буланып ұшатын заттар бөліп шығарады. Олар орманда ғана емес, сонымен бірге орманға жақын жерлердегі көптеген зиянды бактериялардың дамуын тежейді. Қылқан жапырақты ормандар, жалпақ жапырақты ормандар секілді, қардың еруін кешеуілдетеді, сөйтіп осы жердің ылғалын арттырады [3,4,5].

ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛЫ МЕН ҚОЛДАНУ ӘДІСІ. Түркістан аймағының климаттық жағдайы. Түркістан аймағы шөлді зонада орналасқан: Бұл үлкен кеңістіктің климатын сипаттау үшін алдымен жарық факторын қарастырамыз. Жазық жерге қарағанда шөлді зонада жердің беткі қабаты мен атмосфераның орташа күн жылуын қабылдау мөлшері жоғарырақ.

Оңтүстік аймағының топырақ жағдайы. Топырақ - ауыл шаруашылығы өндірісінің негізі, адамзаттың-құнды байлығы, қоршаған ортаның бір бөлігі. Жер басқа планеталардан мұнда топырақтың болуымен ерекшеленеді. Атақты ғалым В.В. Докучаев жер «алтынанда, мұнайдан да және тас көмірден де қымбат» - деп жазған.

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ. Қарағай тұқымдасы – *Pinaceae Endl.* Қарағай туысы – *Pinus L.* Таралу аймағы: Солтүстік Еуропадағы, Азиядағы және Солтүстік Американдағы солтүстік орман шекараларынан бастап Канар аралдарына, Кіші Азияға, Бирмаға, Филиппинге, Орталық Америкаға, Флоридаға, Багам аралдарына және Гондурасқа дейін. Биіктігі 20-30 м жететін ағаш, шоғырдағы қылқанды 2,3 немесе 5 жасыл қылқанды, 3-5 жыл өмір сүруші; бүршігінің көлемі мен түрі әртүрлі. Қазақстанда қарағайдың 13 еуропалық текті түрі сыналуда.

Түркістандық ботаникалық бақта екі түрдегі қарағай интродуцирленеді: қарапайым қарағай және қырым қарағайы.

Қарапайым қарағай – *Pinus sulfestris L.*

Таралу аймағы - Батыс Еуропа, Ресейдің еуропалық бөлігі, Сібір, Қазақстанның солтүстік аймақтары.

2012 жылы қарапайым қарағай өсімдігінің биіктігі 4,2 м жеткен, тамыр диаметрі 170 см, тамыр мойны бағаны диаметрі -7,3 см. Жыл сайынғы өсуі 2012-2013 жылдарда 19,8-26,5 см құрады (1-кесте).

Іле ботаникалық бағында қарапайым қарағай 22 жасар кезінде 15 м биіктікке жеткен, бағаны диаметрі -16 см, бір жылдық өсуі -17,8 см, орталық ботаникалық бақта 25 жасар ағаштың биіктігі 20 м жетеді, бағаны диаметрі -40 см. Өнім беру уақыты Түркістанда 12 жас кезінде басталады, ал Алматыда 15 жас уақытында, яғни Түркістанда таулы аймақпен салыстырғанда 3 жылға ерте болады.

Кесте-1.Қарапайым қарағайдың өсуі мен дамуы, см

Көрсеткіш	**Зерттеу жылдары**		
	2012 жыл	**2013 жыл**	**Айырмашылығы**
Бас өркеннің өсуі	34,4	52,2	17,8
Бағаны диаметрі	6,3	7,3	1
Тамыр диаметрі	150	170	20

Қарапайым қарағайда өзара тораптардың көпшілігі өркендерде төменгі яруста пайда болады, ал аздаулары -жоғарысында, мұнда өзара торап саны төменгі ярустардан жоғарыға дейін бірліктерге дейін төмендейді. Шеткі өркендердің өзара торап ұзындығы біртіндеп жоғары ярустарға қарай көтеріледі, үлкендеу ұзындық шеткі өркеннің ортаңғы ярустерінде пайда болады.

Кесте-2.Қарапайым қарағай өркендерінің өсуі мен дамуы, см

Көлемі	Торап арасы саны	Торап арасы ұзындығы, см	Өркен ұзындығы, см
1	9	8,2	73,9

2	8	12,2	97,5
3	7	19,3	135,0
4	6	23,6	141,5
5	5	23,7	118,5
6	4	22 5	90,0
7		18,0	54,0

Бүршіктердің ісінуі қарапайым қарағайда наурыздың бірінші жартысында байқалған, бүршік атуы - 10-15 наурыз кезеңінде, бүршіктердегі қылқандарының пайда болуы сәуірдің үшінші жартысы, бүршіктердің салынуы - мамырдың ортасында болады. Өркендердің өсуі мамырдың екінші жартысында аяқталады.

Шырша туысы – *Piecea Dietr.* Таралу аймақтары - Еуропа, Америка, Азия. Шамамен шыршаның 40 түрі таза ормандар құрады немесе басқа түрлермен араласып өседі. Шыршаның барлық түрлері - конус формалы тамырлы, тура бағанды ағаштар. Шырша инелері тар сызықты мәңгі жасыл жапырақтың нақ өзі, ол әр түрлерде 4-8 жылға дейін сақталады, гүлдері масаққа жиналған. Гүлдеген кезде цилиндрлі бүршік түзеді, ол гүлдеу жылында піседі. Олардан қанатты ұрықтар себіледі, олар желмен ұшып үлкен қашықтықтарға жете алады.

Шырша өте көлеңкеге шыдамды, қосымша ылғалды кажет етеді.

Культурада шыршаның орналасу жерлері шектеулі. Қазақстанда культураны ендіру мен инструкциясында басты рөлді Орталық ботаникалық бақ ойнайды, ол Іле Алатауының таулы аймағында орналасқан. Қазіргі уақытта ботаникалық бақтың коллекциялық питомнигінде шамамен 7 түрлі жиырма әртүрлі шырша есептеледі. Түркістан ботаникалық бағындағы коллекциялық питомникте мыналар өседі: қарапайым шырша, Шренка шыршасы, тікенекті жасыл шырша, көк тікенекті шырша. Көшеттері 1996 жылы орман тәжірибелік - көрсеткішті питомнигінен әкелінген. Бүгінде ботаникалық бақта 52 дана шырша өседі.

Тікенекті шырша – *Picea pungens Engelm*

Таралу аймағы - Солтүстік Американың 3000 м биіктіктегі жартасты тауларында теңіз деңгейінде өседі. Культурада ол кеңінен таралған, құрғаққа, ылғалы аз топырақтарында өсетіндігімен, аязға төзімділігімен түсіндіріледі. Бұл көгалдандыру жұмысында ең таптырмас өсімдік.

Көкшіл тікенекті шырша-Piecea *pungens Engelm giauca Beissn.*

Негізгі түрден көкшіл жасыл қылқанымен ерекшелінеді, ол жыл бойынша сакталады. Ботаникалык бақта биіктігі 120 см дейін жетеді, тамыр ені 60 см. Бірінші жылдары жоғары өркендерінің жылдық өсуі 4-5 см дейін жеткен, 2009 жылы -20 см, тамыр мойыны баған диаметрі -3,4 см. Бақта 5 дана өседі.

Тянь-шань шыршасы-Piecea schrenkiana Fsch, etMey

Түркістан жағдайында баяу өседі. 2012 жылы -5,3 см, 2013 жылы -14,0 см. Өсімдік биіктігі 95 см дейін жетеді, тамыр диаметрі -103 см.

Түркістанның экстремальды жағдайларында тікенекті көкшіл шырша және қарапайым шыршасы қаланы көгалдандыуға ыңғайлы болып саналады.

Тянь-Шань шыршасын ұрықтан көбейту. Тянь шань шыршасын ұрықтан көбейту осы өсімдікті көбейтудің дәстүрлі технологиясы болып саналады. Табиғатта бұл өсімдіктің күзде жетілген ұрықтары жерге түсіп, жер астында қыс бойы жатып, көктем мезгілінің аяғында өніп шығады. Барлық шыршалардың ұрықтары жай өну мен өніп шығу энергиясының төмендігімен ерекшеленеді. Себебі шыршалардың ұрықтарының сыртқы қабаты өте қатты. Сол себепті шыршалардың ұрықтары өніп шығу үшін топырақта көп мөлшерде ылғал болуы тиіс. Сонымен қоса, ұрықтардың өніп шығуына топырақтың температурасы әсер етеді. Әдебиеттердегі мәліметтер бойынша шыршалардың ұрықтарының өніп шығуына топырақ температурасы 16-18 C^0 болуы тиіс.

Зерттеу жұмысымызда біз Түркия мемлекетінен алынған Тянь-Шань шыршасының ұрықтарын Түркістан аумағы жағдайында өсіру мүмкіндіктерін зерттедік. Шырша ұрықтарының сыртқы қабаты қатты болуын, олардың ылғалды көп талап ететінің ескеріп, біз шырша ұрықтарын 70%-ға ылғалданған өзен құмы салынған Петри табақшасында 20 тәулік 22 C^0 температурада термостатта ұстадық. Ұрықтар өне бастағанда өзен құмы және торфтан дайындалған топырақта, пластик стакандарға егілді. (3.1.2.- сурет). Егілген ұрықтарды аптасына 1 рет су арып, бөлмедегі ауа температурасын 24 C^0 -та, ал ауаның ылғалдығын 60 % болуын қамтамасыз етіп отырдық. Егілген шырша ұрығы егілген күннен кейін 58 – тәулікте алғашқы ұрық өніп шыққаны белгілі болды. Жалпы тәжірибе үшін шыршаның 30 дана ұрығы егілген болатын. Тәжірибенің 69 тәулігінде егілген 30 ұрықтан 23 дана ұрық өніп шыққандығы анықталды. Өніп шыққан шырша көшеттерінің белсенді өсіп дамуын қамтамасыз ету мақсатында әр 15 тәулікте оларды минералды элементтермен азықтандырып отырдық. Нәтижеде шыршалардың бойының ұзындығы орташа есеппен 2,8 см-ге дейін өскендігі анықталды. Ал тәжірибенің 6 – айында көшеттердің бойының ұзындығы орташа есеппен 4,7 см-ге дейін өскені белгілі болды.

Тянь-Шань шыршасын қалемшеден көбейту. Шыршалардың көпшілігі қалемшемен жақсы көбейеді. Оларды көбейтуге ең қолайлы уақыт - қыстың соңы және көктем. Жасыл немесе ағашталған бір жылдық сабақтардың ортасына қарағанда бас жағынан алынған қалемшені қолдану тиімді нәтиже береді.

Қалемшенің асты жағынан екімен - үш түйін қалдырып түйін астынан қиғаш кеседі. Кесілген жерін 1 сағат уақыт ауада кептіру керек. Қалемшелерді таза құмға немесе құм қосылған жеңіл топыраққа отырғызамыз. Шыршылар қиын тамырлайтын өсімдіктерге жатады. Сол үшін алынған үлгілер жылдам тамыр жаюы үшін фитогормондарды қолданған жөн. Қалемшелерді өсірудегі ең маңызды шарт бұл бөлмедегі ауаның ылғалдылығы 80-90% ал ауа температурасы 24-28 °С. болуын қамтамасыз ету керек.

Біз тәжірибемізге 2020 жыл 3 қантар айында ХҚТУ алаңында өсіп тұрған тянь-шань шыршасынан 4 қалемше алынып, ол қалемшелердің тамыр жүйесін дамыту мақсатыда калемшелерді 1 л суға 1 млм витамин В6, В11, және микроэлементтер (Марганец, Магни, Темір, Мырыш, янтар қышқылы) және 1 гр гетерауксин фитогормоны қосылған суда 12 сағат ұстадық. Сонан соң алынған үлгілер құмыраға салынған құм және торфтың 1 ге 1 араласпасына егілді. Егілген шыршаларға микроклимат жағдайын сақтап тұру мақсатында үстіні пластик ыдыстар мен жабылған күйде өсірілді. Шыршаларды апта сайын суарып отырдық. Нәтижеде 60 күннен кейін құмыраларға шыршалардың өсе бастағандығы байқалғаннан соң оларды ашық алаңға, күн сәулесі тимейтін жерге отырғызып үстін екі литрлі банкалармен жабып өсірілді. Нәтижеде қазіргі уақытта егілген 4 қалемшенің 3 қалемше тамырлап өсуі жалғасуда.

ҚОРЫТЫНДЫ. Сонымен, қорыта келе қылқанжапырақтылар қазіргі кездегі ашық тұқымдылардың ішіндегі саны жағынан ең көбі және ең көп таралған тобы. Қазіргі кезде бұл класс тармағына 7 тұқымдас 55 туыс, 560 - 600 түр жатады.

Алғаш рет қылқанжапырақтылар жер бетінде палеозой эрасының таскөмір дәуірінде пайда болған. Олардың түгелдей жойылып кеткен лебахия тұқымдасын өкілдерінің қалдықтары, тасқа айналған діңі, стробилі (шишка) тұқымы, микроспорасы, бұтақтары мен жапырақтарының тасқа басылып қалған іздері негізінен солтүстік ендіктен табылған. Оңтүстік жарты шеңберде олар өте сирек кездеседі.

Түркістан аймағы шөлді зонада орналасқан. Бұл үлкен кеңістіктің климатын сипаттау үшін алдымен жарық факторын қарастырамыз. Жазық жерге қарағанда шөлді зонада жердің беткі қабаты мен атмосфераның орташа күн жылуын қабылдау мөлшері жоғарырақ.

Түркістан өңірінің қатал климаты болуына қарамастан осы өңірде Тянь-Шань шыршасының көшеттері өсірілді. Зерттеу нәтижесінде Түркістан аумағы жағдайында шыршаны ұрықтан және қалемшеден көбейтудің оптималды шарттары анықталды.

Әдебиеттер:

1. Байтулин И.О. Интродукция растений в Казахстане // Наука Советского Казахстана. - Алма-Ата: Наука, 1981. - С. 209-216.
2. Наканова Ә.Г., Косаев М.Н. Перспективные для озеленения декоративные растения из природой флоры пустынной зоны Казахстана.Тезисы докл. Зеленые насаждения в градостроительстве пустынной зоны Казахстана. - Шевченко, 1979.-С. 27-28.
3. Ассортимент декоративных растений для озеленения -Алма-Ата: Наука, 1979.-63 с.
4. Ассортимент декоративных растений для озеленения Джезказганского промышленного района. - Алма-Ата: Ыаука, 1979.-40 с.
5. Ассортимент декоративных растений для озеленения населенных пунктов Южного Прибалхашья. - Алма-Ата: Наука, 1987.-24 с.

УДК 635

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖАСАҢШӨПТЕР ТҰҚЫМДАСЫНЫҢ МОРФОБИЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

а.ш.ғ.к. Алпамысова Г.Б.
студент Қырғызбай Н.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
Шымкент қаласы, Қазақстан

Жасаңшөптер тұқымдасы өсімдіктерінің систематикасы. Ол жалпы отбасы жүйесін құру кезінде негізгі белгілер ретінде гүлдердегі андроцей шеңберлері мен өсінділік дәрежесін пайдалану мүмкіндігі туралы Декандолль идеяларын дамытып, сондай-ақ олардың әр шеңбердегі элементтердің санымен және жапырақтардың орналасуымен толықтырды. 1400 түрден тұратын 6 топқа бөліп, оларды екі топқа топтастырды [1,2,3].

Бұрынғы КСРО территориясы үшін 10 және 129 жасаңшөп түрлері келтірілген, оның ішінде 28 жаңа түр сипатталған. Осы аумақ үшін А. Г. Борисованың жүйесі және бүгінгі күні тұқымдастың жалғыз толық жиынтығы болып қала береді. Ең алдымен Шығыс Азия туыстары кіреді, соның ішінде Hylotelephium, Rhodiola, Orostachys. Олардың барлығы бір кездері Sedum-ге туыс тармағы, секциялар немесе сериялар ретінде жатқызылды; андроцеймен қапталған (аталықтары 2 шеңберде орналасқан, және де сыртқы аталықтары жапырақшаларға қарама-қарсы, ал ішкі жапырақтары кезектесіп отырады), 5(4-6) - еркін жеміс-жидектері бар өлшеуіш гүлдері және аз ғана емес, жалпақ ара тәрізді немесе тісті жапырақтары бар.

Екінші кіші триба Солтүстік жарты шарда таралған туыстарды қамтиды және басқа тұқымдасішілік таксондардың диагнозына жатқызылмайтын туыс кірген жинақы таксон болып табылады [4,5].

Таксономияның пікірталас мәселелерін шешу және түрлерді диагностикалау үшін перспективалы белгілерді іздеу үшін вегетативтік саланың морфологиялық құрылымын және өмірлік формаларын зерттеудің маңыздылығы бірқатар авторлардың еңбектерінде табылады. Әсіресе, бұл мәселе қазіргі заманғы жүйелерге әлі күнге дейін жасаңшөптердің көлемі мен тұқымдасішілік бөлінуіне қатысты пікірлерге байланысты өзекті болып отыр. Бұл ретте түрлердің кемінде 70% - ы "жер үсті шөптер" бөліміне жатады, олардың арасында шырынды түрдегі ассимилденетін өскіндері бар поликарпиялық шөптердің түрі басым болады. Бұл ретте түйнек түзетін шөпті поликарпиктер ұсынылған {Hylotelephium, Sedum s. Str.(Tylecodon, Pseudosedum және т. б.), столон түзетін және шөптік поликарпиктер {Sedum s. Str. және т. б.).

Репродуктивті биология. Тіршілік формалары өсімдіктің онтогенезінің нәтижесі болып табылады, бір дамуының реттелген, генетикалық негізделген реттілігі, немесе вегетативтік көбею жағдайында диспорадан бастап табиғи

өлімге дейінгі бірнеше ұрпақ ұрпақтары, ортамен күрделі байланыста жүзеге асырылатын, тұқым құалайтын бағдарлама бойынша жүзеге асады.

Тіршілік формалары өсімдіктің онтогенезінің нәтижесі болып табылады.

Тұқым арқылы көбейту. Жасаңшөптер өкілдері гүлдері қосжынысты, жәндіктер арқылы тозаңданады. Кейбір гүлдердің көлемі өте үлкен емес (5-7 мм), бірақ олар үлкен гүлдерге жиналған. Бұл факт, шірнелерді мол бөліп алу сияқты, тозаңдатқыш жәндіктерді тиімді тартуға ықпал етеді. Жасаңшөптерде айқас тозаңдану басым, өздігінен тозаңдану тек бір тұқымда мүмкін және резервтік тетік ретінде бар. Тұқымдар ұсақ және өте ұсақ. Тұқымдардың өсіп-өнуі олардың құрылысымен байланысты: жіңішке жабындар, ірі сараланған ұрықтар. Дегенмен, табиғи жағдайларда түрлердің едәуір бөлігі үшін неғұрлым қолайлы жағдайларда тұқымның өсуін қамтамасыз ететін ұзақ тыныштық тән. Әдетте, бұл келесі вегетациялық маусымның көктемінде, піскен тұқымдарды бір рет қыстан кейін болады [3,4].

Вегетативті көбею. Жасаңшөптер тұқымдасында мамандандырылмаған вегетативті көбею (партикуляция) маңызды рөл атқарады. Ол өтетін онтогенездің сатысына байланысты, сенильдік және қалыпты партикуляцияны ажыратады. Сениль партикуляциясы дарақтардың қартайған ыдырауы кезінде жүреді, пайда болған клондар өміршеңдігімен сипатталады, тиісінше, көбеюдің осы түрі популяциялардың өзін-өзі ұстауда және түрлердің таралуында маңызды мәнге ие емес. Онтогенездің генеративті сатысында Sedoideae тұқымдастығының көптеген түрлері үшін қалыпты партикуляция тән, ол өмір сүру аумағын шексіз ұзақ ұстауға мүмкіндік береді. Жасаңшөптердің регенерацияға жоғары қабілеті бар. Жоғарыда аталған вегетативтік көбею түрлерінен басқа, толстянка тән және кейбірі мамандандырылған тәсілдер. Мысалы, сарментация — аналық өсімдіктен бөлінетін отпрыскалардың пайда болуымен вегетативтік көбеюі кейбір туыстарда кездеседі. Нәтижесінде, өміршеңдігі жоғары жедел жасырылған еншілес дарақтар пайда болады.

Дәрілік өсімдіктер қорын анықтау. «Дәрілік» өсімдіктер адамзат дамуының алғашқы дәуірінде адамның негізгі қорегі өсімдік болды. Тағам үшін ішіп-жейтін өсімдіктер түрінің көбеюіне қарай, адам осылардың кейбіреулерінің ерекше қасиеті бар екенін байқаған. Бертін келе сол өсімдіктерді емделуге пайдалана бастаған. Яғни, адамның тұңғыш ұстазы – табиғат, алғашқы дәріханасы – орман мен дала болды. Сөйтіп, адам өсімдіктерді тағам ретінде пайдаланудың арқасында халық медицинасын ашты.

Ертедегі египеттіктерге алоэ, қараған, анис, зығыр, лотос, көкпар, жалбыз, тал, арша, т.б. өсімдіктердің шипалық қасиеті белгілі болған. Ғажап сиқырлы күші бар шөптермен Үндістанның аты шыққан. Бұдан 4 мың жыл бұрын үндістандықтар 760 дәрілік өсімдікті пайдалана білген. Қытайда дәрілік өсімдіктер жөнінде алғашқы кітап бұдан 5 мың жыл бұрын жазылған. Дәл осындай халықтық қағидаға сүйенген ем орындарының бірі Жаңа-Қорған

санаторийінің жанындағы «Борықтыкөл» емдеу орталығы еді. Радикулит, ревматизм ауруларын емдейтін бұл санаторий республикадан тыс жерлерге де белгілі болған.

Өйткені, дәрмене жусанды қазақтың халық медицинасы ішек құрты ауруына қарсы пайдаланған. Бабаларымыз аталмыш өсімдікті атам заманнан бері шет елдерге сауда керуендері арқылы көп мөлшерде жіберіп тұрған. Ол өте бағалы шипалы шөп ретінде, жоғары бағаланған. Себебі, дәрмене жусан Қазақстанның оңтүстігінен басқа жерде өспейді, яғни бұл өсімдікке дүние жүзінде сұраныс көп болған. Халық медицинасы арқылы дәрілік өсімдіктердің тізімінің ішінде атақты женьшень өсімдігімен таласа алатын бірден-бір өсімдік – қызғылт семізот (радиола розовая) немесе оны халық «алтын тамыр» деп те атап кеткен. Алтайдың халықтық медицинасында «алтын тамыр» адамның жұмыс қабілетін арттыратын дәрі ретінде пайдаланылып келді.

Зерттеу обьектісі мен әдістері. ***Hylotelephium triphyllum*** -суккулентті-жапырақ көктемгі-жазғы жасыл шөпті поликарпиялық көпжылдық шөптесін өсімдік. Розеткасыз криптохиттерге, түйнектамыр геохиттерге жатады. Жер асты бөлігі қалың, қысқартылған, әлсіз айқын тамыр немесе қашудың базальды бөлігі болып табылады, одан метаморфизирленген түйнек тәрізді қосалқы тамырлар - ұзартылған жіп тәрізді тармақталған аяқтарға ауысатын ұршық тәрізді пішінді "тамыртүйнектер". Жер үстіндегі өркендері монокарпиялық. Тік немесе әлсіз иілген, жасыл немесе қызғылт-жасыл, кептірілмеген, биіктігі 20-90 см. жапырақтары ұзынша-жұмыртқа тәрізді немесе сопақша-сопақша жапырақтары жоғарғы бөлігінде ойық-тісті, антоцианды. Жапырақ пластинкасы дерлік жалпақ, сәл қалыңдатылған, орташа тарам астында сәл дөңес киль, жалаңаш, тегіс.

Жапырақ түбі үшкірленген, ал жоғарғы жағы — жұмыр. Жапырақ орналасуы кезекті, қарама-қарсы, әртүрлі түрлер бір өсімдіктің өркендерінде кездеседі. Гүл шоғыры цимозды, көпгүлді. Гүлі қосжынысты, симметриялы, актиноморфты, циклды. Гүлсерігі қос, еркін жапырақты, түксіз. Гүлсағағы қысқа, қалың, жалаңаш. Гүлтабақшасы дөңес. Гүл күлтелері қызғылт, сирек — жасыл-қызғылт, Ұзындығы 5-6 мм. Жемісі – қысқа. Аяқтары ұзынша-жұмыртқа тәрізді немесе жіп тәрізді пішінді 5-6 бос жапырақтармен түзілген күрделі циклдық бокал тәрізді-цилиндрлік көп тұқымды. Тұқымдары қоңыр. (Бялт, 2001; Бялт және т. б., 2004; Бабак, 2005).

Hylotelephium stepposum **ботаникалық сипаттамасы.**

Hylotelephium stepposum суккулентті-жапырақ көктемгі-жазғы жасыл шөпті, тік тұратын немесе әлсіз ұсақталған, баяғыдан өсіп келе жатқан көп жылдық көп жылдық. Жер асты бөлігі қысқартылған тамыр, бүйір тамырлары қалың, шар тәрізді. Жер үсті бөлігінің биіктігі 20-40 см, монокарпиялық өркендермен құрылған. Гүл шоғыры көп түсті, қалқан тәрізді, гүлденуге дейін қатты төмендейді. Гүл екі жынысты, симметриялы, актиноморфты. Гүлсерігі қос, түксіз. Гүлтабақшасы тегіс, жұмсақ, тегіс. Гүл жапырақтары бозғылт-сары, ақ, сирек бозғылт-қызыл. Жеміс-5 бос ұзын-жұмыртқа жапырақтары пайда болған

күрдел,і көп тұқымды жапырақтар. Тұқымдары ашық-қоңыр, жұмыртқасы-дөңгелек.

Зерттеу материалын жинау және зерттеу әдістері. ҚР синтаксономикалық кеңістігіндегі отбасы түрлерінің қатысуымен қоғамдастықтардың орналасуын бағалау жеке сипаттамалар материалында жүргізілді.

Баға популяцияларында дарақтардың вегетативтік және генеративтік саласының морфометриялық белгілерінің есебі жүргізілді. A. Hylotelephium үшін-1м2 вегетативтік және генеративтік қашу саны, вегетативтік және генеративтік қашу биіктігі, сабақтарының диаметрі, жапырақтар саны, жапырақтың ұзындығы мен ені, гүл шоғырының ұзындығы мен ені, гүл шоғырындағы гүлдердің саны. Hylotelephium үшін-вегетативті розеткалардың диаметрі (VI және ү2), жапырақтың ұзындығы мен ені, генеративті розеткалардың диаметрі мен биіктігі, гүл өсуінің ұзындығы мен ені, гүл өсінділерінің саны, гүл өсіндісінің ұзындығы. Іріктеу әр популяцияда 25 дарақты құрады.

Бір факторлы дисперсиялық талдауды қолдана отырып, дарақтардың морфометриялық параметрлеріне тіршілік ету жағдайларының әсерін бағалау, сондай-ақ екі факторлы дисперсиялық талдауды (қояндар, 1984, 1990; Лакин, 1990) пайдаланған негізгі экологиялық факторлардың әсерін салыстырмалы бағалау жүргізілді. Деректерді өңдеу MS Excel 2003 деректерді талдау пакетінің көмегімен жүргізілді.

Стандартты әдістеме бойынша тұқымдық өнімділікті зерттеу кезінде (Вайнагий, 1974; Левина, 1981; Боронников, 1999) репродуктивті өркенге арналған жемістердің санын ескереді, жемістерде тұқымдар мен тұқымдардың санын есептеді. Әлеуетті тұқымдық өнімділік (тұқымдар саны), нақты (нақты) тұқымдық өнімділік (тұқымдар саны) және тұқымдық өнімділік коэххициенті анықталды.

Биолого-шаруашылық белгілер кешені бойынша баллдық шкала негізінде жүргізілді (Былов, Карписонова, 1978; Трулевич, 1991).

Зерттеу нәтижелері мен талдау. Crassulaceae тұқымдасының интродүкциясы. Hylotelephium triphyllum, Hylotelephium stepposum**,** Aizopsis hybrida - дәрілік өсімдіктерінің морфологиялық, анатомиялық құрылысын зерттеу үшін жалпы қабылданған әдістеме құрылымдық талдаулар әдістері арқылы жүргізілді.

Биология ғылымында микроскоп 300 жылдан астам уақыт бойы қолданылуда және үнемі жетілдірілуде. Қазіргі заманауи микроскоптар жоғары қабілетті, түрлі күрделі оптикалық жүйелі болып табылады.

Бинокулярлы биологиялық микроскоп MCX100 интеграцияланған бейне камерамен, арнайы бағдарламамен, компьютерге қосылу мүмкіндігімен, «шексіздікке» (ICO Infinitive) құрылған оптикамен қамтамасыз етілген оптикалық құрал.

Микропрепараттар бейнесі компьютер экранына нақты уақыт бойынша көрсетіледі. Сандық және оптикалық технологиялардың комбинациясы микроскоппен зерттеулер жүргізу мүмкіндіктерін арттырады, мұрағаттау және деректер беруді жеңілдетеді. Өндіруші Carl Zeiss Mycroscopy, GmbH 37081, Германия. Үлкейтілуі 40-тан 1600 дейін (таңдау бойынша). Визуальды аспабы - бинокулярлы Infinitive айналмалы (360°) көлбеу окулярлы түтігі 30°, диоптрий бағыты ±5 дптр, қарашық арасының қашықтығы 55 - 75 мм, 2 сатылы жарық бөлу: 20%, окулярлар /80% камера немесе 100% окулярлар / 0% камера. Окулярлары – кең ауқымды EW 10х/20 мм. Штатив реттелетін өріс диахрагмасы орнатылған, металл, отқа төзімді эмальмен боялған, негізі 270х250 мм резеңке табанды. Револьверлі құрылғысы 5-позициялы, штативке көлбеу объективтер. Обьективтер жинағы ICO Infinitive планохроматы: 4х/0.10, 10х/0.25, 40х/0.65*, 100х/1.25* препаратты қорғауға арналған серпімді жақтауы бар.

Микроскоппен жұмыс істеуге өте қолайлы, бағдарламалық құралын пайдалану көрсеткіштер сапасы мен санын айтарлықтай арттырады. Микроскоппен жұмыс істеуде микропрепараттың бейнесі бірден компьютер экранынан көрсетіледі. Морфометрикалық өлшеулер, микросуреттерге түсіру және оны сақтау бағдарлама арқылы жүзеге асырылады.

Осылайша, өсімдіктердің морфометрикалық параметрлерін талдау барлық түрлер үшін белгілердің көпшілігі бойынша әртүрлі экотоптардағы олардың мәндерінің шынайы айырмашылықтарын көрсетті. Жеке белгілер бойынша факторизация деңгейі кең ауқымда өзгереді.

Кешенді экологиялық факторлардың Crassulaceae тұқымдас түрлері дарақтарының морфометрикалық параметрлеріне әсерін салыстырмалы бағалаудың нәтижелерін жинақтай отырып, келесі заңдылықтарды атап өтуге болады. Барлық зерттелген түрлердің көптеген белгілері үшін қарастырылатын факторлардың статистикалық маңызды әсері белгіленген.

ҚОРЫТЫНДЫ

Фармакологиялық өндірістің мұқтаждығын қамтамасыз етуде дәрілік өсімдіктердің табиғи популяцияларын қорғау және пайдаланудың ережелерін сақтай отырып, тиімді пайдалану аса маңызды.

Қазақстанда өсетін ювенильді Crassulaceae тұқымдасының дәрілік өсімдіктерінің биологиялық ерекшеліктерін тереңірек білу мақсатында:

1.Crassulaceae тұқымдасы Crassulaceae түрлерінің қатысуымен қоғамдастықтардың экологиялық-фитоценотикалық сипаттамасы жүргізілді;

2.Жасаңшөптер тұқымдасы Crassulaceae түрлерінің морфометриялық көрсеткіштері зерттелді ;

3.Жасаңшөптер тұқымдасы Crassulaceae түрлерінің популяциялық сипаттамалары зерттелді;

Әдебиеттер

1. Қожабеков М., Қожабекова Г. Дәрілік өсімдіктер. – Алматы: Қазақстан 1982.-182 бет.
2. Шаңырақ : Үй-тұрмыстық энциклопедиясы. Алматы : Қаз.Сов.энцикл. Бас ред., 1990.
3. Сүлеймен М.Дәрілік өсімдіктермен емдеу. info-tses.kz/red/article.php...
4. Іскендіров Ә. Қазақстанның дәрілік өсімдіктері. 1982.188б.
5. ИващенкоК.А.. Қазақстанның өсімдіктер әлемі. Алматы, 2004.

ӘӨЖ

АҚПАРАТТЫҚ - КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР
Wi - Fi деген не? Wi – Fi-дың адамзатқа пайдасы мен зияны

САРУАРОВА МАЯ ОЛЖАБАЕВНА
Түркістан облысы Ордабасы ауданы М.Исламқұлов атындағы жалпы орта мектебінің информатика пәні мұғалімі.

Резюме.

В данной статье описывается развитие визуальной информации, информационных технологий, компьютерного и техничкеского оборудования, новые шаги, образовательной информации, растущая потребность в новой культуре труда.

Summary.

This article describes the development of visual information, information technology, computer and technical equipment, new steps, education information, the growing need for a new culture of work.

XXI ғасыр-информациялық қоғам дәуірі. Компьютерлік технология өмірімізге кең таралып, қанат жаюда. Техникалық құрылымдардың жетілуі, компьютерлік, ақпараттық жүйенің енгізілуі жаңа білім беру бағдарламасын қалыптастырды. Wi-Fi дегеніміз не деген сұраққа жауап іздейтін болсақ –ол жай сымсыз байланыс. Басқа сөзбен айтқанда бұл қарапайым түрде нотбуктердің арасында және интернет желісіне сымсыз қосылу. Wi-Fi желісін оқу процесінде пайдалану тиімді ме? Бір жағынан жүйеге қосылу жылдамдығы 256-512 кБит/с-тан жоғары болуы оқушылар мен мұғалімдерге тиімді. Wi-Fi желісі оқу орындарында активті оқытуға мүмкіндік береді.

XXI ғасыр - ақпараттық қоғам дәуірі. Біріккен ұлттар ұйымының шешімімен «XXI ғасыр – ақпараттандыру ғасыры» деп аталады. Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасы да ғылыми – техникалық прогрестің негізгі белгісі – қоғамды ақпараттандыру болатын жаңа кезеңіне енді. Визуалдық ақпараттар, ақпараттық технологиялар, компьютерлік, техникалық жабдықтардың дамуы, біріншіден, жаңа қадамдар, теориялық және педагогикалық тәжірибе жетістіктерінде заманауи білім берудегі болып жатқан өзгерістер.

Ал, екіншіден оқу ақпараттарында, жұмыс істеудің жаңа мәдениетті қалыптастырудың қажеттілігінің артқандығына келісуге мүмкіндік береді.

Мұндай мүмкіндіктердің түрлері көп, солардың ішіндегі ең танымалы - Wi - Fi технологиясы.

Алдымен, ***желі дегеніміз*** – арнайы коммуникациялық құрылғы мен программалық қамтама арқылы бір-бірімен ақпараттық әрекеттесу мүмкіндігі бар түйіндердің (копьютерлердің, терминалдардың, баспа құрылғылары) жиынтығы. Желінің өлшемі өте кең, ол көршілес стөлдерде орналасқан екі компьютерден, дүниежүзінің шеткері жерлерінде орналасқан миллиондаған компьтерлерді байланыстырады. Өлшеміне байланысты желі бірнеше түрге бөлінеді. Соның бірі – жергілікті желі немесе LAN (Local Area Network). ***Жергілікті желі*** деп бір-бірімен шамалы ғана қашықтықта орналасқан және деректер тасымалданатын физикалық орта арқылы біртұтас желіге біріктірілген абонеттік жүйелер (есептеу машиналары, принтерлер, т.б.) жиынтығын айтады.

Барлық тұрмастық техникалар электромагниттік өріс түзеді. Ол барлық жерде: үйде, көшеде, транспортта көзге көрінбейді. Біз соңғы 20 жылдағы техникалық даму үрдісінің нәтижесінде біз түгелдей электромагниттік өрісте өмір сүреміз. Мамандардың пікірінше сымсыз байланыс жүйесі қоршаған ортаға, адам денсаулығына соның ішінде жүйке жүйесіне тікелей әсер етеді. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы оқу орындарында интернетке қосылу үшін сымсыз интернеттің қажеттілігі жоқ деп есептейді.

Ең қолайлысы – бірге жұмыс істейтіндей етіп, бірнеше компьютерді сымсыз байланыс технологиясы көмегі арқылы жалғастыру.

Қазіргі замаға сай желілік технология даму үстінде, мобилді талаптарға сай қарапайым баптауда және қолдануы ыңғайлы технология Wi-Fi сымсыз байланыс желісі болып отыр. Wi-Fi (ағылшын тілінде wirelessfidelity – сымсыз дәлдік) – 1997 жылы құрылған стандарттың базасында сымсыз желілері үшін Wi-Fi Alliancенің саудалық маркасы IEEE 802.11.Ереже бойынша, Wi-Fi технологиясы сымсыз компьютерлік желі арқылы,оған қоса жылдамдығы жоғары ғаламтор байланысын ұйымдастырады.

Бұл сымсыз байланыс желі соғыс - өнеркәсіп комплексі мен ғылыми зерттеу орталықтарын және оқу процестерін ұйымдастыру үшін жасалған, бұл желіге сол кездегі өте күшті бірнеше ЭЕМ-дер біріктірілген. Қазіргі уақытта үлкен компьютерлік сымсыз байланыс желілердің саны жүздеген мыңға дейін есептеліп отыр.

Жергілікті сымсыз желілердің артықшылығы айқын, яғни олар оңай және арзан қолданылып сонымен қатар модификацияланады, сондықтан көлемі үлкен сымды инфро жүйе кей кезде қажетсіз. Тағы бір артықшылығы пайдаланушыларға мобильдікті қамтамасыз етеді. Бірақ сымсыз жүйелердің артықшылығымен қатар кемшіліктері де толы, оның себебі тұрақсыздық.

Көп жағдайларда сымсыз жүйелерде, сымды жүйелерді пайдалану қиын немесе пайдалануы мүлдем жарамсыз кезде іске асырылады. Сымсыз жергілікті жүйелердің негізгі пайдалану облыстары төменде келтіріледі.

Тарихи маңызды ғимараттарды қазіргі кезеңдегі сымды жүйелерді пайдалана алмағандықтан, жергілікті желілерді уақытша ұйымдастыру,

мысалы, конференция жасағанда, әр түрлі көрмелерде және т.б.

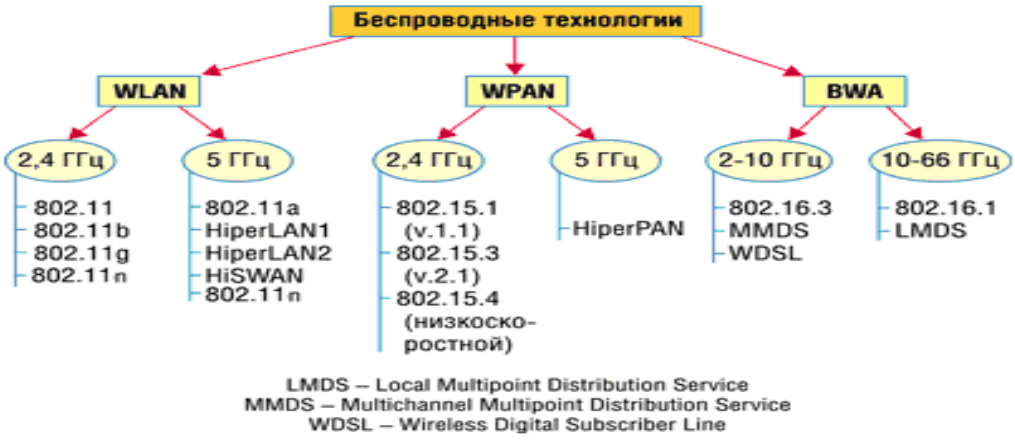
Жергілікті желілерді кеңейткенде, цехтар, лабораториялар қаланың шетінде орналасқандықтан, оларға сымды желіні тарту өту қиын және қымбат болады.

Егер пайдаланушы желі қызметін орын ауыстырып пайдаланса, яғни бөлмеден бөлмеге немесе бір ғимараттан екінші ғимаратқа онда жергілікті сымсыз жүйесін еш нәрсе алмастыра алмайды.

Сымсыз байланыс желісінің үш түрі (сурет. 1.1): WWAN (Wireless Wide Area Network), WLAN (Wireless Local Area Network) және WPAN (Wireless Personal Area Network)

Персоналды, жергілікті және ауқымды сымсыз байланыс желісінің радиустары

WLAN және WPAN желісін, және де кең жолақты сымсыз байланыс желісін (BWA - BroadbandWirelessAccess) құрғанда бірдей технология қолданылады. Олардың айырмашылығы (сурет. 1.2) – диапазон жұмысы мен радиоинтерфейс мінездемесінде. WLAN и WPAN желісі лицензиясы жок 2,4 және 5 ГГц диапозонда жұмыс істейді т.с.с., ал олардың сергітуі осы диапозонда жұмыс жасайтын басқа радиожелілермен қоса жоспарды қажет етпейді. BWA желісі (BroadbandWirelessAccess) лицензиалы және лицензиясы жоқ диапозонда жұмыс істейді (2 ден бастап 66 ГГц ге дейін).



Сымсыз байланыс желісі

Біздің күнделікті өмірімізге байланысты ақпараттарды алудағы маңызды құрал ол – Ғаламтор. Адамзаттың интелектуалдық өмірі үшін ол аз мағына бермейді. Ғаламтордың ақпараттық қуатты мүмкіншілігін біз әлі тереңірек ұғына қойған жоқпыз.

Интернет желісі әлемдік коммуникационды инфраструктураның маңызды бөлшегі болып табылады. Интернеттің дамығаны соншалық, қалтаңызда ұялы телефон немесе қалталы компьютер болса, желіге еш қиындықсыз еніп, ғаламторды шарлай бересіз. Теледидар, радио мен газет парақтарының орнын біртіндеп интернет желісі басып келеді.

1957 жылы Кеңес Одағы Жердің жасанды серігін ұшырып, космостық кеңістікте бірқатар алға шыққан болатын. Бұл өз кезегінде АҚШ-та біршама алаңдатушылық тудырып, АҚШ Қорғаныс Министрлігі ақпаратты тасымалдаудың сенімді жүйесін құру туралы шешім қабылдады. Осы мақсатты жүзеге асыру үшін АҚШ-тың алдыңғы қатарлы жобаларды зерттеу агенттігі (ARPA) компьютерлік желі құруды ұсынды. Компьютерлік желі ARPANET деп аталып. ARPANET желісінің даму қарқыны өте жылдам болды, оны әртүрлі ғылым саласындағы зертеуші-ғалымдар да кеңінен қолдана бастады

1989 жылы ARPANet жобасы тәмамдалады. 90-жылдардың басында дүниежүзіндегі ірі-ірі корпорациялар интернеттің көмегімен электронды пошта арқылы ақпаратты тарату мүмкіндігін көптеп пайдалана бастайды.

1991 жылы Wi - Fi - ды В. Хейздер Нидерландыда ойлап тапты. Бұл сауда - саттық салаларын қамту үшін әзірленген. Wi - Fi өзінің жылдам таралуының арқасында әуежайларға, кеңселерге, мемлекеттік орындарға, кафе - барға және қонақ үйлерге тез енді. Бұл құрылғы төмен жиіліктегі 2, 4 Гц - ке толқынды шығарады.

Wi - Fi ағылшынның Wireless Fidelity - сымсыз дәлдік, сандық деректерді беру форматы болып табылады. Өзге тілде айтқанда - бұл қарапайым және сымдар, розеткалар, қалалық телефондар және осыған ұқсас ескірген құрылғыларды қолданбай, ноутбукпен (Wi - Fi байланысымен жабдықталған басқа құрылғылар) бүкіләлемдік ғаламтор желісіне қол жетімді әдіспен байланыс орнату болып табылады.

Ал Wi - Fi аймағында қалай жұмыс істеуге болады? Wi - Fi - шағын қашықтықтарға арналған және жылдамдығы жоғары технология. Wi - Fi желісі

қосылу нүктелерінен құралады. Әрбір анықталған орында «кіру нүктесі» (Access Point) орнатып нүктенің төңірегінде, 50 - 100 метрдей радиуста хот - спот немесе Wi - Fi аумағы деп аталатын аумақтар құрылады. Ғаламторға кіру үшін осы нүктелердің радиусына кірсеңіз болды, ғаламтор баптаулары автоматты түрде жасалған. Бірақ та, Wi - Fi нүктелері құпиясөзбен қорғалған болса, интернетке шығу үшін Сіз ол құпиясөзді білуіңіз керек.

Wi - Fi – дың адамдарға зиянды әсері

Ғалымдар Wi - Fi - дың жұмыс істеу аймағына жақын тұрған адамдар үшін, оның зияндылығы қаншалықты қауіпті екендігіне сұрақтар туындатты. Адамдарға 0, 5 - 2, 4 Гц жиіліктегі радио толқындар керісінше әсер ететіндігін анықтаған американдық ғалымдардан жауап алынды. Олар: Wi - Fi ең алдымен, жүйке жүйесіне күшті шабуыл жасайды. Ол өсіп келе жатқан ағза үшін өте зиянды. Америка Құрама Штаттары мен Ұлыбританияның оқу орындары және мектептеріндегі білім алушылардың жас ағзасына зияны көп болғандықтан Wi - Fi - ды қоюға тыйым салды.

Сол сияқты жас ғалымдар құтыдағы топыраққа өсімдік ұрығын көміп, оны Wi - Fi қосылған бөлмеге және тура осындай екінші құтыны Wi - Fi жоқ бөлмеге қойған. Оларды бақылау 12 күнге созылды. Осы уақыттан кейін интернет желісі жоқ бөлмедегі ұрық топырақты жарып өсіп шыққан. Ал, интернеті бар бөлмедегі құтыдан ешнәрсе өспеген. Алғашқыда ересек ғалымдардың көпшілігі бұл зерттеуге немқұрайлы қарады. Біреулері тіпті, екі бөлмедегі жағдай екі түрлі болатын деп, оқушылардың жетістігін жоққа шығарған. Дегенмен, жасөспірім ғалымдар өз істерінің әділ өткендігін мәлімдеп отыр.

Эксперимент жүргізу үшін мектеп оқушыларын таңдаған. Олардың әрқайсысы ұйықтар алдында Wi - Fi қосулы смартфонын жастығының астына қойып жатты. Таңертең оларды дәрігерлер қарады. Нәтижесі бойынша көбінде мидың қан жолдары тартылған және бас ауруы пайда болған. Жас ғалымдар яғни, Даниялық бес оқушы қыз анықтағандай, егер адам Wi - Fi желісі қосылған ұялы телефонын бас жағына қойып жатса, таңертең біраз уақытқа дейін көп нәрсені есіне түсіре алмай жүреді екен. Бірнеше ғылыми эксперименттің нәтижесі бойынша Wi-Fi мидың қан жолдарын тарылттырып, бас ауруына апарады. Сондықтан ұйықтар алдында ұялы телефоныңыздың интернетін өшіріп немесе мүлде алысқа қойып жатқаныңыз дұрыс.

Ғалымдар Wi-Fi желісі бар аумақтардың адам денсаулығына зияндылығы туралы сұрақтарға жауап іздеп, оған жауапты американдық ғалымдар жауап берді. Радиотолқындардың жиелігі 0,5-2,4 Гц болса адам организміне әсіресе жүйке жүйесіне әсер етеді. Осы зияндылықты тоқтату үшін алдымен АҚШ-та кейін Ұлыбритания мектептерінде Wi-Fi ді қолдануға тиым салынды. Wi-Fi роутерден тараған жиеліктен адамның ойлау қабілеті, есте сақтауы, адам денесіне калцийдің сініруін төмендетеді. Тереңірек зерттеудің нәтижесінде адам ағзасындағы өзгерістің, яғыни ДНК-да, хромосомаларда мутацияға ұшырайтынын анықтаған. Wi-Fi роутерден тараған радиотолқындар ұялы

телефоннан да қауіптірек. Зияндылығы туралы айтпас бұрын алдымен жан жақты зерттеп алу қажет. Мүмкіндігінше балаларды Wi-Fi құрылғысы орналасқан аймақтан алысырақ ұстау қажет. Жасырын емес қазір ата-аналар балаларына заман талабына сай ақпараттық құрылғыларды сатып алып береді, бірақ оның зияндылығын түсіндірмейді. Денсаулық сақтау агенттігі Wi-Fi құрылғысының радиотолқынының зияны, ұялы телефонмен сөйлескен 20 минуттың ішіндегі алған радиотолқыннан да көп сәуле бөледі.

АҚШ - та, Грецияда, Францияда және т. б. мемлекеттерде Wi - Fi қондырғысын орнатуды тиым салды. Қазіргі уақытта толық дерлік барлық мектептерде сымсыз ғаламторды ажыратып, дәстүрлі сымға ауыстыру туралы ұсыныс шығарды. Трентовск университетінің ағзаға электромагниттік сәулеленудің әсерін зерттеген атақты профессоры Магда Хавас балалары мектепте күнделікті бірнеше сағат бойы отыратын, ата - аналармен келісе отырып, мұндай ғаламторды орнатудың түбегейлі жауапсыздық деп санап, кейбір АҚШ университеттерінде және студенттік жатақханаларында Wi - Fi орнатуға тыйым салынған.

Нақтырақ айтсақ, біздің балалар еліміздің болашағы, жас ұрпақ бізге қарағанда өте көп сәулені өзіне қабылдайды. Өйткені, олардың бас сүйегі өте жұқа және толық жетілмегендіктен милары электромагниттік толқындарды тез қабылдайды және өте бейім. Бұл балаларға оқу үрдісінде керекті және өте қызықты ақпараттарға оқу орны қабырғасынан ақ оңай әрі жылдам кіруге мүмкіншілік беретіндігіне күмәнім жоқ. Қазіргі кезде бүкіләлемдік желіні қолдана отырып, электронды кітапханаларға жүгінуге керекті жұмыс орындарының сайттарына кіруге, сілтемелермен, файлдармен алмасуға мүмкіншіліктер өте көп. Оған дәстүрлі сымды байланыс орнату керек.

Бірақ, бұны өзімізге сынақ жасап көрмей, оны толық қауіпсіз деп айта алмаймыз. Алайда Wi - Fi - дың радиотолқындарынан алысырақ жүрген дұрыс болады. Әсіресе, бұл балаларға қатысты. Жасыратыны жоқ қазіргі жас ата - аналар өз тыныштықтары үшін, балаларына жаңа жан - жақты планшет, смартфон, айфон, және т. б. коммуникациялық құрылғыларды, алып беруде. Балаларға оларды пайдалануға рұқсат етпестен бұрын, өз ағзаларына зиян екендігін түсіндіру керек.

Ақпараттық - коммуникациялық технологияның келешек ұрпақтың жан - жақты білім алуына, іскер әрі талантты, шығармашылығы мол, еркін дамуына жол ашатын педагогикалық, психологиялық жағдай жасау үшін де тигізер пайдасы аса мол. Оқу орындарын сымсыз ғаламтор аймағынан алыстатпайық. Өкінішке орай, білім алушылар бұл мүмкіндікті тек қана білім алу үшін қолданады деп айтуға болмайды. Жас ұрпақтың денсаулығын күте білген де дұрыс, сымсыз ғаламтормен байланыстың кемшілігі де жетерлік екен.

Болашақта мықты ұрпақ қалдыру үшін, ғасырлар бойы елім, жерім деп, өскелең ұрпаққа қанын төккен ата - бабаларымыздың рухтарын сыйлап, таза табиғатты бағалайық. Табиғатты, адамдарды электромагниттік толқындардың

сәулелеріне салып шетелдің өзі құрып, өзі қолданбай жатқан Wi - Fi атты сымсыз қаруының құрбаны болғанша, Елімнің сұлтаны боп ұрпақ тәрбиелейік.

ӘДЕБИЕТТЕР

1.«Сымсыз байланыстың жаңа технологиясы» / Шахнович И. – М.: Техносфера, 2004

2.«Сымсыз желінің анатомиясы» / Сергей Пахомов. – Компьютер-Пресс, №7, 2002

3.«WLAN: администраторларға практикалық басқаруы және профессионал қолданушыларға арналған» / Томас Мауфер. – М.: КУДИЦ-Образ, 2005

4.«Сымсыз желі. Алғашқы қадам» / Джим Гейер. – М.: Баспа: Вильямс, 2005

5.«Сымсыз байланыс технологиясының құпиясы» / Джек Маккалоу. – М.: НТ-Пресс, 2005

ӘӨЖ

ДИАЛОГТІК ОҚЫТУДЫ ИНФОРМАТИКА САБАҒЫНДА ЖЕТІЛДІРУ

ЖОЛДИБАЕВА ЗАРИПА ИСМОИЛОВНА

Түркістан облысы Ордабасы ауданы Мұхаметқұл Исламқұлов атындағы жалпы орта мектебі информатика пәнінің мұғалімі

Резюме

В данной статые описывается посредством диалога учителя могут ежедневно выявлять «здоровые» возможности будущего, помогать учащимся работать с развивающимися идеями и преодолевать непонимание.

Summary

Through dialogue, teachers can identify daily "healthy" opportunities for the future, help students work with evolving ideas and overcome misunderstandings.

Қарқынды өзгеріп жатқан әлемде білім саласындағы жалпы мектептер үшін, соның ішінде мұғалімдер үшін маңызды мәселе болып отырғаны: «XXI – ғасырда нені оқыту керек?» екіншісі – ол да маңызы жағынан біріншіден еш кем емес: «Мұғалімдер оқушыларды XXI-ғасырға қалай дайындайды?» Қазақстан Республикасының педагог қызметкерлерінің біліктілігін арттыру – қазіргі күннің маңызды мәселесі. Білім беру саласында қол жеткізілген бітімнің мәні оқушылар үшін білімнің де, дағдылардың да тең дәрежеде маңызды екендігіне саяды.

Мектеп әкімшілігі мен білім беру жүйесі басқару органдарының мұғалімдерді тиісті ресурстармен қамтамасыз ету қызметінен гөрі, оқушыларды тәрбиелеу, дамытуға бағытталған мұғалімнің сыныптағы күнделікті жұмысы оқыту үдерісі мен оқушылардың оқу нәтижелеріне көбірек ықпал етеді. Мектеп жұмысы мен оқушы жетістіктерін өрістетудегі негізгі тұлға – мұғалім. Оқушылар оқу үдерісіне белсенді қатысқанда тиімділікпен оқиды. Зерттеушілер оқитын пәніне қарамастан, басқа оқу нысанында ұсынылған сол ақпараттан гөрі, шағын топтарда жұмыс істейтін оқушылар, әдетте, оқылатын нәрсе туралы көбірек біліп, соның нәтижесінде алған білімін ұзақ сақтайтындығын дәлелдеп отыр. Сонымен қатар ынтымақтастық топтарда жұмыс істейтін оқушылардың өзінің сыныптарына анағұрлым көңілі толатын

сияқты болып көрінеді. Сондықтан мен жеті модуль ішіндегі диалогтік оқыту моделінің информатика сабағында жетілдіру тақырыбын зерттеу мақсатында алдым. Ынтымақтастық оқу сыныпта пайдаланатын әдіс қана емес, жеке философия болып табылады. Жалпы барлық модульдер өзара тығыз байланысты. Мерсердің зерттеуіне сәйкес, әңгімелесу оқушылардың оқуының ажырамас бөлшегі бөліп табылады. Ғылым әңгіменің үш түрін ажыратып, сипаттама берген.

- Әңгіме –дебат;
- Кумулятивтік әңгіме;
- Зерттеушілік әңгіме.

Диалогтік оқыту мен жұмыс жасау барысында өзге топтардың да пікірлерін мұқият тыңдауға мүмкіндік бар. Топпен жұмыс істеу барысында берілген тапсырманы сыни тұрғыдан ойлауға, өзгелердің де идеяларын тыңдауға жақсы ықпал етеді. Берілген сұрақтар топта талқыланады. Топтан бір адам ортаға шығып орындаған тапсырмаларымызды топ мүшелеріне түсіндіріп беріп отырды. Тапсырманы орындауда сыни тұрғыдан ойлау, көшбасшылық, дарындылық қабілеттері танылып отырды. Оқушылармен дұрыс жұмыс жасап, дұрыс бағыт-бағдар берсек оқушылардың ойлау қабілеттері ұлғаяды, тапсырмалырды жылдам орындауға тырысады. Информатика сабағында біз оқушыларды екі топқа бөліп өтеміз, оқушылар жеке жұмыс орындайды. Сол себептен мен топтық жұмыспен көбірек жұмыс жасасам, менің сабақтарым ұтымды болады деп ойладым. Жақсы ұйымдастырылған топтық, жұптық, жеке жұмыстар оқушылар арасында әлеуметтік өзара қарым-қатынасты тиімді араласу және проблемаларды шешу дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Бұл, өз кезегінде оқушылардың өздерінің оқуларына белсенді қатысуға итермелейді. Оқушыларды алынған ақпаратты ойластыруға және талқылауға, өзгелердің пікірлерін түсінуге немесе теріске шығаруға ынталандырған жағдайда топтық жұмыс тиімді болады. Топтық жұмыс жеке шешуге болатын тапсырмаларды емес, анағұрлым күрделі тапсырмаларды шешуді көздейді. Кез келген команда барлық мүшелері білетін және түсінетін жалпы ережелерді басшылыққа алу қажет. Ол топтың әрбір мүшесінің одан да не күтілетіндігін, жұмыс қалай бөлінетіндігін және қолдау көрсетілетіндігін, сондай –ақ нәтижелерге қалай қол жеткізетіндігін білулері үшін қажет.

Топтық жұмыс барысында оқушылар өз ойларын еркін айтуға, бір-бірімен істеген жұмыстарын еркін талқылауға жәнеде өз жұмыстарын қорғай білуге үйрету мақсатында мен сабақтарымды өзімнің 6 «В» сыныбымда өтудемін. Бұл сынып пен қалай жұмыс алып барамын деген сұрақ туындады. Себебі бұл сынып маған таныс емес. Бірінші жұмысымды оқушылар мен танысу арқылы бастадым және өзімді таныстырдым. Бұл сыныпта әр түрлі деңгейлі оқушылар бар екендігін байқадым. Информатика сабағы екі топқа бөліп өтіледі, сондықтан мен өз тобыммен танысып алдым. **Мен «Диалогтік оқытуды информатика сабағында жетілдіре аламын ба? »**деген ойда болдым.

Мұғалімдер топтың тиімді жұмысына қолдау көрсетіп, оңтайлы нәтижелерге қол жеткізуге ықпал етулері керек. Сыныппен жұмыс істеу барысында неге қол жеткізгендерін және нені білу жоспарланғандығын, топтық жұмысқа арналған тапсырмалар барлық сыныпты оқытумен қалай байланысты екендігін талқылауды қамтуы тиіс. Талқылау барысында оқушыларға олар қолдана алатын дағдылар, стратегиялармен ережелер туралы ескерту қажет. Оқушылардың жұмысына мұғалім сыпайы түрде араласып, оқушыларға ұсынылатын әдістер модельдеуі тиіс.

Топтың бірлескен жұмысын қамтамасыз ету үшін, мұғалім бастапқы кезеңдерде барынша көп қолдау көрсетуі керек. Сабақ аяқталған соң мұғалім оқушыларды топтағы жұмыс үдерісі жайлы және оның нәтижелері туралы ойланулары үшін түрткі жасау керек деп ойлаймын. Сол себепті бірнеше сабақтарда топтық жұмыс бойынша тәжірибе жүргіздім.

«Әлемнің ақпараттық көрінісі» тақырыбында өттім. Мен бұл сыныпқа алғаш рет информатика пәнін өтіп жатқандықтан техника қауіпсіздігі ережесімен таныстырып өттім. Содан бүгінгі өтілетін сабаққа көштім. Сабақты бастамас бұрын оқушылармен бірге топ ережесін құрып алдық сонымен бір-бірімізге жағымды ахуал орнаттық. Оқушылардан сұрақ – жауап арқылы сабақты бастадым. Сабақтың тақырыбын ашу және оқушылардың қызығушылығын ояту мақсатында оқушыларға ақпарат жайлы мынадай сұрақтар бердім.

1. Ақпарат деген сөзге қандай мағына бересіңдер?
2. Адам ақпараттың қандай түрлерін анықтайды?
3. Сендер олар арқылы қандай ақпарат көздерді білесіңдер? Осы сұрақтар арқылы оқушылар-мен бірге тақырыпты ашып алдық.

«Ақпарат көздерін – теледидар, радио, интернет желісі» екендігін нақты айта білді.Сонымен қатар өзге оқушылар да өз білетіндерімен бөлісті. Жақсы жауап берген оқушыларды стикер белгілері арқылы бағаладым. Ақпарат көздері жазылған парақтар арқылы сыныпты үш топқа бөлдім.

Тақырыптың мазмұны мен мәнмәтінін бір-бірімен талқылап, анықтау үшін үш топқа үш түрлі тапсырма бердім. Бұл тапсырманы оқушылар постер арқылы орындап түсіндіріп беру қажет. (информатика сабағында сынып екі топқа бөлінгенде) 13 оқушыдан тұрады.

Бірінші тапсырманы орындап болған соң оқушылар әр топ бойынша жазған, сызғандарын түсіндіріп берді. Тапсырманы орындап болған соң топтарды стекер белгілері арқылы бағаладым.

2-тапсырманы «Сағат» әдісі бойынша жұптарға бөліп, оқушыларға сәйкестендіру кестесін тараттым. «Сағат» әдісін сабақ барысын жұптасып жұмыс істеуге тиімділігін анықтау мақсатында алдым. Оқушылар бұл тапсырманы бірінші тапсырмада өздері қорғаған «сақтау», «өңдеу» «қабылдау» ақпараттарын кесте бойынша сәйкестендіріп толтырады. «Сағат» әдісі арқылы оқушылардың жұптасуы қиындау болды. Себебі бұл әдіспен

таныс еместігі бірден байқалды. Берілген тапсырманы ұзақ уақыт созып орындады. Себебі оқушылар жұптасу кезінде көп уақытты жоғалтып алды.

«Сағат» әдісі менің ойымнан шықпады немесе мен дұрыс түсіндірмеген сияқтымын немесе оқушылар өздері дұрыс қабылдамаған сияқты. Оқушылар берілген тапсырмаларды қалай орындауына байланысты қызыл, жасыл, сары түсті стекерлермен бағалап отырдым.

3-тапсырма: бұл тапсырмада оқушыларға слайдтан суреттер көрсетіледі. Суретте (мегаәлем,макроәлем,микроәлем) осы суреттер арқылы не ойлайсыздар және нені түсіндіңіздер? Сыни тұрғыдан ойланып, оқушылар өз ойларын айтты. Оқушылар бұл тапсырманы мегаәлем, макроәлем, микроәлем жайлы не білетіні жайлы компьютерде жазу керек. Оқушыларға АКТ-ні пайдалану қиындау болды, себебі оқушылардың кей бірі компьютер мен жұмыс жасамаған. Олар әріптерді тауып жазу үшін көп уақыттарын жоғалтты.Оқушылар тапсырманы орындап болған соң бір-бірін тексеріп смайликтермен бағалады. Оқушылардың бүгінгі өтілген сабаққа деген көзқарасы туралы сұрап, жиынтық бағаларын қойдым. Бүгінгі өтілген сабақта оқушылар нені жақсы меңгергенін сұрақ қою арқылы біліп алдым. Оқушыларға «Интернеттен ақпарат алудың маңызы» атты тақырыпта кішкене эссе жазып келетінін айтып үйге тапсырма бердім.

Сабақ өз мақсатына жетті деп ойлаймын. Дегенмен сабағымның сәтсіз тұстары болды. Уақытты үнемдей алмадым. Неліктен деген сұрақты өзіме қойдым. Себебі оқушылар компьютермен көп жұмыс жасамағаны деп ойладым, немесе бұрынғы өтілген сабақтарда топтасып жұмыс істемегендіктен деп ойладым. Сабағымның сәтті тұстарына оқушыларға сұрақтар беру арқылы өмір мен байланыстыра жауап бергені мені таң қалдырды. Келесі сабағымда топтастыру стратегиясын басқа әдіспен өтуді ұйғардым.

Мен «Диалогтік оқытуды информатика сабағында жетілдіре аламын ба?» деген сұрақты жоғарыда өзіме қойған болатынмын. Менің сабағымда яғни информатика пәнінде оқушылармен топтастырып сабақ өту кезеңінде, топтық жұмыстың өзіме және де оқушыларға да тиімді екендігін байқадым. Оқушылармен жұмыс барысында көп нәрсені үйрете отырып , өзімде көп нәрсеге көз жеткіздім. Осы жұмыстарымды іс-тәжирибемді жүргізу барысында жүзеге асырдым. Оқушылар диалогтік оқытумен жұмыс істеу барысында көптеген әдіс – тәсілдерді қолдана отырып , білімдерін шыңдап, берілген тапсырмаларын өз деңгейінде орындады деп ойлаймын.

Александердің пайымдауынша, диалог арқылы мұғалімдер күнделікті ойталқыларды «саламатты» келешек мүмкіндіктерін анықтап, оқушылардың дамып келе жатқан идеяларымен жұмыс жасауларына және түсінбеушілікті жеңе білуге көмектесе алады. Диалог түрінде оқыту оқушыларды ынталандыру және дамыту үшін әңгіме күшін қолдануға мүмкіндік береді деп санаймын. Осы өтілген бірнеше сабағымның барысында көп әдіс – тәсілдерді қолдандым. «Мозайка», «бағдаршам», «джигсо», «сағат», «маршрут картасы», сәкестендіру кестесі сонымен қатар тест тапсырмалары, сұрақ жауаптар арқылы оқушылар

мен жұмыс жасадым. Аталған әдіс-тәсілдер арқылы сабақ өту мен үшін өте ұтымды болды. Оқушылардың да сабаққа деген көзқарасы өзгерді. Оқушыларға сыныпта әртүрлі тәсілдер арқылы жүргізілген және кеңейтілген диалогтарға қатысуға мүмкіндік берілгенде, олар өзіндік жеке түсініктерінің өрісін зерттей алады. Бұл мүмкіндіктер олардың тілді білімді құру құралы ретінде қолданудың жаңа тәсілдерін тәжірибесінен өткізуіне жол ашады. Оқытудағы әңгіме – қарым-қатынас бірсарынды үдерісі емес, керісінше, әңгіме барысында идеялар екі жақты бағытта жүріп, соның негізінде оқушының білім алу үдерісі алға жылжитын белсенді үдеріс деп тұжырымдайды. Диалог барысында оқушылар келісілген нәтижеге жету үшін күш-жігерін жұмсайтын және Мерсер сипаттағандай, білімді бірлесіп алуда немесе «пікір алмасу» барысында тең құқылы серіктестер болып табылады. Сын тұрғысынан ойланып, әңгіме – дебат барысында оқушылардың ой-пікірлерінде үлкен алшақтықтар болды. Оқушылар топ жұмыстарын орындау барысында өздерін көшбасшы ретінде көрсете білді.

Мерсер мен Литлтон (2007) өз еңбектерінде диалог сабақта оқушылардың қызығушылығын арттырумен қатар, олардың білім деңгейінің өсуіне үлес қосқандығын атап көрсетеді. Аталған авторлардың зерттеулерінде ересектермен интерактивті қарым-қатынас пен достарымен бірігіп жүргізілген жұмыстың балалардың оқуына және танымдық дамуына әсер ететіндігі айтылған. Мен осы өтілген сабақтарымда жақсы жетістіктерге жеттім деп ойлаймын. Мен бұрын жоспарымды кітаптан көшіріп жазып, сабақтарымды түрлендірмей, жай сабақ етіп өтетінмін. Ал қазір II деңгейді оқып келген соң мен орта мерзімді және қысқа мерзімді жоспарларымды өзім жасап, сабақтарыма түрлі әдіс-тәсілдерді қолданып жүрмін. Мен енді сабақтарымда түрлі әдістерды қолдана отырып, жоспарларымды түрліше жасап пайдаланып жүрмін.

Сабақтың тиімділігін арттыру үшін бірнеше әдіс-тәсілдерді сабағымның барысына енгізіп отырмын. Мәселен, 6-сыныпта информатика пәнінен «Ақпарат және ақпар үдерістер» тарауына бірнеше жаңа тәсілдерді ендірдім. Атап айтар болсам, шағын топтармен, кері байланыс, топ ережесін құру, сергіту сәттері сияқты әдістер мен тәсілдердің оқушыларды оң өзгеріске бағытталғанын байқадым. Осы іс-әрекеттерді жүзеге асыру барысында оқушы жұмыстарының дәлелдемелерін рет-ретімен жинап отырдым.Себебі оқушының жұмысы қай кезде болса да өзінің құнын жоймасы анық. Мен жинақтаған деректер өз нәтижесін бере алды. Себебі, ең алғашқы сабағымның барысы мен соңғы сабағымды салыстыра қарағанда жер мен көктей айырмашылықтар көре алдым, сонимен қатар сәуір айында өтілген «Білім саласындағы заманауи әдіс-тәсілдерді модернизациялау арқылы оқушылардың метатанымын арттыру» атты аудандық семинарда 10 «В» сыныпқа кіріктірілген сабақ өтілді. Үш пән арасында «Менің армандаған мамандығым –қазақ киносының кейіпкері болу» тақырыбында диалогтік оқытудың нәтижесін көрдім. Ең бастысы оқушылардың бойынан информатика пәніне деген қызығушылықтың арта түскені болды.

Тәжірибе барысында енгізген өзгерістердің сәтсіз тұстарын алдағы уақыттағы жұмыс барысында түзету керек екендігін сезіндім. Менің ұстаздық мамандығымның барысына көбірек дәлелдемелерді ғаламтордан алуға мүмкіндік зор.

Алдағы уақыттағы жұмыс барысында

- «Ақылдың алты қалпағы»
- «Loci»
- «Мнемоника»
- «Кафель»
- «Коньверт ішіндегі сұрақ» және т.б осы әдіс тәсілдерді әрбір сабағымның барысында міндетті түрде қолданып, сабағымның сапасын бұдан да артыруға бел бұдым.

Мен жұмыс істеп журген М. Исламқұлов атындағы жалпы орта мектебінің оқушыларына тек жоғары жетістіктерге жетсе екен деп ойлаймын.

Осындай өзгерістерді өн бойымда жасырып қалмай сынып жетекшілік барысында, ата-аналар жиналысында, түрлі іс-шараларда қолданып, ойымды бөлісемін.

ӘДЕБИЕТТЕР

- Мұғалімдерге арналған нұсқаулық (МАН)
- Асхат Әлімовтің ИБ кітабі
- Информатика анықтамасы
- Интернет ресурстары

УДК 372.8

БИОЛОГИЯ ПӘНІНЕН ПРАКТИКАЛЫҚ САБАҚТАРҒА МОДЕЛЬДЕУ ЖҰМЫСТАРЫН ЕНДІРУ

а.ш.ғ.к. Алпамысова Г.Б.
студент Кудиярова Д.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
Шымкент қаласы, Қазақстан

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасында жаңа білім беру жүйесінің қалыптасуы жүріп жатыр. Осыған орай, алдыңғы қатарлы идеялар мен педагогикалық технологияларды практикалық тұрғыдан жаңарту және оларды ғылыми тұрғыда негіздеу бағытындағы жұмыстар жүргізілуде. Қазіргі заманғы озық технологияларды мектеп тәжірибесінде тиімді қолдану, ең алдымен, жан-жақты оқып үйренуді талап етеді.

Биология эксперименталды ғылымын оқытуда практикалық дағдыларды дамыту арқылы іске асырылуы тиіс. Практикалық (сарамандық) жұмыстардың мақсаты – оқушыларға теориялық білімді терең меңгертіп, эксперимент жасау дағдыларын дамыту. Практикалық жұмыстарды жүйелі түрде орындау – анализ, синтез, салыстыру, жалпылау, оқытудағы теория мен практиканың

байланысы, оқушылардың танымдық іс әрекетінің дамуы сияқты ойлау амалдарын меңгерудің маңызды құралы. Бұл сабақтар білімді бекітуге және нақтылауға себепші болады. Мазмұны мен тәсілдері оқу пәнінің ерекшелігіне байланысты өткізіледі. Бұл әдіс оқушылардың әр түрлі іс-әрекеттерінде қолданылады [1,2,3].

Оқушыға өз бетінше білім алуды, сондай-ақ, практикалық дағдыларды дамытуға үйрету қажет. Бақылаудан теория жасау, теория арқылы бақылауларды түзету, шындықты іздеудің ең дұрыс жолы. Сондықтан оқушылардың практикалық қызметі арқылы оқытудың нәтижелерінің бірі-олардың бойында талдау және қорытындылар шығару дағдыларын дамыту болып табылады.Қазіргі заман талабына сай оқушыларға практикалық жұмыс жасата отырып, теориялық білімді ары қарай дамытамыз [1,2].

Модельдеу (М)- бұл биологиялық жүйелерді, обьектілерді және процестерді визуализациялауға бағытталған жұмыс типі. Мысалы: Легодан, конфеттерден немесе басқа да кез келген керекті материалдардан ДНК құрылымын 3D-модельдеген. Жоғары сыныптарда модельдеу тиімді алгоритмдер, мәліметтерді құрылымдау және оларды графикалық түрде ұсынумен жұмыс істеу қарастырылған компьютерлік бағдарламалардың көмегімен жүзеге асырылуы мүмкін. Көп жағдайда мінсіз немесе мінсіз емес модельдер болмайды. Айта кетелік, модельдеу процесінің жемісі қоршаған шынайылықты азды көпті дұрыс көрсетеді [1,5,6,7,8].

Зерттеу жұмысының әдістемесі және материалы. Практикалық сабақтарда орындалатын жұмыстардың түрлері және оларды жоспарлау. Эксперименттерді жоспарлаған кезде теорияны тексерумен қатар оқушыларда түрлі жабдықтарды, практикалық қондырғыны және аппараттураны пайдалану шеберлігі мен дағдылары қалыптасатынын ескергеніміз жөн. Бақылау, салыстыру, талдауды зерттеу, тәуелділерді анықтау дағдыларын дамыту, қорытынды шығару және тұжырымдау, жалпылау және өз бетінше бағалау процедуралары мен нәтижелерді рәсімдеу оқушылардың практикалық қызметінің күтілетін нәтижелері болып табылады [4,7].

Жұмыстың бағытын бір практикалық жұмыс аясында оқушыларда белгілі бір дағдыларды дамыту бағдарына сәйкес бөлу қарастырылған. Дегенмен, пәннің мектеп курсын «тәмамдағанда» оқушының барлық практикалық дағдыларын қалыптастыру мен оқу барысында дағдыларды арттыру маңызды аспекті болуы тиіс. Осылайша, бір сабақта практикалық жұмыс жүргізудің бір кезеңі бойынша ғана дағдыларды дамытуға және одан әрі қалған кезеңдерді арттыруға болады [4,7].

Зерттеу және практикалық жұмыстар Түркістан қаласындағы Ататүрік атындағы №17 мектеп-гимназиясында өткізілді. Зерттеуге 9 «А» және 9 «Е» сыныбы (жалпы саны 20) және 5 мұғалім қатысты. Практикалық сабақтарды өткізуде басқа орта мектептерге қарағанда мүмкіншілік өте зор және көп мән беріледі.

Зерттеу нәтижелері. Бірінші кезең оқушылар жұмысты бастағанға дейін беріледі, ал екінші мәселені талқылап болған соң теориялық білімді практикада пайдаланады. Жұмыстың мақсаты: мектепте биология пәнінен практикалық сабақтарды өткізудің ерекшеліктерін көрсету.

Биологияның оқу бағдарламасында практикалық жұмыстар әр сыныпқа анық көрсетілген. 6 сынып практикалық (сарамандық) жұмыстар:

1. Бөлме өсімдіктерін күтіп баптаудың көктемдегі жұмыстары;

2. Мектептің тәжірибе учаскесі үшін тұқымдар таңдап алу және көшеттер өсіру;

3. Мектептің оқу-тәжірибе учаскесінде және мектеп айналасында өсімдіктер бірлестігін құрастырып, оны жабдықтау бойынша жүргізілетін көктемгі жұмыстар.

8 сынып практикалық (сарамандық) жұмыстар: Тыныс алу тоқтап қалған кезде алғашқы көмек көрсету.

9 сынып практикалық (сарамандық) жұмыстар: Қарапайым генетикалық есептер шығару. Өз ататегіңе шежіре құрастыру.

10 сынып практикалық (сарамандық) жұмыстар: Генетикалық есептер шығару.

Оқушыларға берілетін таратпа материалдардың үлгісі:

Практикалық жұмыс «Жануарлардың жүйке жүйесінің типтерін салыстыру» практикалық сабақты ұйымдастыру әдістемесі.

Аты –жөні: Әлсақ Дастан Сынып: 7 «А».

Тақырыбы: Жануарлардың жүйке жүйесінің типтерін салыстыру

Мақсаты : жүйке жүйесінің қызметі мен оның құрылымдық компонентерінің атау; суреттегі жүйке жасушасының құрылымдық құрамдастарын анықтау; Құрал -жабдықтар:Түрлі түсті тоқыма жіптер, қайшы, скотч, линейка.

Жұмыс барысы: Техника қауіпсіздігі: қайшымен жұмыс істегенде қауіпсіздікті сақтау.

Тоқыма жіпті қолдана отырып 4 жануардың жүйке жүйесінің типтерін модельденіз.Дәптерлеріңізге скотчты қолданып жапыстырыңыз және атауларын жазу.

Сабақтың нәтижесін қорытындылайтын болсақ, сабағымның жоспарын құру барысында берілген тақырыптың мазмұнын, күрделілігін ескере отырып қажетті әдістерді таңдадым. Әр сабақтың соңында кері байланыс алып отырдым және алынған нәтижелерді келесі сабақты жоспарлау барысында ескеріп отырдым. Оқушылардың жүйке жүйесін модельдеу арқылы, жүйке жүйесінің типтерін толық меңгергендігін қалыптастырушы бағалау тапсырмаларын алу барысында байқалды.

Биология пән ретінде оқыту барысында алуан түрлі әдістер мен тәсілдердің қалыптасқаны белгілі және олардың кейбір ерекшеліктеріне байланысты төмендегідей топтастыруға болады.

1. Оқушылардың білім қалыптастыру кезіндегі іс- әрекеттің сипаты.

2. Мұғалімнің білім берудегі іс - әрекетінің сипаты.

3. Білім алу көзі.

Әдістерді жүйелеуде осы үш ерекшелік негіз болып табылады. Дәстүрлі сабақ беру ежелден келе жатқан білім беру жүйесі. Осы орайда білім берудің негізгі классикалық әдістері үшеу екендігі белгілі: ол сөздік әдіс, көрнекілік және практикалық әдіс. Қазіргі заманның талабына сай білім берудің жаңа әдістері де оқу – тәрбие жұмыстарында кеңінен қолданылуда. Олар: оқулық және алуантүрлі техникалық жүйелер. Әдістердің сызбанұсқасын төмендегідей етіп көрсетуге болады (кесте1).

Кесте -1.Биология пәнін оқыту әдістері

Сөздік	**Көрнекілік**	**Практикалық**	**Оқулық пен жұмыс**	**Техникалық құралдармен жұмыс**
1.Сұрақ- жауап 2.Әңгімелеу 3.Түсіндіру 4.лекция 5.Нұсқау беру 6Пікірталас т.б.	Бейнелеу көрнекіліктерін демонстрациялау, тірітабиғи объектілер, тәжрибелер, кинофильмдер, таблица сызба-нұсқалар арқылы білім беру	Объектілерді танып білу, өз бетінше тәжрибе жүргізу, эксперимент қою,оқу өндірістік еңбек т.б.	Оқулыққа шолу жасау, қарап шығу, оқу, зерттеу, мазмұндау, конспект, реферат жазу.	Компютермен жұмыс жасау, техникалық құралдармен жаттығу, көру, зерттеу, қортындылау т.б.

Әр әдістің өзіне тән қолдану ерекшеліктері бар. Сөздік әдістері қолдануда оқушылардың білім алу көзі мұғалімнің сөзі болып табылады. Мұғалім әңгімелеу, түсіндіру, сұрақ жауап, лекция түрінде білім береді, ал оқушылардың іс- әрекеті тыңдау. Тақырыпты өтіп болған соң, оқушылар ауызша немесе жазбаша есеп

Мектеп биология курсында практикалық сабақтарға модельдеу жұмыстарын ендіру бойынша жүргізілген тәжірибелік жұмыстардың нәтижесі.. Практикалық сабақтарды өткізуде басқа орта мектептерге қарағанда мүмкіншілік өте зор және көп мән беріледі.

Оқушылардың биология пәніне деген қызығушылықтарын, білім-біліктерін анықтау мақсатында практикалық жұмысты дәстүрлі және модельдеу жұмысы бойынша бірнеше сабақ өткіздім. Кері байланыстар мен сауалнамалар жүргіздім. Модельдеу (М) дегеніміз- нақты обьектіні, процессті немесе құбылысты ықшам әрі шағын түрде бейнелеп көрсету. тестілеу көрсеткішінің салыстырмалы диаграммасы берілген.

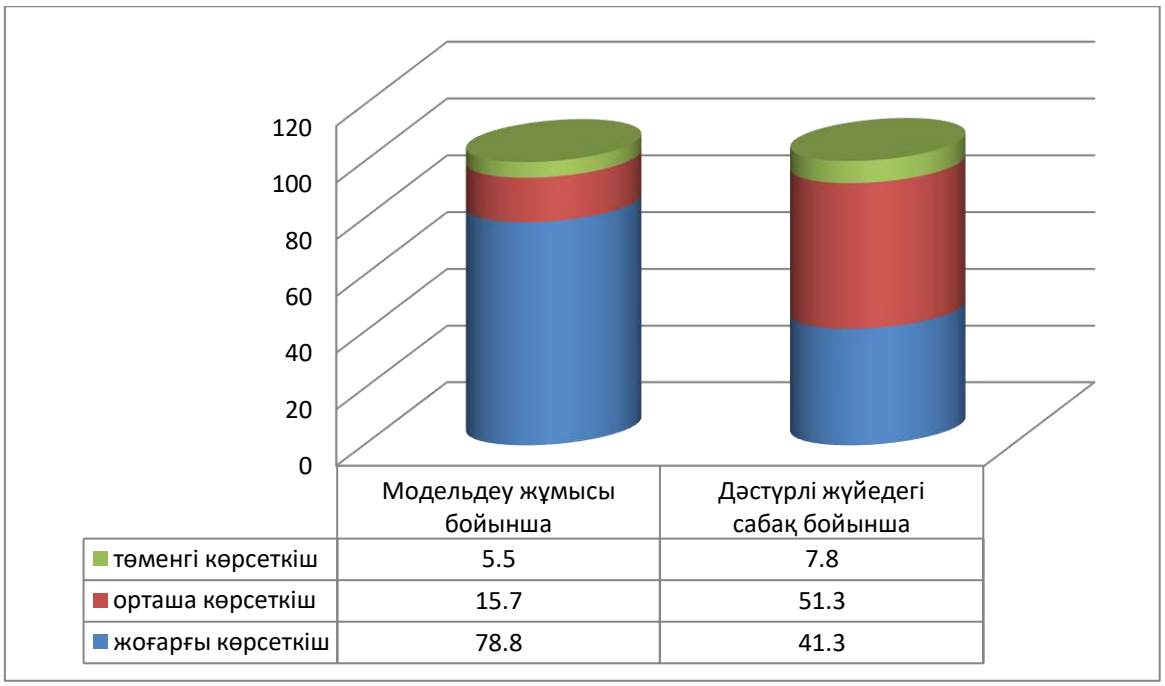


Диаграмма -1. Оқушылардың білім-біліктерін салыстыру графигі

Модельдерді құру мен зерттеуге бағытталған таным әдісі, яғни нысандарды құру және тану арқылы зерттеу. Мектептің 9 «А» сыныбын бақылау және 9 «Е» сыныбын зерттеу сыныбы ретінде алып, оқушылардан модельдеу жұмысымен дәстүрлі жүйеде өтілген сабақтарды қорытындылау мақсатында оқушылардың алған теориялық материалды каншалықты практикалық жұмыс жасау барысында меңгергенін білу мақсатында 20 сұрақтан тұратын жабық тест алған болатынмын.

Сонымен қатар генетикалық есептер шығару барысында модельдеу жұмыстарының артықшылықтарын анықтау мақсатында зерттеу сыныбынан сауалнама алынған болатын. Сауалнама мазмұны мен көрсеткіші төмендегідей.

1) Генетикалық есептер шығару қиындық туғызды ма? Зияткерлік мектептің 9 Е-сынып оқушыларының жауабы: жоқ 89%, ия 11%;

2) Генетикалық есептер шығару жарыс түрінде ұйымдастырылған дұрыс деп ойлайсыз ба? Зияткерлік мектептің 9-сынып оқушыларының жауабы: ия 85%, жоқ 25%

3) Модельдеу жұмыстары арқылы генетикалық есептер шығару бірден түсінікті болады ма? 9-сынып оқушыларының жауабы; ия 92 %; жоқ 8 %;

Генетикалық есептер шығару барысында жаныңызда қай оқушы отырғанын қалайсыз? Зияткерлік мектептің 9-сынып

ҚОРЫТЫНДЫ. Биология пәнінен практикалық жұмыстарды өткізу кезінде оқыту әдістерін таңдау әдетте сабаққа оқу материалының мазмұнын таңдаған кезде жүреді. Ол дидактикалық мақсатқа, оқушылардың білім деңгейіне мұғалімнің өзінің дайындық деңгейіне байланысты.Биология және

басқа пәндердің сабақтарында әртүрлі практикалық жұмыстарының көмегімен оқушылар білімдерін, іскерліктерін және дағдыларын қалыптастырады. Осы барлық жұмыстар айқындалған түрде, яғни жүйелі түрде ұйымдастырылғанда ғана болымды нәтиже береді.

Әдебиеттер

1 Әбенов Ж.,Құдиярова А. Педагогика: оқу құралы.- Алматы: «Білім», 2008.-465 б.
2 Бұзаубақова К.Ж. Инновациялық педагогика негіздері: оқу құралы.-Алматы «Білім» баспасы, 2009.-424 б.
3 Торманов Н.Т., Абшенова Л.Ү. Биологияны оқыту әдістері: оқу құралы. -Алматы: «Қазақ университеті», 1998.-197 б.
4 Жакибаева А.Ж. Биология пәні бойынша практикалық жұмысты өткізу және рәсімдеу: әдістемелік құрал, 2014.-31 б.
5 Ишмұхамедова Н.Б. Биология курсын оқытудың жаңа тәсілдері:оқуқұралы.-Алматы: Ғылым, 2008.-264б.
6 Нуралиева Л.Т. Биология пәнін оқытуда зертханалық, практикалық және шығармашылық жұмыстардың маңызы. // Биология Қазақстан мектебінде. 2012. №5(47).-12-14 б.
7 Аубакирова Р., Нұрбекова М. Педагогикалық зерттеу әдістемесі:оқу құралы.-Астана: «Фолиант», 2008. – 423 бет
8 Булатова Қ.Б. Биологияны оқытудағы әдістері. // Биология Қазақстан мектебінде. -2012. №6.-14-15 б.

ӘӨЖ 911.5/.9

ГЕОГРАФИЯНЫ ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДА МУЛЬТИМЕДИЯЛЫҚ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНДЕРДІ ҚОЛДАНУ

Мамраймов Ж.М., география пән мұғалімі
№209 Ә.Әбутәліпов атындағы орта мектеп, Түгіскен ауылы, Жаңақорған ауданы, Қызылорда облысы, Қазақстан.

Резюме

В статье рассматриваются преимущества и эффективность использования мультимедийных методов при дистанционном изучении географии в общеобразовательных школах.

Summary

The article discusses the advantages and effectiveness of the use of multimedia methods in distance learning of geography in secondary schools.

Білім беру үдерісінде ақпаратты өңдеу мен берудің электрондық құралдарын пайдалану педагогикалық теория мен практикада жаңа бағыттардың дамуына ықпал етеді. Пайда болған мультимедиа жүйелері мен интерактивті компьютерлік бағдарламалар оқытудың жаңа технологияларын іздеуге және әдістемелік қамтамасыз етуді дамытуға түрткі болды [1].

Электрондық оқыту ақпараттық технологиялар мен ақпараттық-телекоммуникациялық желілердің дамуымен бірге пайда болды. Бұл білім беру процесінің құрылысын түбегейлі өзгертті және білім алушы мен білім алушының электрондық ортада өзара іс-қимыл жасау процесінің

ерекшеліктерін ескере отырып, жаңа дидактикалық қағидаттарды әзірлеудің педагогикалық теориясын кеңейтуді талап етті.

География пәнін мультимедиялық әдістерді қолдана отырып, оқытудың әр түрлі аспектілерін зерттеумен қазіргі уақытта бүкіл әлемде педагогтар айналысады. Географияны электрондық оқыту жүйесін әзірлеу кезінде интерактивті білім беру ортасындағы процестердің өту ерекшеліктерін көрсететін қағидаттар жүйесіне сүйенген жөн.

Электрондық ортада оқыту және бақылау үдерісін құқықтық ұйымдастыруға мүмкіндік беретін ең маңызды дидактикалық принциптерді келтіреміз:

- Рефлексивтілік принципі;
- Принципі минимакса;
- Мотивация принципі;
- Оқытуды дараландыру принципі немесе білім алушының жеке ерекшеліктеріне бейімделу принципі;
- Көрнекілік принципі;
- Тұтастық принципі;
- Жүйелілік принципі;
- Концентризм принципі (циклдік принципі);
- Үлестіру принципі;
- Интеграция принципі;
- Интерактивтілік принципі;
- Эргономикалық принципі [2].

Оқушыларды компьютермен алғашқы таныстыру, әдетте, оқу ойын бағдарламаларын, оқыту және жаттығу бағдарламаларын пайдалану процесінде жүзеге асырылады. Осындай бағдарламалық құралдармен жұмыс істеу барысында оқушылар негізгі пайдаланушылық дағдылары мен өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын жетілдіріп қана қоймай, сонымен қатар маңызды мектеп пәндері бойынша білім сапасын арттырады. Оқыту процесінің маңызды буыны оқушыларды тестілеу арқылы білімді бақылау болып табылады. Компьютер қысқа мерзімде білім деңгейін анықтауға қабілетті, бұл сабақтағы уақытты үнемдеуге мүмкіндік береді.

География пәнін дәстүрлі форматта өтумен салыстырғанда білімді компьютерлік бақылау маңызды артықшылықтарға ие, олар келесіден тұрады: білімді бақылауды дараландыру жүзеге асырылады (оқушылар жұмысының әртүрлі жылдамдығын есепке алу, дәрежесі бойынша дифференциация) оқушы өз кемшіліктерінің толық көрінісін көреді, баға тек жұмыс аяқталғаннан кейін ғана емес, әр сұрақтан кейін де берілуі мүмкін, бағалау рәсіміне ең аз уақыт жұмсалады. Бұл жағдайда жеке компьютер оқу құралын басқаруға көмектеседі, жіберілген қателер мен кеткен уақытты ескере отырып, оқушылардың бақылау тапсырмаларын орындау нәтижелерін береді [3].

Компьютерлік тестілеуді қолдану оқу процесінің тиімділігін арттырады, оқушылардың танымдық қызметін белсендіреді және жан-жақты оқу

әрекеттерін қалыптастырады. Компьютерлік тесттерді әзірлеу нұсқаларының бірі — *Google disc* бағдарламасын пайдалану. Ол тек тиімді презентацияларды ғана емес, сонымен қатар компьютерлік тесттерді жасауға мүмкіндік береді. Тест сұрақтары жауаптық нұсқаларымен және сұрақтың тұжырымдамасымен болады. Жауаптарды компьютерде де (ЖК) таңдауға болады, ал барлық сынып оқушылары жұмыс кезінде смартфонмен немесе ноутбукпен тесттерді тапсыра алады. Жауаптардың барлығы мұғалімнің интерфейсінде сақталады [4].

Мен IT бағытын оқу және тәрбие процесінде пайдалануын екі бағытқа бөліп көрсетемін: географияның негізгі сабақтары және элективті курстарда.

Химия сабақтарында КТ қолдану негізгі блоктардан тұрады:

1. *Сабақтың мультимедиялық сценарийлері.* Power Point бағдарламасының көмегімен дәрістік материалды графикалық түрде түсініктеме беруге мүмкіндік беретін слайдтардың реттік жиынтығын пайдалана отырып, оқу курсының презентацияларын жасау. Бұл ретте материалды кадр бойынша беру, объектілерді енгізу және енгізу технологияларын қолдау (суреттер, бейне, аудио, диаграммалар, формулалар және т. б.), гиперсілтеме технологиясын қолдану, кез-келген жер су аттарын анимациялау қамтамасыз етіледі.

Тәжірибе көрсеткендей, компьютерлік слайд - фильмдер басқа оқыту құралдарымен салыстырғанда келесі артықшылықтарға ие:

- ✓ жинақы форада көлемді материал бар, бұл білім алушыларға алынған ақпаратты тез қабылдауға және меңгеруге мүмкіндік береді;
- ✓ сабақты динамикалық жасауға мүмкіндік береді;
- ✓ сабақты жіберіп алған оқушыларға компьютердің көмегімен оқу материалымен өз бетінше танысуға мүмкіндік береді;
- ✓ ашық жүйе, бұл ондағы ақпаратты кеңейтуге, толықтыруға және жаңартуға мүмкіндік береді;
- ✓ материалды бір уақытта барлық білім алушыларға көрсетуге мүмкіндік береді;
- ✓ пайдалануға және сақтауға ыңғайлы [5].

Компьютерлік презентацияларды қолдану мен жаңа материалды енгізу бойынша сабақтарда және өткен материалды жинақтау, жүйелеу бойынша сабақтарды өтемін.

2. Компьютерлік демонстрациялар. Демонстрацияларды көрсету үшін мен материалдардың бірнеше түрін қолданамын:

- ✓ Дайын компьютерлік бағдарламаларды сабақта қолдану: «Flags» 2.2 нұсқасы әлемнің 60 елдің туларының кескіндерін оңай ойнап үйренуге және есте сақтауға мүмкіндік береді, «Globus v2.0» бағдарламасы әлемнің географиялық картасы туралы білімді тексеруге арналған.
- ✓ Интернет желісінің материалдары (әртүрлі табиғи құбылыстардың қысқа бейнефильмдері мен анимациялары).

- ✓ Компьютер экранында объектілерді (жалаулар, мемлекеттер, қалалар және т.б.) басқаруға мүмкіндік беретін компьютерлік мультимедиялық ақпаратты бағдарламалар [6].

Мультимедиалық оқу-әдістемелік кешен оқу тапсырмаларының (ақпараттық нысандардың) әрбір түрінің мүмкіндіктерін оңтайлы пайдалануға мүмкіндік беретін, бірыңғай құрылымға және метадеректер құрамына тіректің арқасында оларға енгізілетін материалдың келісімділігіне кепілдік береді.

Мультимедиалық оқу-әдістемелік кешен ашықтық пен өзін-өзі түзетумен сипатталады, бұл басқару элементі ретінде кері байланыстың болуын көздейді.

Білім мекемесінде ақпараттық ортасын жетілдіру, оқытудың озық ақпараттық-коммуникациялық технологияларын әзірлеу және педагогикалық практикаға енгізу бүгінгі таңда кәсіптік білім беруді дамыту мен жаңғыртудың маңызды стратегиялық міндеті болып табылады. Қазіргі уақытта дидактикалық кешендер кеңінен қолданылады, олар педагогикалық бағдарламалық құралдардың тұтас жүйесі ретінде жобаланады және құрылады, оларды соңғы пайдаланушыларға оқу ақпаратын жинау, ұйымдастыру, сақтау, өңдеу және ұсыну мақсатында біріктірілген.

География пәнінің сабақты құрастырудың осы әдістемесі білім беруде компьютерлік технологияларды пайдаланудың орындылығын көрсетеді.

Компьютерлік және педагогикалық технологияларды интеграциялайтын білім беру процесі білім алушылардың ақпараттық коммуникациялық құзіреттілігін (АКҚ) қалыптастыруды қамтамасыз етеді, оқу пәндерін оқыту үшін мультимедиа технологияларының мүмкіндіктерін ашуға ықпал етеді, тек қана оқытуды ғана емес, білімді меңгеру бойынша өзіндік қызметті, оқудың саналы уәждерін қалыптастыруды қамтамасыз етеді. География сабақтарында қолданылатын мультимедиялық әдіс оқушылардың білім сапасын арттыра отырып, білім алушылардың география пәніне деген қызығушылығын арттырады.

Әдебиеттер:

1. Құдайбергенова К.С. Құзырлылық табиғаты - тұлғаның өздік дамуында. Алматы. 2006ж.
2. Білім беру жүйесіндегі жаңа педагогикалық және ақпараттық технологиялар.» Педагогикалық ғылымдар докторы профессор Е.С. Полат редакциямен. 2000ж.)
3. К.Брукс и Эшли Кент Проект “Vongn net” электронное обучение и интернет. // География в школе 2002г. № 4 с.79-81.
4. Журнал «География Қазақстанның мектептерінде және жоғары білім беру оқу орындарында » 2007ж.
5. Таможняя Е.А. Компьютерные технологий: возможности использования. // география в школе 2002 г. № 3 с. 46-51
6. Бұзаубақова К.Ж. Жаңа педагогикалық технология. Тараз: ТарМУ. 2003

ӘОЖ 372.853.1303.1311

МОЛКУЛАЛЫ–КИНЕТИКАЛЫҚ ТЕОРИЯ(МКТ) АРҚАЛЫ СИПАТТАЛАТЫН ҚҰБЫЛЫСТАР МЕН ТӘЖІРИБЕЛЕР

М.К.Парманов ОҚМПУ Шымкент, Қазақстан
Н.М.Аблязимова М.Әуезов атындағы ОҚМУ Шымкент, Қазақстан

Резюме

В статье рассматриваются явления и опыты, характеризуемые молекулярно-кинетической теорией. Для чего рассматривалось рассеяние света в атмосфере, возникающие из-за статистического отклонения молекул от равномерного распределения т.е. флуктуацией плотности и эксперимент Броуновское движение.

Summary

The article considers the phenomena and experiments characterized through the molecular-kinetic theory. For this purpose, light scattering in the atmosphere arising due to the statistical deviation of molecules from the uniform distribution i.e. density fluctuations and Brownian motion experiment.

Молекулалы-кинетикалық теория заттың ең қарапайым газ түріндегі күйін, газ түріндегі заттың негізгі қасиеттерін және газдағы,сұйықтардағы кейбір құбылыстарды түсіндіре алады.

Молекулалы –кинетикалық теорияның моделін қанағаттандыратын шарттар:

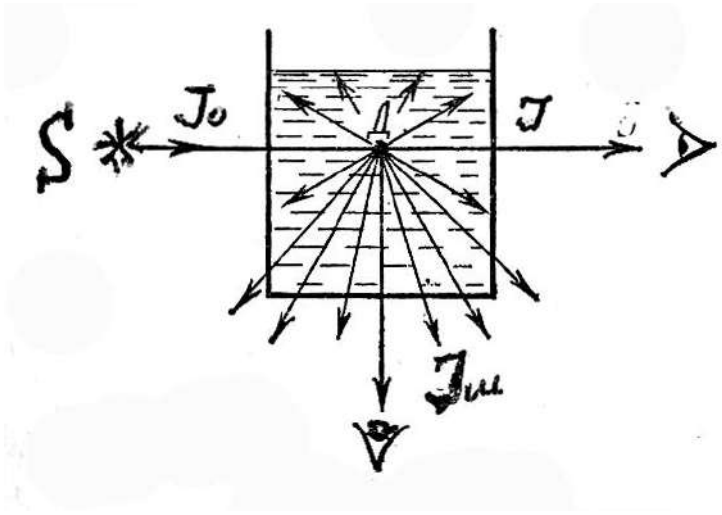
1.Барлық заттар атом және молекулалардан турады.

2.Молекулалардың арасында бірмезгілде өзара тарту және тебу күштері әсер етеді

3.Молекулалар үздіксіз, хаосты (бейберекет) жылулық қозғалыс күйінде болады.

Молекулалы – кинетикалық теориямен сипатталатын құбылыстардың қатарына жарықтың шашырау құбылысын жатқызуға болады. Жарық лайқа заттардан өткенде,яғни сұйықтардан, ерітінділерден,туменнан (су тамшыларынан) және коллоидтық ерітінділерден тағы басқалардан өткенде жұтылумен қатар шашырайды.(Сурет 1).Шашыраған жарық интенсивтігі – $J_ш$ Релей заңы бойынша жарықтың толқын ұзындығы – λ ның төртінші дәрежесіне кері пропорционал болады:

$$J_ш \sim 1/\lambda^4$$



Сурет 1.

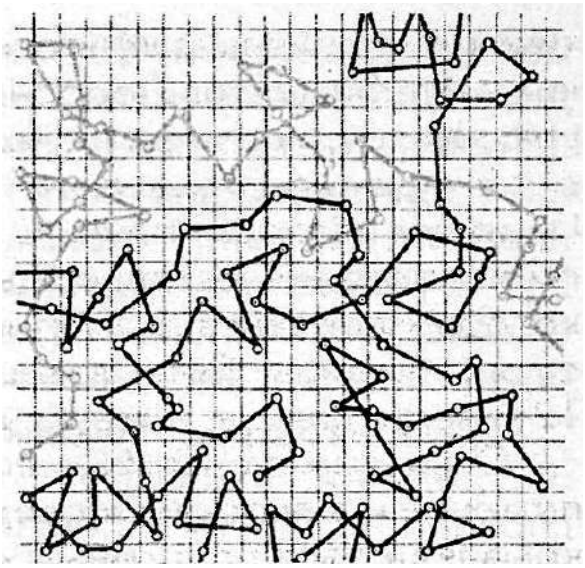
Егер, лайқа затқа түскен жарық интенсивтігі – J_0 болса, одан өткен жарық интенсивтігі J деп қарастырылса әр қашан $J < J_0$ болады, өйткені жарық интенсивтігі жұтылу және шашырау салдарынан кемиді. Тәжірибелердің көрсетуінше жарықтың шашыраған бөлігінің интенсивтігі: $J_ш = 10^{-6} * J_0$ болады. Айта кету керек егер орта мүмкіндігінше тазартылып бір текті болған жағдайда –да жарықтың шашырауы орын алады [1,2]. Бұл жағдайда шашырау тығыздық флуктуациясы салдарынан, зат құрылысының молекулалы – кинетикалық табиғаты негизінде заттың ішіндегі барлық нүктелерінде тығыздықтың бірдей болмауына байланысты орын алады. Осылайша жарықтың тығыздық флуктуациясы салдарынан орын алатын шашыраун- жарықтың молекулалық шашырауы деп қарастырылады.Молекулалық шашырау арқылы ауаның көгілдір түсін түсіндіруге болады, яғни атмосферада молекулалардың ретсіз қозғалуларының нәтижесінде ауаның кейбір жерлерінде (тығыздық артып) қою ,ал кейбір жерлерінде сирек болуы орын алады, айтылған флуктуация нәтижесінде жарықтың едәуір күшті шашырауы орын алады. Релей заңына сәйкес кіші толқын ұзындықты сәулелер (көк,көгілдір көк және күлгін) көбірек шашырап аспанды көгілдір түске толтырады. Айтылған құбылыстың орын алуы, молекулалы-кинетикалық теорияның дұрыс екендігіне көз жеткізеді. Мысалды жалғастыра отырып, жарық күмістің коллоидтық ерітіндісінен өткен кезде оның түсінің қандай болуы сәулелердің шашырауына және коллоидтық бөлшектер (күрделі құрылысқа ие, олар ядролардан және адсорбциялаған және созылған иондардан тұрады)дің жарықты жұтуына,болшектердің өлшеміне байланысты кызыл немесе жасыл түсте болады. Ал шыныда алтынның коллидтық бөлшектері болса одан жарық өткенде, шыны ақшыл- көк-қызыл, яғни лағлы түсте болады(асыл тас дегені осы) [1].

Кезінде физикалық шамалардың орташа мәндерінен үздіксіз кездейсоқ ауытқуларын, яғни флуктуацияны тәжірибе жүзінде бақылау үшін Броундық қозғалысты зерттелген, бұл қозғалысты 1827 ж. ағылшын ботанигі Р.Броун ашқан болатын, ол гул аталығын(тозаңды) суға салып оны микроскоп арқылы бақылаған. Ондағы көрген құбылысқа таң қалып ол: “ Өте кіші , ұзындығы (5 –

6)микрон шамасындағы ұсақ бөлшектерді суға батырылғанда, олардың көпшілігі анық қозғалыста болады, бұл қозғалыс су ағымына байланысты емес, ол ұсақ бөлшектердің өзіне тән, ұсақ бөлшектер үздіксіз, таңқаларлық траекториямен қозғалады және бұл қозғалыстың сипаты хаосты түрде өзгеріп отырады “ деп жазған болатын. Броундық қозғалыстың теориясы 1905-1906 жылдары Эйнштейн мен Смолуховский еңбектерінде берілді. А.Эйнштейннің “ Әрекетсіз сұйықтағы бөлшектердің қозғалысы, жылудың молкулалы-кинетикалық теориясын талап етеді “ деген классикалық жұмысы жарыққа шыққаннан соң, алғашқы Броундық қозғалыстың сандық теориясы пайда болды.

Бұл теорияны эксперименталды түрде дәлілдеген француз физиггі Ж.Перрон болды.Ол қарағайға жабысып тұратын шайыр-смоладан эмульсия дайындап,центрифугадан пайдаланып бір келкішарлар сияқты микрондармен өлшенетін ұсақ бөлшектер эмульсиясын алып, оны глицирингe 12% су қосып керекті тығыздықтағы сұйыққа эмульссияны араластырып микроскоп арқылы қарап з бөлшектің қозғалыс траекториясын суретке түсірген. Сурет 2

Бұл құбылысты зерттеу арқылы ,сұйықтың молекулалардан тұратынына және молекулалы-кинетикалық теорияның дұрыстығына алғаш рет тәжірибеде көз жеткізілді. Өлшемі Броундық бөлшектер шамасында болған ұсақ бөлшектерді сұйыққа батырылғанда, ұсақ бөлшектерді қоршаған сұйық молекулалары жылулық қозғалысқа ие болғандықтан олар ұсақ бөлшектерді жан-жақтан соққылауда болады. Ұсақ бөлшектердің өлшеміне байланысты егер, ұсақ бөлшектер өлшемі Броун бөлшектерінен үлкен болған жағдайда, оған жан-жақтан соққылаушы молекулалар соққылау кезінде бөлшекке импульс береді,яғни күш түсіретіні белгілі осы күштердің тең әсер етушісінің күші үлкен бөлшекті козғатуға жеткіліті болмауы мүмкін,сондықтан үлкен бөлшектер қозғалмайды, ал Броун бөлшектері үшін оған сұйық тарапынан түсірілетін күштердің тең әсер етушісінің күші . бөлшек кіші болғандықтан оны қозғауға жеткілікті болып ұсақ бөлшектер хаосты қозғалысқа келеді деп болжау дұрыс болады деп айтуға толық мүмкіндік бар [3].



Сурет 2

Осылайша, молекулалардың өздерін тікелей көрмесекте,олардың бөлшекке тигізетін әсерін бақылауға болады.Егер Броундық қозғалысты туындататын күшті Броундық күш деп атасақ, ол күштің әсерінен τ-уақыт ішіндегі бөлшектің орташа квадраттық ауытқуын-**Δ,** яғни флуктуациясын практикалық тұрғыда анықтауға болады.

Әдебиеттер:

1.Курс физики А.Н.Ремизов Изд. Высщая школа, Москва 2003 г.

2.Молекулалық физика Н.Қойшыбаев Изд. Зият Пресс Алматы 2005 ж.

1.Физика от А до Я Краткий энциклопедический словарь Сост. В.А.Чуянов Изд. Педагогика пресс. Москва 2003г.

ОӘЖ 37.095

БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ХИМИЯ КУРСЫН ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Керимбаева К.З. т.ғ.к., Тлемисова Т.Қ., Көшербай С.Е. магистранттар

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан

Резюме

В статье анализируются особенности дистанционного обучения курсу неорганической химии. При изучении курса неорганической химии обращено внимание на эффективность использования электронных дидактических материалов и средств обучения на онлайн-платформах для достижения образовательных целей. Сравнивались трудности и преимущества обучения практической части. Рассмотрены возможности применения системы Moodle при дистанционном обучении в Казахстане.

Summary

The article analyzes the features of distance learning in the course of inorganic chemistry. When studying the course of inorganic chemistry, attention is paid to the effectiveness of using electronic didactic materials and teaching tools on online platforms to achieve educational goals. The difficulties and advantages of teaching the practical part were compared. The possibilities of using the Moodle system in distance learning in Kazakhstan are considered.

Сапалы білім - бұл терең білімді беру ғана емес, сонымен қатар ақпараттық қоғам тудыратын таным мен дағдыларды қалыптастыру. Білім үдерісінің нәтижелілігін жоғарылату көбіне оқушылардың танымдық белсенділігін дамытатын оқыту формалары мен әдістерін қолдануға байланысты.

Қазіргі сәтте әлемдік білімді меңгерту тәжірибесінде қашықтан оқыту үдерісі жыл санап жоғары сұранысқа ие болып отыр. Біздің елімізде қашықтықтан оқыту технологиялары білім беру саласында 2000 жылдардың ортасынан бастап қолданылады. Дерек көздеріндегі мәліметтерге сәйкес 129 жоғарғы білім ордасының 71-і қашықтан білім беру технологиясын пайдаланады [1].

Қашықтықтан оқыту – бұл шын мәнінде онлайн режиміндегі күндізгі оқу деуге болады. Қашықтықтан оқытуды сырттай оқумен шатастыруға болмайды, сырттай оқу Қазақстанда 2019 жылдың бірінші қаңтарынан тоқтады.

Бүгінгі білім кеңістігінде вебинар, бейне-конференция, онлайн тренинг, онлайн платформалардағы сабақтар технологиялары қолданыста. Қашықтан оқу технологиялары өз алдына біршама мақсат-міндеттерді жүктейді:

- білім беру үдерісінің сапасын жоғарылату;
- шұғыл мониторинг мүмкіндігін жүзеге асыру;
- білім беру бағдарламаларына үнемі қолжетімділікті қамтамасыз ету;
- оқыту кезінде білім игерушілердің өзіндік бақылауының жоғары деңгейі;
- қолайлы уақытта ресурстарды еркін пайдалану;
- жаңашыл технологияларды ендіру арқылы білім берудің тиімділігін арттыру;
- сапаны бақылау жүйесін жақсарту.

Қашықтықтан оқу – қолайлы уақытта, ыңғайлы жерде жаттығу, сонымен қатар компьютерді меңгеру дағдыларын арттыру, уақытты тиімді пайдалану және басқа да ресурстарға қолжетімділіктің болу артықшылықтарын береді.

Қашықтықтан оқыту кезіндегі тұтас процесс интернет арқылы байланысқа негізделген. Тиісінше қашықтықтан оқытылатын барлық пәндер мен оқу курстары электронды форматқа сай құрылатыны анық. Мұнда әсіресе, жаратылыстану бағытындағы пәндерді қашықтан игерту өзіндік ерекшеліктерге ие екенін айта керу керек.

Бейорганикалық химия – барлық химиялық элементтердің және олардың бейорганикалық қосылыстарының құрылымын, реактивтілігін және қасиеттерін зерттеумен байланысты химия саласы. Тақырыпқа арқау болып отырған сала органикалық заттарды қоспағанда, барлық химиялық қосылыстарды қамтиды әрі химиялық элементтерді және олар түзетін қарапайым және күрделі заттарды зерттейді. Жаңа техникалардың материалдарын жасауға мүмкіндік беретін де осы сала. Кей дерек көздерінде белгілі бейорганикалық заттардың саны 500 мыңға, кейбірінде 700 мыңға жуық деп көрсетіледі [2].

Бейорганикалық химияның теориялық негізі - периодтық заң және оған негізделген Д.И.Менделеевтің периодтық жүйесі екені белгілі. Бейорганикалық

химияның маңызды міндеті - заманауи технология үшін қажетті құзіреттілікке ие жаңа материалдарды шығару тәсілдерін жасау және ғылыми негіздеу.

Жүргізілетін курстың мазмұны мен құрылысы бір-бірін өзара толықтыратын дидактикалық қағидалар, критерийлер мен идеяларға сәйкес келуі керек. Нәтижесінде оқу бағдарламасы арнайы ережелерге негізделуі тиіс. Ғылымилық, жүйелілік, қолжетімділік, тарихи негізге сүйену, өмірмен байланыстың болуы, қауіпсіздік пен денсаулықты сақтау қағидалары курстың мазмұнын одан әрі айшықтай түседі.

Курсты оқыту барысында сабақ, конференция, дәріс, семинар, экскурсия, практикум формаларын кеңінен пайдалану мүмкіндігі бар. Дәл дәстүрлі оқытудағы сияқты қашықтықтан да пайдалануға болатын әмбебап құралдар ретінде қарастыруға болады. Тиісінше курсты жүргізушінің алдында оқытудың әдістерін таңдау міндеті туындайды.

Оқыту әдісі дегеніміз грек тілінен аударғанда «methodos» – «мақсатқа жету жолы, тәсілі», яғни оқу материалын меңгеруді қамтамасыз ететін ұстаз бен шәкірттің өзара тығыз іс-қимыл жүйесі. Тиімді әдісті таңдау педагогтың шеберлігіне негізделеді. Әдебиеттерде педагогикалық әдістердің: әңгіме, түсіндіру, дәріс, пікірталас, кітаппен жұмыс, демонстрация, иллюстрация, презентация, жаттығу, зертханалық әдіс, практикалық әдіс, тест жұмысы, сауалнама, бағдарламаланатын бақылау әдісі, бақылау, баяндама, дидактикалық ойын және басқа да түрлері көрсетілген [3].

Атап өткендей әдістер мақсат пен құзіреттіліктерге басымдық бере отырып таңдалады. Осылайша оқытудың кез-келген әдісі - оқушының танымдық және практикалық іс-әрекетін ұйымдастыратын, оның білім мазмұнын игеруін және сол арқылы оқу мақсаттарына қол жеткізуді қамтамасыз ететін мұғалімнің мақсатты іс-қимыл жүйесі деп пайымдауға ықпал етеді.

Аталмыш курсты қашықтықтан өткізу кезінде білім алушыларға шынайы және мазмұнды зертханалық тәжірибе ұсыну маңызды міндет болып табылады. Себебі химия пәнін жалғыз теорияға сүйене отырып жүргізу қызығушылықтың төмендеуінің негізі болуы ықтимал. Эксперимент - оқу процесінің ажырамас бөлігі. Химиялық эксперимент әр түрлі формада сан алуан дидактикалық функцияларды орындай алады. Аталмыш шара білім алушыларға химиялық ұғымдарды толыққанды мазмұнмен толықтыруға, дербестіктің дамуына, қызығушылықты арттыруға, ойлау қабілетін, ақыл-ой белсенділігін дамытуға, нәтижелердің дұрыстығын өлшеуге ықпал етеді.

Дәстүрлі оқыту зертханалық, тәжірибелік жұмыстарды мұғалімнің қадағалауы арқылы жүргізуге мүмкіндік береді. Алайда қашықтықтан оқыту кезінде бұл мүмкін емес. Бейорганикалық химия курсы жалпы химия пәні сынды практикумды қажет етеді. Берілген ақпаратты тәжірибе түрінде тексеру оқу үлгерімін арттырып қана қоймай, дербес әрі белсенді меңгеру дағдысын қалыптастырады.

Дегенмен қашықтықтан оқыту химиялық тәжірибе жүргізбеуді білдірмейді. Әсіресе бейорганикалық заттармен жұмыс жасауды кезең-

кезеңмен жүзеге асыру, айрықша нәтижелерге итермелейді. Алдымен тәжірибе жүргізудің негіздемесі, яғни мықты теориялық білім керек. Мұнда виртуалды бөлмелер мен электронды оқулықтарды дұрыс таңдау маңызды рөл атқарады. Екіншісі кезең - жұмысты жоспарлау және жүргізу, осы орайда қауіпсіздік және денсаулықты сақтау ережесін қатаң ұстану шарт болып табылады. Қорытынды кезең алынған нәтижелерді бағалауға арналады. Мұнда мұғаліммен не басқа білім алушылармен форумды қолдана отырып кері байланыс жасаудың тиімділігі жоғары. Білім алушыларды бағалау мақсатында зертханалық есептер, қауіпсіздік тестілері, рефлексивті журнал жүргізу, фотоқұжаттар, сондай-ақ қашықтықтан тәжірибелік емтихандарды қолдануға болады.

Әлбетте бейорганикалық химия курсын қашықтықтан меңгертуде виртуалды зертханалардың алатын үлесі ауқымды. Алайда дәл қазіргі сәтте, әсіресе жаратылыстану бағытындағы пәндерді қашықтықтан оқытудың дидактикалық мүмкіндіктерінің әлсіздігі елімізде айқын көрінеді. Бұл көбіне қазақ тіліндегі ресурстардың жеткіліксіздігімен сипатталады. Білім алушы мен мұғалім көбіне орыс немесе ағылшын тіліндегі контенттің қызметіне жүгінуге мәжбүр. BILIMLAND сайты, республикалық электронды кітапханалар мен youtube каналдардағы жаттықтырушы бейнероликтер арқылы қазақ тіліндегі материалдарды ұсынып отыр.

Сондай-ақ қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру үшін ыңғайлы жүйенің бірі - Moodle курстарды басқару жүйесі болып табылады. Қазақстанның біршама оқу орны аталмыш жүйені пайдаланады. Платформа мұғалімдер мен білім алушылардың бірлесіп жұмыс істеуіне кеңістік береді. Жүйе - макеттерді конфигурациялап, жеке беттерді жобалау мүмкіндігіне икемді интерфейске ие. Платформаны көптеген қосымша жүйемен біріктіруге болады. Еліміздің жоғары оқу орындары «univer», «platonus» жүйелерінде жұмыс жасауға басымдық береді [4].

Moodle интерактивті электронды ресурстардың барлық мүмкіндіктерін кеңінен көрсетуге мүмкіндік береді. Бейорганикалық химия курсын қашықтықтан оқытуды аталмыш жүйеде төмендегіше ұйымдастыруға болады:

- дәріс - оқу бағдарламаларына сәйкес «бейорганикалық химия» пәндерінің негізгі бөлімдері бойынша теориялық материалдан тұрады;
- глоссарий - оның көмегімен оқытылатын пәндер бағдарламаларына енгізілген химиялық терминдер мен ұғымдардың негізгі сөздігі жасалады;
- анықтамалық материалдар - ең маңызды қышқылдардың кестелері, кестелер, маңызды минералдар, жалпы химиялық қосылыстардың тривиалды атаулары және т. б.;
- сауалнамалар - бағалауға мүмкіндік беретін бірнеше зерттеу әдістерін ұсынады;
- тесттер - бүкіл курс бойынша тест сұрақтарының жиынтығы.

Moodle - ақпараттық білім беру ортасының маңызды компоненттерінің бірі қарым-қатынас болып табылады, себебі білім алушының оқытушылармен тек

аудиториялық сабақ кезінде ғана емес, электрондық пошта арқылы жеке интернет хабарламалармен, форумдармен алмасуды қамтамасыз етеді.

Оқу нәтижелерін бақылау курсты оқыту үдерісінің компоненттерінің ішіндегі ең маңыздыларының бірі болып табылады. Оқу процесінде ұғымдар арасында нақты байланыс болуы тиіс. Дәстүрлі оқыту форматынан айырмашылығы мұғалім үнемі бетпе-бет қарым-қатынас жасай алмайды. Алайда әрбір алған білімдерін меңгеру деңгейін бағалау бақылаудан кейін жүргізіледі. Ол үшін бағалау тесттік сұрақтары арқылы ғана келесі деңгейге өтуді қарастыруға болады.

Расында бейорганикалық химия курсын қашықтықтан оқытудың өзіндік тәуекелі бар екенін мойындау керек. Екі тараптың болатыны сияқты, қашықтықтан оқытудың артықшылықтарымен қатар өзіндік кемшіліктері де жоқ емес. Сондықтан да оқытудың бұл түрінде міндетті түрде ескеру қажет шарттар бар. Атап айтқанда:

– жеке ерекшеліктеріне орай, аз байланыс барлық адамға қолайлы емес;

– компьютерге және жоғары деңгейлі интернетке тұрақты қажеттілік;

– емтихандарға жеке қатысу қажеттілігі.

Бейорганикалық химия курсын оқытуда білім алушының білімді толыққанды меңгеруі бірнеше факторлармен сипатталуы ықтимал. Алдымен әрине білім алушының ерік-жігері, себебі аталмыш форматта оқу үдерісін ұйымдастыру білім алушының қалауына тікелей байланысты болып келеді. Мұғалім тарапынан үздіксіз бақылаудың болмауы салдарынан білімді толық игермеу мәселесі болуы мүмкін. Қашықтан оқу үшін өзін-өзі қатаң тәртіпке және өзіндік бақылауға ие болуы керек, әйтпесе тиісті нәтиже болмайды.

Келесі маңызды фактор қажетті ресурстардың қолжетімділігі мен оларды пайдалана алу мүмкіндігі. Шынында интернет, компьютер не электронды материалдарға ие болып қана қоймай, оларды игере алу нәтиже табыстылығының көп бөлігін құрайды. Әсіресе зертханалық жұмыстарды виртуалды тұрғыда жүргізу тек тіл білімін ғана емес, сондай-ақ программалау тілін де жетік меңгеруді талап етеді [5].

Білім алушы үшін қажет фактордың қатарына үздіксіз ізденіс пен қарым-қатынасты енгізуге болады. Бейорганикалық химия курсы білімді тек теориялық тұрғыда біліп қана қоймай, тәжірибеде бекітуді қажет етеді. Тәжірибені қашықтықтан жүргізуге ұсынылатын жұмыстарды білу, қауіпсіздік ережелерін қатаң ұстану, қажет жағдайда виртуалды зертханаларда симуляцияларды көріп қайталау табыстың кілті болуы мүмкін.

Расында аталмыш курсты қашықтықтан жүргізу үлкен дайындықты қажет етеді. Оқыту мен жүргізу ерекшеліктері де көп екені анық. Нәтижесінде қашықтықтан оқу тек сол пәнді меңгеру емес, басқа пәндермен тығыз сабақтастық әрі жеке қасиеттердің үйлесім табуы екенін байқауға болады.

Әдебиеттер

1. Что такое дистанционное обучение и почему его нельзя путать с заочным обучением? – Электрондық ресурс, URL: https://informburo.kz/cards/chto-takoe-distancionnoe-obuchenie-i-pochemu-ego-nelzya-putat-s-zaochnym.html
2. Современные методы преподавания химии. Методы обучения химии – Электрондық ресурс, URL: https://school10-mgn.ru/sovremennye-metody-prepodavaniya-himii-metody-obucheniya-himii.html
3. Э.Ж.Әлімқұлова, Г.Қ.Райсова /Бейорганикалық химия пәнін оқытуды ұйымдастырудың кейбір әдістемелік жолдары/ Электрондық ресурс, URL: https://kazatu.edu.kz/assets/i/science/sf10_educat_108.pdf
4. Дистанционное обучение теоретическим основам химии и неорганической химии с использованием системы moodle – Электрондық ресурс, URL: https://cyberleninka.ru/article/n/distantsionnoe-obuchenie-teoreticheskim-osnovam-himii-i-neorganicheskoy-himii-s-ispolzovaniem-sistemy-moodle
5. Н.Ф.Стась, А.А.Плакидкин, Е.М.Князева //Лабораторный практикум по общей и неорганической химии/ Издательство - ТПУ Томск 2007г. 143-203стр.

ӘОЖ 631.147 (075.8)

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ МАЛАЗЫҚТЫҚ БИОПРЕПАРАТТАР ӨНДІРІСІНДЕГІ БАКТЕРИЯЛАРДЫҢ ЖЕРГІЛІКТІ ШТАММДАРЫН ЗЕРТТЕУ

Э.Б.Жаппарбергенова б.ғ.к., доцент; Б.Д.Шарапхан 1 курс магистранты;
Г.П.Өтешова магистр-оқытушы
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан

Резюме:

В статье представлены результаты микробиологического исследования южно-казахстанских штаммов микроорганизмов, применяемых в биотехнологических процессах производств на юге Казахстана.

Summary:

The article presents the results of a microbiological study of the South Kazakhstan yeast strains used in biotechnological production processes in the south of Kazakhstan.

Түркістан облысының өндірістерінде қолданатын микрофлораның штаммалық сапасын жоғарлатудағы тиімді микробтық биосинтез процестерінің біріне сүт қышқыл бактериялар популяциясының жергілікті штамдарын пайдаланатын технологиялық үрдістер жатады.

Көптеген ғылыми-зерттеу лабораториялар, оның ішінде Оңтүстік Қазақстан облысындағы ғылыми-зерттеу лабораториялар аталған мәселені зерттеп келеді.

Мәселені бірден бір шешу жолдарына өндірістік бактериялардың тиімді штамдарын қарастыру, табиғи популяциядан іздестіру, селекциялау және зертханада сараптау жатады.

Бұл зерттеулердің маңыздылығы технологиялық процестің экономикалық тиімділігімен де байланысты. Микробтық синтез нәтижесінде биоқоспамен

байытылған мал азығының бағасы қол жетімді, ал шикі заты –жергілікті аграрлық қожалықтардың өнімі.

Жұмыстың мақсаты: биологиялық белсенді мал азықтық қоспалардың биотехнологиялық процестерінде пайдаланатын ашытқылардың Оңтүстік Қазақстандық рассаларын бөліп алу, идентификациялау, микробиологиялық құрамын анықтау және мал азықтық қоспа биотехнологиясын сараптау, бір жүйеге келтіру.

Жұмыстың міндеттері:

1) Биоқоспамен өңделген мал-азықтықтың алу технологиясын меңгеру, сараптау, тиіміді, жергілікті жағдайға келетінің ұсыну;

2) Биоқоспалы мал азығы бойында кездесетің қалыпты ашытқылар рассасын микробиологиялық тұрғыдан зерттеу, ашытқылардың таза культурасын бөліп алу, колония белгілеріне дақылдық сипаттамасын жүргізу, колонияда өсіп шыққан клеткаларды морфоцитологиялық бағытта зерттеу, алынған мәліметтерді сараптау арқылы бөліп алынған микроорганизмдерді туысқа дейін идентификациялау.

Жем-шөп малазығының құрамындағы микроағзаларды бөліп алу

Зерттелетің микроағзалар агар-агар тығыз қоректік ортада егіледі, 32^0С температурасында термостатта ұстайды [1]. Өскен колониялар келесі көрсеткіштерменен көрсетіледі:

1)Колония көлемі - 50-60 мм аралығында.

2)Колония пішіні дөңес, дөнгелек пішінді келеді.

3)Колония жиегі (тегіс, түкті және бұталы).

4)Мөлшері (диаметрі 7-9 мм аралығында).

5)Беткі көрінісі (тегіс, әжімденген, қатпарланған, төмпешікті, кедір-бұдырлы).

6)Беткі көрінісінің оптикалық қасиеті (мөлдір, сәуле өткізетін, мөлдір емес, жалтыраған, күңгірт).

7)Түсі (кіршіл-ақ, ақ, сары, қызғылт, күлгін, көк, қызыл, қара).

8)Колония құрылымы (біркелкі, үсақ немесе ірі дәнді, радиалды немесе концентрлі сызылған, қамыр тәрізді, агар бойына енген, агардан инемен жеңіл алынатын).

9)Консистенциясы (майлы, қамыр сияқты, кілегейлі, құрғақ, тығыз, қаймақ сиқты) (кесте 1).

Кесте 1

Биоқоспалы зерттеу объектінің органолептикалық сипаты

Зерттеу объектісі	**Түсі**	**Иісі**	**Консистенциясы**	**Жанама механикалық заттар**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Үлгі №1	Сарығыш	Қалыпты, жағымды	Тығыз дәндер	Талапқа сай, жанама заттарсыз

Үлгі №2	Ақшыл	Қалыпты, жағымды	Тығыз дәндер	Талапқа сай, жанама заттарсыз
Үлгі №3	Қоңыр-сары	Қалыпты, жағымды	Мамық ұлпа пішінді	Талапқа сай, жанама заттарсыз
Үлгі №4	Ақшыл-қоңыр	Қалыпты, жағымды	Үнтақтәріздес	Талапқа сай, жанама заттарсыз

Биологиялық зертханада агар-агар ортасында стерильді жағдайда егіп, термостатта екі күн ішінде 28,5^{0}С температура мен 74% ылғалдылықта төрт түрлі үлгіден берілген инокуляттар табиғи объектіден бөліп алынып, дамиды.

Культивация кезінде дәнді-дақылдардың өсу қарқындылығында, колониялар түзу тығыздығы, түсі, мөлшері, бет әлпеті басқада культивациялық көрсеткіштер бойынша айырмашылықтар көрінді (сурет 1).

Сурет 1. Комбикорм ұнтағынан өсіп шыққан дақыл

Барлық культивациялық көрсеткіштер тұжырыдалып сәйкестендіру нәтижесі бойынша кесте құрылып, мәліметтері қаралды.

Микробтық синтез негізінде алынатын мал азығы бағасы тым арзан және шикі заты –жергілікті аграрлық қожалықтардың өнімі екенін қарай отырып, біз сол мәселеге тоқталып, келесі мақсат алға қойылады: жергілікті мал азығы құрамында кездесетін микрофлораның идентификациясын жүргізіп, биологиялық құрамын зерттеу және мал азықтық биотехнологиялық процестерді сараптау, жүйелеу болып табылады.

Ғылыми-зерттеу тәжірибені орындау кезінде жұмыстың практикалық маңыздылығы негізге алына отырып, биологиялық белсенді мал азықтық қоспалардың биотехнологиялық процестерінде пайдаланатын ашытқылардың Оңтүстік Қазақстандық рассаларын бөліп алу, идентификациялау, микробиологиялық құрамын анықтау және мал азықтық қоспа биотехнологиясын сараптау, бір жүйеге келтіру жұмыстары кзделді.

Жұмыстың зертханалық кезеңінде биоқоспамен өңделген мал-азықтықтың алу технологиясын меңгеріліп, сарапталды.

Сонымен қатар зерттеу объект бойында кездесетің қалыпты ашытқылар рассасын микробиологиялық сипаттамасы жасалынып, ашытқы рассасының культурасы бөлініп алынды.

Колония белгілеріне сипаттама беріліп, колонияда өсіп шыққан клеткаларды морфоцитологиясы зерттелінді.

Нәтижелерді сараптау арқылы бөліп алынған микроорганизмдерді туысқа дейін идентификацияланды.

Биологиялық белсенді қоспалардың құрамына кіретін ашытқы рассаларының бір шамасында тағамдылық құндылығы бағаланатын болғандықтан, ашытқылардың лабораториялық рассалары өсірілді.

Қорытынды. Нәтижесінде биоқоспалы мал-азықтық препараттардың алу технологиясын меңгеру, сараптау, тиімідісін қарау, өнім құрамындағы қалыпты ашытқы микрофлорасын бөліп алу, дақылдау, таза дақылды микроскопиялау және туысқа дейінгі идентификациялау өткізілді.

Таза дақылдардың колония белгілеріне сипаттамалық сараптау жүргізіліп, колонияда өсіп шыққан жасушаларды морфоцитологиялық бағытта зерттеу, алынған мәліметтерді тұжырымдай отырып, туыстық жүйелеуге қатысы белгіленді.

Әдебиеттер:

1.Теппер Е.З. Практикум по микробиологии. Учеб. Пособие для ВУЗ-ов Под ред. В.К. Шильниковой. – 5-е изд., перера. и доп. – М.: Дрофа, 2004.

ӘОЖ 579(075.8)

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ СУ ҚОЙМАЛАРЫНАН БӨЛІНГЕН МИКРОБАЛДЫРДЫҢ МИКРОБИОЛОГИЯЛЫҚ ИДЕНТИФИКАЦИЯСЫ

Э.Б.Жаппарбергенова б.ғ.к., доцент; Л.Е. Серікбай 1 курс магистранты;
Ж. Аль-фарабиқызы магистр-оқытушы
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан

Резюме.

В данной статье представлены результаты научных исследований микробиологической идентификации микроводорослей, населющих водные бассейн Турскестанской области. Целью данных исследований в этом направлении явилось изучение морфологии и идентификации местных штаммов микроводорослей.

Summary.

This article presents the results of scientific research on the microbiological identification of microalgae inhabiting the water basin of the Turskestan region. The purpose of these studies in this direction was to study the morphology and identification of local microalgae strains.

Тақырыптың өзектілігі. Соңғы жылдарғы мәліметтерге сүйенсек, ағзаның қалыпты өмір сүруі үшін, клеткалардын уақытылы жаңартылып отыруы үшін, міндетті түрде аминқышқылдар, оның ішінде орыны ауыспайтын аминқышқылдардың синтезі жүргізіліп отыруы тиіс.

Сонымен бірге, маңызды мал азығының құрамында аминқышқылдардың тапшылығы олардың өнімділігін төмендетеді.

Барлық әлемдегі мал азығын өндірушілермен аталған мәселемен айналысатын ғылыми қауымдастықтар түрлі белоктардың құндылығын бағалау эталоны ретінде арнайы нормативтерді қолданады.

Осыған орай көптеген ауылшаруашылық саласындағы биотехнологиялық мәселелермен айналысатын ғылыми-зерттеу лабораториялар, оның ішінде қазақстандық лабораториялар, мал азықтық препараттарды шығару мен аминқышқылдармен байыту мәселесін қарастыруда.

Бұл зерттеулердің маңыздылығы мәселенің экономикалық тиімділігімен де байланысты, себебі бағасы қол жеткізетін шикі затты іздестіру өзекті фактор болып келеді.

Мал азығын шығаруда аминқышқылдардың қарым-қатынасын сәйкестендіру аса маңызды есептеледі, себебі ағзаның қажететтетін тапшылығын өтеуге бағытталады. Белок синтезінің механизмі аминқышқылдың бір түрі жетіспесе, артық мөлшердегі аминқышқылдың белок синтезінде қолданбайтынымен байланысып келеді.

Белоктың аминқышқылдық құрамын бағалау мақсатында олардың биологиялық құндылығын анықтайтын көрсеткіштерін анықтайды. Азық-түлік маңызды әрі мал-азықтық маңызды белоктардың аминқышқылдық баланстары қалыптасқан жағдайда, биологиялық толық және құнды белоктар қатарына жатқызылады. Осындай белоктардың өндірісі қазіргі таңда мал-азықтық препараттар жасау биотехнологиясының болашағында маңызды деп саналады.

Біріккен Ұлттар Ұйымының (ООН) шеңберінде ұйымдастырылған Халықаралық азық-түлік пен ауылшаруашылық қауымдастығы (Международная организация по продовольствию и сельскому хозяйству) белоктар бойындағы орын ауыспайтын аминқышқылдардың қалыпты мөлшерін ұсынған /1/.

Барлық әлемдік белок өндірушілер мен осы салада ғылыми іздеңістер жүргізетің ғылыми қауымдастықтар осы нормативтерді түрлі белоктардың тағамдық биологиялық құндылығын бағалауда эталон ретінде қолданады.

Ғылыми еңбектің мақсаты: Дәстүрлі жем-шөппен микробалдырлардан алынатын мал азығы дайындалатын биотехнологиялық процестерді жүйелей отырып, олардың бойындағы микроорганизмдерді бөліп алып, дақылдандыру, микробиологиялық құрамын анықтау болып келді.

Ғылыми еңбекті орындау барысында келесі міндеттер алға қойылды:

1) Дәстүрлі жем-шөппен микробалдырлардан алынатын мал-азықтық препараттардың алу технологияларын меңгеру, сараптау, тиіміді, жергілікті жағдайға келетінің ұсыну;

2) Мал-азығының құрамын микробиологиялық тұғыдан зерттеп, таза дақылдарын бөліп алу,

3) Колония белгілеріне дақылдық сипаттама өткізу,

4) Колонияда өсіп шыққан клеткаларды морфоцитологиялық бағытта

зерттеу,

5) Алынған мәліметтерді сараптай отырып, бөліп алынған микроорганизмдерді идентификациялау.

Ғылыми еңбектің жаңалығы: алғаш рет Оңтүстік өңірде өндірілетің мал-азық бойындағы микрофлорының жергілікті штамдары бөліп алынып, морфофизиологиялық, систематикалық, дақылдық сипаттамалары беріліп, идентификацясы жүргізілді.

Ғылыми еңбектің практикалық мәнділігі. Зерттеліп отырған объект құнды мал азығының қатарына жататындықтан, зертханада микробиологиялық сараптама жұмыстары (органолептикалық, дақылдық, морфоцитологиялық) жүргізіліп, бақылау-бағалау мен практикалық тұрғыдан маңызды ұсыныстар берілді.

Ғылыми еңбектің зерттеу объектілерімен әдістері: Зерттеу объектісі ретінде Оңтүстік Қазақстанның мал-шаруашылық қожалықтарында қолданатын мал азығының бойындағы микрофлора зерттелінді.

Зерттеу әдістері ретінде келесі микробиологиялық тәсілдер қолданылды: колонияларды табиғи ортадан бөліп алу және дақылдандыру; дақылдық белгілерді сараптау; «Витальді», «Қақталған», «Грам», «Романовский-Гимзе» морфоцитологиялық микропрепараттарды дайындау әдісі /2/.

Зерттеліп жатқан микроорганизмдер колонияларының өсу ерекшелігі маңызды систематикалық белгі болуына байланысты, оларды тығыз агар-агар қоректік ортада өсіріліп, анықталған.

Тығыз қоректік ортада өсіп шыққан микроорганизмдердің дақылдық белгілері келесі параметрлермен зерттелген: колония формасы; колония бет-әлпеті; колониялар шеті; мөлшері; беті; оптикалық қасиеті; түсі; колония құрылымы; консистенциясы.

Зерттеу нәтижелері мен талдау. Ғылыми-зерттеу жұмысын орындау барысында мал азығының өнімі ретінде тұтынушыларға ұсынылатын сүрлем мен микробалдырлардың биотехнологиялық процестері бір жүйеге келтіріліп, кезеңдері сызба-нұсқаға түсірілді.

Жем-шөп мал азығының санитарлы-гигиеналық талаптарға сәкестігі сарапталып, биотехнологиялық тізбектің микрофлорасы дақылданып, дақылдық, микробиологиялық, морфоцитологиялық зерттеу барысында келесі нәтижелер алынды:

1)Өнімнің органолептикалық көрсеткіштерін зерттеу барысында мал азығының үш түрлі үлгісі зерттелініп, санитарлы-гигиеналық ережелерге сәйкес келетіні анықталды.

2) Агар-агар ортасында өсірілген қалыпты микрофлораның культуралық белгілері анықталды:

а) колония пішіні – дөңгелек және қысқа тармақталған;

б) колонияның қырынан қарағандағы пішіні- төмпешік;

в) колонияның жиегі - толқынды;

г) мөлшері - нүктелік (диаметрі 1 мм дейін);

л) беткі жағы – бір шамасында әжімделген, екіншілерінде тегіс;

е) беттің оптикалық қасиеті – мөлдір емес

ж) түсі – ақшыл, сарығыш

з) колонияның құрылымы – біртекті, агардан оңай алынады;

и) жұмсақтық дәрежесі - тығыз.

2) Келесі кезекте агар-агар ортасында өсірілген дақылдардың морфоцитологиялық зерттеулері Романовский-Гимзе, Грам әдісімен бояу микропрепараттары арқылы анықталды. Тығыз ортадағы популяциялар екі түрлі өкілдерден тұрғандықтан, микропрепараттар да екі түрлі үлгілерден алынып, №1 және №2 үлгі деп аталды.

Романовский-Гимзе әдісімен дайындалған №1 микропрепарат көлемі ірі, ұзын тізбектен тізбектескен дөңгелек тәрізді клеткалардан тұратыны байқалды. Колониялар Streptococcus туысының баяу өсетің, әлсіз штамдары деп идентификацияланды.

№2 үлгідегі популяциялық клеткалар таяқша тәрізді, қысқа тізбек құрғаны байқалды. Аталған көрсеткіштерін ескере отырып, Lactobacillus туысы деп идентификацияланды.

№2 үлгіде және №3 үлгіде популяциялық клеткалар арасында тіршілікке қабілеті жоғары, тізбек құрып реттескен, клетка көлемі ірі, морфологиялық көрсеткіштері ұқсас бактериялар анқыталды. Аталған көрсеткіштерін сараптай отырып, Streptococcus туысына сәйкес келетіні анықталды.

Грам әдісімен қақталып, боялған микропрепараттарды микроскопиялау барысында екі үлгідегі өнімдердің колониялары Грам оң топқа жатқызылып, қанық күлгің түске боялатыны дәлелденді.

Яғни, популяция екі түрлі туыс өкілдеріне жататыны дәлелденгенменен, пептидогликан қабаты клеткалар қабығында қалын, 70 нм дейін жететіні анықталды.

Қорытынды: Ғылыми-зерттеулерді жүргізу нәтижесінде мал азығының микробиологиялық құрамы зерттеліп, сүт қышқыл микрофлораның жергілікті штамдары бөліп алынды.

Штамдарға органолептикалық, дақылдық және морфоцитологиялық зерттеулер жасалынып, туыстық деңгейге дейін идентификация жасалынды.

Сонымен, мал азығы құрамында дамыған микрофлора екі түрлі сүт-қышқыл бактериялар туысының симбиоздық қауымдастығынан тұратыны дәлелденді. Біріншісі – кокк тәріздес Streptococcus туысының популяцисы, екіншісі – бациллярлы формадағы Lactobacillus туысы.

Әдебиеттер

1. Сельскохозяйственная биотехнология. Избранные работы. В 2-х.томах\Под ред.В.С.Шевелухи.-М.:Воскресенье, 2000.

2. Теппер Е.З., Шильникова В.К., Переверзева Г.И. Практикум по микробиологии -5-е изд., перераб. и доп. - М.: Дрофа, 2004г.- 256 с.

ӘОЖ 579(075.8)

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДА ШЫҒАРЫЛАТЫН СЫРА ӨНІМІН МИКРОБИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ

Э.Б.Жаппарбергенова б.ғ.к., доцент; А.В.Баранова 1 курс магистранты; С.К.Жайынбаева магистр-оқытушы

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан

Резюме.

В данной статье представлены результаты научных исследований по идентификации микрофлоры в пивной продукции, в частности в светлом пиве. В ходе исследований были выделены и культивированы уксусно-кислые бактерии Acetobacter aceti.

Summary.

This article presents the results of scientific research on the identification of microflora in beer products, in particular in light beer. During the research, acetic acid bacteria Acetobacter aceti were isolated and cultured.

Тақырыптың өзектілігі. Соңғы жылдары Қазақстанның сыра өндірісінде кәсіпорындардың бірігу тенденциясы байқалады. Ірі сыра зауыттары мен холдингтер шығару көлемін ұлғайтып, өндірістік жолдардың барлық деңгейінде бақылауын жоғарылату арқасында, өнімнің өз бағасын төмендетіп, майда кәсіпорындардың дамуына жол бермейді.

Сондықтан ұсақ кәсіпорындар бәсекелестік нарықтан жеңіп шығу мақсатымен мейрамханалар, кафе жүйелерін ашуда.

Сыра өндірісінде қолданылатын шикізаттар қатарына арпа, құлмақ және су жатады /1/. Сыра өндірісінің Республика аймағындағы шикізаттық базасы толық жетілмеген. Мәселен, сыра өндіруге қажет арпа тек Жамбыл және Алматы облыстарында өсіріледі.

Бірақ оның көлемі өте аз және сапасы төмен болып келуіне байланысты Қазақстандық кәсіпкерлер импорттық шикізатты Ресей, Чехия, Германия елдерінен алуға мәжбүр.

Ғылыми еңбектің мақсаты: Дәстүрлі сыра сусынның биотехнологиялық процестерін жүйелей отырып, олардың бойындағы микроорганизмдерді бөліп алып, дақылдандыру, микробиологиялық құрамын анықтау болып келді.

Ғылыми еңбекті орындау барысында келесі міндеттер алға қойылды:

1.Сыра сусынынан сірке қышқыл бактерияларын (Acetobacter aceti) бөліп алу;

2.Бөлінген сірке қышқыл бактерияларды препарат жасау арқылы бақылау;

3.Бөліп алған сірке қышқыл бактериялардың культурасын жасанды ортада лабораториялық жағдайда өсіру;

4.Acetobacter aceti культурасын препарат арқылы морфологиялық зерттеу;

5.Acetobacter aceti культурасының клетка қабығын Грам әдісімен анықтау;

6. Колонияда өсіп шыққан клеткаларды морфоцитологиялық бағытта зерттеу,

7. Алынған мәліметтерді сараптай отырып, бөліп алынған микроорганизмдерді идентификациялау.

Ғылыми еңбектің жаңалығы: алғаш рет Түркістан облысында өндірілетің

ашық түсті сыра бойындағы микрофлорының жергілікті штамдары бөліп алынып, морфофизиологиялық, систематикалық, дақылдық сипаттамалары беріліп, идентификацясы жүргізілді.

Ғылыми еңбектің практикалық мәнділігі. Зерттеліп отырған танымал әлсіз алкогольды әрі сергіткіш сусындар қатарына жататындықтан, зертханада микробиологиялық сараптама жұмыстары (органолептикалық, дақылдық, морфоцитологиялық) жүргізіліп, бақылау-бағалау мен практикалық тұрғыдан маңызды ұсыныстар берілді.

Ғылыми еңбектің зерттеу объектілерімен әдістері: Зерттеу объектісі ретінде Түркістан облысының жекеменшік цехтарында жасалатын ашық түсті сыра құрамы микрофлоралық тұрғыда зерттелінді.

Зерттеу әдістері ретінде келесі микробиологиялық тәсілдер қолданылды: колонияларды табиғи ортадан бөліп алу және дақылдандыру; дақылдық белгілерді сараптау; «Витальді», «Қақталған», «Грам», «Романовский-Гимзе» морфоцитологиялық микропрепараттарды дайындау әдісі /2/.

Зерттеліп жатқан микроорганизмдер колонияларының өсу ерекшелігі маңызды систематикалық белгі болуына байланысты, оларды тығыз агар-агар қоректік ортада өсіріліп, анықталған.

Тығыз қоректік ортада өсіп шыққан микроорганизмдердің дақылдық белгілері келесі параметрлермен зерттелген: колония формасы; колония бет-әлпеті; колониялар шеті; мөлшері; беті; оптикалық қасиеті; түсі; колония құрылымы; консистенциясы.

Сыра микрофлорасынан дақыл алынып, ол келесі схема бойынша зерттелді:

1. Колония көлемі;
2. Колония формасы немесе пішіні;
3. Оптикалық қасиеті;
4. Түсі бойынша белгіленуі;
5. Беткі қабаты;
6. Өсімталдығы;
7. Колония шеттері;
8. Колония құрылымы;
9. Тұтқырлығы.

Зертханалық жағдайда стерильді ортада өсіп шыққан Acetobacter туысының өкілдері морфоцитологиялық зерттеу барысында таяқша тәрізді, жеке, сирек түрде жұп немесе тізбек түзген шоғыр клеткалардан тұратыны анықталды.

Грам әдісімен теріс боялып, ашық қызыл түс танытты.

Saccharomyces cerevisiae клеткасының морфоцитологиялық зерттеу нәтижесі бойынша, препаратта ашытқы мицелиисіз бір клеткалы шар, эллипс тәрізді формада кездесіп, Saccharomyces cerevisiae өкілі екендігі анықталды.

Тәжірибелік зерттеу нәтижесінде ашытқының цитоплазмасы көгілдір түске, ал волютин дәндері қызыл түске боялғандығы анықталды.

Сақтау мерзімі ұзарған сайын сыраның бойындағы сірке қышқыл бактериялары көбейіп, этил спиртінің концентрациясы төмендегені анықталды.

Тәжірибеде бактериялардың дақылдық белгілері толық сипатталды. Морфоцитологиялық зерттеудің нәтижесінде сыра бойында Acetobacter туысынан тұрып, грам теріс бактериялар екендігі анықталды.

Сыра өндірісінің шығындарын дұрыс жолға қойып, технологиялық процестегі кемшіліктерді және ауытқуларды уақытылы анықтау арқылы өнімнің микрофлоралық көрсеткіштерін тұрақтатып, сақтау – микробиологиялық өндірісте аса маңызды. Себебі, технологиялық процестер толық сақталған жағдайда, өнім ұзақ мерзімдік сақталуға төзімді болып келеді.

Ғылыми зерттеу барысында жергілікті аймақтағы ашық түсті сыра бойында кездесетін микроағзалардың оңтүстік штаммдары алғаш рет дақылданып, идентификациялау жасалды. Бұл процесс нәтижесінде культивацияланған популяция келесі схема бойынша анықталып, нәтиже берді:

1. Колония көлемі бойынша: орташа, диаметрі 2-4 мм;
2. Колония формасы немесе пішіні бойынша: дөңгелек, ризоидты болып келді;
3. Оптикалық қасиеті бойынша: түссіз, мөлдір;
4. Түсі бойынша белгіленеді: ақшыдау;
5. Беткі қабаты: тегіс;
6. Мамандығының сипаты: өсімтал агар-агар ортада;
7. Колония шеті: ирек;
8. Колония құрылымы: біркелкі;
9. Тұтқырлығы: икемділік, тұтқырлық танытты.

Қорытынды:

1.Зерттеу барысында жергілікті аймақтағы ашық түсті сыра бойында кездесетін микроағзалардың оңтүстік штаммдары алғаш рет дақылданып, культивацияланған популяция сипатталды.

2.Зертханалық тәжірибе барысында сыра микрофлорасының жергілікті штаммдарының дақылдық белгілері толық сипатталып, морфоцитологиялық зерттеу нәтижесінде сыра бойында Acetobacter туысы идентификацияланып, грам теріс бактерия тобына жатанының анықталды.

Әдебиеттер

3. Сельскохозяйственная биотехнология. Избранные работы. В 2-х.томах\Под ред.В.С.Шевелухи.-М.:Воскресенье, 2000.

4. Теппер Е.З., Шильникова В.К., Переверзева Г.И. Практикум по микробиологии -5-е изд., перераб. и доп. - М.: Дрофа, 2004г.- 256 с.

ӘӨЖ

СЫЗЫҚТЫҚ ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫҚ ТЕҢДЕУЛЕР ЖҮЙЕСІН ШЕШУДІҢ БІРІКТІРІЛГЕН ЭЙЛЕР - ДАЛАМБЕРДІҢ ӘДІСІ ТУРАЛЫ

Нұрбек А.Р.-126-17 тобының студенті
Ғылыми жетекші: Иманбаев Н.С. ф.-м.ғ.к., профессор
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті,Шымкент,

Резюме

В данной работе исследован метод Эйлера-Даламбера для решения новой интегрированной системы дифференциальных уравнений 2-го порядка, не рассматриваемой в курсе дифференциальных уравнений, отличных от классических методов Эйлера, Даламбера.

Предложенный метод является принципиальным отличием от классических методов решения. На примерах показано, для каких задач применение данного метода допустимо, а в каких случаях неприемлемо.

Способы решения задач и проверенные методы, полученные расчетные формулы и приведенные примеры имеют практическую ценность в теории дифференциальных уравнений. Достоверность этих результатов определена строгим применением методов дифференциальных уравнений.

Summary

This work consists of finding from united method ideas of Eilor-Dalamber's, which offered by S.K.Kydyraliev, A.B.Ardaletova description and application for linear system ordinary of differential equation of the second order and examples.Generalization ideas of united method and effect of this method through the examples and control examples. The idea of united method and effect of this method at first were learnt in the works of Kyrgyz mathematics. This dissertation work is devoted for offered methods and using of it in the work. It's known that the simple linear differential equation of Eilor, which is based on using the numbers and methods of integrating combination of Dalamber.

Қарапайым сызықтық дифференциалдық теңдеулер курсынан Эйлердің сызықтық дифференциалдық теңдеулер жүйесін шешу әдісі белгілі, ол жүйелік коэффициенттер матрицасының меншікті сандарын орындауға және Даламбердің интегралданатын комбинациясы әдісіне негізделген.

Біріктірілген әдіс идеясы және бұл әдіс туралы түсінік алғаш рет Қырғыз математиктерінің [1] еңбектерінде зерттелді.

Екінші ретті қарапайым дифференциалдық теңдеулердің сызықтық жүйелерін ғана қарастырамыз. Тұрақты коэффициенттері бар дифференциалдық теңдеулердің сызықтық жүйесі.:

$$\begin{cases} y' = ay + bz + f(x), \\ z' = cy + dz + g(x), \end{cases} \qquad (1)$$

мұндағы a,b,c,d-коэффициенттері тұрақты сандар, ал f және g-функциялар. (1) жүйесінің характеристикалық теңдеуі

$$\Delta(\lambda)=0, \qquad (2)$$

мұндағы $\Delta(\lambda)$-функциясы (1) – жүйесінің коэффициенттерімен келесі түрде анықталады:

$$\Delta(\lambda)=\begin{vmatrix} a-\lambda & b \\ c & d-\lambda \end{vmatrix}=(a-\lambda)(d-\lambda)-cb.$$

Теңдеудің түбірі (1)-жүйесінің характеристикалық сандары деп аталады.

P және *q*- жүйенің харектеристикалық саны болсын.Содан кейін жүйені шешу үшін *py* функциясын жүйенің 1-ші теңдеуінің сол және оң бөліктерінен (1) және *pz* -ші теңдеудің екі бөлігінен аламыз:

$$\begin{cases} y' = (a-p) + bz + f(x), \\ z' - pz = cy + (d-p)z + g(x). \end{cases} \quad (3)$$

Р саны характеристикалық болғандықтан, $\begin{vmatrix} a-b & b \\ c & d-p \end{vmatrix}$ анықтауышы нөлге тең, яғни анықтауышының бағанына пропорционал.

Пропорционалдылық коэффициенті *k*-ге тең болсын.Теңдеулердің сол жақ бөліктерін көбейтіп, 2-ші теңдеуді *k*-ге көбейтеміз:

$$\begin{cases} (ye^{-px})'e^{px} = (a-p)y + bz + f(x), \\ k(ze^{-pz})'e^{px} = kcy + k(d-p)z + kg(x), \end{cases}$$

екінші теңдеуді біріншісінен аламыз.Сонда

$$[(y-kz)e^{-px}]'e^{px}=f(x)\text{-kg(x)}. \quad (4)$$

(4)-теңдеуді интегралдай отырып, мына теңдеуді аламыз:

$$y-kz=\{\int[f(x)-kg(x)]e^{-px}dx+C_1\}e^{px}. \quad (5)$$

Процессті қайталаймыз, р орнына q аламыз, онда

$$y-mz=\{\int[f(x)-mg(x)]e^{-qx}dx+C_2\}e^{qx}. \quad (6)$$

Теңдіктерді (5) және (6) *y* және *z*-ке қатысты белгісіз жүйе ретінде қарастырып, оны шешіп, (1)-жүйенің шешімін аламыз .

Мысалы

Теңдеулер жүйесін шешеміз

$$\begin{cases} y' = z + 9e^{-x}, \\ z' = 2y + z. \end{cases} \quad (7)$$

Жүйенің характеристикалық сандары (-1;2) теңдеуден аламыз

$$\begin{vmatrix} -\lambda & 1 \\ 2 & 1-\lambda \end{vmatrix}=\lambda^2\text{-}\lambda\text{-}2=0.$$

1)Олардың біріншісін пайдаланып, жүйені келесі түрде қайта жазамыз

$$\begin{cases} y' - (-1)y = -(-1)y + z + 9e^{-x}, \\ z' - (-1)z = 2y + z - (-1)z, \end{cases}$$

сол жақ бөліктерін жинап

$$\begin{cases} (ye^{x})'e^{-x} = y + z + 9e^{-x}, \\ (ze^{x})'e^{-x} = 2y + 2z, \end{cases}$$

екі еселенген 1-ші теңдеуден 2-ші теңдеуді алып, біз аламыз

$$[(2y-z)e^{x}]'e^{-x}=18e^{-x}$$

Интегралдап, мына теңдеуді аламыз:

$$2y\text{-}z=(18x\text{-}C_1)e^{-x}.$$

Процессті қайталаймыз, екінші характеристикалық санды аламыз:

$$\begin{cases} y' - 2y = -2y + z + 9e^{-x}, \\ z' - 2z = 2y + z - 2z, \end{cases} \text{ сосын } \begin{cases} (ye^{-2x})'e^{2x} = -2y + z + 9e^{-x}, \\ (ze^{-2x})'e^{2x} = 2y + z, \end{cases}$$

1-ші теңдеуге 2-ші теңдеуді қосамыз:

$$[(y + z)e^{-2x}]'^{e^{2x}} = 9e^{-x},$$

Интегралдап,мына теңдеуді аламыз:

$$y+z=(-3e^{-3x} + C_2)e^{2x}.$$

y және z табу үшін жүйені шешеміз:

$$\begin{cases} 2y - z = (18x + C_1)e^{-x}, \\ y + z = -3e^{-x} + C_2e^{2x}, \end{cases}$$

(7) -жүйенің шешімдері бірнеше функция бар екенін аламыз:

$$\begin{cases} y = (6x - 1 + A_1)e^{-x} + A_2e^{2x}, \\ z = (-2 - 6x - A_1)e^{-x} + 2A_2e^{2x}, \end{cases}$$

Біз 2y-z және y+z интеграцияланатын екі комбинациясын алдық, өйткені екі түрлі характеристикалық сандар болды.

Характеристикалық теңдеудің тек бір еселенген түбірі болған жағдайда не істеу керек?

(1) - жүйенің характеристикалық теңдеуі $\Delta(\lambda) = 0$, егер $\Delta(\lambda)=(a-\lambda)(d-\lambda)-cb=(r - \lambda)^2$ болса, онда r характеристикалық санның мәні болады. Жақшаларды ашып, коэффициенттерді бірдей λ дәрежелерімен теңестіре отырып, біз r=(a+d)/2 аламыз.

Демек, $\Delta(\lambda)$ функциясы $\Delta(\lambda)=(a+d)/2$ түрінде болады:

$$\begin{vmatrix} a - \frac{a+d}{2} & b \\ c & d - \frac{a+d}{2} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} \frac{a-d}{2} & b \\ c & -\frac{a-d}{2} \end{vmatrix}$$

$\Delta(r)=0$ болғандықтан анықтауышының бағандары пропорционалды, сондықтан $c = -\frac{(a-b)^2}{4b}$.

Біз мұны мысалмен келтіреміз.

Мысал .

Теңдеулер жүйесін шешеміз

$$\begin{cases} y' = 4y - z + 4e^x \\ z' = y + 2z - 9. \end{cases} \quad (8)$$

Жүйенің сипаттамалық теңдеуі

$$\begin{vmatrix} 4 - \lambda & -1 \\ 1 & 2 - \lambda \end{vmatrix} = \lambda^2 - 6\lambda + 9 = 0.$$

Теңдеудің 3-ке тең бір ғана түбірі бар. Біз оны қолданып:

$$\begin{cases} y' - 3 = y - z + 4e^x \\ z' - 3z = y - z - 9. \end{cases} \quad (9)$$

Теңдеулердің сол жақ бөліктерін жинаймыз:

$$\begin{cases} (ye^{-3x})'e^{3x} = y - z + 4e^x \\ (ze^{3x})'e^{3x} = y - z - 9. \end{cases}$$

және 1-ші теңдеуден 2-ші:

$$[(y-z)e^{-3x}]'^{e^{3x}} = 4e^{x} + 9.$$

Интегралдасақ:

$$y\text{-}z=\text{-}2e^{x}\text{-}3+C_1e^{3x}.$$

Жүйені шешуді аяқтау үшін y-z функциясының мәнін (9) жүйенің кез-келген теңдеулерінің оң жағына ауыстырамыз (1-ші болсын) және алынған теңдеуді интегралдаймыз.

$$(ye^{-3x})'e^{3x}=\text{-}2e^{x}\text{-}3+C_1e^{3x}+4e^{x},$$
$$(ye^{-3x})'=2e^{-2x}\text{-}3e^{-3x}+C_1,$$
$$ye^{-3x}=\text{-}e^{-2x}+e^{-3x}+C_1x+C_2,$$
$$y=\text{-}e^{x}+1+C_1xe^{3x}+C_2e^{3x}.$$

z-мәнін анықтау үшін қарапайым алгебралық операцияны орындау жеткілікті:

$$z=y\text{-}(y\text{-}z)=\text{-}e^{x}+1+C_1xe^{3x}+C_2e^{3x}\text{-}(\text{-}2e^{x}\text{-}3+C_1e^{3x})=e^{x}+4+(C_1x-C_1+C_2)e^{3x}.$$

Әдебиеттер

1 Kydyraliev S.K., Urdaletovaa A.B. New method solving systems of linear pifference and Diflerential EQUATIONS ABSTRACTS. OF THE THIRID CONGRESS OF THE WORLD MATHEMATICAL SOCIETY OF TURKIC COUNTRIES. Almaty, June 30-July 4, 2009. AL-FARABI KAZACH NATIONAL UNIVERSITY. P. 247.

2.Сүлейменов Ж. Дифференциалдық теңдеулер.Алматы :Қазақ университеті Том 2.2003ж

3. Матвеев Н.М. Дифференциальные уравиения: Учебиое пособие для студентов педагогических институтов по физ-мат. спец, М.: Просвещение, 1988.-256с.

4. Пономарев Дифференциальные уравиения, красвые задачи, интегральные уравнсния. М., «Высшая школа», 1974.-367с.

5. Степанов В.В. Куре дифференциальных уравнсний. М., 1958.

6.Базаров А.Д. Разрешимость красвых задач для одного класса уравнений смешанно-составного типа. Аитореферат на соискание ученой степени к.ф.- м.н…ЮКГУ, Шымкент-2004.-22с.

ӘОЖ:372.853. (075.8)

СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТАР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКА ПӘНІНЕ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН ДАМЫТУ

Бауыржан М.Б. Магистратура 2- курс

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан

Резюме

Статья посвящена формированию познавательного интереса учащихся к математике. В данной статье раскрываются особенности внеклассной работы как одного из средств формирования познавательного интереса. Показана роль внеклассной работы в педагогическом воспитании детей. Рассматриваются различные виды и формы внеклассной работы.

Summary

The article is devoted to the formation of students' cognitive interest in mathematics. This article reveals the features of extracurricular work as one of the means of forming cognitive interest. The role of extracurricular work in pedagogical education of children is shown. Various types and forms of extracurricular activities are considered.

21 ғасырдағы қоғамның дамуы мектептен, ең алдымен, оқу процесіне қатысты бірқатар мәселелерді қайта бағалауды талап етеді. Мұғалім алдында оқушыларды терең және берік біліммен, шеберлікпен және дағдылармен қаруландыру міндеті тұр.Сонымен қатар, мұғалім олардың білімге, оқу жұмысына деген ұмтылысын оятып, қолдауы керек. Мектептің алдында берік біліммен қатар жеке тұлғаның танымдық қажеттіліктері мен мүдделерін қалыптастыру мәселесі тұр.

Қоғам дамуда, сондықтан оның негізгі әлеуметтік институттарға, ең алдымен мектептегі білім беру жүйесіне - оның мақсаттарына, мазмұнына, формаларына қойылатын талаптары үнемі өзгеріп отырады.

Қазіргі кезде оқушылардың оқу процесіне қатынасы қазіргі заманғы білім берудің едәуір күрделі мәселесі болып табылады. Мектеп оқушылары екі санатқа бөлінеді:

- алған білімінің барлық маңыздылығын түсінетін және болашақта жоғары оқу орнында оқуын жалғастыруды жоспарлап, болашақта өмірде белгілі бір мақсаттарға қол жеткізетіндер;
- оқуға онша қызығушылық танытпайтындар немесе мүлдем қызығушылығы жоқтар.

Қазіргі кезде ғылым мен техниканың даму деңгейі әрбір оқушыға сапалы және терең білім мен іскерліктің болуын,олардың шығармашылықпен жұмыс істеуін , ойлауға қабілетті болуын талап етеді. Математика пәні өз ойын қысқа,дәл және дұрыс айтып бере алуы үшін зор мүмкіндіктер туғызады. Білім сапасын арттыру әр мұғалімнен шығармашылықпен жұмыс жасауды талап етеді. Мұғалімнің басты мақсаты – оқушыларға терең де тиянақты білім беру. Сабақты қызықты,тартымды өткізу мұғалімнің білімділігіне,қабілетіне,тапқырлығына және сабақта әр түрлі әдіс тәсілдерді орынды қолдана білуінде. Оқушының математикадан білімін көтерудің ең басты шарты – пәнге деген қызығушылығын арттыру. Пәнге деген қызығушылығы жоғары болса ғана бала оған көңіл қойып тыңдап,тереңдете оқып үйрене бастайды. Мұғалім үнемі оқушының ойлау белсенділігін арттырып,білімге деген қызығушылығын тудырғанда ғана сабақ мақсатына жетеді. [1]

Қазіргі қоғам мектептен ойлау қабілетін кең, білімдері терең, креативті түлектерді күтуде, осыған байланысты білім беру саласында білім берудің жаңа мазмұны мен жаңа формаларын іздеу жүруде, жаңа білім беру технологиялары құрылуда, өйткені қоғамда болып жатқан өзгерістер жалпы білім беруді дамытудың басым бағыттарын айқындайды. Соның бірі - даму әлеуеті жүйелік-әрекеттік тәсілмен қамтамасыз етілетін жаңа білім беру стандарттарына көшуді қамтамасыз ету болып табылады.

Жаңа стандарттарға сәйкес,ең алдымен,баланың қоршаған әлемді білуге деген ынтасын күшейту керек, оған мектеп сабақтары өмірден алшақтатылған білім алу емес, керісінше - өмірге қажетті дайындық, оны тану, пайдалы

ақпаратты іздеу және оны нақты өмірде қолдану дағдылары екенін көрсету керек. Оқушы білім беру процесінің тірі қатысушысы болуы керек. Бүгінгі таңда білім беру оқушыларды тәрбиелеуге бағытталған, яғни өзін-өзі тәрбиелеу мен өзін-өзі жетілдіруге ұмтылуға қабілетті, құзыретті маңызды тұлғаны қалыптастыру. Ал мұғалімге әр түрлі қызмет салаларына деген танымдық қызығушылыққа негізделген оқушыны ынталандыру міндеті қойылады [2].

Математикада оқушыларды қызықтырып, баурап алатындай байыптылықтың көп болғаны соншалық, ол өзінің математикалық ойлау қабілетін дамытуда мектеп бағдарламасының көптеген пәндерімен бәсекелесе алады.

Ойын-сауық мәселелерін, парадокстарды, трюктерді, жұмбақтар мен софизмдерді ашуды және т.б. шешудің әдемілігін әр оқушы сезінуі керек. Тіпті ойын-сауықты құрғақ ғылымның өзіндік ерекшелігін түсінуге көмектесу үшін ішінара пайдалануға болады. Әрбір оқушының белсенді және ынталы жұмыс жасауына қамқорлық жасау керек және оны ізденімпаздықтың, қызығушылықтың, терең танымдық қызығушылықтың пайда болуы мен дамуының бастапқы нүктесі ретінде пайдалану керек.

Қызығушылық ұғымының өзі оқытудың негізгі постулаттарының бірін қарастырады және негізгі психологиялық заңдардың бірі болып табылады. [3]

Математикадан сыныптан тыс жұмыс үш негізгі мәселені шешуге арналған:

1. Оқушылардың көпшілігінің қызығушылығын дамытуға ықпал ету.

2. Оқушылардың теориялық білімі мен практикалық дағдыларын тереңдету.

3. Оқудан бос уақытта оқушылардың бос уақытын ұйымдастыру.

Кез-келген пәнге қызығушылықты қалыптастыру оңай мәселе емес, сондықтан оны кездейсоқ жағдайларға апару дұрыс емес. Сабақтар жоғары теориялық және әдістемелік деңгейде өткеніне қарамастан, осы бағыттағы сыныптан тыс жұмыстарды жүйелі түрде ұйымдастырмаған жағдайда күтілген нәтижеге жету қиын.

Сыныптан тыс жұмыстың міндеті - оқушылардың пәнге деген қызығушылықтарын, белсенділіктерін арттыру, білімдері мен математикалық таным көкжиегін кеңейту.

Өздеріңіз білетіндей, әдістемелік әдебиеттер мен мектеп жұмысының практикасында үйірмелер, кештер, экскурсиялар, олимпиадалар және математикадан сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастырудың басқа түрлері кеңінен қолданылады. Пәндер бойынша әр түрлі сыныптан тыс жұмыстарды жүйелі түрде өткізу әр оқушының талғамы мен талабын біріктіреді, бос уақытының пайдалы іс-әрекетке жұмсалуына ықпал етеді. [5]

Енді математикадан сыныптан тыс жұмыстардың түрлерін ұсынып, талдап көрейік.

Сыныптан тыс жүргізілетін жұмыстардың төмендегідей түрлерін атауға болады:

1.Математикалық үйірме;
2.Математикалық викториналар, конкурстар;
3.Математикалық олимпиядалар;
4.Математикалық кеш;
5.Математикалық экскурсия;
6.Математикалық әдебиеттер оқу;
7.Математикалық рефераттар мен шығармалар жазу;
8.Математикалық қабырға газеті.

Математика үйірмесіне әдетте үлгерімі жоғары оқушылар қатысады. Егер үлгерімі төмен оқушылар қатысқысы келсе, үйірме оларға да ашық болуы керек. Үйірмеге қатысатын оқушылар саны 20-25 адам. Үйірменің бірінші отырысында оның төрағасы сайлануы керек, үйірме мүшелерінің құқықтары мен міндеттері келісілуі керек. Үйірменің жарты жылдық немесе жылдық жоспары құрылып, үйірменің әр мүшесіне арналған тапсырмалар бекітілуі керек. Үйірме отырыстарын жағдайға байланысты аптасына бір рет 1 сағат немесе айына екі рет өткізуге болады. [4]

Ауызша есептер: барлық халықтық есептердің ауызша шешу тәсілдері бар. Алайда оларды теңдеулерді шешу, терулер мен алмастырулар санын табу, сандарды бір-бірімен салыстыру, бөлінгіштік пен прогрессияның қасиеттерін, ықтималдық шарттарын ескеру сияқты математикалық амалдарды қолдану арқылы да шығаруға болады. Бұл халықтық есептеулердің негізінде қазіргі заманғы математикалық ойлау жүйесінің көптеген элементтерінің болғанын көрсетеді.

Мысалы: «Әр түліктен нешеден?»

Жеті жасар баласын есепке дағдыландырғысы келетін әкесі бірде:

- Егер жеті жылда түйеміз екі еселенсе, жылқымыз үш есе, сиырымыз төрт есе, қойымыз бес ұлғайса, онда барлығын қосқанда, сенің қазіргі жасыңнан екі есе көп болады,- дейді

Ол кезде үйімізде қанша жылқы, түйе, сиыр, қой болады? – деп бала әкесінен сұрайды.

Оны білу қиын емес. Шешуін өзің тап деп баласын ойландырып тастайды. Баласы көп өтпей-ақ әкесінің сұрағына жауап айтады.

Шешуі: Бұл үйде бір түйе, бір сиыр, бір жылқы, бір қой болған. Жеті жылдан кейін екі түйе, үш жылқы, төрт сиыр, бес қой болады. [5]

Сыныптан тыс сабақтар мен осы сабақтарда қолданылатын әдістер бірқатар талаптарды қанағаттандыруы керек. Олар әр түрлі және оқушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып таңдалуы керек, оқушылардың әртүрлі санаттарына: математикаға қызығушылық танытатын және дарынды оқушыларға және пәнге әлі қызығушылық танытпаған оқушыларға арналған болуы керек. Сыныптан тыс жұмыстар ерікті негізде құрылады. Математикадан сыныптан тыс жұмыста кеңінен қолдануға болатын формаларға сабақтың ойын формалары жатады. Олар: ойын элементтері арқылы өтетін сабақтар, ойын жағдайлары бар жарыстар.

Математикадан сыныптан тыс жұмыс ауқымы жағынан оқушылардың іс-әрекетіне байланысты танымдық, белсенді, шығармашылық болуы керек. Ойындар мен ойын формалары оқушылардың көңілін көтеру үшін емес, оларды қиындықтарды жеңуге ынталандыру үшін қолданылуы керек. Оларды енгізудің мақсаты - ойын мен оқу мотивтерін ойдағыдай үйлестіру және осындай әрекеттерде ойын мотивтерінен оқу және таным мотивтеріне біртіндеп көшу.

Математикадан сыныптағы жұмыс екі негізгі мәселені шешуге арналған:

1. Математикалық ойлау деңгейін көтеру, теориялық білімдерін тереңдету және математикалық қабілеттерін көрсеткен оқушылардың практикалық дағдыларын дамыту;

2. оқушылардың көпшілігінде қызығушылықтың пайда болуына ықпал ету, олардың кейбіреулері математиканы жақсы көретіндердің қатарына тарту.

Бірінші мәселені шешу бірінші санаттағы оқушылардың сұраныстары мен қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған, басқаларын шешу қалған көпшілік арасында математикаға қызығушылықтың пайда болуы мен дамуына қосымша жағдайлар жасау арқылы қамтамасыз етілуі мүмкін. Жүйелік сипаттағы жұмыстың негізгі формалары негізінен математика әуесқойларымен қамтылған. Қалған оқушылардың үлесіне олардың жолдастары жанама әсер етеді, ал кейде жылына 1-2 рет ұйымдастырылатын эстафета, жарыстар түрінде өткізілетін іс-шаралар олардың қызығушылықтарын дамытуға әсер ете алмайды.

Математика пәнінен жүйелік сынып жұмысына тек мықты оқушыларды ғана тарту тенденциясымен келісу мүмкін емес, олардың пәнге деген қызығушылығы бұрыннан көрінді. Математикадан сыныптағы жүйелі жұмыс жасөспірімдердің көп бөлігін қамтуы керек, онымен тек математикаға құштар оқушылар ғана емес, сонымен қатар математикаға әлі ынта танытпайтын оқушылар да өз қабілеттерін ашуы керек. [6]

Әдебиеттер

1. Финкельштейн В.М. Заинтересовать учеников.//Математика в школе.- 1993.-№2. С.17-21.
2. Аксенова Н. И. Системно-деятельностный подход как основа формирования метапредметных результатов // Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. науч. конф. (г. СанктПетербург, февраль 2012 г.). – СПб.: Реноме, 2012. С. 140-142.
3. Гасанова П. Г. Содержательные и динамические характеристики мотивации учебной деятельности студентов [Текст] / П. Г. Гасанова, Э. А. Кимпаева // Этноценностные ориентации как механизм стабилизации общества: материалы междунар. науч.-практ. конф., 29 апреля 2011 г. Махачкала / Дагестанский государственный педагогический университет. – Махачкала, 2011. С. 89-96.
4. А.Е.Әбілқасымова, А.К.Көбесов, Д.Рахымбек, Ә.С.Кенеш Математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі. Алматы, 1998. С.193-194.
5. Қайыржан Қ. Математиканы оқыту әдістері. Алматы, 1998. С.81-87.
6. Кадыров И. Взаимосвязь внеклассных и факультативных занятий по математике: Кн.для учителя.-М:Просвещение, 1983.С. 64.

UDC

EIGEN AND ASSOCIATED FUNCTIONS LOADED MULTIPLE DIFFERENTIAL EQUATION

Ismail E. U.
Master's degree student of the group 7M01501-19
Imanbaev N. S.
Candidate of physical and mathematical sciences, professor
South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan

Түйін.

Бұл мақалада регулярлы, бірақ күшейтілген регулярлы емес шеттік шарттармен берілген жүктелінген екінші ретті дифференциалдық оператордың спектралдық есебі қарастырылады. Еселі дифференциалданатын жүктелген операторлың түбірлік векторлар жүйесінің базистілігі зерттеледі. Өзіне өзі түйіндес шеттік шарттармен өзіне өзі түйіндес формальді дифференциалдық амалмен берілген, спектрі дискретті болатын операторлың меншікті функцияларының жүйесінің ортонормаланған базис құратындығы белгілі жай. Сондай-ақ , өзіне өзі түйіндес емес жай дифференциалдық операторлардың түбірлік векторларының жүйесінің базистілігіне шеттік шарттардан бөлек, дифференциалдық оператордың коэффициенттері де әсер ететіндігі белгілі.

Резюме.

В настоящей статье рассматривается возмущения дифференциального уравнения второго порядка спектральной задачи с нагруженным слагаемым, содержащий значение искомой функции в точке нуль, с регулярными, но неусиленно регулярными краевыми условиями. Исследуется вопрос базисности систем собственных и присоединенных функций (СиПФ) нагруженного оператора кратного дифференцирования. Известно, что система собственных функций оператора, заданного формально самосопряженным дифференциальным выражением, с произвольными самосопряженными краевыми условиями, обеспечивающими дискретный спектр, образует ортономированный базис. Наряду с этим, известно, что в случае несамосопряженных обыкновенных дифференциальных операторов на базисность систем корневых функций, помимо краевых условий, могут влиять также значения коэффициентов дифференциального оператора. При этом базисные свойства корневых функций могут изменяться даже при сколь угодном малом изменении значений коэффициентов.

In addition to the boundary conditions, the values of the coefficients of the differential operator also affect the basicity of the root vector systems of non-self-adjoint ordinary differential operators. In the work of V. A. Ilyin [1], the fact that the basic properties of root functions change when the values of the coefficients change is noted for the first time. In the case of a non-self-adjoint perturbation of a self-adjoint periodic problem, the results of [1] were developed in [2], [3], where the operator changed when one of the boundary conditions was perturbed. Another variant of the non-self-adjoint perturbation of the self-adjoint periodic problem was investigated in [4], where the perturbation occurs when the equation that refers to the loaded differential equations is changed, while the basic properties of the root vectors are studied, thereby differing from the work [2], [3].

The task statement and the main result of the work. We consider another variant of the perturbation, namely, the spectral problem for a second-order differential

operator with a loaded summand containing the value of the derivative of the desired function at the point zero:

$$L_1 u = -u''(x) + \overline{q(x)} \cdot u'(0) = \lambda u(x), \ 0 < x < 1, \quad (1)$$

$$u'(1) = 0, \ u(0) - u(1) = 0, \quad (2)$$

where $q(x) \in L_2(0,1)$.

We define the conjugate operator L_1^*. Using the Lagrange formula for all $u \in D(L_1)$ and $v \in D(L_1^*)$, we find L_1^*, taking into account the boundary conditions (2):

$$\int_0^1 L_1(u)\overline{v(x)}dx - \int_0^1 u(x)\overline{L_1^*(v)}dx = u'(0) \cdot \left[\int_0^1 q(x)v(x)dx - v(0) \right] + u(0) \cdot [v'(0) - v'(1)] - \int_0^1 u(x)v''(x)dx$$

Hence, the operator L_1^* is the conjugate operator to the operator L_1, which is given by the differential expression:

$$L_1^*(v) = -v''(x) = \overline{\lambda} v(x), \ 0 < x < 1 \quad (3)$$

and with boundary conditions

$$V_1(v) = v'(0) - v'(1) = 0, \ V_2(v) = v(0) = \int_0^1 q(x)v(x)dx, \quad q(x) \in L_2(0,1) \quad (4)$$

If $q(x) \equiv 0$, then this problem is called Samarskii-Ionkin [9].

Note that the conjugate operator to the operator L_1^* will be the operator L_1, that is $(L_1^*)^* = L_1$. Here, after applying the Lagrange formula, we integrate in parts, taking into account the boundary conditions (4). According to the results of [10], the conjugate operators simultaneously have the Riesz basis property of root functions, so we investigate the perturbed spectral problem of Samarskii-Ionkin (3)-(4).
Representing the general solution of equation (3) at $\lambda \neq 0$ by the formula

$$u(x, \lambda) = C_1 \cos \sqrt{\lambda} x + C_2 \sin \sqrt{\lambda} x$$

and satisfying its boundary conditions (4), we obtain a linear system with respect to the coefficients C_1, C_2:

$$\begin{cases} C_1 \sin \sqrt{\lambda} + C_2 \left(1 - \cos \sqrt{\lambda}\right) = 0, \\ C_1 \left[1 - \int_0^1 q(x) \cos \sqrt{\lambda} x dx \right] - C_2 \int_0^1 q(x) \sin \sqrt{\lambda} x dx = 0. \end{cases}$$

The determinant of this system will be the characteristic determinant of the problem (3)-(4):

$$\Delta_1^*(\lambda)=\begin{vmatrix} \sin\sqrt{\lambda} & 1-\cos\sqrt{\lambda} \\ 1-\int_0^1 q(x)\cos\sqrt{\lambda}x\,dx & -\int_0^1 q(x)\sin\sqrt{\lambda}x\,dx \end{vmatrix} \quad (5)$$

In this case q(x)=0, the characteristic determinant of the unperturbed Samarskii-Ionkin problem is obtained, that is $\Delta_0(\lambda)=1-\cos\sqrt{\lambda}$.

The number $\lambda_0^0=0$ is a single eigenvalue, $u_0(x)=\sqrt{3}x$ - the corresponding eigenfunction of the unperturbed Samarskii-Ionkin problem. The other eigenvalues of the unperturbed Samarskii-Ionkin problem are twofold, that is

$\lambda_k^0=(2\pi k)^2$, $k=1,2,3,...$, $u_{ko}^0=\sqrt{2}\sin(2\pi kx)$, the corresponding eigenfunction,

$u_{k1}^0=\frac{\sqrt{2}}{2}x\cdot\cos(2\pi kx)$ the adjoint function. By the biorthogonality condition $(u_{k1}^0,v_{k1}^0)=1$, we have the $v_{k1}^0=4\sqrt{2}\cos(2\pi kx)$-proper and $v_{k0}^0=2\sqrt{2}(1-x)\sin(2\pi kx)$ -adjoint functions of the

conjugate problem to the unperturbed Samarskii-Ionkin problem.

The function q(x) is represented as a biorthogonal Fourier series expansion in the system $\{v_{k0}^0,v_{k1}^0\}$ [11]:

$$q(x)=\sum_{k=1}^{\infty}a_{k0}\cdot v_{k0}^0+\sum_{k=0}^{\infty}a_{k1}\cdot v_{k1}^0=\sum_{k=1}^{\infty}a_{k0}\cdot 2\sqrt{2}(1-x)\sin(2\pi kx)+\sum_{k=0}^{\infty}a_{k1}\cdot 4\sqrt{2}(1-x)\cos(2\pi kx) \quad (6)$$

Using the expansion (6), we calculate the integrals included in (5):

$$\int_0^1 q(x)\cdot\cos\sqrt{\lambda}x\,dx=4\sqrt{2}\sqrt{\lambda}\sin\sqrt{\lambda}\cdot\sum_{k=0}^{\infty}\frac{a_{k1}}{\lambda-(2\pi k)^2}+2\sqrt{2}\cdot\sum_{k=1}^{\infty}\left(\frac{2\pi k\cdot a_{k0}}{\lambda-(2\pi k)^2}\left[1-\frac{2\sqrt{\lambda}\sin\sqrt{\lambda}}{\lambda-(2\pi k)}\right]\right),$$

$$\int_0^1 q(x)\cdot\sin\sqrt{\lambda}x\,dx=-2\sqrt{2}\sqrt{\lambda}\sin\sqrt{\lambda}\cdot\sum_{k=0}^{\infty}\frac{a_{k0}}{\lambda-(2\pi k)^2}-2\sqrt{2}\sin\sqrt{\lambda}\cdot\sum_{k=1}^{\infty}\frac{2\pi k\cdot a_{k0}}{\lambda-(2\pi k)^2}+$$

$$+4\sqrt{2}\sqrt{\lambda}\left(1-\cos\sqrt{\lambda}\right)\cdot\sum_{k=0}^{\infty}\frac{a_{k1}}{\lambda-(2\pi k)^2}$$

Then, after the transformation, the determinant (5) is reduced to the form:

$$\Delta_1^*(\lambda)=\Delta_0(\lambda)\cdot P(\lambda),\ \text{where}\ P(\lambda)=\left(1+4\sqrt{2}\pi\sum_{k=1}^{\infty}a_{k0}\frac{k}{\lambda-(2\pi k)^2}\right) \quad (7)$$

So, we have proved

Statement 1. The characteristic determinant of the spectral perturbed problem (3)-(4) Samarskii-Ionkin, we present in the form (7), where $\Delta_0(\lambda)$ – the characteristic determinant of the unperturbed spectral problem Samarskii-Ionkin, a_{k0} - - the Fourier coefficients of the biorthogonal decomposition (6) of the function $q(x)$ in the system of eigenfunctions and attached functions of the conjugate unperturbed spectral problem Samarskii-Ionkin.

Statement 2. Let $q(x) \in L_2(0,1)$. Then the sets B and $\overline{B}$ are everywhere dense in $L_2(0,1)$

Proof. It is sufficient to show that the system of $\overline{B}$ eigenfunctions and attached functions of the perturbed problem (3) – (4) does not form an ordinary basis on the set. Let j be a large enough number so that $a_{j_0} \neq 0$, $a_{j_1} = 0$. Then it is not difficult to see from (7) that $\lambda_j^0 = (2\pi j)^2$ - is a one – time eigenvalue of problem (3) – (4). By direct calculation, we obtain that the corresponding eigenfunction of problem (1) - (2) is $u_j^1(x) = \sqrt{2}\cos(2\pi jx)$ and $\left\|u_j^1(x)\right\|^2 = 1$.

We find the eigenfunction of the problem (3) – (4). For sufficiently large ones $\lambda = \lambda_j^0 = (2\pi j)^2$, the first equation of the system with respect to the coefficients C_1, C_2 turns into an identity, and the second equation is transformed to the form

$$C_1\left[1 - \frac{\sqrt{2}}{4\pi}\cdot\frac{a_{j_0}}{j} + \frac{\sqrt{2}}{\pi}\sum_{k=1,\,k\neq j}^{\infty} a_{k_0}\frac{k}{j^2-k^2}\right] - C_2\frac{a_{j_0}}{\sqrt{2}} = 0$$

$$v_j^1(x) = C_1\left\{\cos(2\pi jx) + \frac{\sqrt{2}}{a_{j_0}}\left[1 - \frac{\sqrt{2}}{4\pi}\cdot\frac{a_{j_0}}{j} + \frac{\sqrt{2}}{\pi}\sum_{k=1,\,k\neq j}^{\infty} a_{k_0}\frac{k}{j^2-k^2}\right]\cdot\sin(2\pi jx)\right\}$$

Calculating the norm in $L_2(0,1)$ we find:

$$\left\|v_j^1(x)\right\|^2 = 1 + \frac{1}{2}\cdot\left|\frac{1}{\sqrt{2}\pi j} - \frac{2}{a_{j_0}}\left(1 - \frac{\sqrt{2}}{\pi}\cdot\sum_{k=1,\,k\neq j}^{\infty} a_{k_0}\frac{k}{j^2-k^2}\right)\right|^2$$

Statement 3. The set B for which the system of eigenfunctions of the operator L_1, that is, the spectral problem (1) – (2) for a loaded differential equation forms a Riesz basis in $L_2(0,1)$ is everywhere dense in $L_2(0,1)$. The set $\overline{B}$ is also dense everywhere $L_2(0,1)$

References

1 Ильин В.А. О связи между видам краевых условий и свойствами базисности и равносходимости с тригонометрическим рядом разложений по корневым функциям несамосопряженного дифференциального оператора // Дифференциальные уравнения. 1994. Т.30, №9. С.1516-1529.

2 Макин А.С. О нелокальном возмущении периодической задачи на собственные значения // Дифференциальные уравнения. 2006. Т.42, №4. С.560-562.
3 Садыбеков М.А., Иманбаев Н.С. О базисности корневых функций периодической задачи с интегральным возмущением краевого условия // Дифференциальные уравнения. 2012. Т.48, №6. С.889-893.
4 Иманбаев Н.С., Садыбеков М.А. Базисные свойства корневых функций нагруженных дифференциальных операторов второго порядка // Доклады НАН РК. 2010. №2. С.11-13.
5 Ломов И.С. Свойство базисности корневых векторов нагруженных дифференциальных операторов второго порядка на интервале // Дифференциальные уравнения. 1991. Т.27, №1. С.80-94.
6 Ломов И.С. Теорема о безусловной базисности корневых векторов нагруженных дифференциальных операторов второго порядка // Дифференциальные уравнения. 1991. Т.27, №9. С.1550-1563.
7 Гомилко А.М., Радзиевский Г.В. Базисные свойства собственных функций регулярной краевой задачи для векторного функционально-дифференциального уравнения // Дифференциальные уравнения. 1991. Т.27, №3. С.385-395.
8 Велиев О.А., Шкаликов А.А. О базисности собственных и присоединенных функций периодической и антипериодической задачи Штурма-Лиувилля // Математические заметки. 2009. Т.85, Вып.5. С.671-686.
9 Ильин В.А., Крицков Л.В. Свойства спектральных разложений, отвечающих несамосопряженным операторам // Функциональный анализ. Итоги науки и техники. Серия Современной математики и ее приложения. Темат. обз. - Т.96. М.: ВИНИТИ. - 2006. С.5-105.
10 Иманбаев Н.С., Садыбеков М.А. Об устойчивости свойства базисности одного типа задач на собственные значения при нелокальном возмущении краевого условия // Уфимский математический журнал. 2011. Т.3, №2. С.28-33.
11 Харди Г.Г., Литтлвуд Дж.Е., Полиа Г. Неравенства. – М.: ИЛ. 1948. 456с.
12 Функциональный анализ (под ред. С.Г.Крейна). М.: Наука. 1972.
13 Imanbaev N.S. Study basicity of root functions of the Sturm-Liouville operator with a non-local perturbation//Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Физико-математические науки». – 2018. – №1(61). – С. 73-76.
14 Imanbaev N.S. On basis property of systems root vectors of a loaded multiple differentiation operator// News of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. Physico-mathematical series. Vol. 1, Number 329 (2020), 32-37. https://doi.org/10.32014/2020.2518-1726.4

ӘОЖ 338.43

АЗЫҚ-ТҮЛІК ТАУАРЛАРЫНА ДЕГЕН ҚОЛ ЖЕТІМДІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРАТЫН ФАКТОРЛАРҒА ТАЛДАУ

Темирова Ж.Ж., Исатаева Г.Б., Битұрсын Ғ.Ш.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Казахстан

Резюме

В статье отражена экономическая доступность продовольственных товаров, существующая структуре потребления продовольственных товаров населением, система цен, уровень доходов, возможность приобретения продовольственных товаров в соответствии с физиологическими нормами потребления при социальных пособиях и льготах.

Summary

The article reflects the economic availability of food products, the existing structure of food consumption by the population, the price system, the level of income, the possibility of purchasing

food products in accordance with the physiological norms of consumption with social benefits and benefits.

Азық-түліктің физикалық қол жетімділік деңгейін бағалау ел тұрғындарының тамақ өнімдерін нақты тұтыну көлемін оларды тұтыну стандарттарымен салыстыру жолымен жүзеге асырылады, олар елдің орташа статистикалық тұрғындары тұтынуға ұсынылатын деңгейіне негізделген, Қазақ тамақ академиясы әзірлеген тамақ өнімдерін тұтынудың ең төменгі нормалары пайдаланылады [1].

Азық-түлікпен қамсыздандырылмаған жағдайда, яғни аштық кезінде, бұл халықтың белсенді және салауатты өмір салты үшін қажетті нәрлі заттармен қамтамасыз ететін тамақтың жеткілікті мөлшерін алмауы. Аштық ауқымын уақтылы және нақты бағалауын жақсартудан басқа, тамақты тоя жей алмау тамақ өнімдерінен алынатын калория тапшылығын білдірмейтіндігімен байланысты сұрақтар әлі күнге дейін шешімін таппай келетіні бәрімізге мәлім. Аштық кешенді құбылысты білдіреді, оның ауқымын анықтау үшін тамақтың жетіспеушілік белгілері мен салдарларын көрсетуге қабілетті көптеген тұжырымдама мен көрсеткіштердің тұтастай жиынтығы талап етіледі [2].

Осыған байланысты, тамақ өнімдерінің калориясы шекті деңгейден төмен халықтың үлесі (1-кесте) қол жеткізудегі прогресті мониторингілеу индикаторларының бірі болып табылатынын айтып өтуді жөн санадық. Тамақ өнімдерінің калориялығы шекті деңгейден төмен халықтың үлесі немесе тамақ депривациясының деңгейі қалыпты өмір сүру үшін қажетті тамақ рационы калориялығы бойынша шекті деңгейден төмен халықтың пайызын көрсетеді.

Тамақ депривациясын бағалауға ФАО тәсілі 3 басты параметрге негізделеді:

-бір адамның тамақ энергиясымен қамтамасыздығы (DES), ФАО Азық-түлік балансына сүйене отырып;

- ФАО деректері негізінде азық-түлікке (тұтынылған энергияның вариация коэффициенті) қолжеткізудің теңсіздігі;

-ел тұрғындарының жас-жыныс құрылымы туралы деректерінің және антропометрикалық деректер негізінде есептелген тұтынылған тамақ өнімдерінің энергетикалық құндылығына ең төменгі қажеттілік (MDER).

1 кесте - Қазақстанда тамақ депривациясының деңгейі, (%)

Тамақ депривациясының деңгейі, (%)	Жеткіліксіз тамақтанудың ауырлық дәрежесі
<2.5	болмашы
2.5-4	өте төмен
5-9	төмен
10-19	орта
20-34	жоғары
>35	өте жоғары
Ескерту: [3].	

2-кестеде DES негізінде, яғни тұтынылған тамақ өнімдерінің энергетикалық құндылығы негізінде есептелген «тамақ өнімдерінің калориялығы шекті деңгейден төмен халықтың үлесі» көрсеткіші келтірілген.

2 кесте - Қазақстан тұрғындарының азық-түлік қауіпсіздігінің көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Жылдар					Ауытқу 2018/2011	Ауытқу 2018/2017
	2011	2012	2016	2017	2018		
Тұрғындар саны, мың адам	6673,9	6910,2	7918,2	8157,3	8395,6	10,3	01,3
Азық-түлік өнімдері калориялығы шекті деңгейден төмен тұрғындар үлесі, %	3	1,8	2,7	3,6	4,6	1,5 есе	1,0 есе
Азық-түлік өнімдерінің калориясы шекті деңгейден төмен тұрғындардың саны, мың адам	493,3	307,7	479,7	645,7	842,9	1,7 есе	1,3 есе
Тұрғындардың орташа жан басына шаққандағы энергетикалық құндылыққа қажеттіліктер							
Энергетикалық құндылыққа ең төмен қажеттіліктер- MDER, кк/күніне	1844	1819	1919	1868	1864	101,0	99,7
Тұрғындардың жан басына шаққандағы азық-түлікті тұтыну							
Тұрғындармен тұтынылған азық-түлік өнімдерінің энергетикалық құндылығы–DEC, кк/күніне	3140	3169	3142	3192	3184	101,4	99,7
Ескертпе: [4].							

Қазақстан бойынша азық-түлік нарығының бүгінгі жағдайы сыртқы рынокка тәуелділігінің шекті деңгейімен анықталады. Отандық азық-түлік тауарлары өндірісінде тұрғындарды азық-түлікпен қамтамасыз етуде қанағаттанарлық деңгейде емес екендігін көрсетеді.

Алайда, бүгінде азық-түлік қауіпсіздігі әлемдік жағдайы тұрғындардың өмір сүруіне тікелей қауіпті ықтималдығы орын алады. Оның үстіне жыл сайын әлемде халықтың саны артумен байланысты тұрғындарды қауіпсіз азық-түлікпен өзін-өзі қамтамсыз ету проблемалары күрделеніп жатқан кезде, біздің елімізде қауіпсіз азық-түлікпен өзін-өзі қамтамасыз ете алама? –деген ойлар қалыптасады. Осы ретте, қазіргі кезде Қазақстанда азық-түлікпен қамтамасыз етуде тұрғындарға ашаршылық мәселесі қауп тудырмайды, сондықтан азық-түлік депривациясы өте төмен деңгейлі ел болып табылады. Бірақ, тұрғындардың жекелеген топтарында азық-түліктің толық емес рационы бойынша мәселелер туындап отыр.

Республикада тұтынылған тамақ өнімдерінің энергетикалық құндылығы күніне орташа жан басына шаққанда 2012 ж. 3169 ккал болса, 2017 ж. 3142 ккал, 2018ж. 3192 ккал, 2019 ж. 3184 ккал құрады. Тұрғындармен тұтынылатын

азық-түлік өнімдерінің энергетикалық құндылығы–DEC, Қазақстанда 7 жыл ішінде 44 ккал өсіп, 2019 ж. 3184 ккал құрады.

Біздің ойымызша, бұл көрсеткіш тұрғындармен азық түлікті тұтынудың неғұрлым сіңімді құрамын сақтап отыр деп есептейміз.Біздің бағалауымыз бойынша, Қазақстан үшін ашаршылық мәселесі өзекті емес және азық-түлік депривациясы өте төмен деңгейлі ел болып табылады. Азық-түлік тауарларына экономикалық және физикалық қол жетімділігін қалыптастыратын төмендегі факторларды санауға болады:

- Елдің азық-түлікпен өзін-өзі қамтамасыз етілуі.

-Тұтынушылар үшін азық-түліктің физикалық қолжетімділігі, яғни елдің барлық аумағында әр уақытта және қажетті ассортиментте азық-түліктің болуы.

-Азық-түлік өнімдерінің экономикалық қолжетімділігі, тұрғындардың әлеуметтік мәртебесіне қарамастан табыс деңгейі оған ең аз тұтыну деңгейінде азық-түлік өнімдерін сатып алуға мүмкіндік береді.

-Тұтынушылар үшін азық-түлік қауіпсіздігі, яғни халықтың денсаулығына зиян келтіруі мүмкін сапасыз тамақ өнімдерін өндіруді, сатуды және тұтынуды болдырмау мүмкіндігі [5] .

Тұрғындардың азық-түлік қауіпсіздігі-ең алдымен, бұл, азық-түлікке физикалық қолжетімділік, азық-түлікке экономикалық қол жетімділікті, азық-түліктің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ететін тұрғындардың кіріс деңгейі. Демек, азық-түліктің физикалық қолжетімділігі елде жылдың барлық уақытында қажетті ассортиментте азық-түліктің болуын көздейді. Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мемлекеттік саясаттың басым бағыты болып табылады, өйткені ұлттық, экономикалық, әлеуметтік, демографиялық және экологиялық факторлардың кең спектрін қамтиды [6].

Мемлекет міндеттемелері біріншіден, тұрғындар үшін азық-түліктің физикалық және экономикалық қол жетімділігіне қол жеткізу; азық-түлік тауарларының физикалық қолжетімділігі республиканың барлық аумағында азық-түлік тауарларының әрбір уақытта және халықтың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін жеткілікті көлемде болуы [7].Көкөніс-бақша дақылдарының өнімділігі 2019 ж. 4,0 млн тонна құрады. 2018 жылы картоп егілген алаңы 183,5 мың гектарды, ал картоптың жалпы өнімділігі 3,5 млн тонна, 2019 жылы 3,8 млн тоннаны құрады. Картоптың жалпы өнімі 2014 жылмен салыстырғанда 2019 жылы 15,4%-ға артты. Ірі ауылшаруашылық тауар өндірушілері шығарған картоп, қала базарларына, тұқымдары мен экспортына толығымен шығады (3-кесте).

3 кесте-Азық-түлік өнімдерінің негізгі түрлері бойынша азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету

Азық-түлік тағамдары	Тұтынудың ұлттық	Өндіріс				
		2015	2016	2017	2018	2019

	нормасы					
Ет және ет өнімдері (мың, тонн)	740,0	900,2	931,0	960,7	1017,6	1059,4
Сүт және сүт өнімдері (млн т.)	4,0	5,9	5 ,4	5 ,6	5 ,4	5 ,2
Жұмыртқа өнім (млрд. дана)	2,1	4,2	4,0	4 ,2	5,0	5 ,4
Көкөніс дақылдары (млн.т)	1,5	3,4	3,5	3,7	3,7	4,0
Картоп өнімдері (млн.т.)	1,1	3 ,5	3,5	3,5	3,5	3,8
Өсімдік майы (мың т.)	137,9	237,9	187,7	186,0	195,3	198,2
Ескерту: [4].						

Көрсетілген көлем республика тұрғындары сұранысын 19,4%-ға қанағаттандыруға мүмкіндік береді, тапшылық импорттық өнімдер есебінен жабылады.Қазақстандықтар кейбір азық- түлік өнімдерді тұтынудан рекордтық деңгейге шықты, атап айтсақ: ет және ет өнімдері олардың рационындағы картоп пен жемістерден әлдеқайда жиі кездеседі.Бұл көрсеткіш зерттеу жүргізген барлық уақыт ішіндегі ең жоғарғы тоқсандық мәнді құраған (4 кесте).

4 кесте - Қазақстанда жан басына шаққандағы азық-түліктің негізгі түрлерін тұтыну (1 жылға кг)

Өнім атауы	Физиологиялық норма тұтыну	Нақты тұтыну	
		2018ж	физиологиялық норма, %
Ет және ет өнімдері	82	77,9	95,0
Сүт және сүт өнімдері	405	261,3	64,5
Жұмыртқа, дана	292	193,3	66,2
Балық және теңіз өнімдері	18,2	13,2	72,5
Қант, шоколад, кондитерлік өнімдер	37	46,3	125,1
Өсімдік майы	9	19,2	213,3
Картоп	97	48,6	50,1
Көкеністер мен бақша дақылдары	146	94,1	64,4
Жемістер мен жидектер	113	74,9	66,3
Нан және нан өнімдері	110	138,5	152,3
Ескерту: [4].			

Дәстүрлі түрде ең төменгі орташа қазақстандық тұтыну нормасын білдіретін ең төменгі физиологиялық жиынтықпен көрсеткіштерді салыстыру жүргізіледі. Бұл норма ең төменгі күнкөріс деңгейін және ұсынылған тұтыну нормасын білдіретін нақты қауіпсіздік шегін есептеу үшін пайдаланылады [83].

Осылайша, айтылғандарды қорытындылайтын болсақ, республика тұрғындарын азық түлікпен қажетті деңгейімен қамтамасыз етілуі, тұтастай алғанда азық-түлік тамақ өнімдерінің негізгі түрлері бойынша: бидай, күріш, картоп, көкөніс және бақша өнімдері, ет, сүт, жұмыртқа бойынша ұлттық стандарттар бойынша есептелген тұтынудың шекті деңгейінен жоғары қамтамасыз етілгендігін көрсетеді. Қант, қой және құс еті, балық және майлы дақылдар бойынша нақты өндіріс өнімнің көрсетілген түрлеріне тұтынудың шекті деңгейін толық көлемде қамтамасыз етпейді.

Қорыта келе, азық-түліктің экономикалық қолжетімділігін арттыру үшін мемлекет кедейлікпен күресуге, мүлкі жоқтарды қолдауға, жүкті әйелдер мен

оқушылардың тамақтануын ұйымдастыру керек. Ал бұл жағдайда «табыс деңгейі толыққанды тамақтануды қамтамасыз етуге мүмкіндік бермейтін» тұрғындар топтарына атаулы көмек көрсету өте маңызды. Азық-түліктің физикалық қолжетімділігін арттыру үшін, өңіраралық интеграцияны дамыту, азық-түлік жеткіліксіз өндірілетін аймақтарды барынша тиімді қолдау, шалғайдағы өңірлердің көліктік қолжетімділігін арттыру және сауда және қоғамдық тамақтану объектілерін дамыту үшін жағдайлар жасау қажет.Тамақ өнімдерінің физикалық қолжетімділігі көбінесе сауда инфрақұрылымының дамуымен анықталады. Азық-түлік нарығының инфрақұрылымын дамытудағы белгілі бір қиындықтар нарықтың осы сегментін монополияландыруға, оған ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілердің қол жеткізуін күрделендіруге, тамақ өнімдеріне тұтыну бағаларының жоғары деңгейін ұстауға әкеп соқтыратын сауда желілері қызметінің жұмыс істеуіне және кеңеюіне байланысты.

Әдебиеттер

1.Кайгородцева Т.Ф., Кайгородцев А.А. «Маркетинг принципіндегі Қазақстан Республикасының тамақ өнеркәсібін басқару» атты «Аманжол оқулары-2007» ХҒТК материалы. – Өскемен: Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан Мемлекеттік университеті, 2007. - Т. 1.– Б. 66-69.

2.Макро-микромаркетинг: взаимодействие технологий зарубежных стран и Республики Казахстан: Учебное пособие/Нысанбаев С.Н., Тулембаева А.И., Тасмагамбетова А.А., Кожамкулова Ж.Т. және т.б. – Алматы: КазНУ им. аль- Фараби, 2002. – 123 б.

3.Нурманов А.А. Основные направления формирования финансового механизма регулирования агропромышленного производства// «Тұран» университетінің Хабаршысы. – 2006. – № 3-4. – Б. 68-73.

4. ҚР ҰЭМ Статистика комитетінің деректері бойынша жасалды // http://stat.gov.kz.

5.А.П.Зинченко, В.И.Назаренко, В.В.Шайкин и др.Аграрная политика/А.П.Зинченко ред басш. – М.: Колос, 2004. – 304 б.

6.Ельцова О., Мякенькая Г., Синявский Ю. и др. Продовольственный рынок Казахстана: Пособие для предпринимателей, преподавателей, студентов/ О.Ельцованың ред. басш. – Алматы: Экономикалық зерттеулер институты, 2007. – 292 б.

7.Гусева Г.Я. Тенденции развития рынка молока и молочных продуктов в Казахстане //Қазақстан жаңа даму үлгісі жолында: тенденциялары, потенциалы және өсу императивтері: Халықаралық ғылыми тәжірибелік конференция материалдары – Алматы: Экономика, 2001. – Т. 4. – Б. 227-230.

ӘОЖ 378.146

ГУМАНИТАРЛЫҚ БЕЙІНДЕГІ СЫНЫПТАРДА ФИЗИКА ПӘНІНЕН СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТАР

Айтбай Г.Ж.

магистрант, Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогокалық университеті, Шымкент

Рахашев Б.Қ.

ф.м.ғ.к., аға оқытушы

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогокалық университеті, Шымкент қаласы

Резюме

Особенностью организации внеклассной работы по физике в классах гуманитарного профиля является добровольная самостоятельная работа учащихся. Организация различных форм работы по интересам учащихся, а также формирование и развитие индивидуальных способностей. Основной целью организации внеурочной деятельности по физике является тесная связь с уроками по физике. Эта связь имеет две стороны. Первое-во всех внеклассных работах по физике важное место занимают способности и знания, полученные учащимися из уроков. Второе-создать потребность в углубленном объяснении знаний и повышении интереса к физике у учащихся, имеющих и способных реализовать на практике интерес к науке во всех методиках внеклассной работы.

Summary

A special feature of the organization of extracurricular work in physics in the humanities classes is the voluntary independent work of students. Organization of various forms of work according to the interests of students, as well as the formation and development of individual abilities. The main purpose of the organization of extracurricular activities in physics is a close connection with the lessons in physics. This relationship has two sides. First,in all extracurricular activities in physics, an important place is occupied by the abilities and knowledge acquired by students from lessons. The second is to create a need for an in-depth explanation of knowledge and an increase in interest in physics among students who have and are able to put into practice an interest in science in all methods of extracurricular work.

Физиканы оқытудың мақсаттары тек орта мектепте физика пәнін оқыту бағдарламасында көрсетілген білімдер мен дағдыларды оқушыларға меңгертумен ғана шектелмейді, сонымен қатар физикаға қызығатын оқушылардың білімін тереңдетіп, дағдыларын дамыту, нашар үлгеретін балалардың ынта-ықыласын көтеріп, олардың бұл пәнге деген қызығушылығын арттыру да пәнді оқытудың міндеттеріне жатады. Аталған міндеттерді шешуде физикадан сыныптан тыс жұмыстарды дұрыс ұйымдастырудың маңызы зор. Осы бағытта атқарылған жұмыстың нәтижелі болуы пән мұғалімнің теориялық және әдістемелік дайындығының дәрежесіне берлігіне тәуелді [1].

Орта мектепте білім беру үдерісінде сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастырудың тәрбиелік және білімділік тұрғысынан алғанда маңызы зор. Өйткені сыныптан тыс жұмыстарды жүйелі ұйымдастыру оқушылардың өз бетінше іздену, жұмыс істеу дағдысын қалыптастырады, кез келген мәселені шығармашылық тұрғыдан шешуге үйретеді, белсенділігін арттырады, пәнді оқып үйренуге деген қызығушылығын арттырады, есептерді шығару тәсілдерімен танысуға мүмкіндік береді [2].

Физиканы оқыту үдерісіне байланысты пән мұғалімнің тапсырамасы бойынша және басшылық жасауымен оқушылардың сабақтан басқа уақытта істейтін қосымша жұмыстары пән бойынша сыныптан тыс жұмыстар болып табылады. Оқушылармен жүргізілетін сыныптан тыс жұмыстардың мақсатының бірі олардың бір бөлігінің танымдық қызығушылығын дамыту болып табылса, ал пәнді оқып үйренуге қызығушылығы тұрақты оқушылар үшін сыныптан тыс жұмыстың негізгі мақсаты олардың шығармашылық қабілетін дамыту болып табылады [3]. Осындай мақсаттардың негізінде физика пәнінен ұйымдастырылатын сыныптан тыс жұмыстарды үлкен екі топқа жіктеуге болады:

1) Орта мектеп физика курсының оқу бағдарламасының ауқымына кіретін сыныптан тыс жұмыстар;

2) Орта мектеп физика курсының оқу бағдарламасының шеңберінен тыс жұмыстар.

Орта мектеп физика курсының оқу бағдарламасының ауқымына кіретін сыныптан тыс жұмыстарға үлгерімі нашар оқушылармен өткізілетін қосымша жұмыстар, физика пәніне қызығушылығы жоғары оқушылармен жүргізілетін қосымша жұмыстар, оларды оқу бағдарламасы шеңберіндегі материалдар бойынша қызық әрі қиынырақ есептер шығаруға үйрету, пәндік олимпиадаға жүйелі дайындық жүргізу, бағдарлама аясында физика пәнінен жаңа лабораториялық жұмыс қою, демонстрациялық эксперименттер даярлау, табиғаттағы физикалық құбылыстарға бақылау жасауға, үйдегі тұрмыстық құралдар көмегімен әртүрлі нақты физикалық тәжірибелер жасауға тапсырмалар беру, ой түйін жасауға үйрету, тақырыптар бойынша рефераттар жаздыру, баяндамалар жасату, үй тапсырмаларын орындауға жәрдем беру, консультация өткізу тағы сол сияқты жұмыстарды жатқызуға болады.

Орта мектеп физика курсының оқу бағдарламасының шеңберінен тыс жұмыстарға әртүрлі бағыттағы, атап айтқанда, оқушылардың арнаулы физикалық және политехникалық білімін тереңдету мақсатында қолданбалы физика салалары бойынша үйірме жұмыстарын ұйымдастыру, физика-техникалық қондырғылар моделін құрастыру, физикалық байқаулар, физикалық кештер, экскурсиялар ұйымдастыру сияқты жұмыстарды жатқызуға болады.

Сыныптан тыс жұмыстардың мазмұны мен оларды ұйымдастыру формалары сан алуан, оны ұйымдастыру мен өткізу жөніндегі ғылыми-әдістемелік еңбектердің саны да жеткілікті. Алайда физика пәні бойынша сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастыру жөнінде жаңартылған оқу бағдарламасының талаптарын қанағаттандыратын жүйелі ғылыми-әдістемелік ізденістер некен саяқ. Бұл мәселелерді шешу үшін заман талабына сай сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастыру әдістемелерін жетілдіріп, оларды қажетті материалдарымен қамтамсыз ету керек.

Сыныптан тыс жұмыстар ұйымдастырудың басты міндеттері:

- оқушылардың танымдық және шығармашылық белсенділігін дамыту;
- сабақтан тыс іс- әрекеттің барлық түрлерінің тәрбиелік әсерін арттыру;
- оқушының тұлғасын жан- жақты дамыту;
- оқушылармен жұмыста даралау мен саралауды жүзеге асыру;
- білімнің практикалық бағыттылығын күшейту, оқушылардың білімдерін жетілдіру [4].

Сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдаструдың негізгі формаларын шартты түрде бір-бірімен тығыз байланысты болатын жекелей, топтық және бұқаралық жұмыс деп үш топқа бөлуге болады.

Жекелей жұмыс - оқушыларды сыныптан тыс жеке оқыту. Бұл жұмыс оқушылардың қызығушылығына байланысты, әдетте, теориялық сұрақтарды терең оқып үйрету, қиындығы жоғары есептерді шешу, физикалық

эксперименттерді орындау, конструкциялау және модельдеу дағдысын қалыптастыру мақсатында ұйымдастырылады.

Топтық жұмыс - жүйелік жұмыс, шағын оқушылар тобымен жұмыс жасау. Сыныптан тыс топтық жұмыстар факультатив сабақтарда, үйірмелерде, оқушылардың ғылыми қоғамының секцияларында жүзеге асырылады.

Бұқаралық жұмыс - ұжымдық жұмыс, оқушылармен өткізілетін дәрістер, кештер, конференциялар, физика апталығы, олимпиадалар мен сайыстар, көрмелер түрінде ұйымдастырылады.

Гуманитарлық бейіндегі сыныптарда физиканы оқытуда сыныптан тыс жұмыстардың маңызды міндеттерінің бірі оқушылардың танымдық қызығушылығын дамыту. Сыныптан тыс жұмыстардың сыныптағы сабақтармен салыстырғанда оқушылардың физика пәнін оқып үйренуге деген қызығушылығын арттыру мүмкіндігі жоғары. Сыныптан тыс жұмыстар барысында оқушылармен жұмысты индивидуализациялау арқылы әрбір оқушыға өзінің қызығушылығына, талабына және мүмкіндігіне сәйкес жұмыстарды таңдауға мүмкіндік болады.

Физикаға деген қызығушылығы мен қабілеті жоғары оқушылармен аптасына 1-2 сағат қосымша жұмыс істеу мүмкіндігі физиканы оқытудың жаңа формасының - сараланған оқытудың көріністерінің бірі болып табылады. Негізінен, элективті сабақтар - бұл оқуды саралаудың ең динамикалық түрі.

Гуманитарлық бейіндегі сыныптарда физика пәнін оқытудың ерекшелігін ескере отырып, оқушылардың пән бойынша орындайтын сыныптан тыс жұмыстарын ұйымдастырудың ерекшеліктері болатындығына мән берілуі тиіс. Гуманитарлық бейіндегі сыныптарда физиканы оқытуда сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастыруда пән мұғалімі алдын-ала жұмыс жоспарын тиянақты құрастырып, жоспар бойынша оқушылармен жұмыс жасау қажеттілігі туындайды. Гуманитарлық бейіндегі сыныптарда физика бойынша сыныптан тыс сабақтар қандай формада және қандай әдістермен жүргізілсе де, олар оқушылар үшін қызықты болатындай етіп құрылуы керек. Оқушының табиғи қызығушылығын оның физика пәніне деген тұрақты қызығушылықты қалыптастыру үшін пайдалану қажет. Әйгілі француз физигі Луи де Бройль қазіргі ғылым "әрдайым оның үздіксіз дамуын қамтамасыз ететін жасырын қозғаушы күштері болып табылатын таңқаларлық және қызығушылықтың қызы" деп жазды.

Физика сабақтарында сыныптан тыс жұмыстар оқушылардың өзіндік жұмысы жетекші орынға ие болуы керек екенін ескере отырып, есептерді, рефераттарды, баяндамаларды, оқу және танымал ғылыми әдебиеттерді оқуды және т. б. жиі қолдану керек. Гуманитарлық бейіндегі сыныптарда сыныптан тыс жұмыстардың ең маңыздысы - эксперименттік жұмыстар. Эксперименттік жұмыстар арқылы оқушылардың әлем туралы түсініктерін кеңейтіп, шығармашылық қабілеттерін дамытуға жол ашылады. Эксперименттік жұмыстар ешқандай арнайы дайындықты және материалдық шығындарды қажет етпейді, эксперименттік жұмыстарды заман талабы бойынша

компьютерлерде орындауға болады. Оқушылардың эксперименттік дағдылары дамыған сайын ауызша нұсқау азаяды және мұғалімнің нақты тұжырымымен аяқталады.

Эксперименттік тапсырмалардың негізгі міндеттері:

- ✓ табиғатта және күнделікті өмірде физикалық құбылыстарды бақылау қабілетін қалыптастыру;
- ✓ тұрмыста қолданылатын өлшеу құралдарының көмегімен өлшеуді орындау біліктілігін қалыптастыру;
- ✓ экспериментке және физиканы зерттеуге қызығушылықты қалыптастыру.

Гуманитарлық бейіндегі сыныптарда сыныптан тыс жұмыстарды жоспарлы әрі жүйелі жүргізу оқушылардың шығармашылық қабілеттін дамытудың негізі болып табылады. Сондықтан сыныптан тыс сабақтар оқушылардың іс-әрекеттерінің басым көпшілік түрінің негізгі шығармашылық тапсырмалар ретінде құралуын ескерген жөн.

Білім беруде сыныптан тыс жұмыстардың білімділік және тәрбиелік мәні ерекше. Сыныптан тыс жұмыстар оқушыларды белсенділікке, өз бетінше жұмыс істеуге, әр түрлі есептерді шығаруда шығармашылықпен ойлануға үйретеді және олардың ұжымдық пен жолдастық сезімін тәрбиелеуге мүмкіндік береді.

Гуманитарлық бейіндегі сыныптарда бұқаралық сыныптан тыс жұмыстарды физикалық кештер, физикалық сайыстар түрінде ұйымдастыру оқытудың мақсаттарына жетудің тиімді тәсілдерінің бірі болып табылады. Мұндай жұмыстарды физика апталығы кезінде ұйымдастыру өз нәтижесін береді.

Гуманитарлық бейіндегі сыныптар үшін сыныптан тыс жұмыстардың тәжірибесінен үлкен қолдау тапқан кештерге - қызықты физика, физикалық және астрономиялық кештерді, тақырыптық кештерге арналған кештерді жатқызуға болады. Сыныптан тыс жұмысы формасының әр түрлілігі қызықты физика және астрономия кешінің табысты болуының қажетті шарты. Дәстүрлі қызықты тәжірибелер, аттракииондар, викториналардан өзге де жұмыс формалары оқушылардың қызығушылығын тудырады, мысалы, қысқа ғана қызықты физикалық және астрономиялық әңгіме - жұмбақтар; физикалық қатесі бар әңгімелер (оны оқушылар табуы керек); кішігірім қызықты пьесалар, сұрақтармен берілген сурет-жұмбақтар.

Физикалық кештерді көңілді тапқырлар клубы форматында, телевизиялық «Не? Қайда? Қашан?» интелектуалды жарыс түрінде, «Физика озаты» топтық сайыс форматында тағы да сан алуан түрлі формада ұйымдастыруға болады.

Гуманитарлық бейіндегі сыныптарда сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастырудың қазіргі күйіне жасалған талдаулар, олардың мазмұны мен ұйымдастыру формалары оқушылар үшін қызық болу үшін ұйымдастыруды заман талабына сай жасау қажеттілігін көрсетеді. Сыныптан тыс

жұмыстардың оқушылардың танымдық қызығушылығы мен шығармашылық қабілеттерінің дамуына ықпалы зор.

Әдебиеттер

1. М.Құдайқұлов, Қ.Жаңабергенов. Орта мектепте физиканы оқыту әдістемесі. Алматы: Рауан, 1998.
2. Б.Е.Акитай Физиканы оқыту теориясы және әдістемелік негіздері: Оқу құралы. Алматы: Қазақ университеті, 2006.
3. Теория и методика обучения физике в школе: частные вопросы /под ред. С.Е. Каменецкого, М.: 2000.
4. А.Ш.Мансуров, Н.А.Мансуров. Программа по физике для школ с гуманитарным профилем обучения 10-11 кл.

ӘОЖ 372.8:51

МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ҰЛТТЫҚ ПЕДАГОГИКА ЭЛЕМЕНТТЕРІН ПАЙДАЛАНУ

Байдыбекова Е.И. п.ғ.к., доцент, Алиева К.С. аға оқытушы,
ҚР білім беру ісінің үздігі, Шегетай Ұ. 102-17 тобының студенті

Резюме

В статье рассматривается игра, как и учеба и труд, которая является одним из видов деятельности ребенка. Поэтому учитель используя на уроках математики национальные игры, воспитывает у младших школьников интерес к знаниям, любовь к предмету, прививает у них многовековые традиции своего народа.

Summary

The article deals with the game, as well as learning and work, which is one of the activities of the child. Therefore, the teacher uses national games in math lessons, educates younger students in interest in knowledge, love for the subject, instills in them the centuries-old traditions of their people

Елбасымыз Н. Ә. Назарбаевтың «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» атты мақаласында таяудағы он жылда біздің өмір салтымыз: жұмыс, тұрмыс, демалыс, баспана, адами қатынас тәсілдері, қысқасы, барлығы түбегейлі өзгереді. Осыған сәйкес сананың ашық болуы, басқалардан ең озық жетістіктерін қабылдай білу, жаңа технологияның ағыны алып келетін өзгерістердің бәріне дайын болу керек. Бұл табыстың кілті, әрі ашық зерденің басты көрсеткіштерінің бірі, − делінген [1].

Бұдан жаңа заман жаңа адам тәрбиелеуді талап ететін болса, ол адамның өмір сүру тәсілі өзіндік іс-әрекетін ұйымдастыра білуінен бастау алады. Ол адамның жас кезеңдеріне сәйкес өзгеріп, қалыптасып, жаңарып тұрады.

Сондықтан бүгінгі таңда қоғамымыздың даму бағытында жан-жақты дамыған сауатты, саналы азамат тәрбиелеу мәселесі жүктеліп отыр.

Әрине, бұл білім беру жүйесінің барлық буындарына, соның ішінде бастауыш буынға, зор жауапкершілік жүктейді. Өйткені, бастауыш білім– үздіксіз білім берудің алғашқы бастамасы, бұл оқушы тұлғасы мен санасының

дамуы қуатты жүретін ерекше құнды қайталанбайтын кезеңі. Яғни, бастауыш сынып оқушыларының білуге деген ынтасы мен мүмкіндіктерін толық пайдалану, оқу үрдісінде үздіксіз дамытып отыру және сабақ барысында алатын білімдерін тәжірибеде қолдану дағдыларын қалыптастыру үшін математика сабағында ұлттық педагогика элементтерінің бірі ұлттық ойындарды пайдаланудың маңызды зор.

Бүгінгі күн – баланың ақыл-ойын дамытуды, ойлау қабілетін жетілдіруді, өзіндік іскерлік қасиеттерін қалыптастыруды, қазіргі заманға лайықты жүйрік етіп тәрбиелеуді талап етеді. Ол үшін баланың танымын алғашқы күннен бастап дамытудың, бойында оқыту мен тәрбиелеудің негізін қалыптастырудың құралы болып табылатын ойын әрекетін қолданудың әсері мол. Ойын - баланың дамып, жетілуіндегі және қажеттіліктерін өтеудегі негізгі іс-әрекеттің бірі болғандықтан, олардың дағдылары, белсенділігі, ептілігі, тіршілікке қажетті әдеттері қалыптасады. Негізгі тақырыптары бойынша алған білімдерін тереңдете түседі, әрі пысықтауды көздейді. Бұл ойындар балалардың сабақ үстіндегі жұмысын түрлендіре түседі, олардың пәнге қызығушылығын оятып, ынта-ықыласын баулиды және оқушылардың зейінін, ойлау, зерде түрлерін дамытады. Өмір тәжірибесін бір жүйеге келтіруге үйретіп, жүйке жүйесін демалдырады.

Мектеп оқушыларының мектепке келгенге дейінгі әрекеті ойын десек, оқу-тәрбие үрдісінде олар біртіндеп ойын әрекетінен оқу (таным) әрекетіне бейімделуі тиіс. Ол сабақ барысында қолданылатын ойындар арқылы жүзеге асырылады. Ойын баланың сабаққа ынтасын аударуға, көңіл қойғызуға, сондай-ақ қабылдауын жеңілдетуге, білімді толық игеруіне көмектеседі.

Педагогика ғылымында ойын әрекетінің оқу үрдісінде алатын орны туралы зерттеліп жүрген еңбектер аз емес.

Ұлы, Абай бала мінезінің қалыптасуы жөргектен басталатынын айта келіп, бұл жөнінде «Жетінші қара сөзінде» былай дейді: «Жас бала анадан туғанда екі түрлі мінезбен туада: біреуі – ішсем, жесем, ұйықтасам деп тұрады... Біреуі – білсем екен демекші... Мұның бәрі – жан құрамы, білсем екен, көрсем екен, үйренсем екен деген» – тұжырымнан жақсы байқалады. Абай бала психологиясының басты ерекшелігі – білуге құштарлық деп есептейді [2].

Абайдың «Ойын ойнап ән салмай, өсер бала бола ма?» деген пікірінен бала өмірінде ойынның маңыздылығын көруге болады. Бастауыш сыныпта жаңартылған математика бағдарламасы талаптарына сәйкес ойын түрлерін ұйымдастыра отырып, баланың ойлауына, тапсырмаларды өз бетінше зерттеп, орындауына, шешім жасауына, өз ойындағысын айту жағдайларына мүмкіндік туғызылса ғана еркін ойлы, өзіне сенімді, ерік-жігерлі, дүниетанымы кеңейген, сөйлеу тілі жақсы қалыптасқан, болашаққа қызығушылығы оянғандара тұлға ретінде жан-жақты дами алады. Ұлттық ойындардың педагогикалық мүмкіндіктеріне сәйкес:

1.Білім беретін ойындар.

2.Тәрбиелейтін ойындар.

3.Дамытатын ойындар.

4.Жеке тұлғаны әлеуметтендіретін ойындар.

5.Диагностикалық ойындар болып жіктеледі.

Ұлт ойындары ұлттың ғасырлар бойы жасаған мұраларының заңды бір саласы, халқының игілігіне қызмет ететін, оның жас ұрпағын жетілдіріп шыңдайтын әлеуметтік педагогикалық мүмкіншілігі зор тәрбие құралы.

Ұлттық ойынның мақсаты – баланы жан-жақты тәрбиелеу болғандықтан, бір ойын түрліше болуы мүмкін, сондай-ақ, ойлануға берілген сұрақтың жауабы түрліше болуы мүмкін. Ойын белгілі бір білім беруді мақсат етіп ойнаған кезде ғана нәтижелі болады. Ойын дегеніміз:

- балалардың қарым-қатынас саласындағы іс-әрекеті;
- қызықтыра отырып үйрету;
- әр түрлі жастағы оқушылардың даму іс-әркеттерінің өзбетінше жұмыс жасау түрі;
- баланың психикасын, ой-өрісін, белсенділігін дамыту.

Олай болса ойында, оқу мен еңбек сияқты, баланың іс-әрекетінің бір түрі. Сондықтан мұғалім математика сабағында ұлттық ойындарды пайдалану арқылы жас бүлдіршіндердің білімге деген ынта-ықыласын, пәнге деген сүйіспеншілігін арттырумен бірге өз халқымыздың ғасырлар бойы салт-дәстүрін, ата мұрасын дамыту, яғни пәнге деген қызығушылдығы қалыптастырылады. Халқымыз ойындарға тек балаларды ойнату әдісі деп қарамай, жас ерекшеліктеріне сай олардың көзқарастарының, мінез-құлқынын, қырағылығы мен тапқырлығының қалыптасу құралы деп те ерекше бағалаған. Бала кішкентайынан ата-анасының талап етуімен және өз еркімен әр түрлі ұлттық ойындарға қатысып, өзінің икемділігін, тапқырлығын, батылдығын байқатқан. Қазақтың көне ұлттық ойындардың бір ерекшелігі сонда, оларды сабақта, үзілісте, сыныптан тыс жұмыстарға тиімді пайдалануға болады. Ұлттық ойындарды өткен сабақтарды қайталау кезінде де қолдануға болады. Математика сабағында 1-сыныпта математиканы оқып, үйрене бастағанда оқушылардың түсінігін жеңілдету үшін санамақ ойынын ойнату тиімді.

Оқушылардың белсенділігін арттыра түсу мақсатында әрбір сабақты түрлендіріп өткізу орынды. Ұлттық ойындарды үнемі пайдалану арқылы оқушыларды ауызша есептерге жаттығуына логикалық ой-жүйелерін жетілдіре түсінуіне толық мүмкіндік бар. Олардың қатарына халықтың байырғы ауызша есептерін, халық ойындарын жатқызуға болады, атап айтқанда, “Хан талапай”, “Ханым дат”, “Ақ сүйек”, “Қыз қуу”, т.б. Мысалы,

«Теңге ілу» ойыны

«Теңге ілу» ойынын оқушыларға сандарға амалдар қолдану немесе натурал сандар тақырыбын бекітуде ойнатуға болады.

Мақсаты: Балаларға берілген тапсырмаларды ойната отырып, орындату. Ұжымды түрде жұмыс істеуге болады.

Керекті құралдар: Бірнеше нөмір жазылған дөңгелектер. Дөңгелектердің мөлшері («теңгелер») үлкен болмағаны жөн.

Ойын мазмұны. Сынып оқушылары екі, үш топқа бөлінеді. Әр топтан бір бала «шыбық ат» мінеді. Ойынды басқарушы жүргізеді. Ойын басталатын жерге қазаншұңқырға ұқсатып шеңбер сызып дайындап қояды. Сызылған шұңқырға ұқсайтын дөңгелек шеңбердің ортасына ыдыс қойып, соған «теңгелер» салынады. Әр топтан бір бала атпен шауып бара жатып тоқтамай ыдыстан «теңгені» іліп алып кетеді. Әр сайыскердің іліп алған «теңгелерін» есептеп, сол «теңгенің» нөміріне сәйкес тапсырмадағы мысалдарды шығарғандары есептеледі. Қай топ көп «теңге» алып, сол «теңгелердегі» жазылған нөмірге сәйкес тапсырмалар дұрыс орындаса, сол топ жеңіске жетеді.

«Хан талапай» ойыны

Дидактикалық мақсаты: Санау дағдыларын бекіту. «Артық», «кем» түсініктерін тиянақтау.

Қажетті құрал-жабдықтар: Асық (саны 20).

Мазмұны: Ойынды сыныппен топқа бөліп жарыс түрінде өткізуге болады.

Талапай-ау , талапай.

Табылды ойын, алақай.

Асықты алға шашамыз.

Талапайға басамыз – деп өлең шумағын айтып, асықты шашып жібереді. Оқушылар шашылған асықты жинап алады. Әр оқушы өзінің қолындағы асықты сыныппен қосыла хормен санап шығады. Асықтардың саны анықталған соң, салыстыру жұмысы жүргізіледі. Қайсы топ және кім асықты көп жинады? Нешеу? Қаншасы артық? сияқты сұрақ қоя отырып, жеңімпаз топ оқушыларын мадақтайды. Бұл балаңы жылдамдыққа, ептілікке үйретеді.

«Ханым дат!» ойыны

Дидактикалық мақсаты: Санау дағдыларын дамыту.

Қажетті-құрал жабдықтар: Асықтар.

Ойын мазмұны: Ойынға сынып оқушылары түгел қатысады. Мұғалім әр топтан 1 оқушыдан тақтаға шақырып асық береді. Оқушылар асықты иіріп тастайды. Кімнің асығы алшы болып түссе «хан», тәйкі түссе «уәзір» сайланады, ал шілік түскен асық иелері айыпкер «ұры» саналады. Енді «уәзір», «ұрыны» қолынан ұстап «ханға» апарады. Ұры барғысы келмей қарсыласады. Ал, уәзір болса, ұрының жылқының иесін құрметтегеніне ашуланып «дат» деп ханға сөз салады. Ол: «О, менің зор мәртебелі ханым, мына күнаһарды сіздің жылқыларыңыздың ішінен бір сәйгүлігіңізді алып кетуге тырысқанда ұстап алдым, оған үлкен жаза қолдануға тұрады» − дейді. Ашуланған «хан» ұруға жаза береді. Жаза түрлері әр түрлері болуы мүмкін санау, санамақ оқыту, айтқызу, қазақтың қара есептері т.б. Жаза түріне берілетін тапсырманы келесі кезеңдерде түрлендіріп беруге болады. Ойын осылайша жалғаса береді. Жарыс барысында жеңген топ марапатталады.

«Сиқырлы қобдиша» ойыны

Дидактикалық мақсаты: Оқушылардың геометриялық фигураларды тани білу дағдыларын қалыптастыру.

Құрал-жабдықтар: Әр түрлі түспен боялған және әр түрлі материалдардан жасалған геометриялық фигуралар салынған қобдиша.

Мазмұны: Мұғалім оқушыларды топқа бөліп, қобдишадан фигураны алып, балаларға көрсетпей тұрып, оның мәнді белгілерін тізіп айта бастайды. Ал, оқушылар мұның қандай фигура екенін айтып берулері керек. Мысалы, мұғалімнің хабарламасы мына түрде болуы мүмкін: «Мен қызыл түсті фигураны қолыма алдым, оның үш төбесі, үш қабырғасы және үш бұрышы бар» немесе «Мен қатты қағаздан қиылған сары көпбұрышты қолыма ұстап ұрмын, оның төрт бұрышы, төрт қабырғасы, төрт төбесі бар, барлық бұрыштары тік бұрыштар» т.б. Оқушылар бұл қандай фигура екенін айтуы тиіс. Жеңген топ марапатталады.

«Арқан тартыс» ойыны

«Арқан тартыс» ойынын оқушылар өрнектерге амалдар қолдануға сәйкес тапсырманы орындағанда ойнатуға болады.

Мақсаты: Балаларға берілген тапсырмаларды ойната отырып, математикалық білімін сынау. Топпен жұмыс істеуге болады.

Керекті құралдар: Арқан және математикалық тапсырмалар.

Ойын мазмұны. Сынып оқушылары екі топқа бөлінеді. Жуандығы 2 елідей жіпті тақта жанына шегеге іліп қоямыз. Әр топтан бір бала шығып, бір мезгілде берілген тапсырманы орындайды. Қайсы топтың оқушысы бұрын шығарса, жіптің ұшын өзіне қарай тартады. Ойын соңында кім жіпті көп тартса және мысалды дұрыс орындаса сол жеңеді деп есептеледі. Оқушылар марапатталады. Сонымен математика сабағында ұлттық ойын арқылы оқушының:

− қисынды ой-қабілеті дамиды;
− өздігінен жұмыс істеуді үйренеді,
− сөздік қоры байиды, тілі дамиды;
− зейіні қалыптасады;
− байқампаздығы артады;
− өзара сыйластыққа үйретеді;
− ойын ережесін бұзбау, яғни тәртіпке шақырады;
− бір-біріне деген оқушы сенімі артады;
− сабаққа қызығушылығы дамиды.

Бұдан ұлттық ойындар сол ұлттық өсіп жетілу барысындағы ұзақ жолда пайда болып, оның сан мыңдаған ұрпағының рухани азығына айналған қиялын қозғап, ұлттық болмысы мен өзіндік ерекшелігін қалыптастыруға игі әсерін тигізетін дәстүрлі құбылыс. Ұлт ойындары өзін дүниеге әкелушілердің есеюіне, ақыл-ойының толысып қалыптасуына, олардың өмірге құштарлығының артуына, адамгершілік қасиетінің қалыптасып жетіле түсуіне әсерін тигізеді. Яғни, ұлт ойындары сол ұлттың ғасырлар бойы жасаған мұраларының заңды бір саласы, халқының игілігіне қызмет ететін, оның жас ұрпағын жетілдіріп шыңдайтын әлеуметтік –педагогикалық мүмкіншілігі зор тәрбие құралы.

Қорыта келгенде, бастауыш сыныптың оқу үрдісінде ұлттық ойын түрлерін пайдалану, біріншіден, оқушылардың білімін берік меңгеру құралы болса, екіншіден, балалардың сабаққа деген қызығушылығын, белсенділігін арттырып, білім сапасын көтеру болып табылады. Сондықтан, ұлттық ойындар ата-бабамыздан бізге келіп жеткен, өткенді мен бүгінді байланыстыратын баға жетпес байлығымыз, асыл қазынамыз, денсаулық кепілі, өмір тынысымыз демекпіз.

Әдебиеттер

1 Н.Ә.Назарбаев «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» атты мақаласы 12 сәуір 2017ж.
2. А. Құнанбаев Қара сөздері
2 Табылдиев Ә. Қазақ этнопедагогикасы. − Алматы., 2001.− 102бет.
3 А.Асарбаев Ұлттық ойындар-халық педагогикасының құрамдас бөлігі //Ұлт тағлымы. − 2012, №2. − 12бет
4 Алиева К.С., Байдыбекова Е.И. Бастауыш сыныптарда математика сабағында дидактикалық ойындарды пайдалану. − Шымкент., 2007. – 47бет.

ӘОЖ 372.8:53

ОРТА МЕКТЕПТЕ ФИЗИКА ПӘНІН ЖАҢА БАҒДАРЛАМА БОЙЫНША ОҚЫТУ ЖАҒДАЙЫН ЗЕРТТЕУ

Орманова Г.К. п.ғ.к., доцент м.а.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент
Жулбекова З.Б.- магистрант
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент

Резюме

В статье рассматривается формирование и развитие у учащихся навыков функционального мышления при обучении физике в общеобразовательных школах. Для достижения поставленной цели рассматривается важность раскрытия прикладных возможностей физики, самостоятельной работы учащихся, выполнения логических задач и решения качественных задач. Учащиеся также смогут понять и понять законы физики в повседневной жизни, а также увидеть и понять эти законы в повседневной жизни.

Summary

The article deals with the formation and development of students' functional thinking skills in the teaching of physics in secondary schools. In order to achieve this goal, the importance of discovering the applied capabilities of physics, independent work of students, the performance of logical tasks and the solution of qualitative problems is considered. Students will also be able to see and understand the laws of physics in everyday life, understanding that they are inextricably linked with nature.

Кіріспе

Қазіргі өркениеттің ақпараттар ағыны тасқындап өсіп отырған жағдайында мектепте білім берудің мақсаты мен қызметі елеулі өзгеріске ұшырады. Осыған байланысты, бүгінгі қоғам алдындағы мектептің мақсаты – өмірдің барлық саласында белсенді шығармашылық іс-әрекетке қабілетті, еркін тұлға тәрбиелеу, яғни өзінің білімін өздігінен үнемі жоғарылатып, жеке басына және қоғамға пайда келтіретін, сыни ойлайтын тұлғаны қалыптастыру. Елбасы

Н.Ә. Назарбаевтың 2012 жылғы 27 қаңтардағы «Әлеуметтік экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауында мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту бойынша бес жылдық ұлттық жоспарды қабылдау жөнінде нақты міндет қойды. Жолдауда оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту және білім мазмұнының тәрбиелік әлеуетін арттыру тапсырмалары берілді. Осыған сәйкес қабылданған оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012 - 2016 жылдарға арналған ұлттық іс - қимыл жоспарының 6 - тармағына сәйкес Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім беру академиясы 2012 жылы 11 жылдық білім берудің жалпыға міндетті стандартын әзірледі. Қазіргі мектептерде білім беру процесі «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі Заңының 56 - бабына сәйкес әзірленген Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы №1080 қаулысымен бекітілген Орта білім берудің (бастауыш, негізгі орта, жалпы орта білім беру) мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты негізінде жүзеге асырылады. Орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты: орта білімнің базалық (міндетті) мазмұнының жалпы нормаларын, құрылымы мен құрамын анықтайды [1].

Негізгі бөлім

Орта білім берудің МЖМБС ол еліміздің экономикалық даму қажеттіліктеріне, оқушылардың практикаға бағытталған дағдыларын қалыптастыруға, функционалдық сауаттылығын дамытуға бағытталған. Осыған байланысты, білім беру нәтижелері үш аспектіде берілген, олар: тұлғалық, жүйелі - әрекеттік және пәндік. Типтік оқу бағдарламалары Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 2013 жылғы 3 сәуірде №115 бұйрығымен бекітілді. Бұл оқу бағдарламаларында төмендегі бағыттар бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізілген:

1. Білім мазмұнын оқушының функционалдық сауаттылығын дамыту, білімдерін практикалық жағдаяттар мен әлеуметтік бейімделу барысында тиімді қолдануға лайықтау. Осыған сәйкес практикалық, жобалау - зерттеу жұмыстары мен эксперименталдық тапсырмалардың көлемін ұлғайту.

2. Қазақстандық компонентті кеңейту, еліміздегі индустриалдық инновациялық даму стратегиясы аясында оқушылардың жаңа өндірістер мен технологияларды меңгеру қабілеттерін арттыру, экологиялық білімі мен дүниетанымын кеңейту;

3. Білім берудің тәрбиелік әлеуетін күшейту және оқушыны ерте әлеуметтендіру, қазіргі қоғамдық жағдаяттарға және көпмәдениетті ортаға бейімдеу, коммуникативтік құзіреттілігін дамыту;

4. Мектептің жоғарғы сатысында тереңдетілген бағдарлы дифференциациялану арқылы саралап оқытуды күшейту, элективтік курстарды енгізу, сол арқылы кәсіпалды дайындықты күшейту;

5. Білім аймақтары мен білім деңгейлері арасындағы сабақтастық пен жүйелілікті арттыру, ескірген материалдарды заман талаптарына сай құнды материалдармен алмастыру;

6. Гуманитарлық пәндер мен жаратылыстану - математикалық пәндер жүктемелері арасындағы қарым - қатынасты оңтайландыру. Бұл оқу бағдарламасы 12 жылдық білім беруге көшу алдындағы аралық бағдарлама болып табылады. Жалпы білім беретін мектептің алпысыншы жылдардың аяғында қалыптасқан физиканы оқытудың құрылымы қырық жылдан астам уақыт бойы пайдаланылып келді. Оқытудың бірінші сатысында (7-8 сыныптар) физика пәні бойынша неғұрлым өмірлік маңызды білімдер мен практикалық біліктерді қалыптастыруды көздейтін пропедевтикалық (бастапқы) курстар оқытылды. Ал оқытудың екінші сатысында (9-11 сыныптар) физиканың іргелі теориялары негізінде құрылған жүйелі курстар оқытылды [2].

Негізгі орта білім беру деңгейінде 5 - сыныпта «Жаратылыстану» пәні оқытылады. «Жаратылыстану» оқу пәні бастауыш мектепте оқытылған «Жаратылыстану» пәні бағдарламасының логикалық жалғасы болып табылады. 5 - сыныптың оқушыларына жаратылыстану бағытында білім беру, олардың білімге деген қызығушылықтарының дамуына, әлем туралы ой - өрістерін кеңейтуге, ғылымды ұғыну мен қоршаған әлемді тұтастай қабылдауларының дамуына, қоршаған әлемді бағалай және қорғай білу біліктіліктерінің дамуына көмектеседі. «Жаратылыстану» пәнінің оқу бағдарламасына сәйкес курсты оқуға аптасына 1 сағаттан, 34 сағат бөлінген. Демек, физикадан білім берудің тұтастығы төмендегідей жүйеленген:

1) бастауыш білім беру деңгейінде «Дүниетану» пәні 1 – 4 сыныптар;

2) негізгі орта білім беру деңгейінде «Жаратылыстану» пәні 5 - сынып, «Физика» пәні 7 – 9 сыныптар;

3) жалпы орта білім беру деңгейінде «Физика» пәні 10 – 11 сыныптар. 5 - сыныпта оқытылатын «Жаратылыстану» пәнінен кейін 6 - сыныпта үзіліп барып 7 - сыныпта «Физика» пәнін оқыту басталады.

Үлгілік оқу жоспарында «Физика» оқу пәнінің 7 – 9 сыныптардағы оқу жүктемесінің көлемі: 7 - сыныпта аптасына 2 сағат, оқу жылында – 68 сағат; 8 - сыныпта аптасына 2 сағат, оқу жылында – 68 сағат; 9 - сыныпта аптасына 2 сағат, оқу жылында – 68 сағат. Жалпы орта білім беру екі: қоғамдық - гуманитарлық, жаратылыстану - математикалық бағыттары бойынша бейінді оқыту негізінде жүзеге асырылады, білім мазмұнын саралау, кіріктіру және мамандыққа бағыттау негізінде әзірленген.

Оқу пәнінің 7 – сыныптағы базалық білім мазмұнында «Физика – табиғат туралы ғылым» бөліміне 9 сағат, «Заттың құрылысы» бөліміне 5 сағат, «Қозғалыс» бөліміне 10 сағат, «Денелердің өзара әрекеттесуі» бөліміне 12 сағат, «Қысым» бөліміне 17 сағат, «Жұмыс, қуат, энергия» бөліміне 12 сағат, уақыт қорына 3 сағат бөлінген. 8 – сыныптың базалық білім мазмұны «Жылу құбылыстары (24 сағат)», «Электр құбылыстары (22 сағат)», «Электромагниттік құбылыстар (8 сағат)», «Жарық құбылыстары (10 сағат)» бөлімін қамтиды,

уақыт қорына 4 сағат берілген. 9 –сыныптың мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Кинематика негіздері (10 сағат)», «Динамика негіздері (10 сағат)», «Сақталу заңдары (4 сағат)», «Тербелістер және толқындар (12 сағат)», «Астрономия негіздері (6 сағат)», «Атом құрылысы. Атомдық құбылыстар (7 сағат)», «Атом ядросы. (6 сағат)», «Жалпылау сабақтары (2 сағат)», «Лабораториялық практикум (8 сағат)». Уақыт қорына 3 сағат қарастырылған. Физиканы оқытудың практикалық бағыттылығын жүзеге асыру үшін 8 – сыныпта 11 зертханалық жұмыс, 6 практикалық жұмыс, 4 бақылау жұмысы; 9 - сыныпта 4 зертханалық жұмыс, 6 практикалық жұмыс, 6 бақылау жұмысы, 8 сағат зертханалық практикум жүргізіледі.

«Физика» пәнінің базалық білім мазмұны алғашқыда бес мазмұндық желі бойынша анықталып, кейіннен іргелі теориялар төңірегіне топтастырылып берілді. Ғалымдар оны әлеуметтік тәжірибе процесінде қабылданған іс - әрекет жиынтығы ретінде қарастыра отырып, білім мазмұнын мынадай төрт құрылымдық элементке жіктеді:

1) табиғат, қоғам, техника, адам және олардың танымдық іс - әрекет тәжірибелері туралы білімдер;

2) белгілі іс - әрекет тәсілдерін іске асыру тәжірибесі;

3) шығармашылық қызмет тәжірибесі проблемалық жағдайларда тиімді шешімдер қабылдауға қабілетті;

4) тұлғалық бағдар тұрғысында дүниеге, іс - әрекетке эмоционалдық - құндылық қарымқатынастар тәжірибесі [3].

Мектеп оқушыларының әлеуметтік тәжірибенің осы аталған элементтерін игеруі оқушы іс -әрекетін ерекше түрде ұйымдастыру негізінде оны оқушының өзінің жеке тәжірибесіне, яғни әлеуметтіктен тұлғалыққа «тасымалдауына» бағытталады. Жоғарыда келтірілген білім мазмұнының элементтері өзара байланысты және біріне - бірі тәуелді. Білімсіз білік болмайды. Шығармашылық іс - әрекет білім мен біліктің белгілі бір мазмұндық материалы негізінде жүзеге асады. Әлеуметтік тәжірибенің осы элементтерін меңгеру адамға тек қоғамда өмір сүріп қана қоймай, сонымен бірге өзбетімен әрекет етуге жағдай жасайды. Сонымен қатар мектептегі берілетін білім оқушыны өмірге даярлай отырып, оны жаңартуға өз үлесін қосады. Ал мұғалімді оқушының санасында жалпыадамзаттық құндылықтар жүйесін, адамдарға ізгілікті қатынас қалыптастыру бағытында арнайы жұмыстар жүргізуге бағдарлайды [4].

Оқыту іс - әрекеттің басқа түрлерімен үйлестірілгенде әрі оқытудың сәйкес формалары мен әдістері орынды таңдалып алынған кезде тұлғаның тәжірибені меңгеруі және соның негізінде оны дамыту мен тәрбиелеу, сондай - ақ тәжірибенің алдыңғы буыннан келесі буынға тұтас жеткізілуі қамтамасыз етіледі. Жалпы орта білім беретін мектепте физикадан білім беруді жетілдірудегі басты проблемалардың бірі пән мазмұнын таңдап алу және сәйкес оқу бағдарламаларын құру болып табылады. Оқушылардың білімге деген түрлі сұраныстарын қанағаттандыру және жүктемені азайту үшін

дәстүрлі қалыптасқан оқу пәндерін интеграциялау көзделеді, бұл оқу жоспарының инвариантты бөлігін азайтып, сол арқылы оқыту үдерісінің вариативтілігін арттыруға мүмкіндік береді. Осылардың негізінде жалпы орта білім беретін мектептегі жаратылыстануматематика бағыттағы білім беруді дамытуды жүзеге асыру үшін ғылыми тұрғыда негізделіп, бірқатар кезеңдерден тұратын төмендегідей негізгі ісшараларды орындау керек екендігі анықталды:

1) оқытудың мақсат - міндеттерін нақтылау;

2) атқаратын функцияларын белгілеу;

3) оқу бағадарламаларына енгізілетін білім мазмұнына қойылатын талаптарды айқындау [5].

Қорытынды

Оқушылардың құзыреттілігі, ең әуелі, мектепте оқыту үдерісі кезінде оқудың және өздігінен білім алудың нәтижесінде қалыптасады және оның әлеуметтік мобильділігін анықтайтын, білімі мен тәжірибесіне, құндылықтары мен бейімділіктеріне негізделген жалпы қабілеттерін сипаттайды. Ол оқу үдерісінің негізгі сапа көрсеткіші болып табылады және қойылған педагогикалық мақсатқа жетуді көздейді. Білім беру нәтижелері тұрғысынан алғанда, құзыреттілік оқушы тұлғасының белгілі бір іс - әрекетті орындауға қабілеттілігі.

Құзыреттілік тәсіл бірінші орынға білім алушының хабардарлығын емес, мынадай жағдаяттарда:

1) нақты құбылыстарды танып - білу мен түсіндіруде;

2) заманауи техника мен технологияны игеруде;

3) практикалық өмірде;

4) мамандық таңдауда және өзінің кәсіби оқу орнында оқуға дайындығын бағалауда, еңбек нарығын бағдарлау қажет болғанда;

Білім алушылар жетістігіне қойылатын талаптар бағдарламаларда іс - әрекеттік түрде тұжырымдалады. Олар әрбір деңгейлер бойынша күрделенуіне орай білім алушылар іске асыруы тиіс іс - әрекеттер негізінде беріледі. Көрсетілген талаптар шеңберінде білім алушылар: сипаттау, түсіндіру, негіздеу, қолдану, ой елегінен өткізу, логикалық ой қорыту, өлшеу, есептеу, талдау, салыстыру, анықтау және т.с.с. біліктерді игеруі тиіс. Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптарды анықтаудың осы тәсілі бағдарламаларды жаңартудағы соңғы процесс болып табылады.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы, 07.12.2010 ж.

2. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы, 2007ж. (өзгертулер мен толықтырулар, 2013ж.).

3. Жүсіпқалиева Ғ.Қ., Джумашева А.А., Құбаева Б.С. Мектепте физика курсын оқытудың теориясы мен әдістемесі: Оқу құралы. - Орал: М.Өтемісов атындағы БҚМУ редакциялық баспа орталығы, 2012. – 195 б.

4. Ormanova G.K., K.M.Berkimbaev, B.A.Kurbanbekov. Formation Of Creative Thinking Of Students On Physics By Means Of Electronic Resources. AWERProcedia Information Technology & Computer Science 04, 2013. - 570-575 p.

5. Ormanova G.K., Sarybayeva A.Kh. Ramankulov Sh.J. Using the digital technology in teaching the physics. Scientific journal of the modern education and research institute. November 15, 2018 Brussels, Belgium.-28-31p

УДК 637.1

БИЕ СҮТІНІҢ ТҮРЛІ ЖАҒДАЙДАҒЫ ӨЗГЕРУ ДИНАМИКАСЫ

Н.И.Полатова

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, магистрант

А.Т. Мусабеков

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, аға оқытушы, phD.

Резюме

В статье обсуждаются результаты исследования влияния процесса хранения на качество летнего кобыльего молока, при котором наблюдается незначительное повышение кислотности, повышение содержания сухого вещества, сахара, снижение содержания витамина С. По мнению автора, рекомендуется производить продукты из замороженного молока, так как при хранении на высоком уровне остаются белок, фосфор, кальций, витамин С. Актуальность исследования обусловлена перспективами применения кобыльего молока в детском, диетическом и лечебно-профилактическом питании и определением оптимальных сроков его применения путем оценки степени окисления жировой составляющей продукта. Цель исследования исследование максимально возможных сроков хранения молочного молока кобылы с определением уровня конечных, первичных и промежуточных продуктов перекисного окисления липидов, а также количества перекисей в динамике хранения молока от 0 до 14 месяцев. В работе использованы органолептические и физико-химические методы исследования, а также методы оценки количества перекиси, уровня первичных, вторичных и конечных продуктов перекисного окисления липидов. Высокая эффективность технологии производства замороженного кобыльего молока в летние месяцы заключается в следующем: при необходимости создаются условия для производства высококачественного кобыльего молока в любое время года; кобылье молоко, произведенное летом и богатое из него питательными веществами, в том числе белками, жирами, фосфором, кальцием, витамином "С", богаче зимнего доения и приготовленной из него кумыса.

Summary

The article discusses the results of a study of the effect of the storage process on the quality of summer Mare's milk, in which there is a slight increase in acidity, an increase in the content of dry matter, sugar, and a decrease in the content of vitamin C. according to the author, it is recommended to produce products from frozen milk, since protein, phosphorus, calcium, and vitamin C remain at a high level during storage., dietary and therapeutic and preventive nutrition and determining the optimal timing of its use by evaluating the degree of oxidation of the fat component of the product. The aim of the study is to study the maximum possible shelf life of Mare's milk with the determination of the level of final, primary and intermediate products of lipid peroxidation, as well as the amount of peroxides in the dynamics of milk storage from 0 to 14 months. The paper uses organoleptic and physico-chemical research methods, as well as methods for estimating the amount of peroxide, the level of primary, secondary and final products of lipid peroxidation. The high efficiency of frozen Mare's milk production technology in the summer

months is as follows: if necessary, conditions are created for the production of high-quality Mare's milk at any time of the year; Mare's milk produced in the summer and rich in nutrients from it, including protein, fat, phosphorus, calcium, vitamin "C", is richer than winter milking and prepared from it koumiss.

Кіріспе: Төлеби ауданында бие сүтін мұздату консервілеудің ең қолайлы әдіс болып табылады, бұл жылдың кез келген уақытында одан басқа өнімдер шығаруға мүмкіндік береді. Бұл технология бірқатар ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында лицензиялық шарттар бойынша өндіріске енгізілді.

Зерттеу мақсаты: Мұздатылған бие сүтінің биохимиялық құрамының оны сақтау процесінде өзгеруін анықтау.

Зерттеу міндеттері. Сақтау мерзімінің сүттің сапасына әсерін зерттеу; мұздату кезінде бие сүтіндегі "С" дәрумені (аскорбин қышқылы) құрамының өзгеруін зерттеу, өйткені ол адамның иммундық жүйесінде, сондай - ақ әртүрлі аурулардың, оның ішінде туберкулездің алдын - алу және емдеуде маңызды рөл атқарады.

Зерттеу әдістері мен нәтижелері: Зерттеу әдістемесіне жаңа және мұздатылған бие сүтінің биохимиялық құрамын зерттеу; бие сүтін мұздату технологиясы кірді. Сүттің биохимиялық құрамын Төлеби ауданының ауылшаруашылығын ғылыми зерттеу. Тығыздығы, қышқылдығы, ақуызы, майы Бүкілодақтық мал шаруашылығы институтының әдістемелері бойынша, сондай-ақ "беде" аспабымен анықталды»мемлекеттік стандарттарға сәйкес экспресс-әдіспен: сынамаларды іріктеу және оларды МЕМСТ 3622-88 бойынша сынауға дайындау, қышқылдығы – МЕМСТ 3624-92, май – МЕМСТ 5867-90, ақуыз – ОСТ 23327-98.

1-2 кестелерде жазғы және қысқы саудың бие сүтінің биохимиялық көрсеткіштерінің өзгеруі және мұздатудан кейінгі сақтау мерзімі бойынша олардың өзгеруі туралы деректер берілген. Жоғарыда айтылғандардан сүттің құрамының өзгеруі мұздату процесінде емес, оны сақтау кезінде болады, яғни,оны мұздатылған күйде сақтау шарттары мен мерзіміне байланысты.

Мұздатылған жазғы бие сүтінің биохимиялық құрамының өзгеру динамикасын бақылау алты ай ішінде жүргізілді.

Кестеде көрсетілгендей. 1. Сақтау кезінде нәруыз көрсеткішінің, оның ішінде казеиннің аздап төмендеуі байқалады, ал қант мөлшері артады. Сонымен, мұздатылған бие сүтін сақтау кезінде оның мөлшері 1 айдан кейін 32,3% – ға, 3 айдан кейін – 41,5-ке, 6 айдан кейін-60% - ға төмендеді.

1 кесте-Сақтау кезінде жазғы саудың мұздатылған бие сүтінің биохимиялық құрамының өзгеруі.

Көрсеткіш	Балғын сүт	Сақтау мерзімі			
		1 апта	1 ай	3 ай	6 ай
Тығыздығы,г/см^3	1,0335±0,003	1,0340±0,0003	1,0340±0,005	1,0335±0,002	1,0335±0,001
Қышқылдығы, °Т	6,57±0,01	6,70±0,01	6,85±0,01*	6,78±0,04*	7,00±0,2*

Құрғақ зат, %	10,50±0,02	10,50±0,05	10,72±0,05	10,75±0,3	11,05±0,4
Ақуыз, %	2,27±0,02	2,26±0,02	2,26±0,02	2,23±0,07	2,23±0,06
Казеин, %	1,386±0,09	1,376±0,02	1,291±0,01*	1,291±0,02*	1,183±0,05*
Май, %	0,93±0,03	0,93±0,02	0,93±0,02	0,93±0,03	0,93±0,1
Қант , мг/100 мл	8,46±0,04	8,90±0,05*	9,33±0,01*	9,42±0,04*	9,96±0,05*
Күл, %	0,429±0,01	0,429±0,008	0,431±0,008	0,412±0,01*	0,410±0,04*
Фосфор, %	0,061±0,002	0,061±0,003	0,060±0,003	0,057±0,008	0,056±0,005
Кальций, %	0,138±0,0008	0,130±0,003	0,128±0,003	0,126±0,004	0,129±0,003
«С»Витамині, мг/л	100,0±0,02	93,5±0,7	67,68±1,9	58,42±1,09*	40,9±4,06*

** $P<0,05$.*

2 ші кесте деректері: Қысқы мұздатылған сүтті сақтау кезінде ақуыздардың, соның ішінде казеиннің, кальцийдің аздап төмендеуі байқалады, ал қант мөлшері артады, қышқылдықтың жоғарылауы байқалады. Мұздатылған бие сүтінде сақтау кезінде С витаминінің құрамы 1 ай ішінде 21% – ға, 2 айдан кейін 35% - ға төмендеді.

Кесте 2-Сақтау кезінде қысқы саудың мұздатылған бие сүтінің биохимиялық құрамының өзгеруі.

Көрсеткіш	Балғын сүт	Сақтау мерзімі		
		1 апта	1 ай	2 ай
Тығыздығы,г/см^3	1,0344±0,0002	1,0340±0,0002	1,0345±0,01	1,0345±0,04
Қышқылдығы, °Т	6,61±0,2	6,75±0,04*	6,91±0,04*	7,01±0,024**
Құрғақ зат, %	10,25±0,09	10,66±0,01*	10,64±0,01	11,06±0,004*
Ақуыз, %	1,96±0,01	1,96±0,02	1,96±0,023	1,94±0,032
Казеин, %	0,896±0,003	0,88±0,005	0,88±0,04	0,88±0,02
Май, %	0,73±0,005	0,73±0,005	0,73±0,009	0,73±0,004
Қант , мг/100 мл	9,05±0,07	9,95±0,2	10,25±0,3	10,25±0,107*
Күл, %	0,287±0,003	0,278±0,002	0,272±0,001	0,270±0,6
Фосфор, %	0,04±0,001	0,04±0,02	0,037±0,02	0,04±0,02
Кальций, %	0,090±0,0004	0,086±0,0008*	0,088±0,009	0,086±0,007
«С» Витамині, мг/л	63,1±1,6	58,68±0,069	49,95±0,09*	41,14±2,004*

Зерттеулер көрсеткендей, 2 ай бойы сақталған кезде қысқы сүттегі С витаминінің жоғалуы жазғы сүттің көрсеткіштеріне ұқсас, сондықтан қосымша зерттеулер жүргізілмеген.Мұздатудың бие сүтіндегі қоректік заттардың

сақталуына әсері туралы зерттеу нәтижелері мұздату процесінің өзі сүттің биохимиялық құрамына әсер етпейтінін көрсетті, сақтау кезінде негізгі өзгерістер орын алады. Осыны ескере отырып, біз мұздатылған сүтті 6 айға дейін сақтауды ұсындық, өйткені мұндай мұздатылған бие сүтінен өндірілетін қымыз сапасы бойынша жаңа және мұздатылған қысқы сүттен өндірілген қымыз сапасынан асып түседі.

Қорытынды: Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, жазғы мұздатылған сүттен қымыз өндіру орынды деп айтуға болады, өйткені ол ақуыздарға, кальций фосфорына бай, бірақ С витаминінің құрамы төмендейді, бірақ қысқы сүтке қарағанда жоғары деңгейде қалады. Жүргізілген зерттеулер бізге мұздатылған бие сүтіне арналған техникалық шарттар мен нұсқаулықтарды, сондай-ақ мұздатылған бие сүтінен жасалған қымызға арналған ғылыми-техникалық құжаттаманы әзірлеуге мүмкіндік берді.

Әдебиеттер:

1. Павлова А.и. якут тұқымындағы биелердің сүт өнімділігі және шетелдік бие сүтін өндіру технологиясы: реферат. дис. ... канд. с.-х. наук. - Якутск: ГН.Яниисх Россельхозака - демии, 2004. – 16 б.
2. Пат. №2272415. Бие сүтін суықпен консервілеу тәсілі: 2006 жылғы 27 наурызда Ресей Федерациясының өнертабыстарының мемлекеттік тізілімінде тіркелген.
3. Пат. №2503241. "Байан" қымызын дайындау тәсілі: Ресей Федерациясының 10 янв өнертабыстарының мемлекеттік тізілімінде тіркелген. 2014 ж.

УДК 316.334

ГОРОД КАК ПРОСТРАНСТВО ГОРОДСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Есимова А.Б., к.и.н., доцент

Саипназарова Ш.Б., магистрантка 2 курса

Южно-Казахстанский государственный педагогический университет,
г.Шымкент, Казахстан

Түйін

Бұл мақалада авторлар урбанизация процесін және оның қала мәдениетіне әсерін қарастырады. Қалалардың тез өсуі әлеуметтік, демографиялық және экологиялық сипаттағы жағымды да, жағымсыз да салдарға алып келеді.

Summary

In this article, the authors examine the process of urbanization and its impact on the culture of the city. It is noted that the rapid growth of cities leads to both positive and negative consequences of a social, demographic and environmental nature.

За последние полвека наблюдается быстрый рост численности городского населения в мире. Сейчас каждый второй житель планеты является жителем города [1].

Английский социолог Э.Гидденс отмечает, что «глобализация и распространение информационных технологий усиливают процесс

урбанизации…Большие города более чем когда бы то ни было стали перекрестком удивительного набора культур, языков, истоков и традиций» [2].

Изучать феномен урбанизации можно с различных позиций: экономической, исторической, экологической, культурологической, социологической и т.д. Связано это со смыслом, которое вкладывает исследователь в дефиницию «город». Следует также подчеркнуть, что понятие «город» эволюционирует с ее трансформацией. Бесспорно, что город является генератором модернизационных процессов и развитие городов позитивно сказывается на социально-экономическом развитии территорий.

Город имеет не только территориальную, архитектурную особенность, но прежде всего, ментальную. «Городская свобода – это особый способ существования человека в системе социальной регуляции городской жизнедеятельности, которая порождает и делает массовым новый тип личности – человека, несравненно более универсального и более инициативного, чем прежде, потенциально способного овладеть новым, небывалым многообразием внешнего мира, включиться в принципиально иную, намного более сложную, чем в прошлом, систему общественных связей» [3].

Как отмечает американский социолог Л. Вирт «множество людей живет в непосредственной близи друг от друга, не будучи лично знакомым практически ни с кем из окружающих – это фундаментальное отличие от маленьких, традиционных деревень» [4].

Э.Гидденс подчеркивает, что «поскольку те, кто живет на городской территории, как правило, весьма мобильны, связь между этими людьми довольно слаба. Люди ежедневно заняты различными делами и вовлекаются в разные ситуации – «темп жизни» в городе быстрее, чем в сельской местности. Конкуренция доминирует над взаимодействием» [5].

Как отмечает Коневских Л.А. «Формируясь, городская культура породила присущую ей ментальность, способность к концептуальному освоению мира, выработала инновационное сознание и социальные практики. Для городского жителя стала привычной динамичная ценностнонормативная среда и построение общения на нормативной основе. Городская культура превратилась в базу развития науки, ускорения социальных процессов» [6].

У урбанизации имеются и негативные стороны, отражающиеся на культурном развитии – это загрязнение окружающей среды, перенаселенность, наркомания, преступность, безработица, этническая нетерпимость и другие социальные проблемы.

Процесс урбанизации сложен как процесс градостроительства, зависит от экономической развитости страны в целом. Так, урбанизация в развитых и развивающих странах имеет не только разные статистические показатели, но и отличия в формировании городского населения. Это приводит к тому, что последствия и проблемы урбанизации зависят от условий формирования городского населения.

Так, «рост городского населения развивающихся стран сильно опережает рост их потребностей в рабочей силе. В результате чего предложение рабочей силы намного превышает спрос на нее, что обусловливает крайне высокие уровни безработицы и неполной занятости» [7]. В развивающихся странах урбанизация приводит к обострению социально-экономических проблем на фоне «демографического давления» на города.

Рост городов в развивающихся странах исследователи называют «ложной урбанизацией, характеризующуюся увеличением числа малых городов, в которых не развита городская инфраструктура, и фавелизацией (ростом населения в лачужных и сквотерских поселках вокруг крупных городов)» [8]. Другое название, предлагаемое исследователями – псевдоурбанизация, в основу которой закладывают социальную характеристику – увеличение городского населения, которое не сопровождается распространением городского образа жизни.

В развитых странах процесс урбанизации сопровождается таким процессом как субурбанизация – когда активно расширяются пригородные зоны крупных городов.

Следует отметить, что городское население отличается от сельского такими демографическими показателями как миграционная активность, уровень рождаемости, брачности, разводимости и т.д.

Снижение уровня рождаемости в городах идет интенсивнее, чем в сельской местности. Как правило, рождаемость у городских жителей ниже, чем у сельских. Средний возраст матери в городской местности выше, чем в сельской. Российские демографы отмечают, что «в последние годы средний возраст матери при рождении ребенка в городской местности превышает показатель в сельской местности почти на 1 год, в то время как в 1990-е годы – на 0,3 года» [9].

Во многих странах урбанизация приводит к диспропорции полов в городском населении, что является результатом миграции «село-город». Города являются пунктами притяжения мигрантов (как внутренних, так и внешних). Зачастую в городской местности иммигранты расселяются компактно и образуют этнические районы. Крупные города являются местом сосредоточения нелегальных мигрантов, чему способствует возможность быстро «раствориться» в городской местности.

Английский социолог Э.Гидденс отмечает: «Глобализация оказала серьезное влияние на города, сделав их более взаимосвязанными и поощрив развитие связи между городами по горизонтали, через национальные границы» [10]. В демографических терминах это выражается в том, что миграция город-город влияет на миграционную ситуацию и приводит к активному формированию мега-городов.

Исследователь Л.Вирт в работе «Урбанизм как образ жизни» отмечает, что одной из характеристик городского образа жизни является формальная интеграция, которая на поведенческом уровне выражается в изоляционизме.

Другой чертой представляется анонимность, которая способствует проявлению девиантного поведения.

Процесс урбанизации усилил формирование маргинальных групп в стратификационной структуре общества. Как известно, маргинализация общества несет в себе такие негативные социальные последствия как рост преступности, проституции, наркомании и др. Распространение проявлений девиантного поведения среди молодежи также связан с маргинальными группами.

Исследователь Л.Вакан, изучая современные тенденции в урбанизации, выявил новую городскую маргинальность, которая, по его мнению «следствие не экономической отсталости, застоя или упадка, а неравенства, возникающего в контексте общего экономического прогресса и процветания». Он подчеркивает, что «раньше бедность в западных мегаполисах казалась по большей части явлением остаточным или кратковременным, привязанным к местам проживания рабочего класса, и воспринималась географически рассеянной и исправимой посредством дальнейшего расширения рынка. Теперь же она представляется все более и более длительной, если не постоянной… привязанной к пользующимся дурной славой неблагополучным районам, в которых социальная изоляция и отчуждение подпитывают друг друга». В качестве примера он приводит Гамбург и Нью-Йорк: «среди жителей Гамбурга, по некоторым критериям - богатейшего города Европы, одновременно самая высокая доля миллионеров и тех, кто получает государственное пособие; а Нью-Йорк представляет собой пристанище как наибольшего числа представителей высшего класса на планете, так и величайшей армии бездомных и бедняков в западном полушарии» [11].

Во Всемирном докладе ЮНЕСКО «Культура: будущее городов» приводятся доводы в пользу полной интеграции вопросов культуры в городское планирование для обеспечения устойчивого развития, а также более высокого качества жизни жителей города. Особо отмечается, что культура лежит в основе благоустройства и обновления городов. Основные рекомендации направлены на признание и поощрение культурного разнообразия городов, включение культуры в борьбу с насилием в городах, обеспечение инвестиций для увеличения значимости культуры в городском планировании, а также повышение значимости культурного наследия и творчества в городском планировании [12].

В докладе Фонда народонаселения ООН отмечается: «Последующие два миллиарда человек будут жить в городах, и поэтому нам необходимо уже сейчас разрабатывать соответствующие планы» [13]. Необходимы исследования, направленные на изучение феномена города, городской культуры, особенности городской среды и перспектив урбанизации.

Литературы

1. Сайт Demoscope Weekly. http://demoscope.ru/weekly/app/world2011_2.php

2.Гидденс Э. Социология/При участии К.Бердсолл. М., 2005, С. 495
3.Вишневский А.Г. Серп и рубль: Консервативная модернизация в СССР. М., 1998, С.79
4.Гидденс Э. Социология/При участии К.Бердсолл. М., 2005, С. 499
5.Там же, С. 500
6. Коневских Л.А. Городская культура в процессах глобализации. С сайта http://www.ifapcom.ru/files/Monitoring/konevskyh_gorod_cult_glob.pdf
7. Введение в демографию/ Под ред. В.А.Ионцева, А.А.Саградова. М., 2002, С.391
8. Там же, С. 394
9.Население России 2009. Семнадцатый ежегодный демографический доклад/Отв. Ред. А.Г.Вишневский. М., 2001, С. 107
10.Гидденс Э. Социология/При участии К.Бердсолл. М., 2005, С. 514
11.Вакан Л. Городская маргинальность грядущего тысячелетия// Неприкосновенный запас, М., 2010, №2 (70), С. 4-5
12. Культура наделяет города социальным и экономическим влиянием. С сайта http://www.unesco.org/new/ru/media-services/single-view/news/culture_gives_cities_social_and_economic_power_shows_unesco/
13.Народонаселение мира в 2011 году. Люди и возможности в мире с населением 7 миллиардов. ЮНФПА. 2011, С. 135

UDC 57.044

ANALYSIS OF THE POSSIBILITY OF USING THE PHYTOREMEDIATION METHOD IN THE RESTORATION OF SOILS CONTAMINATED WITH HEAVY METALS

[1] Babahan T.A., [2] Rysbayeva G.A., [2]Mamytova A.

[1] M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan
[2] South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan

Түйін

Мақалада ластағыштардың химиялық қасиеттеріне, топырақтың қасиеттеріне, қоршаған орта жағдайына және әртүрлі биологиялық процестерге байланысты өсімдіктер үшін ластағыштардың биожетімділігі зерттелген.

Резюме

В статье рассмотрены вопросы биодоступности полютантов для растений, которая зависит от химических свойств поллютантов, свойств почвы, условий среды и различных биологических процессов.

One of the most important prerequisites for life on Earth is Soil Resources. But its importance and role cannot be overestimated. Soil, as one of the components of the biosphere, is a biochemical environment for humans, animals and plants, which is an important reserve of mechanisms of self-purification processes with high energy intensity, capable of balancing direct and indirect effects between the soil biota and humans. The conditions necessary for the production of food for humans and animal feed are created only through the soil. The main function of the soil as a natural body is to accumulate atmospheric precipitation and regulate the water balance, accumulate nutrients necessary for plants, ensure its purity with the formation of ground water, and transport pollutants. The soil is a accumulator of all elements: the soil accumulates them in itself, preventing them from being washed out with water. Being

a stable dynamic system with its own established metabolic tendency, the soil is able to resist the influence of natural factors (floods, erosion, droughts, etc.). But the soil is sensitive to the long-term effects of many anthropogenic factors (plowing, grazing, using machinery, etc.). Soil fertility also depends on human activity.

As an object of soil protection and control, it has a number of its own features in comparison with other environmental objects. First of all, the soil is a much more stationary environment than atmospheric air and surface water, and therefore the natural self-purification property inherent in other environments occurs here somewhat more slowly. Therefore, anthropogenic pollutants entering the soil accumulate in it and continue to multiply.

Human economic actions carried out without taking into account various aspects of Nature Protection lead to environmental pollution, including soil pollution. As a result, the soil is polluted with industrial and household waste, ash from thermal power plants, rocks released to the surface of the earth during the production of minerals and building materials, etc.are piled up into mountain ranges and "industrial steppes" are formed. Nothing grows on the soil of the" industrial steppes". The reason for this is that pollutants contain chemical elements that are present in the soil in their natural state in very small quantities. These are carbon, sulfur, molybdenum, copper, cadmium, zinc, aluminum, nickel, tungsten, sodium, chlorine, iron, titanium, boron, barium, fluorine. In this case, the existing ratio of chemical elements in the soil is disrupted. It should be noted that soil pollution occurs not only from industrial Human Services, but also as a result of agricultural production [1].

Contamination of soils with heavy metals, petroleum products, lead, sulfur compounds and other toxic substances in large cities, large enterprises of non-ferrous and ferrous metallurgy, chemical and petrochemical industries, mechanical engineering, thermal power plants spreads over a distance of several tens of kilometers. The development of industrial production leads to an increase in industrial waste, which, along with household waste, significantly affects its chemical composition, worsening the quality of the soil. Soil contamination with heavy metals, along with sulfur contamination formed during the burning of coal, leads to changes in the composition of trace elements and the formation of man-made deserts. The danger of heavy metal contamination increases due to weak soil release, bioaccumulation and migration through nutrient chains. Heavy metals affect the biological properties of soils: the total number of microorganisms changes, their species composition decreases, the total number of microbiocenoses changes, and the accentuation of soil enzymes changes. They are also able to change the humus state, structure, reaction (pH) of the soil. Finally, all this leads to the destruction of soil fertility.

Heavy metals are metals with an atomic mass of more than 50. But the current known lists of heavy metals are not accurate. In the scientific literature, it is usually described as "more than 40 chemical elements", without specifying the number of heavy metals [2]. But, the list of 19 elements gives: Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Ge,| Mo, Cd, Sn, Sb, Te, W, Hg, Tl, Pb, Bi. Later textbooks attribute only 11

elements to real heavy metals – pollutants: Co, Ni, Cu, Zn, Mo, Cd, Sn, Bi, V, Hg, Pb [3]. Heavy metalloids (previously they were called semi-metals) should also be attributed to the group of heavy metals. Two of them – Sb, As-are included in many lists of heavy elements as dangerous metalloids [4]. Heavy metals, as a special group of elements, are distinguished in the chemistry of soils by the toxic effect of their high concentration on the plant. But there is no unambiguous opinion about the degree of danger of heavy metals in the soil. Not all heavy metals that enter the soil in the form of polluants are equally dangerous for plants, biota and soil-groundwater. Polluants entering the soil interact with its active phase (clay minerals, hydroxides and oxides of iron and manganese, organic substances), which, as a result, changes their activity, increasing or reducing their danger. For example, the high biohazard content of lead (Pb) is shown in experiments using Pb salts. But in soil, Pb forms strong compounds with organic ligands, which are less dangerous for living organisms than metal ions.

According to the results of numerous studies conducted in recent years, the territory of the center of South Kazakhstan and in four directions of the world, the courtyard soils within a three-and four-kilometer circle are filled with various heavy metal ions. As we know, heavy metal ions persist for a very long time compared to organic ecotoxicants. They do not decompose over time. On the contrary, due to the properties of accumulation in plant and animal organisms, it also poses a danger to the human body through the food chain in nature. Since such dangerous ecotoxicants are constantly present in the soil, the dust itself, raised by the wind from the surface of such soil, turns into a toxic substance. As a result, high-concentration soils become the second source of pollutants that contribute to the spread of toxic substances into nature.

Phytoremediation is one of the promising ways to solve such an urgent problem as the restoration of soils contaminated with heavy metals and industrial waste. The meaning of remediation as an active form of nature protection is interpreted as the protection and restoration of natural resources, including soils. The first scientific studies on phytoremediation were conducted in Israel in the 50s, but only since the 80s of the XX century, this method began to develop intensively.

Plants affect the environment in different ways. The main ones are:

* rhizofiltration-absorbs water and chemical elements necessary for the vital activity of plants through their roots;

* phytoextraction-accumulation of dangerous contaminants (for example, heavy metals) in the plant body, i.e. their removal from the soil environment;

* phytovolatization-evaporation of water and volatile chemical elements (As, Se) from the leaves of plants; ;

* phytostabilization-conversion of chemical compounds into less active and mobile forms (reduces the risk of contamination);

* phytodegradation-decomposition of the organic part of dirty substances by plants and symbiotic microorganisms;

* phytostimulation-stimulation of the development of symbiotic microorganisms involved in the purification process.

Phytobioremediation – phytobioremediation) - the use of plants and related microorganisms to purify the environment. In this technology, using natural processes, plants and rhizospheric microorganisms decompose and accumulate various polluants. Phytoremediation is a very effective method of purification from a number of organic and inorganic polluants. Phytoremediation can be successfully used to purify a number of inorganic pollutants, as well as macronutrients (nitrates, phosphates), trace elements (Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn), elements not important for plants (Cd, Co, F, Hg, Se, Pb, V, W) and radioactive isotopes.

The term" phytoremediation "consists of the Greek words" Phyto "(plant) and the Latin words" Remedium " (purification, recovery). Plants are able to clear the soil to the depth of propagation of their roots. The depth of cleaning of most herbaceous plants is 0.7 m, corn – up to 0.9 m, and maple – up to 2 m.it can clean the soil. Consequently, trees and shrubs, unlike herbaceous plants, clean the soil to its deepest level. The main advantage of the phytoremediation method is the low cost, and the disadvantage is the duration of the period. This method is interesting for the use of biological circulation of the natural process and the complete elimination of rough mechanical engineering and reclamation measures, as well as any chemical effects on the soil.

One of the main environmental problems of the dynamically developing industry of Kazakhstan is the treatment and storage of industrial waste. Man-made waste stored on the plains is a source of various toxic compounds that negatively affect the bioecological structure of ecosystems and pollute the environment. The problem of reuse of large landfills of industrial production is complicated by their toxicity.

In terms of the number and diversity of Mineral Resources, Kazakhstan occupies one of the leading positions in the world. The base of the studied reserves is represented by powerful oil and gas, uranium and coal industries, mining and processing ores of Ferrous, Non-Ferrous and noble metals, various types of non-metallic minerals. According to the reserves of lead, zinc, copper, oil, chromium, iron, manganese, tin, gold, phosphrites, boron and potassium salts, the Republic is one of the Ten leading countries in the world.

34 billion US dollars in landfills, warehouses of associated substances and storage facilities of Kazakhstan's mining industries. about a ton of man – made mineral formations have been hardened, of which 72% are bulk rocks, 20% are associated ore enrichment dumps, and 8% are other man – made mineral formations. The number of all objects of man – made mineral formations registered in the state cadastre is 775 (109 are unused subsurface resources, 666 are located in existing enterprises and ores).

When processing ores into concentrates, 75-85% of the base metals taken into account in the extracted ores are extracted, the rest is solidified in the dumps. In

metallurgical processing, the extraction of base metals in the composition of black products is 80-95%, where the remaining part goes to landfills.

Many deposits are complex, and they often contain impurities of precious (gold, silver, platinum, etc.), scattered and rare metals (bismuth, selenium, tellurium, rhenium, cadmium, titanium, cobalt, nickel, vanadium, etc.), along with the main components that determine the industrial value of the deposit, which are mainly deposited in landfills along with loose rocks, unsuitable ores and related enrichment substances.

In the bowels of Kazakhstan there are a lot of polymetallic ores of lead, zinc, copper, etc. According to experts, in our republic, all elements of the periodic table have compounds found on Earth. For example, about 900 polymetallic deposits were discovered in the Altai mountains of Kazakhstan. In this regard, this region is called the ore Altai. In Zhezkazgan there are ores of copper, lead, zinc, nickel, cobalt, aluminum, manganese, etc. In the Karatau ridges, lead, zinc, vanadium, and iron ores are also found.

Phytoremediation is a modern, emerging biotechnology for restoring environmental components. But despite the advantages, it is now a "catastrophic", completely unpredictable technology in many cases. This is primarily due to the lack of knowledge in this area and the low level of research of ongoing processes.

Heavy metals (including the main ones – lead and cadmium) are among the most powerful pollutants. They are well adsorbed and accumulate in the surface layer of the soil, especially in the upper amount of humus formed due to stable complexes of humic slugs. Heavy metal compounds are very stable and, while maintaining their toxic properties for a long time, have a negative effect on the soil Biot, as well as on plants growing in it. However, some plants are resistant to soil contamination with heavy metals and can accumulate them in their biomass.

Analyzing data obtained from various researchers, it was found that many plants have such properties. The dominant group of phytocenosis of the studied region is represented by the following plant species – Eastern dodartia (Dodartia orientalis), Stork (Alhadi pseudoadans), branched black-leaved (Cynodon dachtylon), boned whitefly (Psoraleum drupaceae), lanceolate leafhopper (Plantago lancetofolium), hairy leafhopper (Agropyron tricophorum), Field ivy (Covolvulus arvensis), red ribbon (Polygonum aviculare), common hummingbird (malva vulgaris), herbaceous Capercaillie (capperis Herbacea), small Partridge (Centaurea sguarsosa), Tatar Kaluena (Lactuca Tatarica), true Podmarennik (gallium Verum), common humpback (peganum Garmala), they are of practical interest in the development of technology for phytoremediation of soils contaminated with polymetallic production waste [14].

References

1. Orlov D. S., Sadovnikova L. K., Lozanovskaya I. N. Ecology and protection of the biosphere under chemical contamination of soils. Moscow: Vysshaya shkola, 2002. 223 p.

2. Yu. N. Vodyanitsky. Soil degradation, restoration and protection. Standards for the content of heavy metals and metalloids in soils. V. V. Dokuchaev Soil Institute, Moscow:2012. 369 p.

3. Kolesnikov S. I., Kazeev K. Sh., Valkov V. F. Ecological functions of soils and the influence of heavy metal pollution on them. -2002. - No. 12. pp.

4. A.V. Lindiman, L. V. Shvedova, N. V., Tukumova, A.V. Nevsky Phytoremediation of soils containing heavy metals //Ecology and Industry of Russia.-2008.–№ 9. – S. 45-47.

ӘӨЖ

MOODLE ВИРТУАЛЬДІ ЖҮЙЕСІНДЕ МАТЕМАТИКАДАН ОНЛАЙН-КУРС ӘЗІРЛЕУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Әбілқасым М. Қ. – магистрант, жетекшісі п.ғ.д. Кадирбаева Р.И.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті

Резюме

В статье показано соотношение дистанционного обучения и онлайн обучения, возможности разработки онлайн-курса в виртуальной системе Moodle для реализации дистанционного обучения. Изложена методика разработки онлайн-курса школьной математики по теме «Элементы теории множеств и логики».

Summary

The article shows the ratio of distance learning and online learning, the possibility of developing an online course in the virtual Moodle system for the implementation of distance learning. The article describes the methodology for developing an online course of school mathematics on the topic "elements of set theory and logic".

Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың 2018 жылғы 10 қаңтардағы Қазақстан халқына арнаған Жолдауында айтылған елімізде дамудың жаңа сапасын іске асырудың 10 міндетінттерінің жетіншісінде «педагогтарды оқыту және олардың біліктілігін арттыру жолдарын қайта қарау арқылы еліміздегі университеттердің педагогикалық кафедралары мен факультеттерін дамыту, білім саласының барлық деңгейінде математика мен жаратылыстану ғылымдарын оқыту сапасын күшейту маңызды» [1] екендігі баса айтылған. Осы орайда математиканы оқытуды, қазіргі заманауи тұрғыдан, цифрлық білім беру жағдайында мазмұндық және әдістемелік жағынан қайта қарау мәселесі туындайды.

Сонымен қатар, қазіргі пандемия жағдайында мұғалімдер де оқушылар да бірден онлайн оқытуға көшу салдарынан көптеген қиындықтарға тап болғаны белгілі. Оның басты себебі, осы уақытқа дейін әлемде XXI-ғасырда оқытуды модернизациялау бағытында көптеген ізденістер мен қолданыстар жүріп жатқанын біле тұра6 дәстүрлі оқытудан алыстай алмай бұрынғы үйреншікті оқытуды жаслғастырып отырғанымыз. Ең бастысы, осы уақытқа дейін атүсті қарап келген, қашықтықтан оқытудың өмір талабынан туындап отырғанына көз жеткіздік.

Қашықтықтан оқыту – мұғалім мен оқушы арасында қандай да қашықтықта интернет ресурстарының сүйемелдеуімен өтілетін оқытудың формасы, яғни интернет желілерінің көмегімен белгілі бір арақашықтықта оқыту. Қашықтықтан оқыту курсы – бұл тек сабақтардың мәтіні ғана емес, желіде сәйкес ақпаратты іздестіру, курс тьюторларымен де, басқа оқушылармен де өзара хат алмасу, интернет желісі арқылы таратылатын мәліметтер базасын іздестіру және мерзімдік ақпараттық басылымдар енетін тұтас үдеріс [2].

Негізінен алғанда, қашықтықтан оқытуды онлайн оқыту деп те атайды. Өйткені олардың бір-бірінен айырмашылықтары жоқтың қасы. "Қашықтықтан оқыту" ұғымы студент пен оқытушы арасында қашықтық бар екенін көрсетеді. Ал "онлайн-оқыту" бұл оқыту интернет-қосылыстар мен гаджеттердің көмегімен жүргізіледі дегенді білдіреді. Басқа қасиеттерінің бәрі бірдей.

Онлайн-курс – электронды оқыту технологияларын қолданумен және Интернет арқылы жаппай интерактивті қатысумен оқыту курсы. Бейне оқу және үй тапсырмалары, жаппай

ашық онлайн курс ретінде оқу курсының дәстүрлі материалдарына қосымша ретінде қолданылады.

Қазіргі уақытта қашықтықтан оқытуды жүзеге асыру үшін оқу орындарында пайдаланылатын түрлі жүйелердің бірі - Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - электронды оқытудың тегін жүйесі. Бұл өзінің базасында онлайн-курс жасақтауға, арнайы платформа құруға арналған ашық веб-қосымша. Ол өзінің интуитивті интерфейсімен, кең коммуникативтік мүмкіндіктерімен (кері байланысты ұйымдастыру), анықтамалық көмек жүйесінің ыңғайлылығымен ұтымды. Шындығында, қашықтықтан оқытуды жүзеге асыру үшін қолданылатын модульдердің көптігі осы жүйенің құралдарымен кез келген педагогикалық технологияларды табысты іске асыруға мүмкіндік береді [3].

LMS Moodle оқытушыға курстың оқу-әдістемелік материалдарын ұсыну, теориялық және практикалық сабақтарды өткізу, жеке және топтық оқу қызметін ұйымдастыру үшін құралдардың кең спектрін ұсынады. Оқытушы оның тек анықтамалық жүйесінің көмегімен, онлайн-курсты жасап, оның жұмысын басқара алады. Сондай-ақ, кейбір жағдайларда лекторлар курсты оқыту форматын өзі таңдайды. Онлайн-курстардың көпшілігінде бейнероликтермен қатар, материалдарды меңгеруге арналған бақылау сұрақтары мен тесттер де қамтылған.

Қашықтықтан оқытудағы білімді бақылаудың негізгі нысаны тестілеу болып табылатындықтан, LMS Moodle жүйесінде тест құрастыру және оқыту мен бақылау тестерін өткізу мүмкіндігі кең түрде қарастырылған. Тест тапсырмаларында сұрақтардың бірнеше түрі қолданылады (көп санды таңдау, сәйкестік, дұрыс/дұрыс емес, қысқа жауаптар, эссе және т.б.). Moodle тестілерді өңдеуді жеңілдететін көптеген функцияларды ұсынады.

Moodle жүйесінде онлайн-курс бірнеше модульге немесе бөліктерге бөлініп құрылады. Таңдалған форматқа байланысты (күнтізбелік немесе құрылымдық) бір модуль бір аптаға немесе бір тақырыпқа сәйкес келеді. Модуль саны курсты құрған кезде беріледі, алайда оны өзгертуге де болады. Оқу курсының әрбір модуліне курс элементінің ресурсын қосу немесе редакциялау мүмкін, ол үшін Басқару блогіндегі редакциялау режимі қосылады.

Moodle жүйесінде әрбір курсқа файлдарды жүктеу, жүйеде құрылған курстың ресурстарын сақтау және каталогтармен басқару операциялары үшін жеке каталогтар қарастырылған: каталог құру; файлды, каталогты қайта атау; файлды, каталогты жою; файлды, каталогты басқа орынға ауыстыру; файлды бейнелеу; мұрағаттан шығару; мұрағаттау.

Moodle жүйесіндегі Курсты орнату терезесіндегі параметрлерді енгізу арқылы курс орнату әрекеті жүзеге асырылады. Осы әрекеттердің ең маңыздыларына тоқталып өтейік.

Алдымен, *Алаң атауы, Қысқа атауы, курстың ID, Қысқа сипатамасы, Форматы* және *Апта саны* сияқты параметрлер толтырылады, кейін *Курстың басталу мерзімі, Жаңалықтар, Бағаларды көрсету, Әрекеттер есебін көрсету, Жүктелінетін файлдың өлшемі* жайлы ақпараттар беріледі. Сол сияқты *Курсқа жазылу, Бастапқы мерзім, Соңғы мерзім, Оқу ұзақтығын анықтау* және *Оқудың біткендігін мәлімдеу* параметрлерін де анықтауға болады.

Moodle жүйесінде бірнеше алдын-ала анықталатын рөлдер бар: *Администратор, Курс құрушы, Оқытушы, Оқушы, Қонақ,* т.б.

Онлайн-курстың оқу материалы қашықтықтан оқыту серверіне нысан түрінде енгізілген арнайы әзірленген оқу-әдістемелік материалдар жинағынан тұрады. Ол бір пәнге сәйкес келеді. Егер онлайн-курстар саны көп болса, онда оларды бір жалпы санатқа орналастыруға болады. Мысалы, курс факультеттерге, кафедраларға және т.б. сәйкес келетін әртүрлі санаттарда орналасуы мүмкін. Moodle-де санаттар мен кіші санаттар бойынша құрылымдау қарастырылған. Сондықтан курсты құрастыру кезінде оның санаты анықталады, ал болмаған жағдайда жаңасы құрылады.

Ресурстар мен интерактивті элементтерді қосу редакциялау режимінде жүзеге асырылады. Бұл режимге кіру үшін курстың басты бетінің оң жақ жоғарғы бұрышындағы *Өзгерту* түймесі басылады. Курстың әр секциясында *Ресурс қосу* және *Курс элементін қосу* тізімі бар өрістер пайда болады. Қажетті элементті немесе ресурсты таңдау осы элементті немесе ресурсты өңдеу бетін ашады.

Мысалы, *Дәріс* элементін қосу. Дәрістің негізгі элементі – мәтін және сұрақтар қамтылған веб-бет. Беттің басында оқу материалының фрагментіне түсініктеме беріледі, ал беттің соңында осы фрагменттің игерілуін бақылау үшін сұрақтар ұсынылады. Сұрақтарға дұрыс жауап бергенде дәрістің келесі беті жүктеледі, әйтпесе тыңдаушыға оқу материалының нашар игерілген фрагментін тағы да оқу ұсынылады. Карточка-рубрикатор - дәрістің басқа беттеріне сілтеме жасалған дәріс беті. Қарапайым карточка-рубрикаторлар дәрісті бөлімдерге бөлу үшін пайдаланылады, әрбір бөлім осы бөлімнің мазмұны берілетін конверсиялық карточкадан басталады.

Онлайн-курсқа*Тапсырма* элементін де қосуға болады. Тапсырмаға студент бірден сайтта жауап жариялауы немесе файл ретінде жүктеуі мүмкін. Тапсырмалар бойынша кейбір шектеулер бар: орындау мерзімі бойынша (белгілі бір күнге жіберу), қайта тапсыру саны бойынша, тапсырманы орындау мерзімі аяқталғаннан кейін жауап жіберілуін оқшаулау.

Біздің зерттеуімізде Moodle жүйесінің жоғарыда аталған мүмкіндіктерін пайдаланып мектеп курсының «*Жиындар теориясы мен логика элементтері*» тақырыбы бойынша онлайн курс жасақтау әдістемесі қарастырылуда. Бұл жұмыстарды жүргізу үшін алдымен таңдалған тақырып бойынша мектеп математикасының мазмұнына талдау жасалды, яғни жиындар теориясы мен логика элементтері қандай көлемде, қай сыныптарда оқытылатыны анықталды.

Мектеп математикасының алгебра курсында қарастырылатын мәліметтерді тереңдетіп оқу мақсатында құрастырылып отырған бұл курстың оқу-тақырыптық жоспары жалпы білім беретін мектептердің 5-ші сыныптарына арналады. Атап айтсақ, жиындар теориясы мектеп бағдарламасында мынадай тақырыптармен қамтылған [4]:

5.1 Жиын. Жиынның элементтері. Жиындарды кескіндеу.

5.2 Ішкі жиын.

5.3 Жиындардың бірігуі мен қиылысуы.

5.4 Жиындарға есептер.

Мақсаты:

1. Жиын, оның элементтері, бос жиын ұғымдарын меңгеру;

2. Жиындармен жұмыс істеуде символдарды қолдану, ішкі жиын ұғымын меңгеру;

3. Жиындар арасындағы қатынастардың сипаттамасын анықтау (қиылысатын және қиылыспайтын жиындар), жиындардың қиылысуы және бірігуі анықтамаларын білу, берілген жиындардың қиылысуы мен бірігуін табу, нәтижесін символдарды қолданып жазу.

Осы аталған мақсаттарға жету үшін берілетін есептерге мысалдар келтірейік:

1-мысал. «Квадрат» сөзіндегі әріптердің А жиынын, оның элементтері санын, «д» әрпі, «с» әрпі А жиынына тиісті және тиісті емес екенін жазу керек.

Жауабы: $A=\{к,а,в,д,р,т\}$;

$n(A)=6$; $д \in A$; $с \notin A$

2-мысал.Жиындарға амалдар орындау: $A=\{d, k, m, n, p\}$; $B=\{n, p, q, r, x, y\}$; $A \cap B$-?

$A \cap B=\{n, p\}$; $n(A \cap B)=2$

Міне, осы сияқты есептерді шығару және басқа да теориялық мағлұматтарды оқушы өз бетінше игеруді іске асыру мақсатында әзірленетін онлайн-курс оқушының қызығушылығын тудырып, оны шығармашылыққа, жауапкершілікке бейімдеуге септігін тигізеді. Сондай-ақ, онлайн-курста оқушы өзін-өзі бақылауға да қол жеткізе алады. Жалпы айтқанда, онлайн-

курстың контенті тақырыптың теориялық-практикалық материалдарынан және оларға қатысты цифрлық білім ресурстарынан, бақылау элементтерінен тұрады.

Қорытындылай келе, қазіргі жаһанданған кезеңде оқу үдерісінде қашықтықтан оқыту технологияларын пайдалану мәселесі өзінің маңыздылығын жоймайды. Сондықтан да, оқытуды ұйымдастырудың әдістері мен жолдарын өзгерту, әсіресе, цифрлық ресурстарды пайдалану, математиканы оқытуда дәстүрлі оқытумен қатар онлайн оқытуды іске асыру мақсатында онлайн-курстарды құру қажеттілігі бар.

Әдебиеттер

1. Н.Ә.Назарбаевтың 2018 жылғы 10 қаңтардағы Қазақстан халқына Жолдауы «Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері»

2 Дүйсеева Г.О. Мектеп математикасын мобильді технологияны қолданып оқытудың әдістемесі: *Философия* докторы (*PhD*) *ғылыми* дәрежесін *алу үшін дайындалған диссертация*, - Шымкент, 2019 -148б.

3 Кадирбаева Р.И., Сулейменова Л.А., Сарсенбаев Қ.Ә. Moodle виртуальды жүйесінде ақпараттық-коммуникациялық пәндік орта әзірлеу (әдістемелік құрал). ОҚМПУ, Шымкент, 2019ж. 29б, 55б.

4 Алдамұратова Т.А., Байшоланова Қ.С., Байшоланов Е.С. Жалпы білім беретін мектептің 5-сыныбына арналған оқулық, 2-бөлім. Алматы, Атамұра, 2017ж.

ӘОЖ 372.8:53

ФИЗИКА САБАҒЫНДА ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМЫТУ.

Орманова Г.К. п.ғ.к., доцент м.а.

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент

Садық Б.Х. – аға оқытушы

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент

Турманова Б.Б.- магистрант

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент

Резюме

В статье рассматривается развитие функциональной грамотности учащихся с использованием новых технологий на уроках физики моделирование физических процессов и явлений развитие и совершенствование учебного процесса. Особенно важна роль в повышении творческой активности учащихся, развитии исследовательских работ. Моделирование физических экспериментов-позволяет преподавателю глубже раскрыть смысл физических понятий урока, познакомить учащихся с современной экспериментальной базой физики, более полно объяснить методы исследования физических явлений.

Summary

The article deals with the development of functional literacy of students using new technologies in physics lessons modeling of physical processes and phenomena development and improvement of the educational process. Especially important is the role in increasing the creative activity of students, the development of research works. Modeling of physical experiments-allows the teacher to reveal more deeply the meaning of the physical concepts of the lesson, to introduce students to the modern experimental base of physics, to explain more fully the methods of studying physical phenomena.

Кіріспе

Бүгінгі таңда өмірде болып жатқан барлық өзгерістерге, ақпаратты өз бетінше табу, талдау, қолдану қабілетіне тез жауап беру қажеттілігі әлемде бірінші орынға шығады. Ең бастысы – функционалдық сауаттылық, өйткені бұл «адамның қолданбалы білім негізінде өмір мен қызметтің әртүрлі салаларындағы стандартты өмірлік міндеттерді шешу қабілеті». Оның түрлерінің бірі – жаратылыстану сауаттылығы.

Қазіргі кездегі шапшаң жүріп жатқан жаһандану үрдісі әлемдік бәсекелестікті күшейте түсуде. Тіпті бірқатар дамыған елдерде бұл идея ұлттық қағидаға айналған. Сондықтан халықаралық ұйымдар әлем елдерінің бәсекеге қабілеттілігінің рейтингін анықтауға кірісті. Елбасы Қазақстанның әлемдегі бәсекеге қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы атты жолдауында Білім беру реформасы – Қазақстанның бәсекеге нақтылы қабілеттілігін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін аса маңызды құралдарының бірі деп атап көрсетті [1].

Қоғамдағы жаңа өзгерістер және оның тез ақпараттандырылуы мен даму жылдамдығы білім беруге қойылатын талаптарды да түбегейлі өзгертіп, қоғам қажеттілігін қанағаттандыру үшін білім беру саласына төмендегідей міндет-терді қойып отыр:

- Білім сапасын арттыру;
- Әлемдік білім беру кеңістігіне ену;
- Орта білімді ақпараттандыру;
- Интернет жүйесін пайдалану;
- Электрондық оқулықтар;
- Қашықтықтан басқару:

Қай заманда да өркениеттің дамуы интеллектуалдық шығармашылық қабілеттіліктің негізінде жасалынған, әлі де солай болып келеді.

Мұғалімнің жеке көзқарасы бар, соны қорғай білетін жігерлі тұлға, зерттеушілік, ойшылдық қасиеті бар маман, білімді де білікті, көп оқитын, көп тоқитын, білімін күнделікті ісіне шебер қолдана білетін, өзінің оқушысын өз бетінше білім алуға үйрете алатын болу керек. Бұл өмір талабы. Мұғалімде ұйымдастырушылық, құрылымдық, бейімділік, сараптамалық қабілеті болуы шарт. Ол сонымен қоса ұлттық құндылықтарды яғни, этнопедагогика, этнопсихология негіздерін меңгеру қажет. Интернет ағымына байланысты «ғаламтор» жүйесін жетік меңгерген, әлемдік білімге сай, мәдениеті жоғары, жеке тұлға тәрбиелей алатын ұстаз болуы қажет. Осыған қарап XXI ғасырда мұғалімге қойылатын талаптар зор екенін көреміз.

Негізгі бөлім

Қазіргі таңда дәстүрлі оқыту әдістемесінің заман талабына сай толық білім беруге, меңгертуге кепілдік бермейтіндігін мектеп тәжірибесі көрсетіп отыр. Сондықтан жаңартылған әдістемелік жүйенің оқыту процесінде іске асу үшін оны технологияландыру қажеттілігі туады.

Білім беру үрдісін ақпараттандыру – жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асыра отырып, оқу-тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерінің тиімділігі мен сапасын жоғарылатуды көздейді.

Жаңа ақпараттық технологияларға (ЖАТ) ғалымдар әр түрлі анықтама беріп отыр. Мысалы, Н.Макарова «ЖАТ – қысқаша компьютер негізіндегі технология», - деп тұжырымдайды. М.И.Жильдак бұл терминнің неғұрлым кеңірек анықтамасын береді. Ол «ЖАТ – адамдардың білімін кеңейтіп, олардың техникалық және әлеуметтік үрдістерді басқару мүмкіндігін дамытатын, ақпаратты жинау, ұйымдастыру, сақтау, өңдеу, тасымалдау және жеткізудің техникалық құралдары мен әдістерінің жиынтығы», - деп бағалайды.

Оқытудың жаңа ақпараттық – коммуникациялық технологияларын меңгеру – қазіргі заман талабы. XXI ғасыр ақпараттық технология ғасыры. Қазіргі қоғамдағы білім жүйесін дамытуда ақпараттық – коммуникациялық технологиялардың маңызы зор. Білім беруді ақпараттандыру және пәндерді ғылыми – технологиялық негізде оқыту мақсаттары алға қойылуда. Ақпараттандыру технологиясының дамуы кезеңінде осы заманға сай білімді, әрі білікті мамандарын даярлау оқытушының басты міндеті болып табылады. Қоғамдағы ақпараттандыру процестерінің қарқынды дамуы жан – жақты технологияны жеке тұлға қалыптастыруды талап етеді [2].

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңның 11-бабының 9-тармағында оқытудың жаңа технологияларын, оның ішінде кәсіптік білім беру бағдарламаларының қоғам мен еңбек нарығының өзгеріп отыратын қасиеттеріне тез бейімделуіне ықпал ететін кредиттік, қашықтан оқыту, ақпараттық – коммуникациялық технологияларды енгізу және тиімді пайдалану міндеті қойылған.

Оқушылардың ақпараттық құзырлылығы мен ақпараттық мәдениетін қалыптастыру қазіргі таңда үздіксіз педагогикалық білім беру жүйесіндегі ең көкейтесті мәселелердің біріне айналып отыр.

Физика сабақтарында ақпараттық – коммуникациялық технологияларды пайдаланудың тиімділігі:

- Оқушының өз бетімен жұмысы;
- Аз уақытты көп білім алып, уақытты үнемдеу;
- Білім – білік дағдыларын тест тапсырмалары арқылы тексеру;
- Шығармашылық есептер шығару кезінде физикалық құбылыстарды түсіндіру арқылы жүзеге асыру;
- Қажетті ақпаратты жедел түрде алу мүмкіндігі;
- Қарапайым көзбен көріп, қолмен ұстау сезіну немесе құлақ пен есту мүмкіндіктері болмайтын табиғаттың таңғажайып процестерімен әр түрлі тәжірибе нәтижелерін көріп, сезіну мүмкіндігі;
- Оқушының ой-өрісін дүниетанымын кеңейтуге де ықпалы зор.

Оқытушы сабағында ақпараттық – коммуникациялық технологияларды пайдалану арқылы оның тиімділігін жүйелі түрде көрсете біледі. Ақпараттық –

коммуникациялық технологияны пайдалану оқытудың тиімді әдістерінің бірі екені бүгінгі таңда даусыз [3].

Қазіргі заманда ғылым мен техниканың жедел түрде дамуы әр оқушының білім дәрежесінің жоғары болуын талап етеді. Сондықтан оқушылардың шығармашылық пен белсенді түрде жұмыс жасауы, өз бетінше терең ойлауы арқылы білім алуы өмір қажетіне айналып отыр.

Елбасымыздың білім сапасына қойып отырған талабы – оқуышлардың ғылым мен техниканы кез-келген саласын меңгере отырып, бәсекелестікке қабілетті, құзырлы болуы. Білім жүйесінің соңғы жетістіктерінің бірі кез-келген сабақты интерактивті тақтамен өткізу болса, сол тақтаны емін-еркін пайдалануды тек мұғалім ғана емес, оқушының да білгені абзал.

Оқушылардың физика пәнінен білімділігін қалыптастырудың негізгі түрі – есеп шығарту және белгілі проблемалық жағдаятты шешуді кең қолдануға үйрету. Сол себептен құзыреттілікті қалыптастыру кілті-арнайы дайындалған құзыретті бағытталған тапсырмалар.

Құзырет (компетенция-латын сөзі «өз ісін жетік білу, танымы мол, тәжірибелі» деген мағына білдіреді) алға қойылған мақсаттарға жету үшін ішкі және сыртқы ресурстарды тиімді іске асыруға дайындық. Құзыреттілік – оқушылардың нақты, әлеуметтік, қажетті іс-әрекеттерінің жан жақты тәсілдерінің жиынтығын меңмгеруінен көрінетін тікелей білім нәтижесі.

Қазіргі таңда құзыреттілік құрамына кіретін түсініктерге бірнеше көзқарастар бар, соның бірі Хуторский ұсынған құзыреттілік жиынтығы [5].

Осы жиынтық ішінен физика пәніне сай құзыреттіліктер деп іріктеп алғандарым төменде көрсетілген:

- Оқу-танымдылық құзыреттілігі;
- Ақпараттық құзыреттілік;
- Коммуникативтік құзыреттілік.

Оқу –танымдылық құзыреттілігі- оқушының өз бетінше таным әрекетінің жиынтық құзыреттілігі, құрамына логикалық, әдістемелік, жалпы білім алу әрекеттерінің элементтері кіреді.

Сабақ басында қойлыған гипотезаны тапсырмалар орындау арқылы тексерді.

Мысалы:

- барлық заттар бөлшектерден тұрады;
- сұйықтар мен газдарда кері итеруші күштер бар;
- қатты дене тұрақты балқу температурасына ие.

Бұл жағдайда оқушылар берілген тапсырмалар арқылы физикалық тәжірибе, бақылау, сараптау және жасалған жұмысы туралы көпшілік алдында хабарлама жасау білігі қалыптасады.

Ақпараттық құзыреттілік – қоршаған ортадағы қазіргі ақпарат құралдарын жетік меңгеру іскерлігі. Физика оқу пәні ретінде оқушылардың ақпараттық құзыреттілігін қалыптасуына үлкен септік тигізеді.

Қажетті ақпаратты табу, сараптау, өңдеу және қажеттісін алу.

Мысалы : Мобильді телефонның адам денсаулығына зиян екенін біз жиі естиміз.

Физика заңдарының негізіне сүйене отырып, зиян немесе зиянды емес туралы баяндама жаз.

Бұл тапсырмаларды орындай келе, оқушылар қосымша ақпарат көздерінен (Интернет желісі, ғылыми мақалардан, анықтама) өз бетінше қажетті мәліметті іріктеп алады.

Коммуникативті құзыреттілік-бұл тілдерді жетік білу, айналадағы және қашықтағы оқиға немесе адамдармен қарым-қатынас құру, топпен ұжымда жұмыс жасап, әртүрлі әлеуметтік рөлдерге ену дағдылары.

Оқушының өзін ұсына білуі, сұрақтар қоя білуі, пікірталас жүргізуі, сұрақтарға жауап қайтара білуі – осы құзіреттіліктен күтілетін нәтиже [6].

«Қазіргі заманда болашақ мамандарды ақпараттық технологиямен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім беру өте қажет» деп, Елбасы атап көрсеткендей жас ұрпаққа білім беру жолында ақпараттық технологияны оқу үрдісінде оңтайландыру мен тиімділігін арттырудың маңызы зор

Физика пәнінде ақпараттық технологияларды қолдану пәнді оқытуда оқушыға дүниенің заңдарын терең меңгертіп қоймай, оқушының ойын дамытып, эмоциясына, сезіміне қозғау салады. Өзіне қажетті мазмұны мен мәліметті ақпарат көзінен таңдап өз бетінше ойланып, шешім қабылдауға дағдыланады. Компьютердегі ғаламтор жүйесіндегі ақпараттық мәліметтерді сабақ тақырыбына байланысты қажеттісін таңдап тікелей қолдануға болады.

Сонымен қатар оқушыда интернеттен материал іздеп қана қоймайды, әлемдік байланыс торабына кіруді де үйренеді. Әр сабағымда жаңа ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, оқушылар бойынан төмендегі қабілеттерді дамытуды мақсат етілді:

1. Білім, білік дағдыларын дамытуға қызығушылығын арттыру;
2. Жауапкершілік пен міндеттерін қалыптастыру;
3. Есеп пен талдау жасау дағдыларын үйрету;
4. Логикалық және ақпараттық ойлау қабілеттерін дамыту;
5. Өз бетінше ізденуге үйрету және компьютерлік сауаттылыққа тәрбиелеу;
6. Алған білімдерін өмірде қолдана білуге тәрбиелеу;

Соның нәтижесінде оқушылар сабақта білімге деген қызығушылығы оянумен қатар, сабақта көрсетілген презентация мен бейне көріністер қандай бағдарламалармен жасалғанына қызығушылығын танытады. Қазіргі заманда ғылым мен техниканың жедел түрде дамуы қоғамда жас жеткішіктердің, оқушылардың ақпараттық – коммуникативтік технологияларды тез меңгеруі мектепте көрсетілетін кейбір қарапайым презентациялар олардың ішін пыстыратыны анық, оларға жаңа түрдегі бейне және растрлық сюжеттегі материалдармен қанықтыруға тура келеді. Сондықтан әрбір сабақта

пайдаланатын материалдардың өзгешілігі болуы өзекті. Ол үшін АКТ-ны пайдаланғанда мұғалімнің өзі мына бағдарламаларды жақсы меңгергені дұрыс: бірінші кезекте «Microsoft Office» топтамасынан мәтіндік редактор «Microsoft Office Word», слай-презентация жасауға арналған редактор «Microsoft Office PowerPoint», түрлі есептеу жүйесін жүргізетін редактор «Microsoft Office Excel». Содан кейінгі кезекте растрлық бағдарламалар, мысалға «Adobe Photoshop» сияқты. Ал, егер бейне материалдармен жұмыс атқаратын болса онда ең «Format Factoru», «Sony Vegas» бейне-бағдарламалар. Менің өтетін сабақтарымда, АКТ-ны пайдаланғанда осы бағдарламалар міндетті түрде бірін-бірі толықтырып отырады.

Бүгінде еліміздегі білім беру саласында жаңа ақпараттық технологияларды қолдану басты мақсат болып отыр. Ол тек қана техникалық құрал емес, сонымен бірге жаңа ақпараттық, коммуникациялық технология және білім беру жүйесіндегі сабақ берудің жаңаша әдіс болып саналады [7].

Қорытынды

Қорытындылай келе, физика сабағында жаңа технологияларды қолдану оқушылардың ойлау қабілетін қалыптастыратын және дамытатын негізгі буын. Ол оқушылардың интеллектін, логикалық ойлауын және шығармашылық қабілеттерін дамытуға, табиғат заңдылықтарын толығымен түсінуге ықпал жасайды. Физика сабағында ақпараттық технологияны тиімді пайдалану - білім сапасының артуына әкеледі. Жаңа ақпараттық технологияны физика сабақтарында пайдалана отырып, оқушылардың білім, білік дағдыларын қалыптастыруға қызығушылығын арттырып, түрлі деңгейдегі есептерді шығарып, оны талдай білуге үйреттім. Логикалық ойлау қабілеттерін дамытып, интернет желісінен сабаққа қажетті деректерді өз бетімен ізденуге, компьютерлік сауаттылықтарына жол аштым. Сабақта алған білімдерін өмірде қолдана білуге тәрбиелеп келемін. Саналы да сапалы білім алған оқушы ұлт келешегі.

Компьютерлік телекоммуникациялар бүгінгі қоғамда үлкен қолданысқа ие. Мәселен бизнесте, ақпараттық құралдарда, ғылым мен білімде. Қазіргі заман мұғалімі тек өз пәнінің терең білгірі болу емес, тарихи-танымдық, педагогикалық-психологиялық сауатты, саяси-экономикалық білімді және ақпараттық-коммуникациялық білімді және ақпараттық-коммуникациялық технологияны жан-жақты меңгерген ақпараттық құзырлы маман болу керек.

Әдебиеттер

1. Ермоленко В.А., Перченок Р.Л., Черноглазкин С.Ю. қазіргі жағдайдағы функционалдық сауаттылықтың дидактикалық негіздері. — М.: ИТОП РАО, 1999. — 228 Б.

2. «Физика және астрономия» журналы, 2013 жыл

3. Орманова Г.К., Уәлиханова Б.С., Болашақ мамандардың кәсіби құзіреттілігін электрондық ресурстар көмегімен қалыптастыру.—«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым Академиясының Хабаршысы» №6, 2014ж. -Б. 35-40

4. Мұғалімге арналған нұсқаулық. Үшінші (базалық) деңгей. Үшінші басылым. www.okmpu.kz

5. Стефанова г. П.физика пәнін оқытуда оқушыларды дайындаудың практикалық бағыттылық принципін жүзеге асырудың теориялық негіздері мен әдістемесі. — М., 2002. — 32 б.

6. Орманова Г.К. Болашақ мамандардың танымдық іс-әрекетін кредиттік оқыту жүйесі жағдайында қалыптастыру: пед. ғыл. канд. автореф.: 13.00.08. - Түркістан, 2009.-16 б.

7. Мектепте физика курсын оқытудың теориясы мен әдістемесі: Оқу құралы. /Жүсіпқалиева Ғ.Қ., Джумашева А.А., Құбаева Б.С./ - Орал: М.Өтемісов атындағы БҚМУ редакциялық баспа орталығы, 2012. – 195 б.

ӘӨЖ

МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ БІЛІМ ДЕҢГЕЙІН АРТТЫРУДА ТИІМДІ ӘДІС-ТӘСІЛДЕР ҚОЛДАНУ ЖОЛДАРЫ

Омарова Меруерт Маратқызы

№130 жалпы білім беретін орта мектебінің математика пәні мұғалімі, Шымкент қ.

Резюме

В данной статье рассматривается использование эффективных методов для повышения качества знаний на уроках математики

Summary

This article discusses the use of effective methods to improve the quality of knowledge in mathematics lessons.

Білім беру жүйесіндегі мұғалімдердің алдында тұрған ең басты мақсат - жас ұрпақтың білім деңгейін көтеру және жан-жақты дамыған жеке тұлғаны қалыптастыру болып табылады. Болашақ қоғам мүшелерінін өмір сүріп нәтижелі қызмет етуінде математикалық білімдердің жасайтын ықпалы мол. «Мұғалім көп әдісті білуге тырысуы керек. Оны өзіне сүйеніш, қолғабыс нәрсе есебінде қолдануы керек»,- деп Ахмет Байтұрсынов айтқандай қазіргі заман талабына сай білім беру мәселесі сол қоғам мүддесіне сай болуы керек.

Математика пәнін жақсы, терең білетін, күнделікті сабақтағы тақырыпты толық қамтитын, оны оқушыға жеткізе алатын, әр түрлі деңгейдегі есептерді шығара білу іскерлігі , оқытудың дәстүрлі және ғылыми жетілдірілген әдіс – амалдарын, құралдарын еркін меңгеретін , оқушылардың пәнге қызығушылығын арттыра отырып дарындылығын дамытудағы іздену-зерттеу бағытындағы тапсырмалар жүйесін ұсыну өмір талабы.

Орта мектепте математиканы оқытудың білімділік мақсаты барлық оқушыларды математика ғылымының негізі болатын білімдер жүйесімен және ол білімдерді саналы түрде шығармашылықпен қолдана алудың іскерлігі мен дағдыларын берік қалыптастыру мен ой-өрісін дамыту болып табылады.

Жаңа технологиялар арқылы жас ұрпаққа сапалы білім мен ұлағатты тәрбие беру, өміріне жолдама алуына барлық жағдай жасау үшін білім беру ісін әлеуметтендірудің маңызы зор.

Математика пәнінің мұғалімі ретінде мен өз сабағымда компьютерді тиімді қолдануға тырысамын. Математика пәні – күрделі пәндердің бірі. Оны оқушы сабақта зейін қойып тыңдамаса, қызығушылығы болмаса, жақсы нәтижелерге қол жеткізу оңай емес. Қызығушылық болмаған жерде оқушылардың өзіндік ізденісі де төмендейтіні белгілі. Ал, ақпараттық технологиялар – баланың өз бетінше ізденіп, шешім қабылдауына көмектеседі, басқа қарапайым технологиялық оқу құралдарына қарағанда оқушыларға жоғары сапалы білім беріп қана қоймай, сонымен қатар, оқушылардың интеллектуалды, шығармашылық қабілеттерін де дамытуға игі әсерін тигізеді.

Мультимедиалық презентацияны математика сабақтарында жиі қолдану сабақтың сапасын елеулі түрде арттыратыны сөзсіз. Мультимедиа мотивацияның, коммуникативті қабілеттерінің дамуына мүмкіндік береді, дағды қалыптастыруға, білім қорының толығуына, сондай-ақ ақпараттық сауаттылықтың дамуына мүмкіндік туғызады. Математика сабақтарында слайдтардың көмегімен мысалдарды, есептерді тақтада көрсетуге, ауызша есептеу тізбегін құрастыруға, математикалық сергіту сәттерін ұйымдастыруға, бақылау, тест жұмыстарын жазған кезде оқушының білімін тексеруге болады. Мұндай сабақ уақытында сыныптағы қарым-қатынас жақсарады. Тапсырманы оқушылар өз сөздерімен түсіндіріп, компьютер алдындағы қорқыныш жойылады, аса күрделі тапсырмаларды қызығушылықпен орындауға тырысады. Практикалық тапсырмаларды орындағанда өзін-өзі бақылау қалыптасады.

Математика сабағында мультимедиалық презентацияларды сабақтың барлық кезеңдерінде: пән бойынша негізі білімді игеру, игерілген білімді жүйелеу, өзін-өзі бақылау дағдыларын құру, толық немесе нақты бір пәнге оқыту қабілетін құру, оқу материалындағы өзіндік жұмыста оқушыларға оқу-әдістемелік көмек көрсету кезінде қолдануға болады. Мультимедиалық презентация практика кезінде оқушыларға сабақ беруде бірден-бір көмекші құрал. Мұғалімдер мультимедиалық презентациялар арқылы сабақ жоспарларын құрастырған кезде төмендегіні ескерсе:

- презентация жасағанда сөздер саны неғұрлым аз болу керек;
- тақырыбы нақты және үлкен шрифтпен жазылуы шарт;
- слайдқа анықтамалар, терминдер, сөздер жазылуы керек;
- фон, сызықтар көзге кері әсер етпейтіндей болу керек;
- бір презентация көруге 2-3 мин. кем уақыт болмау керек, өйткені оқушылар назарын экранға аударып, түсіну керек;
- презентациямен қатар жүріп отыратын дыбыс қатты, оқушыны шаршататындай болмау керек сияқты негізгі талаптарды есте сақтау жөнінде үнемі нұсқау алып отырады.

Компьютер оқыту үрдісінің барлық кезеңдерінде қолданылады: жаңа материалдарды түсіндіргенде, бекіткенде, қайталағанда, білімін, іскерлігін және дағдыларын бақылағанда. Мұғалімге оқушылардың әрқайсысының жұмыстарын бақылауға, басқа оқушыларға кедергі келтірмей үлгерімі төмен оқушылармен жеке жұмыс жүргізуге болады. Сабақтан тыс уақытта оқытушы компьютер жадына сақталған оқушылардың жұмыстарын саралап, талдау жасау арқылы олардың тақырыпты қаншалықты меңгергенін анықтауға, сол арқылы бағалай алады.

Әр сабақта компьютерлік технология арқылы барынша толық жұмыс істеу оқытушыдан шеберлікті, іскерлікті, өте жоғары ұйымдастырушылықты қажет етеді.

Математика сабағында компьютерді, мультимедиялық және электронды оқулықтарды және интерактивті тақтамен презентацияны бірге қолданған сабақтарым өте нәтижелі өтуде.

Оқушыларды сырттай мемлекеттік бақылауларға, ұлттық бірыңғай тестілеуге дайындауда пән мұғалімі математика пәніне деген өзінің көз қарасын түсіндіріп жеткізуі және математиканы санақ жүйесі немесе қандайда-бір өлшеуші құрал ретінде ғана қарастырмай, біріншіден ғылым екендігін түсіндіріп, ал екіншіден кез келген оқушы жігерлік танытып, бар күш-қайратын салып талаптанса ғана меңгеретіндігі туралы бойларына сезім тудыру қазіргі кезеңдегі мектептің ең күрделі психологиялық мақсаты деп білу өте орынды. Математика арқылы оқушыға мұғалім күнделікті іс-әрекетін ғылыми стильмен жеткізу, оларды адамгершілікке, өз-өзіне сын көзімен қарауға, сонымен қатар, жауапкершілік пен адалдыққа бейімдейді. Бұл қасиеттерді бойына сіңірген оқушы келешекте қиындыққа және уақытша психологиялық қолайсыздыққа төзімді болады.

Жаңа технология - мұғалімнің мүмкіндігін қуаттандыратын құрал. Ақпараттық-коммуникациялық технологияны сабақ барысында қолдану оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады және оның бірнеше артықшылықтары бар.

Осы артықшылықтарды сабақ беру барысында да, сабақ нәтижелерінен де көруге болады.

- Оқушыларға оқылатын құбылыстар мен объектілер туралы толық және дәл ақпарат бере отырып, оқу сапасын арттырады;
- Оқытудың көркемділігі артады, яғни оқушыларға қиын да күрделі материалдарды көрнекі түрде түсіндіруге қол жеткеді;
- Оқытудың тиімділігі жоғарылайды және оқыту материалын түсіндіру мүмкіндігі артады;
- Оқушылардың ғылыми-дүниетанымдық көзқарастарын қалыптастыра отырып, олардың білімге құштарлығын, табиғи сұранысын қанағаттандырады;
- Мұғалімдерді техникалық жұмыстан босата отырып, үнемденген уақытта олардың шығармашылықпен жұмыс істеуіне жағдай жасайды;
-Мұғалім мен оқушының жұмысын жеңілдетеді.

Ақпараттық-коммуникациялық технология құралдары: электрондық оқулықтар, компьютер, аудио және бейне материалдар, интернет желісі, тестілеу құрылғылары, электрондық пошта, интерактивті тақта болып табылады. Электрондық оқулықты қолдану арқылы сабаққа техникалық құралдарды, дидактикалық материалдарды қолдану тиімділігі, оқушының пәнге деген қызығушылығы, білім-білік дағды деңгейінің қалыптасуы, білімнің тереңдігі, тексеру мен бағалау мүмкіндігі, практикалық дағдыларды игеруі артады. Мектептегі компьютерлік сынып интернет жүйесіне қосылғандықтан сабақта қосымша бай-материал көздерін ізденіп қолданамыз. Сонымен қатар оқушы да интернеттен материал іздеп қана қоймайды, әлемдік байланыс торабына кіруді де үйренеді. Математика сабағында ақпараттық-коммуникациялық технологияны тиімді пайдалану білім сапасының артуына әкеледі.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану, мұғалімнің тақтаға жазып түсіндіргенінен әлдеқайда тиімді, әрі әсерлі. Меңгерілуі қиын сабақтарды ақпараттық-коммуникациялық технологияның көмегімен оқушыларға ұғындырса, жаңа тақырыпқа деген оқушының құштарлығы оянады. Логикалық ойлау қабілеттерін дамытып, интернет желісінен сабаққа қажетті деректерді өз бетімен ізденуіне, компьютерлік сауаттылықтарына жол ашады. Сабақта алған білімдерін өмірде қолдана білуге тәрбиеленеді. Оқушылардың пәнді жақсы игеруінің басты шарты мұғалімнің осы сабаққа деген қызығушылықты тудыра білуінен басталады. Математика пәнін оқытуда әсіресе оқушылар «Координаталық жазықтық», «График», «Функция» тақырыптарын компьютерлік бағдарламалар арқылы меңгергенде жоғары белсенділік, қызығушылық танытады.

Білім беру жүйесін ақпараттандырудың бағыты жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы дамыта оқыту, дара тұлғаға бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асыра отырып, оқу-тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерінің тиімділігі мен сапасын жоғарлатуды көздейді.

Мұғалімнің алдындағы ең басты мақсат - бұл оқушыға сапалы білім мен саналы тәрбие беру. Мұғалімдер жұмысының нәтежелі етіп, әрі оқушының білім сапасын көтеру үшін ұстаздар қауымына жаңа ақпараттық технология құралдарын сабақтарда қолданудың тиімділігіне көз жеткіземіз.

Ұлы педагог Ушинский «Бала балқытылған алтын, оны қандай қалыпқа салып құям десе де мұғалімнің қолында» дегені шәкіртті тәрбиелеп оқытуда әр ұстаздың шеберлігімен әдіс-тәсіліне қойылатын көрсеткіші деп білемін. Ал ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы білім беру оң нәтижесін беріп отыр.

«Еңбексіз талант - тұл» дегендей уақыт көшінен қалмай, әлемнің дамыған 30 мемлекетінің қатарына енуімізге өз үлесімізді қосып, ұрпақ алдындағы борышымызды шығармашылық еңбегімізбен жүзеге асыра берейік.

Әдебиеттер:

1. Математика және физика журналы №3 2009ж
2. Математика және физика журналы №7 2012 ж
3. Математика және логика

ӘӨЖ

ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУ

Нурмаханбетова Фарида Амирбековна

№130 жалпы білім беретін орта мектебінің география пәні мұғалімі, Шымкент қ.

Резюме

В данной статье рассматривается об эффективности использования информационных технологий на уроках географии для повышения качества знаний

Summary

This article discusses the effectiveness of using information technology in geography lessons to improve the quality of knowledge

География ғылымы – өте қызықты да күрделі ғылым. Пәнге қызықтыру арқылы оқушыға табиғаттың күрделі құбылыстары мен заңдылықтарын ұғындырып, сапалы білім беру мұғалімнен үлкен шеберлікті, оған қоса ғылым мен техника жаңалықтарын, яғни жаңа педагогикалық технологияларды әр сабағында тиімді қолдануды талап етеді.

XXI ғасыр- ақпараттық технология ғасыры. Қоғамды ізгілендіру, оның білім мен мәдениет жүйесін дамыту процесінде ақпаратты технологиялар маңызды рөл атқарады.

«Қазіргі заманда жастарға ақпараттық технологиямен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім беру өте қажет» деп Елбасымыз атап өткендей, жас ұрпаққа білім беру жолында ақпараттық технологияны оқу үрдісінде қолдану мен оның тиімділігін арттырудың маңызы аса зор. Олай болса, география пәнінің мұғалімі де компьютерді жетік біліп, информатикадан хабардар болуы қажет. Әлеуметтік-экономикалық жағдайды, білім мазмұнын дамытудың бүгінгі күйін есепке ала отырып, Қазақстан Республикасындағы білім беру стандартында қабылдап отырған негізгі құзыреттіліктерді: проблеманың шешімін табу (өзіндік менеджмент), ақпараттық және коммуникативтік құзыреттіліктерді дамыту қажет екендігін ескеруіміз керек.

Стандартта ақпараттық құзырет келесі бөліктерді қамтиды:

- Оқу іс-әрекетін іске асыру үшін ақпараттарды іздеу, талдау және таңдап алу;
- Оқу әрекетінің мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес таңдап алған оқу материалдарын жіктеу;
- Оқу іс-әрекетінде пайдалану үшін алынған ақпараттарды өңдеу және өзгерту;
- Өңделген ақпараттарды оқу іс-әрекеті үрдісінде қолдану;
- Сыни тұрғысынан талданған ақпараттар, негізінен, саналы шешім қабылдауға;
- Өз бетінше мақсат қоюға және оны негіздеуге, жоспарлауға және осы мақсаттарға жету үшін танымдық қызметтерді жүзеге асыруға;
- Өз бетінше шешім табуға, талдауға, іріктеу жасауға, қайта құруға, сақтауға, түсіндіруге және ақпараттарды тасымалдауға дағдыландыру.

Жаңа ақпараттық технологияны сабақта пайдалану, оқушының шығармашылық интеллектуалдық қабілетінің дамуына, өз білімін өмірге пайдалана білу дағдыларының қалыптасуына ықпал етеді.

Білім беру субъектілерін қазіргі заман талабына сай, Жерсерік арнасы арқылы қашықтықтан оқыту және электрондық оқулықтарды пайдаланып, география пәніне деген қызығушылығын арттыру- әрбір география пәні мұғалімінің міндеті.

Соңғы жылдарда жаңа технологиялардың көмегімен оқыту- бұрыннан пайдаланатын жүйелерге қосымша емес, дәстүрлі жүйелермен тұрақты байланыста, оқыту үрдісінде оқытушы мен оқушы арасында тиімді субъектілік қатынас болып табылады.

Электронды оқулықтар оқушыны білім қорымен қаруландырып қана қоймай, оның танымдық белсенділігін арттыруда да алатын орны ерекше. Жалпы орта білім беретін мектептерде қолданылып жүрген география пәні бойынша 6-11 сыныптарға арналған оқулықтар- білім стандарты мен оқу бағдарламасының талаптарына сай жасалынған оқулықтар.

География пәні басқа пәндермен салыстырғанда, картамен тығыз байланысты екенін ескеріп, оқушылардың география сабағында материк пен дүние бөлігіндегі және аралдағы елдер мен халықтар жайында қызғылықты деректерді тек оқулық мәтініндегі берілген карта, сызба, сурет немесе диаграммаларды пайдаланумен ғана шектелмей, электрондық оқулықта көрсетілген бейне арқылы пайдаланған тиімдірек.

Материктердің қалыптасуын, дамуын және қазіргі табиғат жағдайындағы ұқсастықтарын, солтүстік және оңтүстік жарты шар материктерін көзбен көріп, есте сақтау үшін Жерсерік арнасы арқылы қашықтықтан оқыту жүйесін пайдаланған жөн.

Оқушылар оқулықпен жұмыс істеу барысында географиялық әдебиеттер мен карталар, сызбалар, суреттер және қосымша кестелерді пайдалану арқылы білім мен біліктіліктерін арттыратын болса, көзбен көріп, электрондық оқулықтың көмегімен есте сақтау қабілетін және пәнге қызығушылығын арттырады.

6 - сыныпта «Физикалық география» курсындағы карта және план тарауынан алған теориялық білімін, дағдыларын күнделікті өмірде қандай да бір тәжірибеде практикамен ұштастыра білген жағдайда, оқушы жеке іс-әрекетін өзі ұйымдастырып, шығармашылыққа қабілеті жоғарылайды. Картаның тілін білу барысында оқушы алдымен қарапайым планды оқи білуі керек. Планды түсіріп, оқи білу үшін алдымен шартты белгілерді білуі қажет. Осы мақсатта компьютердің көмегімен топографиялық диктант немесе деңгейлік тапсырмалар алған тиімді. Оқушының өз бетінше зерттеу жүргізуі оның көкейінде жүрген сауалға жоспарлы түрде жауап табуға үлкен ықпалын тигізеді.

7-сыныпта өтілетін «Материктер мен мұхиттар географиясы» курсында оқушылар материктер мен дүние бөліктері тарауында географиялық орнынан бастап, жекелеген елдермен және олардың халқы туралы танысумен аяқтайды. Әрбір материктің географиялық орнын анықтап, оның географиялық объектілерін (бұғаздарын, шығанақтарын, түбектерін, аралдарын, теңіздерін, өзен-көлдерін, сарқырамаларын, тауларын, жазықтарын, ойпаттарын, үстірттерін, шөлдерін және т.б.) картадан жаттанды түрде көрсету үшін оқушылардың есте сақтау қабілетін арттыру электрондық оқулықтың көмегі арқылы іске асады. Материктің табиғат белдемдерін, климаттық белдеулерін, өсімдіктер мен жануарлар дүниесін оқулықтан игергенімен практика жүзінде картадан көрсете алмаса, білім сапасының артуы мүмкін емес. География сабағын информатикамен тығыз байланыстырып, компьютерде ақпараттық технологияларды және электрондық оқулықтарды пайдалану оқушылардың білімін одан әрі жетілдіреді.

Географиядан мультимедиалық кабинетте эектрондық оқулық және қашықтықтан оқыту желісін пайдаланып өткізген сабақтардан үлгі ретінде ұсынамын: 9-сынып Қазақстанның экономикалық және әлеуметтік географиясынан «Отын- энергетика кешені», «Мұнай өнеркәсібі» тақырыптарын өткенде, Қазақстандағы мұнай-газ өндірісі шоғырланған,

дамыған аймақтарын, мұнайдан алынатын өнім түрлерін, мұнай-газды өндірудегі ірі компаниялардың жұмыс жүргізу тәсілдерін ғаламтордан алу арқылы сабаққа пайдаланып, электрондық оқулықтағы тақырып бойынша берілген тапсырма, тесттерді орындаттым. «Қара металлургия» тақырыбын өткен кезде компьютерде ғаламтор арқылы домна, мартен пештеріндегі өте жоғары температурада балқытылып, қорытылып жатқан руданы бейнекөрініс арқылы көріп, оқушылар сол металлургия комбинатының жанында тұрғандай сезініп, пәнге деген қызығушылығы арта түсті. Сол сияқты Ақтөбе облысындағы Кемпірсай, Дөн кен-байыту кеніштерінде дүние жүзіне еліміздің атын шығарып тұрған фосфор, хром, никель рудаларының өндірілу жүйесі жайында электрондық оқулықтан қосымша ақпараттармен білім толықтырылып, оқушы ой-өрісін кеңейтуіне жол ашып отырамын.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияны пайдаланудың оқушының субъектілігін дамытуында және білім сапасын арттыруда дидактикалық мүмкіндіктері көп:

- мәтіндік, графикалық, аудио-бейне, ақпараттық анимацияның бірігуі;
- ғалымдар мен педагогтардың дәрістеріне қатысуына, өткен және қазіргі тарихи оқиғаларға куә болуына, әлемнің ең белгілі мұражайлары мен мәдени орталықтарына, жер шарының ең алыс және қызық түкпірлеріне сапар шегуіне мүмкіндік жасады;
- оқу, көру, материалдарды іріктеу, керекті жерлерін жазып алу, қажет рефераттарды дайындауға мүмкіндік береді;
- оқушылардың әлеуметтік қоғамның мүшесі болуына қажеттілігін арттыра түседі;
- ғылыми жұмыстармен айналысу, қажетті материалдар табу мәселесін жеңілдетеді;
- электронды поштаны қолдануға дағдыландырады;
- телеконференция өткізуге, алыс қашықтықтан ұжымдық жұмыс ұйымдастыруына мүмкіншілік береді;
- мультимедия жүйелері ақпаратты пайдалануға, әр түрлі параметрлер бойынша өзгертуге мүмкіндік береді.

Жаңа ақпараттық технологияны пайдалана отырып, электронды оқулықпен білім берудегі ерекшеліктер мыналар болмақ:

- түрлі анықтамалық ақпараттар алады;
- оқушылар өздігінен білім алады;
- пәнге қызығушылығы артады, сондықтан оқу үлгерімі көтеріледі;
- оқушының шығармашылық ізденісі жоғарылайды;
- қосымша терең білім алады және өзін-өзі тексереді;
- тақырыпқа қажетті бейнекөріністі тамашалап, талдайды;
- дидактикалық материалды қолдану тиімділігі артады;
- саramандық жұмыстарды өзбетімен жүргізуге дағдыланады;
- кескін картамен жұмыстанады;
- дайындалған материалды қайта-қайта қарауға мүмкіндігі болады;
- оқушы мен мұғалімнің шығармашылық қарым-қатынасы мен ізденісін арттырады;
- әңгімелерін әрлеуге көмектеседі;
- ҰБТ-ға дайындалуға көмектеседі;
- деңгейлік тапсырмалар орындайды;
- тесттік тапсырмалар шешеді.

Қорыта келгенде, қазіргі кездегі жалпы білім беретін мектептердегі оқу-тәрбие үрдісінде әлеуметтік сұраныс технология деңгейінің жетістігін талап етеді, яғни оқыту мен тәрбиелеудің мазмұнын модернизациялау деңгейінен (бағдарлама, оқулық, оқу курстары) өтіп, екінші саты– ақпараттық технология деңгейіне көтеріледі. Ақпараттық технологияларды сабақта үнемі және жүйелі қолдану оқушылардың пәнге қызығушылықтарын оятып, өзіне деген сенімін ұлғайтады, сабақтың сапасын арттыруға кеңінен жол ашады және уақыт үнемделеді, оқу әдісі мен құралдарын таңдауға, түрлендіріп отыруға мүмкіндік туғызады.

Әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған даму бағдарламасы
2. Қазақстан Республикасы жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. Астана, 2010 жыл, ҚР БжҒМ.
3. «География және Табиғат» №5, 2012ж.
4. Оқу үрдісінде интерактивті тәсілдерді пайдалану тиімділігі «Қазақстан мектебі» №3, 2012 жыл.
5. «Ақпараттық технология – нәтижелі білім» «Қазақстан мектебі» №6, 2012 жыл
6. Оқу пәндеріне мазмұндық сапасын жақсартудың өзекті мәселелері «География, биология, экология орта мектепте» №2, 2012 жыл.

УДК 37.022

ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОВ «CLIL» НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Н.О.Ботабеков[1], С.А.Ахметов[2]

[1] учитель, Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления, Шымкент, Казахстан

[2] учитель, Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления, Шымкент, Казахстан

Түйін

Бұл жұмыста CLIL бағдарламасын жаңартылған оқу бағдарламасына сәйкес пән мен тілді кіріктіріп оқытуда қолдану жолдары көрсетілген.

Summary

In this work, the ways of integrating subject and language content through CLIL methods

Для внедрения современных методов обучения в нашу систему образования, администрация школы каждый год организует разные семинары, тренинги и курсы повышения квалификации как внутри страны, так и за рубежом. Один из таких курсов был организован для преподавателей естественно-математического направления интеллектуальных школ в городе Лондон. Там мы обучались методу CLIL, а также проходили стажировку в школе.

Метод CLIL (Content and Language Integrated Learning) становится популярным в последнее время и все чаще используется в системах образования разных стран. Что означает CLIL? Если перевести данный термин на русский язык, то получиться как предметно-языковое интегрированное обучение.

CLIL – термин, описывающий обучающие методики, где предметы преподаются на иностранных языках. CLIL преследует две цели, а именно – изучение предмета посредством иностранного языка, и иностранного языка через преподаваемый предмет. CLIL используется в различных образовательных контекстах – от старшей группы детского сада до высшего образования.

Если задаться вопросом, зачем нужен CLIL, мы видим что с помощью данной методики ученики развивают коммуникативные навыки, повышается интерес к изучению иностранного языка. Когда иностранный язык становится

вспомогательным инструментом для достижения предметных целей оно усваивается легче и с интересом. Основной целью CLIL является развитие коммуникативных навыков ученика и повышение уровня владения иностранным языком. Сложно представить, когда учитель математики объясняет своим ученикам грамматику английского языка на высоком уровне. Поэтому, данная методика не ставит перед преподавателями таких целей. На уроках, основное внимание может уделяться предметному содержанию с использованием языка, или же достигаться языковые цели через предметные задачи. В этот момент важно не упустить из виду один из них, должен соблюдаться баланс между языком и предметным содержанием.

Метод CLIL можно применят на каждом этапе урока, таких как, оценивание, активация предыдущих знании и дифференциация. Сложилось мнение что метод CLIL это преподавание разных предметов на английском языке. Это лишь часть истины. На самом деле, данный метод охватывает весь процесс, весь ход урока. На каждом этапе урока, вы можете спланировать действие учеников для развития их языковых навыков как говорение, чтение или письмо. В этом вам могут помочь разные интернет ресурсы или готовые книги.

Во время курса с нашими тренерами, мы обучались разным техникам, а также знакомились с новыми видами активити, которые можно применят на уроках. В данный момент, интернет просторы заполнены разными книгами и материалами на тему CLIL. Есть книги, рассматривающие каждый предмет отдельно с элементами предметно-языкового интегрированного обучения. Большинство из них на английском языке. Когда наши ученики будут защищать честь страны на зарубежных конкурсах, олимпиадах, когда будут обучаться за рубежом, им будет необходим знание иностранного языка. Знание нескольких языков – это вызов современного мира. Учителя нашей страны должны идти в ногу со временем, и развиваться каждый день для воспитания и обучения будущих конкурентноспособных граждан нашей республики. Метод CLIL дает нам в этом возможность, применяя ее на каждом уроке, мы развиваем наших учащихся в лучшую сторону.

Раздел: 11 класс 4B: Астрофизика
Цель обучения: определять свойства сверхновых звезд, нейтронных звезд и черных дыр;
Реализация CLIL: Творчество в физике. При планировании и выполнении проектных работ применяется метод CLIL
Время необходимое для выполнения: 20 мин
Форма выполнения: парная работа
Необходимые ресурсы: ноутбуки, доступ к интернету
Инструкция по организации активити: прилагается к каждой задаче
Ключи:
2. a - 2; b – 3; c – 4; d – 1; e – 5;

1. Вы знаете, что такое черная дыра? Черные дыры - это реальность или теория?

2. Прочитайте текст о черных дырах и напишите заголовки абзацев (1-5) в правильном месте (a-e).

1. The history of black hole theory
2. What is a black hole?
3. What is escape velocity?
4. How a black hole works?
5. Do black holes really exist?

(a)_____
A black hole is an area in space that nothing can escape from, because gravity (the force that pulls objects in space towards each other) is so strong there. Not even light has enough escape velocity to get out of a black hole.

(b)_____
If you throw a ball into the air, the harder you throw it, the faster it travels and the higher it will go before coming back down. If you threw it hard enough, it could escape the Earth's gravity completely. The speed with which you need to throw the ball in order for this to happen is called the escape velocity, and for the Earth, it is about 11.2 km per second (40,000 km/h). The escape velocity depends on the planet's mass, not its size: small but very heavy objects have large escape velocities.

(c)_____
Scientists think that a black hole is a very small object with an enormous mass and an escape velocity that is faster than speed of light. As nothing can go faster than light, nothing can escape the object's gravity. This means it is a black hole.

(d)_____
The British astronomer, John Michell, was the first person to think about the theory of black holes, in 1783. In 1796, the Frenchman, Pierre Laplace, proposed similar ideas to those of Michell. Using Newton's theory of gravity, Laplace calculated that if an objects is compressed into a small enough radius, then the escape velocity of that object would be faster than the speed of light.

(e)_____
It is impossible to see black holes directly because no light can escape from them; they are black. But there are good reasons to think they exist.

3. Ответьте на вопросы.

1. Why can’t light escape from a black hole?
2. What is the escape velocity for the Earth?
3. Who first thought about black holes?
4. Who developed the theory of gravity?
5. Why can’t you see a black hole?

4. Проектная работа.

Сэр Исаак Ньютон был известным математиком и физиком. Проведите некоторое исследование о нем и напишите короткий текст о его жизни и о том, как он развил свою теорию гравитации. Включите следующую информацию:

- When/where he was born/died
- When/how he developed his theory of gravity
- Other achievements in his life

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Руководство для учителей по реализации подхода Lesson study, Астана 2013;
2. ҚР тұңғыш президенті Н.Ә.Назарбаевтің халыққа жоладуы. 28 ақпан 2007;
3. www.Lesson Study.co.uk;
4. www.my-GCSEscience.com;
5. CLIL Activtie. Liz Dale and Rosie Tanner.European Platform - internationalisingeducation, 2011.

ӘОЖ 573.22 (57)

БОЛАШАҚ БИОЛОГИЯ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ПӘНДІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ТӘСІЛДЕРІ

Есмаханова Ж.Ш. докторант., Жусипова Г.Т. б.ғ.к., доцент
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан

Резюме

Компетентностный подход к обучению связан с личностным и деятельностным подходами к обучению, поскольку он относится к отдельному студенту и реализуется только в процессе выполнения определенного набора студенческой деятельности. Воспитание социально и профессионально активного человека требует от современных школьных учителей использования совершенно новых методов, приемов и форм работы.

Summary

The competence-based approach to learning is associated with personal and activity-based approaches to learning, since it refers to an individual student and is implemented only in the process of performing a certain set of student activities. The upbringing of a socially and professionally active person requires modern school teachers to use completely new methods, techniques and forms of work.

Қазіргі қоғамға жаһандану, ақпараттандыру процестері, оның өмірінің барлық саласында жоғары технологиялар рөлінің артуы тән. Бұл үрдістер жалпы білім берудің мақсаттары мен мазмұнын жаңартуда көрінеді. Көрсетілген жағдайлар жоғары педагогикалық білім беру жүйесінің әлеуметтік тапсырысының өзгеруіне әкелді, ол пәндік бағытта құзыретті, оқу үрдісінде алған білімі мен дағдыларын қолдану тәжірибесі бар бакалаврларды даярлаудан тұрады.

Еңбек нарығындағы жағдайдың және қоғамның даму қарқынын жеделдету және қоршаған ортаны кеңінен ақпараттандыру сияқты процестердің әсерінен қалыптасатын түлекке қойылатын заманауи талаптар тұрғысынан авторитарлық -репродуктивті білім беру жүйесі ескірген. Тек білімді игеруге ғана бағытталған қазір білім өткенге бағдар беруді білдіреді. Өзгермелі әлемде білім беру жүйесі түлектің *бастамашылдық, жаңашылдық, ұтқырлық, икемділік, динамизм және сындарлылық* сияқты жаңа сапаларын қалыптастыруы керек .... Болашақ маманның өмір бойы өзін-өзі тәрбиелеуге деген ұмтылысы болуы керек, жаңа технологияларды иемденуі және оларды қолдану мүмкіндіктерін түсінуі, өз бетінше шешім қабылдауы, әлеуметтік және болашақ кәсіби салаға бейімделуі, мәселелерді шешуі және ұжымда жұмыс істеуі керек [1].

Жоғары білім берудің және өмірдің барлық ықтимал маңызды салаларында құзыретті түлек қалыптастыру үшін, қазіргі мектеп оқушыларының, ең алдымен, танымдық, коммуникативті және жеке белсенділігін дамытатын оқытудың белсенді әдістерін, технологияларын қолдану қажет.

Қазіргі білім беру жүйесінің басты міндеті - сапалы білім алуға жағдай жасау. Құзыреттілікке негізделген әдісті енгізу - білім сапасын арттырудың маңызды шарты.

«Құзыреттілікке негізделген тәсіл» тұжырымдамасы оқу үрдісіні тұлғаның шешуші негізгі және пәндік құзыреттіліктерін қалыптастыру мен дамытуға бағытталуын білдіреді. Бұл үрдістің нәтижесі тұлғаның жалпы құзыреттілігін қалыптастыру болады, ол шешуші құзыреттер жиынтығы, интеграцияланған жеке сипаттамалар. Мұндай сипаттама оқу үрдісінде қалыптасуы керек және білім, білік, қарым-қатынас тәжірибесі және белсенділік тәжірибесін қамтуы керек.

Білім берудегі құзыреттер жүйесі мыналардан тұрады: тұлғаның күрделі көпфункционалды іс-әрекеттерді, мәселелерді тиімді шеше алу қабілеті ретінде анықталатын пәндік (пәнаралық) құзыреттіліктер; жалпы өнеркәсіптік - олардың оқушысы сол немесе басқа білім беру саласының мазмұнын игеру барысында алады;

Психологиялық-педагогикалық әдебиеттердегі «құзыреттілік» ұғымы түпкілікті анықталмаған және көп жағдайда интуитивті қолданылады. Түсіндірме сөздікте осы ұғымдарға ұқсас түсініктер келтірілген:

Құзыреттілік - 1) біреу жақсы білетін мәселелер жиынтығы; 2) біреудің беделі, құқықтары шеңбері.

Құзыретті - 1) білімді, белгілі бір салада беделді; 2) құзыретті маман.

Құзыреттілік дегеніміз - өзара байланысты тәуелділік қасиеттерінің жиынтығы (білім, білік, дағды, қызмет әдістері), оларға қатысты өндірістік іс-әрекет үшін қажетті объектілер мен процестердің сәйкес диапазонына қойылады.

Құзыреттілік дегеніміз - адамның тиісті құзыреттілікке ие болуы, оның қызмет субъектісіне жеке қатынасын қамтиды.

Сондықтан құзыреттілікті берілген талап, білім алушылардың білім беру дайындығының нормасы, ал құзыреттілік - бұл оның нақты қалыптасқан жеке қасиеттері мен минималды тәжірибесі деп түсіну керек [2].

Құзыретті маман, білікті адам - бұл өте тиімді перспектива. Оның негізгі компоненттері: біріншіден, білім, бірақ тек ақпарат емес, тез өзгеретін, динамикалық, алуан түрлі, оны таба алатын, қажет емес нәрседен арылту керек, бұл адамның өз іс-әрекетінің тәжірибесіне айналады; екіншіден, бұл білімді нақты жағдайда қолдана білу; бұл білімді қалай алуға болатындығын түсіну; үшіншіден, өзін-өзі, әлемді, әлемдегі өз орнын, нақты білімді, оның өз қызметі үшін қажеттілігі немесе пайдасыздығын, сондай-ақ оларды алу немесе пайдалану әдісін адекватты бағалау. Яғни ***құзыреттілік*** = *білімнің ұтқырлығы + әдіс икемділігі + сыни тұрғыдан ойлау.*

Биология сабағында түйінді құзыреттілікті қалыптастырудың мәні мен мәселелері. Қазіргі кезде білім берудің негізгі құзыреттіліктерін, атап айтқанда дәстүрлі білім, білік және дағдылардан ажырату бұрынғыдан да маңызды болып отыр. Бүгінгі күні көптеген ғылыми-теориялық және ғылыми-әдістемелік еңбектер бар, оларда құзыреттілік тәсілінің мәні және негізгі құзыреттіліктерді қалыптастыру проблемалары келесі зерттеушілермен талданған. Ол мұғалімнің кәсіби қызметі Верзилина Н.М., Всесвятского Б.В., Никишова А.И., Пасечника В.В., Пономаревой И.Н., Соломина В.П., Трайтака Д.И еңбектерінде биологияны оқыту теориясы мен әдістемесі саласында болашақ мұғалімді кәсіби даярлау мәселелеріне арналған. Сонымен қатар бірқатар зерттеушілер (Орлова Ж.И., Миронова М.Н., Сухорукова Ж.Н және т.б.) болашақ биология мұғалімдерінің қалыптасу біліміне бағытталған арнайы дайындықтары арасындағы айтарлықтай алшақтықты атап өтеді. Сластенин В.А. еңбектері биологиялық ғылымдар мен экология саласындағы дағдылар мен әдістемелік дайындық мектеп бағдарламаларын құрудың мазмұны мен принциптері, биологияны оқыту әдістемесіне қойылатын заманауи талаптар, ұйымдастырушылық және әдістемелік дағдылар саласындағы білімді қалыптастыруға бағытталған [3, 20-26б].

Ғылыми-әдістемелік жұмыстары Андреева Н.Д., Арбузова Е.Н., Ермакова А.С., Колмыкова В.А., Макарова Е.А., Орлова Ж.Н., Соломина В.П., Станкевич П.В. және басқалар еңбектері биология мұғалімдерін даярлау жүйесін жетілдіру мәселелеріне арналған.

Құзыреттілікке негізделген ғылыми-педагогикалық еңбектерді талдау негізінде (Адольф В.А., Вербицкий А.А., Зимняя И.А., Колесникова И.А., Маркова А.К. және т.б.) болашақ мұғалімдердің пәндік құзыреттілігін

қалыптастыру мәселелері (Дорошенко Е.Г., Казачек Х.А., Махаева Т.П., Осипова Л.А., Торопов С.И. және т.б.), педагогикалық білім бакалаврының пәндік құзыреттілігі (биологиялық профиль) тиісті арнайы кәсіби құзыреттіліктерге ие болу деп түсіну керек деген қорытынды жасауға болады.

Өздеріңіз білетіндей, білім алушылардың алған білімдерін, дағдыларын өмірде пайдалануға дайындығын қалыптастыру практикалық іс-әрекетте пайда болады. Құзыреттіліктің негізі қызмет дағдылары мен әдістері болып табылады, өйткені бұл оқыту нәтижелері қажетті білімді ғана емес, іс-әрекеттер туралы білімді де қамтиды, яғни олар оқу үрдісінің жедел компоненті ретінде әрекет етеді.

Білім алушылардың негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыру ондағы биологиялық білім мен дағдыларды қолдану танымдық қызмет саласында; әлеуметтік қызмет саласында; еңбек қызметі саласында; тұрмыстық салада; мәдени қызмет саласында; байланыс саласында аса қажетті оқу үрдісі.

Білім алушылардың танымдық және практикалық дағдыларын қалыптастыру іскерлік пен дағдыларды меңгеру іс әрекеттері: сипаттау және түсіндіру; табу және талдау; мысалдар келтіру; мінездеме жасау; анықтау; құрылғылар мен құралдарды қолдану; эмпирикалық тәуелділіктерді анықтау болашақ маманның практикалық бағдарын нығайтуға үлес қосады.

Дидактикалық ұстаным ретінде практикалық бағдарды нығайту мұғалімді оқытуда белсенділік тәсілін қолдануға бағыттайды. Теориялық тұрғыдан іргелі ғылымның практикалық мәнін төмендету мектеп оқушыларының мотивациялық қатынастарының, мектеп жағдайындағы биология рейтингінің төмендеуіне әкеледі. Барлық биология пәні мұғалімдерінің міндеті және ортақ мақсаты - биологиялық білімнің бірегейлігін ашу, оны өз елі мен жерінің сүйіспеншілікке толы шебері етіп тәрбиелеуде баға жетпес құндылыққа айналдыру [4, 101б].

Оқыту үрдісінің негізі оның мақсаттарын түсіну болып табылады, оған жету студенттерді танымдық іс-әрекетке ынталандыратын, ішінара іздену мен шығармашылық сипаттағы әдістер мен тәсілдерді мақсатқа сай қолдану арқасында мүмкін болады.

Нығайтуға бағытталған жұмыс түрлері мектеп биологиясының практикалық бағыты:

- оқулықпен жұмыс және ғылыми-көпшілік әдебиеттер;
- карталармен және схемалық карталармен жұмыс;
- статистикалық материалдармен жұмыс;
- ғылыми-зерттеу жұмысы
- жерде жұмыс істеу және қоршаған ортаны бақылау
- зертханалар, далалық жұмыстар, жасыл сыныптар
- интернет ресурстарымен және ғаламтормен жұмыс
- білім беру (тәжірибеге бағытталған) жобалар

Оқытудың құзыреттілік тәсілін жүзеге асырудың алғышарты - жеке оқушының ерекшеліктеріне, мотивтері мен қызығушылықтарына назар аудару.

Заманауи мектептің мұғалімі мектеп оқушыларының танымдық іс-әрекетін ұйымдастырушы, олардың көмекшісі және кеңесшісі ретінде әрекет етеді. Тиімді оқуға, әр оқушының жеке ерекшеліктерін қалыптастыруға қолайлы жағдай жасайтын тұлға. Бұл жағдай оқытудың икемді модельдерін - белсенді формалар, әдістер мен заманауи технологияларды енгізуді талап етеді.

Мұғалім жұмысының жүйесі: биология сабағында оқушылардың құзыреттіліктерін қалыптастыру мүмкіндіктері

Биология пәндерінің мазмұны мен студенттердің мүмкіндіктерін, олардың даму деңгейлерін талдау келесі маңызды құзыреттерді ең өзекті деп бөліп қарастыруға мүмкіндік береді: құндылық- мағыналық, әлеуметтік-еңбек, білім беру, танымдық, жалпы мәдени , қарым-қатынас, ақпарат, жеке өзін-өзі жетілдіру, проблемаларды шешу.

Студенттердің негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыру бойынша педагогикалық практикумым сызбасы ұсынылады:

1. Біріншіден, бұл мұғалімнің білім беру үдерісін ұйымдастырудағы ұстанымының өзгеруі, мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынас сипатының өзгеруі. Мен өзіме рөл бөлемін: тәрбиеші, тәлімгер, үйлестіруші, серіктес. Сабақтағы менің міндетім - Ш.Амонашвилидің ынтымақтастық педагогикасы негізінде балаларды өз бетінше білім іздеуде сүйемелдеу.

2. Екіншіден, бұл шешуші құзыреттіліктің қалыптасуына жағдай жасайтын дамушы ортаны құру. Ол:

- Мақсаттарды қою және оларға қол жеткізу бойынша тәжірибе жинақтау үшін жағдайлар жасау;

- Оқытудың белсенді сипаты, яғни. кез-келген қызметті жүзеге асыруға студенттерді қосу - зерттеу, жобалау;

- Оқу үрдісін оқушының дербестігін және олардың қызметінің нәтижелері үшін жауапкершілігін дамытуға бағыттау;

- Мектептегі биологиядан білім берудің практикалық бағытын күшейту [5].

3. Үшіншіден, негізгі құзыреттіліктерді дамыту оқу іс-әрекетінің формаларын ұйымдастырушылық өзгертусіз жүзеге асырыла алмайды.

Технологиялардың, формалар мен әдістердің алуан түрлілігімен, бұл оқушының тәуелсіздігіне бағытталған, олар жұмыстың «өнімі» айқын ұсынылуы мүмкін, оны мұғалім мен аудитория бағалай алады. Білім алушыларға еңбек нәтижелерін: мәтіндік талдау, ақпаратты кесте, сызба, негізгі жазбалар түрінде жалпылау, пікірталас, сөйлеу (презентация) түрінде ұсынуға үйрету.

Негізгі құзыреттілік - бұл ғылым мен білім беру практикасындағы перспективалық бағыт. Құзыреттілікке негізделген тәсіл түлектің моделін құруды көздейді, содан кейін осы модель үшін негізгі құзыреттерді дамытуға арналған мазмұн таңдалады. Біздің балалар жаңа ұрпақтың, жаңа ақпараттық қоғамның адамдары. Негізгі білімдік құзыреттіліктер біртіндеп оқушылардың жеке қасиеттері мен жеке мағыналарын дамыту құралдарына айнала бастағанын байқаймыз. Білім беру жаңа деңгейге қадам басуда.

Әдебиеттер

1. Беловолова Е.А. Құзыреттілік әдісін жүзеге асырудағы практикалық жұмыстың маңызы. №7 2007
2. Болотов В.А., Сериков В.В. Құзыреттілік моделі: идеядан білім беру бағдарламасына дейін // Педагогика. 2003. №10.
3. Зимняя И.А. Құзыреттілікке негізделген көзқарас: білім беру проблемасына қазіргі көзқарастар жүйесінде оның орны қандай? (теориялық және әдістемелік аспект) // Бүгінгі жоғары білім. 2006. № 8., 20-26
4. Иванов Д.А., Митрофанов К.Г., Соколова О.В. Білім берудегі құзыреттілік тәсілі. Мәселелер, түсініктер, құралдар. Оқу құралы. - М.: АРК және PRO, 2003. - 101б.
5. Білім беру жүйесіндегі жаңа педагогикалық және ақпараттық технологиялар: Ред. Е.С. Полат. - М.: Академия, 2000.

ӘОЖ 378.146

ОРТА МЕКТЕПТЕ ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДЫҢ НЕГІЗГІ ДИДАКТИКАЛЫҚ ПРИНЦИПТЕРІНІҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аширова Саламат Балтақожақызы.
магистрант, Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогокалық университеті, Шымкент қаласы

Рахашев Б.Қ.
ф.м.ғ.к., аға оқытушы
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогокалық университеті, Шымкент қаласы

Резюме

В статье изложены важность планирования уроков физики в средней школе для достижения целей обучения, руководствуясь взаимосвязью дидактических принципов.

Summary

The article outlines the importance of planning physics lessons in secondary school to achieve learning goals, guided by the relationship of didactic principles.

Адамзат пен қоғамның әртүрлі тұрмыстық қажеттіліктерінің күн санап артуы ғылым мен техниканың дамуын жеделдетуде. Физика нақты ғылым саласы болғандықтан, ондағы заңдылықтар мен ғылыми жаңалықтар жаңа технологиялардың дамуында маңызды орынға ие. Сондықтан да, физиканы орта мектепте оқытудың мазмұны мен мақсаты, оны оқытудың әдістемесі үнемі өзгеріп, дамып отыруы тиіс.

Педагогиканың дидактика саласы білім беру мен оқытудың мазмұнын, оқыту принциптерін, оқытуды ұйымдастыру әдістерін және формаларын қарастырады. Дидактика нақты пәннің көлемінде қолданылатын заңдылықтарды зерттейді, оқу үдерісінің барысына, нәтижесіне негіз болар тәуелділіктерді зерттейді, жоспарланған мақсаттар мен міндеттердің орындалуын қамтамасыз етуші әдістемелер мен ұйымдастыру формаларын, құрал-жабдықтарын анықтайды [1].

1939 жылы қараша айында С.М. Киров атындағы Қазақ мемлекеттік университетінде «Совет мектебіндегі негізгі дидактикалық принциптер» тақырыбында Сұлтанбек Қожахметов тұңғыш қазақша жазылған кандидаттық диссертация қорғады. Ол еңбегінде дидактика ұғымын жан-жақты қарастыра келіп: «Егер білім саналы түрде берілмесе, ол берік әрі тиянақты қабылданбайды. Саналы түрде меңгерілген білім мен тиянақты қабылдау бір-бірімен тығыз байланысты. Алайда ең шешуші принцип – білімнің саналылығы» деген тұжырымға келеді [2].

«С.Қожахметов мұраларындағы педагогикалық идеялары» атты диссертациялық жұмысында Г.Б.Ещанова дидактикалық принциптерді төмендегідей 5-ке бөліп көрсетеді [3]:

- ✓ **Оқу мен өмірдің байланыс принципі -** бұл принцип игерілетін білімнің оқушы өміріндегі қажетіне пайдаға асуына негізделеді;
- ✓ **Саналылық принципі -** бұл принцип білімді саналы меңгеру, таным белсенділігі мен оқытуға ынталандыруға негізделеді;
- ✓ **Жүйелілік-бірізділік принципі -** бұл принцип негізіне оқыту мен таным заңдылығы жатады: ойлаудың, оқытудың жүйелілік түрі;
- ✓ **Ғылымилық принципі –** бұл принциптің негізінде оқушылардың ғылыми білімді меңгеруі, дүниеге ғылыми көзқарастың қалыптасуы жатады;
- ✓ **Көрнекілік принципі -** бұл принциптің негізіне оқушының қызығушылығын, есте сақтау қабілетін арттыру және өмірмен байланысын қамтамасыз ету жатады.

Дидактикалық жүйелер дамып, заман талабына сай өзгеріске ұшырап отырады. Мысалы, И.Гербарттың (1776-1841) дидактикасы бертін келе дәстүрлі оқыту түріне айналса, Д.Дьюй (1859-1952) дидактикасы дәстүрлі дидактика негізінде пайда болды. Я.А.Коменский (1592-1670) дидактикасы ертедегі догматикалық және схоластикалық жүйелердің элементтері болса, қазіргі бағдарламалық немесе компьютерлік оқытулар да бұрынғы жүйелер жасаған негізге сүйенеді[2].

Ғасырлар бойы педагогтар қауымы мойындаған, бүгінгі таңда білім беруде кеңінен қолданылатын дидактикалық принциптер жүйесі: оқытудың бірізділігі және жүйелілігі, беріктілік, көрнекілік, саналылық және белсенділік, теория мен тәжірибе бірлігі, түсініктілік, ізгілендіру, интеграциялау, ғылымилық.

Дидактикалық принцип - дидактиканың алдына қойған мақсатын жүзеге асырудағы оқу-тәрбие жұмыстарының жүйесі болғандықтан оның талаптары оқу бағдарламасын құруда, оқулық құрастыруда, сабақты жоспарлауда, әдіс тәсілдерін белгілеуде орындалуы шарт. Дидактика мақсаты, мазмұны, ұйымдастыру формасы, принципі, әдістер мен құралдары арқылы іске асырылатын болса, соның ішіндегі дидактикалық принцип «неге оқытады?», «қалай оқытады?» сұрағына жауап береді.

Орта мектепте физика пәнін оқытуда игерілуі тиіс тақырыптарға белгіленген оқу мақсаттарына толыққанды жету үшін дидактикалық принциптерді өзара байланыстыра отырып сабақты жоспарлау қашанда өз маңыздылығын жоғалтқан емес. Дәстүрлі білім беруде де, жаңартылған білім беру мазмұнында да қолданылып келе жатқан дидактикалық принциптердің физиканы оқытудағы өзара байланысына бірнеше мысалдар арқылы тоқталайық.

Оқытудық бірізділігі және жүйелілігі принципінің ғылыми ережесіне сәйкес бұл принципте оқушының физикадан алған білімі оның санасында бейнеленіп, берік қалыптасып қалу керек. Шартына сәйкес жүйелі түрде бірізділікті сақтау үшін физика курсы мектепте негізгі бес бөлімге және олар бірнеше тарауларға бөлініп берілген. Сондай-ақ, кейбір тақырыптар оқушы жас ерекшелігін ескеріп мектеп курсында қайта күрделенген оқу мақсатымен келеді. Мысалы, 9-сыныпта «Еркін электромагнитік тербелістер» тақырыбында оқу мақсаты 9.4.4.1 – тербелмелі контурдағы еркін электромагниттік тербелістерді сапалық түрде сипаттау түрінде берілсе, 11-сыныпта «Еркін және еріксіз электромагниттік тербелістер» және «Механикалық тербелістер мен электромагниттік тербелістер арасындағы ұқсастық» тақырыбы болып, 11.4.2.1 - еркін және еріксіз тербелістердің пайда болу шарттарын сипаттау, 11.4.2.2 - механикалық тербелістер мен электромагниттік тербелістерді сәйкестендіру; 11.4.2.3 - компьютерлік моделдеу арқылы заряд пен ток күшінің уақытқа тәуелді графиктерін зерттеу. Салыстыра қарасақ мұнда дағдыны қалыптастырудағы логикалық операциялардың қолданылуы жүйелі күрделенген, 9-сыныпта «сапалық түрде сипаттау» деген бір ғана логикалық операция орындалса, 11-сыныпта «сипаттау, сәйкестендіру, графиктерін зерттеу » деп оқушы танымының кеңеюі мен пәнаралық байланыс ескеріле отырып оқу мақсаты құрастырылған. Сондай-ақ, толқын тербелістің кеңістікте таралуынан пайда болатындықтан бірінші тербеліс заңдылықтарын оқымай толқындар тарауын оқу қисынсыз, оқулықта мұндай ерекшеліктердің сақталынып жүйелілікпен берілуі дидактика принципі шартын қанағаттандырады. Яғни, бұл принциптің оқулықтарды құрастыруда ескерілуі маңызды. Берілген білімнің **беріктілік принципін** орындау үшін дағды қалыптастыру, іскерлікті дамыту, қисынды ойлауға бағытталған практикалық тапсырмаларды жүйелі орындату қажет. Оқушы миында құбылыстарды бейнелеуге физикада мысалдар өте көп және демонстрациялық, зертханалық жұмыстар да жеткілікті, тек практикалық тапсрымалар орындатуда талап дұрыс қойылса болды. Мысалы, тербелістің түрлері мен ережелерін жаттап алғаннан, оның пркатикалық маңыздылығын мысалдармен жеткізуі немесе тербеліс теңдеулерін жаттап алғаннан оны есептер шығаруда түрлендіре отырып қолдану дағдысының қалыптасқаны, әр тарау соңында міндетті түрде қайталау, қорытындылау сабақтарын өтіп отыру білімнің берік қалыптасуын іске асырады. Бұл принциптің кейбір шарттарын орындау үшін **көрнекілік принципті н**егізге алу тиімді. Бұл принцип шарты бойынша оқушы ойлаумен

қатар сезім мүшелерінің жұмысында іске қосады. Білімді есте сақтауды жеңілдету мақсатында физикада қажеттілігіне қарай көрнекілікті түрліше қолдануға болады. Мысалы, механикалық тербелісті бейнелеу үшін маятниктерді немесе табиғаттағы кез келген тербелмелі жүйелерді демонстрациялық, суретті, анимация, видео түрінде қолдануға болады. Тербеліс теңдеулерін сипаттауда есеп шығарудың графитік тәсілін пайдаланып, өту заңдылығын графикте бейнелеу арқылы көрнекілеуге болады. Электромагниттік тербелістер механикалық тербеліс сияқты табиғатта көзге көрінбегендіктен, жанама тәсілдер яғни арнайы осцилограф арқылы көрнекіленеді немесе смартфондағы қосымшалар арқылы, арнайы программалау ортасында оқушының информатика пәніндегі білімін қосымша пайдаланып компьютерлік моделдеуге болады. Бұл енді өз кезегінде **саналылық және белсенділік принципінің** орындалуына ұласады. Жұмыстың нақты мақсаты мен міндетін біле отырып, практикалық, демонстрациялық, зертханалық жұмыстарды оқушы саналы түрде өзі жасай білсе, танымдық белсенділігі артып, білімді терең меңгеруге жол ашады. Мысалы, математикалық маятникті пайдаланып еркін түсу үдеуін анықтауға тапсырма берілді делік, оқушыдан тек жұмыстың орындалу тәртібін баяндап беруді емес, талдау, жинақтау, индукция, дедукция, салыстыру, аналогия, белгіліні белгісізбен байланыстыру т.б әдістерін қолданып нәтижеге жеткендігін бағалау сияқты тапсырмалар ұйымдастырылса тербелмелі қозғалыстың периодтылығын, еркін тербелісін, маятниктердің түрлерінің мәнін ашатын фактілер мен ережелерді қорытындылау қабілеті, графикалық есептерді шығаруда компьютерді пайдалану кезінде техникалық іскерлігі қалыптасады, дамиды. Білімді саналы игеру, өз қолымен жасау барысында оқушыда физикалық тұрғыдан ойлау интуициясының болуы,өз қабілетіне сенімділігін артуы, теориялық білімді практикада сенімді қолдана білу сезім ерекшеліктері қалыптасады. Бұл философияның өмір, тәжірибе таным көзі деген ережесіне сәйкес келетін **теория мен тәжірибенің байланысы принципінің** орындалуымен тығыз байланысты, яғни, алынған білімнің өмірде қолдануға болатындығына көз жеткізіледі, сол арқылы кәсіби бағдар беруге де болады. Мысалы, еркін түсу үдеуінің географиялық орынға, Жер тығыздығының әр түрлілігіне байланысты болуын тербеліс санына қарай анықтаса, Жер қойнауындағы пайдалы қазбалардың түріне қарай маятник тербелісі де әртүрлі болатындығын ұғынады. Бұл бір мысал ғана, әр тақырыпта оқушының білім мен өмір байланысына сендіре білу маңызды.

Тақырыпты игертуде **түсініктілік принципінің** шартында әр кез орындаған дұрыс. Мұнда қарапайымнан күрделіге көшу қағидатын ескеріп, оушының таным белсенділігіне қарай деңгейлеп оқытуды ұйымдастыру, тапсырмаларға критерийлер мен дескрипторларды нақты қойып оқушыға бірдей беру, бұл жақсы оқушыны тежемей алға жылжуын, үлгерімі орта оқушының білім сапасы сатылап көтерілуін қаматамасыз етеді. Уақытты үнемдеп оқу жоспарын орындауға емес, оқу мақсатына жетуге бағытталған

білімнің түсінікті және нақты болуын талап етеді. Оқушының пәнге қызығушылығының болуы, сол пәнді игеруге деген құштарлықтың болуы педагог үшін ең қажетті алғышарттың бірі. Сондықтанда **ынталандыру принципінің** алатын орны ерекше. Оқушының жеке қасиеттерін талдау, соған қарай сабақтарда бірсарынды емес түрліше әдістерді ұйымдастырып отыру, жетістігін бағалау, марапаттау, заман ағымына сай оқушы ойымен санаса отырып АКТ технологияларын пайдалану теорияны қара сөзбен баяндаудан әлдеқайда әсерлі, ғалымдардың ашқан жаңалықтарымен тарихын айтып жаңалық ашуға еліктеуге бағыттау. Мысалы, қазір смартфонсыз оқушыны елестету мүмкін емес, дененің жылдамдығын, температурасын, атмосфералық қысымды анықтау, аспан денелерінің қозғалысын бақылайтын түрлі қосымшаларды тиімді пайдаланудың мүмкіншіліктерін көрсету арқылы смартфонды білім алуға АКТ ретінде қолдануды үйрету телефонға тәуелді болған оқушылардың қызығушылығын арттыруы сөзсіз. Баланың мінез-құлқын, қателігін бетіне баспай, керісінше дер кезінде түзетіп, оның қабілетіне қарай белгілі бір жетістікке жететіндігіне сеніммен қарау, сыныпта жағымды психологиялық ахуал қалыптастыру **гуманизациялау (ізгілендіру) принципінің** шартын орындайды. Бұл принцип физика тақырыбын жоспарлауда оқушы бойында «құндылықтарды дарыту» мақсатын қоюда ескерілуі тиіс.

Қазіргі ғылымның негізгі сипатының бірі ғылымның интеграциялануы. Ғылымның жедел түрде дамуы әр түрлі пәндердің заңдылықтарын бір-бірімен біріктіре байланысынытырып қарастыруды қажет етеді. Мысалы нанотехнологияның дамуы физика, химия, биологияның заңдарын байланыстыра қарастыруды, биофизика- биологиямен физиканың , астрофизика-астрономия мен физиканың заңдылықтарын тығыз диалектикалық бірлікте қарастырады. Бұл **интеграциялау принципін** өз кезегінде жүзеге асыруда орындалады. Оқушыларға физиканың заңдары мен теориясы әбден дәлелденіп ғылым ретінде танылғандығын түсінікті ұғындыру, табиғаттың ашылмаған сырларының бар екендігінде айта отырып ізденушілікке, шағын бақылау эксперименттен ғылыми зерттеуге бағыттау **ғылымилық принцип** шартын орындау барысында жүзеге асады. Бұл оқушыға білім берудің ең жоғарғы сатысы десек болады, себебі, жүйелі, берік және саналы түрде қабылданған білімді ары қарай құбылыстардың өту процесін зерттеу үшін қолдана білу – оқу мақсатының орындалғандығын көрсетеді.

Осы айтылғандарды зерделей келе дидактикалық принциптердің физиканы оқытуда өзара жеке-дара қолданылмайтындығы, бірі екіншісімен байланыса бір мезгілде орындалатындығы көрінеді. Оқу мақсатына жетуде бір принцип шартын орындап келесі тақырыпта келесі принцип шартын қолданамын деу мүмкін емес. Оқытудағы дидактикалық принциптер өзара тығыз байланыста екендігін пәнді оқытуда ескеру маңызды.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Педагогика /Оқулық Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университетінің «Педагогика» кафедрасының авторлар ұжымы, Алматы 2005.

2. Г.Ещанова «Сұлтанбек Қожахметов дидактикалық принциптер туралы» // Ұлт тағылымы, 2002. – №1. – 68-69 б.

3. С.А. Ахметова «С. Қожахметов және классик педагогтардың тәлім-тәрбиелік ой-пікірлерінің сабақтастығы» // әл-Фараби атындағы ҚазҰУ ғалымдарының «Мәдени мұра» бағдарламасын іске асыруға қосқан үлесі: жетістіктері мен даму бағыттары. – Алматы: Қазақ университеті, 2009. 318-321 б.

4. С.Б.Бабаев, Ж.К.Оңалбек «Жалпы педагогика» Алматы 2006.

ОӘЖ 913.1/913.8

ҚАЗАҚ ХАЛҚЫ МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ТАРИХИ-ГЕОГРАФИЯЛЫҚ СИПАТЫ

Байметова С. Х.

№ 92 Аксу ЖОМ география пәні мұғалімі, Сайрам ауданы. Түркістан облысы. Қазақстан

Резюме

В данной статье рассматривается историко-географические описание этапов становления животноводства казахов

Summary

This article examines the historical and geographical stages of formation of the Kazakh livestock

Қазақтың дәстүрлі мал шаруашылығының түп-тамыры сонау қола дәуірінен бастап пайда болып, одан ертерек темір дәуірі кезінде қалыптасып, орта ғасырларда әбден орныққанын біз Қазақстанның экономикалық және әлеуметтік географиясы материалдарынан білеміз.

Көшпелі мал шаруашылығы, негізінен, Үстіртте, Батыс және Орталық Қазақстанның оңтүстік аудандарында, Қызылқұм мен Мойынқұмда ғана біршама таза сақталды. Ал Қазақстанның көпшілік аймақтарында жартылай көшпелі мал шаруашылығы қалыптасты. Мал шаруашылығының бұл түрі әсіресе Қазақстанның оңтүстік оңірінде кең таралды. Ал Каспий, Арал теңіздері, Балқаш, Зайсан, Алакөл, Шалқар көлдері маңында, Сыр, Шу, Іле өзендері жағалауындағы қазақтар мал өсірумен қатар балықшылықпен де, кейде егіншілікпен де айналысты. Қазақтар қой, жылқы, сиыр, ешкі, түйе өсірді [1].

Түліктердің ішінде қазақтың тұрмысында қой малы маңызды орын алды. Қойдың еті мен сүті жүні мен терісі киім, үй тұрмысы заттарына пайдаланылды. Қазақтар қылшық жүнді, құйрықты қой өсірді. Аймақтық табиғат ерекшеліктерге қарай қойдың бұл түрінің жергілікті тұқымдары да болды. Мысалы, Батыс Қазақстанда - адай, Орталық Қазақстанда - бағаналы, еділбай, Шығыста - зайсан, Жетісуда - жетісу тұқымды қойлары. Ғасырдың басында Солтүстік Қазақстанда сібірлік биязы жүнді қой, Қызылқұмда қаракөл қойы өсіріле бастады.

Қазақ халқының мал шаруашылығында жылқы малының алатын орны ерекше. Қазақ жылқысының түрі аласа, кеудесі ауқымды, жүні ұзын, тарпақ тұқымдас жылқы болды. Ол мініске шыдамды, тебіндеп жайылуға қалыптасқан, аса күй талғамайтын. Олардың тұқымдары да әр түрлі: адай, батыс қазақстандық, орталық қазақстандық, жетісу, найман, т.б. Оңтүстік Қазақстанда «қарабайыр» деп аталатын жылқы тұқымы да ұсталды. Ірі қара малды, негізінен, кедейлер мен орта шаруа ұстады. Олар ірі қараны өзен-көлді, сулы-нулы жерлерде көбірек өсірді, мысалы, Сырдың бойы, Жетісу аймақтарында.

Қазақ өсірген енді бір түлік түйе. Оның екі түрі бар. Бір өркешті - «нар», екі өркештісі - «айыр». Дегенмен қазақ екі өркешті айыр түйені көбірек өсірді. Оның жүні қалың, суыққа төзімді келеді. Ал бір өркешті нар күшті, шыдамды болғанымен суыққа төзімсіздеу, ол Қазақстанның оңтүстік-батыс аудандарында кең таралды. Сиыр малы мен түйе қазақ тіршілігінде маңызды орын алды. Екеуінің де еті, сүті тамаққа, терісі, жүні шаруашылыққа пайдаланылды. Оларды көлік ретінде де кең пайдаланды.

Қазақ ешкіні аз ұстады. Ешкі көбіне отырықшы не жартылай көшпелі шаруашылықтарда ғана өсірілді.

Қазақтың мал шаруашылығы жыл мезгіліне тәуелді болды. Қыстау, әдетте, қары аз тауларда, өзеннің талды, ықтасын жағалауларында болады. Көктеу, әдетте, қыстаудан алыс болмайтын, қары ерте кететін, көгі ерте шығатын жерлер. Орталық, Солтүстік Қазақстан малшылары жазда жайлауға Солтүстікке қарай көшсе, қыстаулары көбіне оңтүстік жақта болатын. Шығыс, Оңтүстік-Шығыс Қазақстан жерлерінде жаз жайлауға биік тауларға - Алтай, Тарбағатай, Жоңғар, Іле, Талас Алатау тауларына, Тянь-Шанға шығатын.

XIX ғасырдағы мал шаруашылығында көшудің төрт түрі болды. Бірінші түрі меридиан бойымен көшу. Бұл жазда Солтүстікке карай, ал қыста оңтүстікке карай көшу. Көшпеліліктің бұл түрі әсіресе арқа қазақтарына тән. Олар жаз айларында салқын аймақтарды (солтүстікті) жайлап, қысқа карай жылы оңтүстікке қарай көшіп, сонда қыстады. Көшіпеліліктің бұл түрінде малшының жылдық көшу қашықтығы 1000 шақырымға дейін баратын.

Көшпеліліктің екінші түрі - тік көшу. Бұл - жазда биік таулы жайлауға көшіп, қыс ойға түсу, немесе таудың етек жағындағы аса биік емес қара тауларды қыстау. Әдетте, көшудің бұл түрі аса қашық емес, әрі кетсе сол 50-100 шақырым.

XIX ғасырдың соңында көшпелі шаруашылықтардың отырықшылыққа ойысуына байланысты солтүстік-батыс, солтүстік аудандарда 10-50 шақырым мөлшерінде ендікпен (шығыс-батыс) көшетін көшпелілік пайда болды. Бұл көшпеліліктің үшінші түрі [2].

Шөлді аймақтарда, әсіресе Қызылқұм, Үстірт, т.б. суы тапшы жерлерде мал тіршілігі су көздерімен (құдық, көл) байланысты болды. Сондықтан бұл жерлерде су көзін айнала көшіп, өріс ауыстырыгып отырды. Бұл көшудің төртінші түрі еді. Мұндай жағдайдағы көшу қашықтығы 10-50 шақырымнан аспады.

Қазақтың мал шаруашылығы экстенсивті еді. Ол көбіне табиғаттың климат өзгерістеріне тәуелді болды. Мал азығын қысқа жеткілікті дайындай алмаған қазақтың көшпелі, жартылай көшпелі мал шаруашылығы араға оншақты жылдар салып кайталап отыратын жұттан қатты зардап шегіп, мал саны күрт азайып кететін. Дегенмен қазақ халкы ғасырлар бойы қалыптасқан мал бағу тәжірибесінің нәтижесінде жұттан, әр түрлі малға келетін індеттерден сақтану жолдарын жақсы білді. Мал тұқымын үздіксіз асылдандырып отыру қазақтың мал шаруашылығының ғасырлар бойғы тәжірибесіне негізделген.

XIX ғасырдың соңы мен XX ғасырдың басында Қазақстан жерінің табиғи жағдайындағы ерекшеліктерге және қазақ елінің басынан өткізген әртүрлі тарихи кезеңдерге байланысты Қазақстанның әр жерінде мекендейтін қазақ жұртшылығының шаруашылығында да айтарлықтай өзгешеліктер болды. Мұндай өзгешеліктерді топтай келіп, негізінен, шаруашылықтың 3 түрін белгілеуге болады. Бұлар:

1) көшпелілік жағдайда мал өсіру;

2) жартылай көшіп мал өсіру, қыстау төңірегінде мал өсіру;

3) отырықшылық жағдайда мал мен егін шаруашылығын қатар жүргізу [3].

Сырдария мен Жетісу облыстарын қоспағанда Қазақстанның қалған жерлеріндегі халықтың 53% егіншілік дамыған аудандарда отырықшылық жағдайда тұрса, 22% жартылай отырықшылық жағдайда, егіншілікпен айналысты, ал 25% көшпелілік жағдайда көбінесе мал өсірумен шұғылданды, кейбіреулері егін де екті. Бұлар Қызылқұмды қоныстайтын Кіші жүз қазақтары мен Шу, Сарысу өзендерінің аяғы мен Атбасар даласының арасында көшіп жүретін бағаналылар еді. Шаруашылықтың бұл түрлері бір-бірімен тығыз араласып жатты, яғни революцияға дейінгі әрбір уезд жерінде отырықшы-егіншілер де, көшпелі мал өсірушілер де табылатын еді. Бірақ бұлардың әр уездегі арасалмағы әртүрлі болды. Мәселен, Қазақстанның солтүстік шегіндегі Ертіс, Тобыл бойларындағы орыс поселкалары мен қалалар маңында кедейленгендіктен отырықшылыққа көшкен жатақтар саны басым болса, қазақтың аты-шулы Сарыарқасында, Жетісу, Шу, Арыс, Талас бойында жартылай отырықшылыққа көшкен шаруалар көп болды.

Егіншілікпен айналысқан жатақ ауылдары азынаулақ малын жаз болса ауыл маңында бірігіп бағып, қыста қолда шөппен асырайтын.

Белгілі қыстауы бар жартылай көшпелі ел жазды күні жайлауда бар малымен көшіп жүрсе, қысқа қарай қой, ірі қара және түйе түліктерін қыстауларында ұстайтын да, жылқы табынан қостатып қысқы жайылымға айдататын. Қызылқұм мен Шу өзенінің аяғын қыстайтын ауылдардағы түндік саны көшпелі бағаналыларға қарағанда анағұрлым көбірек. Әдетте, қазақ ауылдарындағы түтін саны жазда көбейетін де, қыста азаятын. Өйткені қысты күні бір жерде көп үйдің бірігіп отыруына жайылым тарлық ететін, сондықтан малы көп байлардың қыстауында 2-3 түндіктен артық болмайтын. Бірақ малы шағын шаруалар 30-40 үйге дейін бірігіп, үлкен қыстақ жасап отырғандары да

аз болмаған. Жазғы жайлауға қыстауы бөлек, туысы жақын бірнеше семья бірігіп қанаттас қонатын.

Сырттан қарағанда қазақ ауылдары негізінен туыстық жақындығына қарай құралатын сияқтанғанмен ондағы таптық қайшылықты көрмеуге болмайды. Революцияға дейінгі көшпелі қазақ аулын екіге бөлуге болады. Бірі бай аулы, екіншісі орта шаруалар мен кедейлер аулы. Әдетте, байдың 2-3 үй қоңсысы болатын. Олар көбінесе өз руынан шыққан кедей «туыстары» болумен бірге басқа рулардың кедейлері де ірі байларды «паналайтын». Ал шаруаның ыңғайына қарай біріккен орта шаруалар мен кедейлер арасында «кірме» - деп аталатын басқа рулардың адамдары да жиі кездесетін. Бұлар малдарын бірігіп бағып, жайылымды бірге пайдаланғанмен шабындық егіндік жерлері бөлек еді.

Байларға қоңсы қонған кедейлер күнделікті ішкен-жегені, мінген көлігі мен сауған сауынына бола байдың малына қарайтын. Құдық аршып, жылқы суару, құлын байлап, бие сауу, қой тоғытып, жүн қырқу, шөп шауып, қора салу т.б. осылар сияқты ауыр жұмыстарды еркектер атқарса, әйелдер бай үйінің қойын сауып, құртын қайнататын, отын жағып, суын әкелетін, киіз басып, өрмегін тоқитын.

Жайылымдар жыл мезгілдеріне байланысты жайлымның да қыстау, жайлау, көктеу, күзеу деп аталатын төрт түрі болады. Қазақстанның оңтүстік жартысындағы ұшы-қиыры жоқ шөл далалар мен құмды аймақтар қой мен түйе, жылқы малы үшін ең жақсы қысқы жайлым есебінде саналса, өзен бойы мен көл жағасындағы шалғын, бала құрақ ірі қараға қолайлы келеді. Қазақ даласының солтүстік жартысындағы сулы жазық дала, көптеген өзен бойлары, көл жағалары төрт түлікке жайлау болса. Сарыарқаның жоны, Ақтау, Ортау, Ұлытау, Қызылтау, Көкшетау, Баянауыл, Қарқаралы және Сарыарқа жүйесіндегі көптеген үлкенді-кішілі таулы жоталардың бетегелі жондары, қауданды ойпаттары жылқы бағуға қолайлы болып, қамысты өзен бойы мен құрақты көл жиектері ірі қара мен түйе қысқы жайлым ретінде пайдаланылды. Оңтүстік шығыста Алтай мен Алатаудың биік салқын төскейлері бұл жақтағы елдерге жайлау болса, Зайсан, Алакөл, Балқаш, Іле ойпаттары егіндік, қыстақ, жайылым болды. Қаратау, Тарбағатай, Сауыр, Маңрақ таулары да әрі қысқы жайылым, әрі оның баурайлары егіндік болды. Көктеу мен күзеу әр уақытта қыстау маңына жақын орналасады және көлемі жайлау мен қыстауға қарағанда анағұрлым кіші болады. Қысқы және жазғы жайлымдардың көлемі әр жерде әртүрлі болатын. Мәселен, Қазақстанның оңтүстік жартысында қысқы жайлымның көлемі көп болса, солтүстік жартысында жазғы жайлым көлемі кеңірек болады. Себебі, оңтүстікте жазды күні көптеген сусыз жайылымдар пайдаланылмай, қысты күні қар түскеннен кейін қысқы жайылым есебінде пайдаланылады. Ал солтүстікте, керісінше, өйткені толып жатқан жайлым қалың қар астында қалатындықтан, жазды күні солтүстіктің қай жері болса да жайлау есебінде пайдалануға өте қолайлы келеді.

Қазақстанның әр жерін мекендейтін қазақ руларының қыстауы мен жайлауының арасы әртүрлі қашықтықта болды. Өйткені әр жердің табиғи

жағдайына қарай ондағы елдің шаруашылығының да даму ерекшеліктеріне, яғни шөп шабудың, егіншіліктің артуына байланысты еді.

Жартылай отырықшылыққа айналған елдердің жайлауы мен қыстауының арасы көшпелілерге қарағанда анағұрлым жақын болатын. Мысалы, Қазақстанның солтүстік жартысын не Сарыарқаның беткейлерін мекендейтін қазақтардың көпшілігі-ақ Сарыарқа жүйесіндегі тау күнгейлерін, сусыз аймақтарды қыстаса, жаз шыға сол жерлерге өте таяу өзен, көл маңын жайлайтын. Бұлардың жайлауы мен қыстауының арасы 10-20 км-ден 40-80 км-ге дейін баратын. Мұндай айырмашылық бері келе қазақ жұртшылығының әл-ауқатына да байланысты болды. Өйткені, алыстағы жайлымды пайдалануға күш көлігі сай байлар мен олардың жақындары көшетін де көлігі аз шаруалар қыстаудан ұзамайтын. Бері келе, тіпті көліксіздіктен, жұртта қалып қоятын кедейлер де аз болған жоқ. Оларды «жатақ» дейтін. Көш кезінде көліктің керектігі сонша, көшіп жатқан ауылға «көш көлікті» болсын деген мақал сонан қалыптасқан болса керек.

Маңғыстау түбегіндегі үстірт және Сам құмын қыстайтын адай, табын руларының жайлауы Жем, Ойыл, Сағыз, Темір өзендерінің бойымен кейде Елек өзені, Жайық басына дейін көшіп, бір-бірінің ара қашықтығы 200-600 км дейін жететін. Кіші жүздің шөмекей, шекті руларының қыстауы Сырдариянның оңтүстігіндегі Қызылқұм болса, жайлау, солтүстіктегі Ырғыз өзеніне дейін созылып, оның екі арасы 1000км-ден асқан. Ал, Қаратау бойындағы ұлы жүз руларының қыстаулары мен жайлауларының арасы көбіне 20-30 км-ден 80-150 км аспаған. Тек Шу бойын қыстайтын бағаналы мен тамалардың ірі байлары ғана Бетпақ даланы басып, 500-600 км жер жүріп арқаны жайлап қайтатын.

Жетісу өлкесін мекендейтін найман, албан, суан, сары үйсін және жалайыр руларының көшу бағыты жоғарыда баяндалған көш жолынан өзгешерек. Өзге өлкеде негізінен қыста оңтүстікке, жазда солтүстікке қарай беттей (меридиан бойлап) көшетін болса, Жетісуды мекендейтін елдердің қыстаулары Балқаш көлінің оңтүстігіндегі құмды далаларда, күңгейлі адырларда, өзендердің, сайлардың алабында болып, жайлау Алатаудың сырт беткейлерінде самалды төскейлерінде болады.

Бұлардың аралығы 100-200 км-ге дейін жетеді. Жетісуда қысқы және жазғы жайылымдардың бұлай орналасуы ойпат пен тау бөктеріндегі шүйгін жайлымдарды дұрыс пайдаланудан шыққан. Өйткені биік таудың шыбынсыз салқын жайлаулары жаздың ыстық күндерінде мал семіртуге өте қолайлы болса, қысты күні Іле өзенінің ойпаттары мал қыстауға тым ыңғайлы болып табылған.

Әр елдің өзіне тән болған салт-дәстүрлері немесе ұлттық мұрасы болады. Оның кейбіреуін мектеп оқушысы біле бермейді. Сондықтан ежелгі замандағы Қазақстанда жасаған халықтардың алғашқы географиялық көзқарастары қалыптасуының ерекшеліктерін талдай келе мынандай қорытындыға келдік:

1. Әр бір этнос бұл - болмыс, оның қалыптасуы мен дамуы үлкен бір тарих. Олар тарихта өзіндік қоғамдық із қалдырды. Олар

құндылығы жөнінен мәдени-рухани дүние. Сондықтан бір этностың жоғалуы адамзаттың баға жетпес құнды жәдігерді жоғатуы. Мәселен, «Крит мәдениеті», латындар тайпасы, үндістер мәдениеті және т.б.;

2. Сондықтан ежелгі замандағы Қазақстанда жасаған халықтардың алғашқы географиялық көзқарастарының қалыптасуы туралы география сабақтарында беріліп бара жатқан білім мен тәрбие өз құндылығын жоймайтын деректер есептелінеді;

3. Адамзат қоғамындағы өркениет бір халықтан екінші халыққа үлгі-өнеге ретінде жеткен. Сондықтан ежелгі замандағы Қазақстанда жасаған халықтардың географиялық көзқарастары оқушылардың біліктілігі мен дағдыларын қалыптастырып, жалпы мәдениеттілікке тәрбиелейді;

Әдебиеттер

1 Омбаев Ә. Мал шаруашлығы. – Ш., 2011.

2 Жүкешев Қ.М. Қазақстан қоғамының қазіргі жағдайында ұлттық психологияның даму тенденциясы. - А., 1997.

3 Арғынбаев Х. Қазақтың мал шаруашылығы жайында этнографиялық очерк. – А., 1969.

ОӘЖ 911.3

«ҮЛКЕН ЖАРЫЛЫС» ГИПОТЕЗАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМИ МАҢЫЗЫ

Жалиева З. К., Ташпулатов Ш.

№ 47 ЖОМ география пәні мұғалімі, 11 сынып оқушысы, Сайрам ауданы. Түркістан облысы. Қазақстан

Резюме

В данной статье рассматриваются научное значение гипотезы «Большой взырыв»

Summary

This article discusses the scientific importance of "Big Bang" hypothesis

Жер қыртысын қазба жұмыстары арқылы зерттеудің барысында мынандай мәселе анықталды. Оған орай белгілі бір уақытты Жердің бірнеше аймақтарында бірдей тіршілік түрлері қалыптасқаны көрілді. Бұл көрініс тау жыныстарының қабатпа-қабат кезеңдер бойынша жатуынан сипатталады. Осыған байланысты шартты түрде геохронологиялық кесте жасалған.

Бұл тіршілік түрлерінің кейбір қабаттары ұзақ бірнеше миллиондаған жылдарды қамтыған болса, кейбіреуі өте қысқа мерзімді қамтыған. Ал кейбір шыдамды тіршілік түрлері осы күнге дейін жеткен. Мысалы тарақан Жер тарихындағы ең көне тіршілік иесі болып табылады. Оған дәлел ретінде осыдан 65 млн жыл бұрын, бор дәуірінде алып сүткөректілер динозаврлар жаппай қырылып қалған, палеогеографиялық зерттеулердің барысында анықталғаны кенет, күрт ауа-райының суыны болған деген қорытындыға келтірді.

Мұны айтпақтағы мақсатымыз Жер ғаламшарының табиғаты мен тарихи бір сырттан әсер етуші құштің әсерінен қалыптасып, оның ықпалына осы күнде де ұшырап тұратығын дәлелдеу. Оған негіз етіп «Үлкен жарылыс» гипотезасы

арқылы Жер бір үлкен ғаламның тек ноқаттай кіші бөлігі және одан бөлініп шыққандығын, оның ықпалын әлі де сезінумізді дәлелдеу болады.

Ғалымдардың айтуы бойынша Ғалам (Әлем) шамада 13-15 млрд. жылдай бұрын пайда болған дейді. Алғаш болып сутегі және гелий газдары пайда болған. Алғашқы ядролық реакциялар «Үлкен жарылыс» нәтижесінде басқа элементтер пайда болған екен. Осы жарылыстардың барысында ғарыштық шаң-тозаң мен газды бұлттар және тумандықтар көрінсінде болды. Оған дәлел біздің «Құс жолы» галактикасына көрші болған «Андромеда тұмандығы».

7 млрд. жыл бұрын Күн пайда болып болып, 5 млрд. жылдай бұрын күн дискі қалыптасып болды. Ядросы тығыздалып, айналасында шаң-тозаң мен газдардан тұратын Күн, тарту күші мен қозғалыс жылдамдығының артуына да ұшырады. Бұл өз кезегінде ядроның температурасын +10 млн градусқа жеткізді. Осы кезеңде термоядролық реакция жүзеге асты. Осының салдарынан шашылып, тарқатылған Күн шаң-тозаң мен газдарынан планеталар пайда болды. Бұл құбылыс шамада 150 млн. жылға созылып, Күн жүйесіндегі аспан денелерін қалыптастырды.

Ғалымдар Жер шарының эволюциясы былай жүрген дейді. Алғаш шаң-тозаң мен газдардан тұратын Жер тарту күшінің әсерінен көлемі мен массасы жағынан ұлғая түсті. Сондай-ақ, осы күш көптеген материалдарды өзінде жинақтай бастады. Әсіресе жаңбырдай борап тұрған ғарыштық заттар, оның ішіндегі радиактивті элементтердің әсерімен Жер балқи бастады. Барынша ауыр да, тығыз болған металдар (темір, никель) центрге қарай қозғалып, ядроны қалыптастырды [1].

Бұған дәлел Жер шарын үлкен мөлшердегі магнит алаңы. Жер магнетизмінің қалыптасу себебі жердің сыртқы ядросындағы балқып тұрған (+4000 ºС) темір элементі электр тогін қалыптастырып, одан қалыптасқан магнит алаңы ғарышқа тарайды. Өз кезегінде магнит полюстерін қалыптастырады. Әлі де мантияда бұл электр тогының толқыны жұтылып азаяды. Магнит полюстері нағыз географиялық полюстерден осы күнде солтүстікте 966 км, оңтүстікте 1500 км ауытқып тұр. Осы ауытқу «магнит ауытқуы» деп аталады. Бұл магнетизмнің қуаттылығы әр 100 000 жылда күше артып, жердің магнит полюсын ауыстырып жібереді.

Жер шарын қоршап тұрған ауқымды магнит алаңын (қабық) «магнитосфера» деп атаймыз. Оның пішіні географиялық қабықтан өзгешелеу болып келеді. Ол сырттай құйрықты жұлдызға ұқсап жер шарын қоршап тұр. Оның күнге қараған беті 60 000 км, күнге теріс қараған бөлігі

1 000 000 км созылып жатыр. Бұлай пішінге кіргізген күннен тарап тұрған күн желі. Оның жылдам соққан (400 км/сек) лебі осы пішінді қалыптастырған.

Магнитосфераның маңызы жер шарындағы тірі және өлі табиғатты күн желінен сақтап тұрады. Оған дәлел ретінде «поляр шұғыласы» мысал бола алады.

Магнитосфера тек Жерде емес, Юпитер, Сатурн, Уран және Нептун ғаламшарларында да бар.

Осы негізде 18 ғасырды И. Кант пен П. Лаплас Күн және планеталардың айналмалы қызған газ шарынан пайда болатыны туралы гипотеза ұсынды.

Жеңілдеу элементтер сыртқы қабықты қалыптастырды. Жер алғашқы кездері өте ыстық болуына байланысты сусыз болып келетін. Осыдан 3,8 млрд. жылдай бұрын Жер атмосферасында алғашқы су булары пайда болды. Ғаламшардың суынуына байланысты жинақталған су булары жаңбыр күйінде түссе бастады. Бұл жауын-шашындар мыңдаған жылдар бойы жауып, өзендер мен көлдерді қалыптастырды. Осы негізде судағы алғашқы бір жасушалы жәндіктер 3,5 млрд. жылдай бұрын қалыптасқан.

Ғалымдардың есебі бойынша көп жасушалы тіршілік иелері осыдан шамада 600 млн. жылдай бұрын пайда болған дейді [2].

Бұл деректерді геологтардың есебі бойынша тау жыныстарының кейбір түрлері алыстан-алыс жатқан жерлерде (жер бөліктері мен материктерде) кездесіп жатады деуі тағы да растап береді. А.Вегенер 1915 жылы «Материктер мен мұхиттардың келіп шығуы» атты еңбегінде өзінің 1912 жылы айтқан Оңтүстік Америка мен Африка материктерінің жағалауларының ұқсас, дәл келуіне негізделген литосфералық плиталардың дрейфін (ығуын) дәлелмен келтіріп өтті. Осыған негізделіп, А.Вегенердің «Ығу гипотезасы» 1960 жылдан әлемде қолдау тапты. Оған орай литосфералық плиталар жылына 1-10см жылдамдылықпен қозғалып отырған және қазіргі күндеде осылай болып қалуда. Мұны қазіргі кездегі лазерлік өлшеулер мен ғарыштық суреттер растап отыр.

Бұл гипотезаға орай 200 млн. жыл бұрын жалғыз суперматерик Пангей және оны қоршап жатқан Тетис теңізімен Панталасса мұхиты болған.

180 млн. жыл бұрын бұл алып материк екіге Лавразия мен Гондванаға бөліне бастаған.

65 млн. жыл бұрын жер шары қазіргі кейпіне келе бастаған. Оған орай Атлант пен Үнді мұхиты әлі кіші болып, оның есесіне Тетис мұхиты алып болып жатты.

А.Вегенердің «Ығу гипотезасының» негізделетін болсақ, Евразия мен Солтүстік Америка материгі бірігіп жатқан, оңтүстіктегі материктер де бірігіп жатқан. Оған дәлел болып, осыдан 280-250 млн. жыл бұрынғы палеозой мұз басудың іздері (Оңтүстік Американың Амозония, Анд тауларының орталық аймақтары, қиыр оңтүстік Африкада, Гималайда, Австралияның шығысы мен Жаңа Зеландия және Антарктидада) ұқсас болып жатыр. Ал 50 млн. жылдан кейін Солтүстік Америка мен Оңтүстік Америка материктері бөлініп кетеді деген болжам жасалады [3].

Одан кейінгі кезеңдерде күрт өзгерістер болған. Мысалы, Филиппин теңізіне түскен алып метеорит, оған дәлел Жапония аралдарының маңында теңізде 2010 жылы табылған ерте қаланы қалдықтарынан Жер осін ауыстырып жіберген деп жорамлданады. Себебі ғимараттар ешқандай қирандыға ұшырамай, бәрі бір жаққа қисайып тұр. Одан тысқары ешқандай адам қалдығы табылмаған. Ал ғимарат құрылыстары Египеттегі пирамидаларға ұқсайды. Сол

себепті де ғалымдар бұл теңіз қаланың халқы жаппай Египетке қоныс аударған болуы да мүмкін деп отыр.

Тағы да ғалымдардың зерттеуіне байланысты, бұған Жерге түскен алып, өлшемі көлденеңіне 1 км метеорит болған дейді. Ол Жерді соққан кезеңде алып қазаншұңқыр қалыптасқан. Ол қазіргі Мексика шығанағы аймағы деп есептеледі. Сондай-ақ, ол көлемді өртті жүзеге асырған [4].

Қорыта айтқанда, адамзат Жер шарының қалыптасуы туралы көзқарасты қазіргі табиғаттағы құбылыстар арқылы түсіндіріп келді. Бірақ мыңдаған жылдардың ішіндегі бақылаулар мен зерттеулер мұны құптап отыр. Сол себепті ғылымдағы «Үлкен жарылыс» гипотезасы қазіргі кезеңдегі алдынғы ойлы пікір болып табылады.

Әдебиеттер

1. Большая энциклопедия Эрудита. - М., Махон, 2008.
2. Тұяқбаев Н, Арыстанбеков К, Әбішов Б. Жалпы геология курсы. – А., 2009.
3. Сейітов Н. Геология негіздері. – А., 2010.
4. meganovosti.net

ОӘЖ 510

МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДЫҢ ҒЫЛЫМИ-ТАНЫМДЫҚ ӘДІСТЕРІ

Нигматжанов У. Э.

№ 1 МГ математика пәні мұғалімі, Сайрам ауданы. Түркістан облысы. Қазақстан

Резюме

В данной статье рассматриваются научно-познавательные методики обучение математики

Summary

In this article, scientific and cognitive methods of teaching mathematics

Математиканы оқыту теориясы мен оқыту әдебиеттерінде оқытудың ғылыми-таным әдістері айрықша орын алады. Математиканы оқытудың ғылыми-таным әдістерін игеру, оқыту процесінің тиімділігін арттыруға көмектеседі. Пән ретінде математика тек өзіне тән белгілермен ерекшеленеді. Ол белгілердің ең бастысы оқып үйренетін ұғымдардың неғұрлым жалпылығы мұның өзі алғашқы математика сабақтарында бой көрсетеді. Сондықтан оқу процесінде математикалық ұғымдарды қалыптастырғанда сол ұғымдарды іс жүзінде қолданғанда осы ерекшеліктерді бейнелейтін әр алуан әдістерді пайдалану қажет. Сонымен бірге оқытудың ғылыми-танымдық әдістерін қолдану, шәкірттердің ойлауын дамытатын олардың жалпы мәдениетін көтеретінін, математика сабақтарында қалыптасқан тәсілдер мен ұғымдарды кәдеге жарату қабілетін шыңдайтынын айрықша атап өткен жөн [1]. Математиканы оқытудың ғылыми-таным әдістеріне:

1.Бақылау, эксперимент.

2.Салыстыру.

3.Аналогия.

4.Анализ бен синтез.

5.Индукция мен дедукция.

6.Жалпылау мен нақтылау.

7. Абстракциялау.

Бақылау деп қоршаған ортаның табиғи жағдайда қарастырған жеке объектілермен құбылыстардың қатынастарын және қасиеттерін бәз қалпында зерттеу, айқындау әдістерін айтады. Бақылау ақпарат алудың ең маңызды әдістерінің бірі. Ал бақылау жүргізе білу зерттеушінің бағалы қасиеті. Бақылауды мынадай жоспар бойынша жүргізуге болады:

1) Бақылаудың мақсатын анықтау;

2) Бақыланатын объектінің маңызды қасиеттері мен ерекшеліктерін ашу;

3) Бақылау кезіндегі алынатын ақпараттарды есепке алып отыру тәсілдерін анықтау;

4) Зерттелінетін объектілердің ерекшеліктерін белгілері арасындағы өзара байланысты тағайындау;

5) Бақылау нәтижесінде талдау жасау, қорытындылар тұжырымдау.

Эксперимент – танып білудің ең тиімді әдістерінің бірі болып табылады. Эксперимент деп объектілер мен құбылыстардың табиғи күйі мен дамуына жасанды жағдайлар туғыза отырып оларды жасанды түрде бөліктерге мүшелеп басқа объектілермен және құбылыстармен біріктіру арқылы зерттеу әдістерін түсінеміз. Кез келген тәжірибе бақылаумен тығыз байланысты болады. Тәжірибе жасаған адам тәжірибенің барысын, яғни объектілер мен құбылыстарды зерттегенде тиісті жасанды жағдайлардағы олардың күйін өзгеруін және дамуын бақылайды. Ғылыми-танымда ойлау арқылы жүргізілген эксперимент ерекше орын алады. Бұл формальді логикалық іс-әрекеттерді жүзеге асырып қана қоймай объектінің бейнелері мен модельдерін зерттеу нәтижесіндегі жаңа білімдерге жету қызметі болып табылады. Ойша эксперимент негізінде мынадай салдар жүзеге асады.

1. Белгілі бір ереже бойынша зерттелінетін объектінің ойша моделі құрылады, яғни идеяланған объект жасалынады.
2. Модельге әсер ететін идеяланған жабдықтар мен құралдар құрылып идеяланған шарттар жасалынады.
3. Шарттарды саналы түрде жоспар өзгерте отырып салыстырмалы және еркін комбинациялау.
4. Ойша эксперименттің барлық кезеңдерінде ғылымда қалыптасқан объективті заңдылықтарды саналы дәл пайдалану деректерді қолдану кезінде абсалюттік еркіндікке негізсіз фантазияға жол бермеу.

Нақты эксперименттің элементтері мыналар:

1. Мәселені қою және болжам жасау;
2. Объектілерді зерттеудің эксперименттік алғышарттарын жасау;
3. Салдарды белгілеу және оның себептерін тағайындау;

4. Жаңа құбылыстарды және олардың ұқсастығын сипаттау [2].

Бақылау мен тәжірибенің мектеп практикасында қолдануын мысалдармен көрсетейік. 4-5 сыныптарда фигуралардың симметриялық қасиетін өткенде бір парақ қағазды бүктеу арқылы тәжірибе жолымен көрсетуге болады. Мәселен, берілген түзуге қарағанда симметриялы фигуралар ұғымын түсіндіру үшін көшірме қағаздың көмегімен тең фигураларды салып көрсетуге болады. Ол үшін бір парақ қағазды бүктеп оның арасына бояуы сыртына қараған бүктелген көшірме қағазды салып тиісті фигураны парақтың сыртына сызады. Ал парақты жазған кезде олардың ішкі беттерінде өзара тең фигуралар шығады. Бұдан әрі парақты бүктеу сызығының бойымен бүктегенде салынған фигуралар бір-бірімен беттесетініне назар аударып түзуге қарағанда симметриялы фигуралардың анықтамасы беріледі.

Анализ деп – бүтінді ойша немесе практикалық түрде құрайды, бөліктерге бөліп, ол бөліктерді және олардың қасиеттері мен ара қатынастарын жеке-жеке қарастыру арқылы зерттелінетін әдіс түсіндіріледі. Оқып үйренетін объект туралы айқын түсінік пайда болу үшін құрамды бөліктің арасындағы байланысты анықтау керек, сол себепті анализ жеткіліксіз. Синтез қажет.

Синтезді анализ арқылы бөлінген бөліктерді ойша немесе практикалық түрде біріктіру деп түсінеміз. Анализдеу үрдісінде күрделіден қарапайымға, бір түрліден екі немесе көп түрліге, нақтыдан абстрактіліге, белгісізден белгіліге, салдардан салдар туғызған себепке қарай қозғалады, ол синтезде керісінше жүреді.

Математиканы оқыту үрдісінде кең түрде қолданылатын аналитикалық және синтетикалық әдістерге тоқталайық:

Элементар анализ және синтез.

Математикада элементар анализ бүтінді құрамды бөліктерге ажырату, ал элементар синтез сол құрамды бөліктерді қайтадан бүтінге жинақтау ретінде қолданылады.

Қолдану мысалдары:

1. Элементар синтез ұғымының елеулі қасиеттерін біріктіреді;
2. Ұғымдарды жіктеуде (классификацияда) қолданылады;
3. Көптеген математикалық сөйлемдерді дәлелдеу барысында оларды бөліктерге ажырату керек болады, яғни элементар талдау қолданылады,
4. Мектеп геометрия курсындағы кез келген аксиома элементар синтездің мысалы болады;
5. Бір жиынды екінші жиынға изоморфты бейнелеуде синтез жүзеге асады.

Әдіс түрлері.

1.Синтетикалық әдіс.

2.Өрлей анализ әдісі.

3.Ылдилай анализ әдісі.

4.Элементар анализ және синтез әдісі.

Индукция және дедукция. Индукция және дедукция өзара байланысты таным әдістері. Индукция (латын. Inducti – бағыттау), дедукция (латын. Deductio – қорытындылау) терминдерінің үш мәні бар:

1.Ой қорытындысының түрлері

2. Зерттеу әдістері

3. Материалды баяндау формалары

Индукция деп – объектілер класының бөліктері туралы бөлімдер негізінде ол класс туралы қорытынды жасау, яғни жекеден жалпыға өтудегі ой қорыту түсініледі.

Математикада индуктивті әдіс деп – тәжірибе арқылы тексерілген және дұрыстығы қатаң түрде тағайындалған теориялық сипаттағы айғақтар негізінде жаңа қорытындылар мен теориялар алу деп түсіндіріледі. Оның екі түрі бар:

1. Толық индукция – объектілер класы туралы, ол объектілер класының барлығын түгел қарастыру арқылы жалпы қорытынды шығаратын ой қорыту.

2. Толымсыз индукция – объектілер класының барлығын қарастырмайтын тиянақтар арқылы жалпы қорытынды шығаратын ой қорыту.

Толымсыз индукцияның үш түрі бар:

1. Жай санап шығу арқылы немесе әйгілі индукция.

2. Деректерді таңдап алу арқылы индукция.

3. Ғылыми индукция объектілер класының барлығына қатысты болатын, жеке объектінің қажетті белгілерін немесе себептік байланысын білу негізіндегі ой қорыту.

Салыстыру және қорытындылау.

Объектілердің өзара ұқсастықтары мен айырмашылықтарын ажырату үшін қолданылатын логикалық әдіс салыстыру әдісі деп аталады. Математикалық объектілердің қасиеттерін ашуда әрі зерттеуде салыстыру жиі пайдаланады. Салыстыру қағидаларын жақсы білу оны сапалы жүргізуге мүмкіндік береді. Олар:

1. Объектілердің бірдей қасиеттері ғана салыстырылады. Яғни, объектілердің бір-бірімен байланысы болуы тиіс. Мәселе, екі біртекті шама салыстырылады, арақашықтығы бірдей өлшемдер бар бұрыштар;

2. Объектілердің негізгі қасиеттері ғана салыстырылады, мысалы, екі көпбұрыштың ауданы жәнепериметрі.

3. Салыстыру толық болуы тиіс. Салыстыру математикалық ұғым анықтамаларын тұжырымдағанда т.с.с. формулаларды таратып жазғанда қолданылады. Мысалы, арифметикалық теорияның анықтамасы, бірінші, екінші мүшесі. Салыстыру өзара ұқсас мәселелерді оқытуды жеңілдетеді. Мысалы,жай бөлшектер мен алгебралық бөлшектер.

4. Салыстыру нәтижесінде қорытынды жасалып ереже теоремалар тұжырымдауға болады.

Жалпылау, абстрактілеу және нақтылау. Жалпылау және абстракциялау таным процесінде бірге қолданылатын әдістер. Тек берілген топқа немесе

арақатысқа тиісті жалпы негізгі қасиеттерді біреуін ойша тиянақтылау бөліктеп көрсету жалпылау деп аталады.

Абстрактілеу - қарастырылып отырған заттардың емес ара қатынастардың жалпылау негізінде қосымша немесе жалпы сипаттарын жадымызда бейнелеп көрсету. Жалпылауға кері процесс нақтылау яғни жалпы жағдайдан дербеске көшу. Жалпылау мен абстрактілеу ұғымдарды қалыптастыруда елестетуден ұғымға көшуде табу әдіс ретінде индукциямен қолданылса, ал нақтылау бұрын қалыптастырылған ұғым негізінде нақты ахуалды сипаттауда қолданылады.

Аналогия түрлері. Математиканы оқытуда аналогияны пайдалану. Математикалық объектілердің кейбір қасиеттерін оқып үйрену барысында, ол қасиеттің басқа да бұрыннан белгілі объектінің қасиеттерімен сәйкес келіп қалуы мүмкін. Осындай сәйкестіктерді тағайындау нәтижесінде, ол объектінің басқа қасиеттері де сәйкес келеді деп жорамалдауға болады. Осы түрдегі пайымдау аналогияның негізін қалыптастырды. Д.Пойа: «Аналогия бойынша қорытынды шығару, пайымның ең үйреншікті және маңызды түрлерінің бірі. Ол бізді шындыққа жақын ұйғарымға алып келіп, оның дұрыстығы тәжірибе немесе қатаң ой қорытулар нәтижесінде тексеріліп отырады.

Аналогия (грек. Anologia – сәйкестік, ұқсастық) – объектінің кейбір белгілерінің ұқсастықтарына сүйеніп, олардың басқа белгілерінің де ұқсас болатындығы туралы қорытынды ықтимал ғана болады. Ол ғылыми болжам жасаудың қайнар көзі бола отырып, ғылыми ізденіп жасауда үлкен маңызға ие [3].

Математиканы оқытуда, біздіңше, қарапайым түсініктерді қалыптастыру мен дамыту жолдарын анықтаудың негізі ретінде оқушының жеке басының іс-әрекеттін қасиетіне деген қызығушылықтың ыңғайынан алған абзал.

Қарапайым түсініктерді қалыптастыру оқушылардың танымдық сұранысының объективті көрінісі ретінде, яғни олардың шығармашылық есептерді орындауда білімі, біліктілік және машықтарға ие болуларына бағытталған қауырт оқу танымдық іс-әрекеті ретінде көрінеді.

Әдебиеттер

1. Әлдібаева Т. Ә. Математика курсын оқытуды ізгілендірудегі мазмұнды есептердің мүмкіндіктері. - Алматы. 2002.
2. Ералиева М. Оқыту технологиясын ізгілендіру арқылы оқытудың тиімділігін арттыру. – Алматы. 2005.
3. Ералиева М. Математиканы оқытуды ізгілендіру. – Алматы. Ғылым, 2008.

УДК 372. 854

СЛОВЕСНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Усманова Д.Т.
ОСШ № 5 М.Горького учительница химии. Сайрамского района. Туркестанской области. Казахстан.

Түйін

Мақалада жалпы білім беретін мектептерде химия пәнін оқытудың баяндау әдістемесі зерттелген

Summary

The article explores verbal methods of teaching chemistry in high school

Опираясь на важнейшие выводы, принципы и закономерности дидактики, методика решает важнейшие задачи развивающего и воспитывающего обучения химии, уделяет большое внимание проблеме политехнического образования и профориентации учащихся. Методика, так же как и дидактика, рассматривает вопросы развития учебно-познавательной деятельности учащихся и формирования диалектико-материалистического мировоззрения.

В отличие от дидактики методика химии имеет специфические закономерности, определяемые содержанием и структурой науки химии и учебного предмета, а также особенностями процесса познания и обучения химии в школе. Примером такой закономерности может служить тенденция к смещению важнейших теоретических знаний школьного курса химии на более ранние этапы обучения. Это стало возможно благодаря способности современных учащихся к быстрому усвоению научной информации, ее анализу и переработке.

Виды объединения деятельности учителя и учащихся, направленные на достижение какой-либо учебной цели, называются методами обучения.

В соответствии с дидактическими целями различают методы, используемые:

1) при изучении нового учебного материала;

2) при закреплении и усовершенствовании знаний;

3) при проверке знаний и умений [1].

Методы обучения, независимо от дидактических целей, разделяют на три группы:

I. Наглядные методы – это методы, связанные с использованием средств наглядности. Средствами наглядности могут служить предметы, процессы, химические опыты, таблицы, рисунки, кинофильмы и т.д.

Средства наглядности, при использовании наглядных методов, для учащихся являются источником знания, они приобретают знания, наблюдая объект изучения. Для учителя средства наглядности являются средством преподавания.

II. Практические методы :

1. Лабораторные работы;

2. Практические занятия;

3. Решение расчетных задач.

Учащиеся наблюдают и при выполнении химических опытов. Но в этом случае они изменяют объект наблюдения (выполняют опыт, получают вещество, взвешивают и т.д.).

III. Словесные методы (использование слова):

1. Монологические методы (рассказ, лекция);

2. Беседа;

3. Работа с книгой;

4. Семинар;

5. Консультация.

1. Монологические методы – это изложение учебного материала учителем. Изложение материала может быть описательным или проблемным , когда ставится какой-либо вопрос, к решению которого так или иначе привлекаются учащиеся. Изложение может идти в форме лекции или рассказа.

Лекция является одной из важнейших форм сообщения теоретических научных знаний. Используется лекция, в основном, при изучении нового материала. Рекомендации к более широкому использованию лекции в старших классах были даны еще в 1984 году в постановлениях о реформе школы.

К лекции можно предъявить следующие требования:

1) строгая логическая последовательность изложения;

2) доступность терминов;

3) правильное использование записей на доске;

4) расчленение объяснения на логические, законченные части с поэтапным обобщением после каждой из них;

5) требование к речи учителя.

Учитель должен называть вещества, а не их формулы и т.д. ("запишем уравнение", а не реакцию). Важна и эмоциональность изложения, заинтересованность в предмете учителя, ораторское мастерство, артистизм и т.д.;

6) не должно быть избыточного демонстрационного материала, чтобы не отвлекать учащегося.

Лекции, как метод обучения, можно использовать в школе в том случае, когда преподаватель в процессе работы может опираться на некоторые имеющиеся у учащегося сведения о предмете данной науки или системе других наук. Это обусловливает особенности этого метода в условиях школы, техникума и ВУЗа.

Школьная лекция , как метод обучения, может использоваться уже в 8 классе, но после изучения Периодического закона и строения вещества. Продолжительность ее не должна превышать 30 минут, поскольку учащиеся еще не приучены, быстро утомляются и теряют интерес к сообщаемому.

Основные положения лекции следует давать под запись.

Несколько чаще лекции применяются в старших (10-11) классах. Их продолжительность 35-40 минут. Лекции рекомендуют использовать в том случае, когда:

б) объем его не может быть разделен на части;

в) новый материал не опирается в нужной мере на ранее приобретенные знания.

Учащиеся приучаются конспектировать материал, делать выводы.

В средних специальных учебных заведениях лекции применяются чаще, чем в школе. Они занимают 3/4 времени, отведенного за занятие, 1/4 используется на опрос перед лекцией или после нее.

Вузовская лекция, как правило, длится два академических часа. Студенты получают концентрированные знания большого объема материала, конкретизация которого идет через практические знания и самостоятельную работу с литературой.

Рассказ . Резкой границы между лекцией и рассказом нет. Это тоже монологический метод. Рассказ используется в школе гораздо чаще, чем лекция. Длится он 20-25 минут. Используется рассказ в том случае, если:

1) изучаемый материал труден для восприятия;

2) не опирается на ранее пройденный материал и не связан с другими предметами.

Этот метод отличается от школьной лекции не только длительностью изложения, но и тем, что в процессе сообщения нового материала учитель обращается к знаниям учеников, привлекает их к решению небольших проблемных задач, написанию уравнений химических реакций, предлагает сделать краткие и общие выводы. Темп рассказа более быстрый. Не ведется запись материала рассказа.

2. Беседа относится к диалогическим методам. Это один из наиболее продуктивных методов обучения в школе, так как при его использовании учащиеся принимают активное участие в приобретении знаний.

Достоинства беседы :

1) в ходе беседы через старые знания приобретаются новые, но более высокой степени общности;

2) достигается активная аналитико-синтетическая познавательная деятельность учащихся;

3) используются межпредметные связи.

Подготовка учителя к такому методу занятий требует глубокого анализа как содержания материала, так и психологических возможностей контингента данного класса.

По видам беседы бывают: эвристические , обобщающие и контрольно-учетные .

В задачу эвристической беседы входит приобретение учащимися знаний при исследовательском подходе и максимальной активности обучаемых. Этот метод используется при изучении нового материала.

Цель обобщающей беседы – систематизация, закрепление, приобретение знаний. Контрольно-учетная беседа предполагает:

1) контроль за полнотой, систематичностью, правильностью, прочностью и т.д. знаний;

2) исправление обнаруженных недостатков;

3) оценку и закрепление знаний.

В 8-9 классах применяются, главным образом, комбинированные изложения, то есть сочетание объяснения с разными видами бесед.

3. Работа с учебниками и другими книгами . Самостоятельная работа с книгой – один из методов, к которому должны приучиться учащиеся. Уже в 8 классе необходимо систематически учить школьников работе с книгой, вводить на уроках этот элемент обучения.

1) осмысливание заглавия параграфа;

2) первое чтение параграфа в целом. Внимательное рассмотрение рисунков;

3) выяснение смысла новых слов и выражений (предметный указатель);

4) составление плана прочитанного;

5) повторное чтение по частям;

6) написание всех формул, уравнений, зарисовка приборов;

7) сравнение свойств изучаемых веществ со свойствами ранее изученных;

8) заключительное чтение с целью обобщения всего материала;

9) разбор вопросов и упражнений в конце параграфа;

10) заключительный контроль (с оценкой знаний).

По такому плану должно идти обучение работе с книгой на уроке, и этот же план можно рекомендовать при работе дома.

После работы с книгой проводится беседа, уточняются понятия. Может быть дополнительно продемонстрирован фильм или химический опыт.

4. Семинары могут быть использованы и на уроках изучения нового материала и при обобщении знаний.

Задачи семинаров :

1) привитие умения самостоятельно приобретать знания, используя различные источники информации (учебники, периодическую печать, научно-популярную литературу, Internet);

2) умение устанавливать связь между строением и свойствами, свойствами и применением, то есть обучение умению применять знания на практике;

3) установление связи химии с жизнью.

Семинары могут строиться в форме докладов, в свободной форме, когда все ученики готовятся по одним и тем же общим вопросам, или в форме деловых игр.

Успех семинара зависит :

1) от умения учащихся работать с источником информации;

2) от подготовки учителя.

При подготовке к семинару учителю необходимо :

2) составить вопросы, доступные по содержанию и объему для усвоению учащимися;

3) продумать форму семинара;

4) предусмотреть время на обсуждение всех вопросов.

Важным моментом является развитие речи учащихся. Умение сформулировать свою мысль, говорить, используя язык данной науки.

5. Консультация способствует активизации школьников в процессе обучения, формированию у них полноты, глубины, систематичности знаний.

Консультации могут проводиться на уроке и вне его, по одной теме или по нескольким, индивидуально или с группой учащихся.

1) учитель заранее подбирает к консультации материал, анализируя устные и письменные ответы учащегося, их самостоятельные работы;

2) за несколько уроков до консультации ученики могут опустить в специально подготовленный ящик записки с вопросами (можно указать фамилию, тогда это облегчит индивидуальную работу учителя с учениками);

3) при непосредственной подготовке к консультации учитель классифицирует поступившие вопросы. По возможности следует выделить из числа поступивших вопросов центральный и сгруппировать вокруг него остальные. Важно обеспечить переход от простого к более сложному;

4) можно привлекать к проведению консультаций наиболее подготовленных учащихся;

5) в начале консультации учитель объявляет:

Тему и цель консультации;

Характер поступивших вопросов;

6) в конце консультации учителем дается анализ проделанной работы. Целесообразно при этом провести самостоятельную работу [2].

В заключение можно сказать обучение химии должно быть развивающим. Высокий идейно-теоретический уровень содержания школьных курсов химии, активное использование проблемного обучения, химического эксперимента, диалектического метода познания химии оказывает влияние на развитие мышления, памяти, речи, воображения, сенсорных, эмоциональных и других качеств личности.

Выполнение опытов, работа с раздаточным материалом развивают наблюдательность, аккуратность, усидчивость, ответственность. Использование языка науки в обучении способствует развитию речи. Систематическое решение задач, выполнение графических заданий, моделирование и конструирование по химии развивают творческий подход к познанию, воспитывают культуру умственного труда, познавательную самостоятельность.

Литература

1 Ермаханов М.Н., Диканбаева А.К., Асылбекова Г.Т. и др. Эффективные методы обучения химии в средних школах//Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 8-1. – С. 78-79;

2 Гаркунов В.П. Совершенствование методов обучения химии в средней школе. - Л.: ЛГПИ им. А.И. Герцена, 2018.

ӘӨЖ

MAPLE МАТЕМАТИКАЛЫҚ ПАКЕТІН МЕКТЕП МАТЕМАТИКАСЫН ОҚЫТУДА ПАЙДАЛАНУ

Шатырбекова Г.Х. – магистрант,
жетекшісі п.ғ.д. Кадирбаева Р.И.
Шымкент университеті

Резюме

В работе рассмотрены аналитические преобразования математических формул, такие как разложение на множители, раскрытие скобок, сокращение выражения с использованием возможностей математического пакета Maple, а также примеры решения уравнений и неравенств и их систем.

Summary

The paper considers analytical transformations of mathematical formulas, such as factorization, opening brackets, reducing expressions using the capabilities of the Maple mathematical package, as well as examples of solving equations and inequalities and their systems.

Қолданбалы математикалық есептерді шешу кезінде компьютерлік математиканың ақпараттық жүйелері кең қолданыста болды. Ғалымдар мұндай компьютерлік бағдарламаларға әр түрлі аттар ұсынды. Осылайша, олар «компьютерлік алгебра жүйесі», «математикалық пакет», «аналитикалық есептеуіш жүйелері», «компьютерлік математикалық пакет» деген аттарды алып жүрді, ал соңғы кезде «компьютерлік математика жүйелері» деген ат бекітілді [1, 2].

Алғашқыда компьютерлік математикалық пакеттер сандық және символдық (аналитикалық) есептеулер үшін жүйелер деген екі әр түрлі классқа бөлінді. Біріншісіне, әдетте Eurica, MATLAB, MathCAD, электрондық кестелер, мысалы, Microsoft Excel жүйелері қатысты. Ал екіншілерге Derive, MuPAD, Mathematica, Maple компьютерлік алгебра жүйелері енді.

Қазіргі кезде мұндай бөліністі ескірген деп есептейді. Барлық айтылған жүйелер сандық та, аналитикалық та есептеуішті автоматтауды қамтамасыз ететін әмбебап математикалық жүйелері ретінде одан әрі дамуға бет алды. Әмбебаптардың ішінде MATLAB, MathCAD, Mathematica және Maple компьютерлік математика жүйелерін атап өтуге болады.

Оқытудың қазіргі заманғы құралдары бірқатар арнайы талаптарды қанағаттандыруы керек, олар, мысалға, қол жетімді интерактивті интерфейс, мәліметтерді импорттау мен экспорттау мүмкіндігі, ғаламторға шығу және тағы басқалар.

Оқушыларды физика-математикалық бейін шеңберінде даярлау олардың күрделі математикалық есептемелерді автоматтандыру, математикалық объектілер мен тәуелділіктерді графиктік кейіптеу, алгоритмдер мен программаларды тұрғызуға негізделген математикалық моделдеу тәсілдерін игеруін талап етеді. Оқушыларды физика-математикалық бейін шеңберінде даярлау үшін оқытудың қосымша құралдары мен әдістерін пайдалану қажет. Оған қоса, физика және математика сынды пәндерді оқыту кезінде компьютерлік математикалық пакеттерді пайдаланудың орынды болатынын ескеру керек. Оқушыларды оқыту барысында пайдалануға болатын бірқатар компьютерлік математикалық пакеттер, Mathematica, MatLab, MathCad, Derive, Reduce және т.т. сияқты, бар.

Компьютерлік математикалық пакеттерді, мысалы Maple, Mathematica, Matlab, MathCad және т.б., пайдалану:

- нақты қолданыстардың ауқымын кеңейтуге мүмкіндік береді;

- көрнекі талдау жүргізу үшін күрделі функциялар мен беттердің графиктерін салуға мүмкіндік береді;

- әралуан теңдеулердің шешімдерін табуға мүмкіндік береді;

- теңдеулерді шешу кезінде кәсіби бағытталғандықты, ғылымилықты, жүйелілікті, көрнекілікті, интерактивтілікті, пәнаралық байланыстарды үйлестіруге мүмкіндік береді;

- кейбір теңдеулер үшін аналитикалық және жуықтау шешімдерін табуға мүмкіндік береді және т.б.

Maple пакетінің сипаттамасына тоқталайық. Maple әмбебап математикалық пакеті әлі күнге дейін математикалық зерттеулерге де, ғылым мен техниканың басқа салаларындағы күрделі есептемелік жобалар үшін де ең таңымал пакеттердің бірі болып отыр [3, 4].

Maple жүйесін Канаданың Waterloo университетінің бір топ программист – зерттеушілерінің бағдарламасы есебінде бірінші рет 1980 жылы жарияланған. Бұл жүйені ойлап тапқан программистердің негізгі мақсаты математика есептерін шешу кезінде бағдарламашы-мамандар яғни математиктер немесе инженерлердің талаптарын қанағатандыру, сонымен бірге жоғары математиканы оқу, үйрену кезінде қолданылатын компьютерлік жүйе қолдану болған.

Maple жүйесі Microsoft Windowstің кез-келген қолданбалы жүйесі сияқты стандартты бұйрықтар, панельдер пернелерімен қамтамасыз етілген. Бұл бұйрық және пернелер Maple жүйесінің ерекшілігін есепке алған болса да Windows программаларының жалпы интерфейсі сақталған болып, пайдаланушылар жүйемен жұмыс істеген кезде ерекше дайындығы болуы шарт емес.

Жүйемен жұмыс істеу интерактивті режимде жургізіледі: мұнда пайдаланушы бұйрықты ендіреді, кейін <Enter> пернесын шертеді- орындалған амал нәтижесі экрандағы жұмыс парағына шығады.

Бұйрықтар топтарға бөлініп, олар жазылу тәртібімен орындалады. Орындалған бұйрықтардың нәтижесі графика болса да, сандық шамалар болса да экранда айқын көрінеді. Қазіргі таңда жүйеде жалпы 8000-ға жуық бұйрықтар іске қосылған, олар жүйенің базалық тілі болып табылады. Бұл бұйрықтар функцияларды интегралдау, дифференциалдау, теңдеулерді шешу және сол сияқты проблемаларға қатысты. Бұл бұйрықтар әдейі мақсатта жасалынған пакеттерде сақталынады және олардың көпшілігі пакеттердің атын жазған кезде ғана орындалады. Жүйенің әрбір жаңадан версиясы жасалған кезде оның мүмкіншіліктері артады. Соның нәтижесінде Maple жүйесі көмегімен теориялық физика, математика, қаржы, статистика, биология, медицина есептерін шешу мүмкін болып отыр. Сонымен қатар ақпараттық технологиялардың дамуын есепке алып, бұл жүйеде Web-технологиялар да есепке алынған. Дайындалған құжаттарды HTML, Word, Latex форматтарына өткізуге болады. Мұнда дайындалған құжаттарда сақталған графика және басқа мәліметтерді жоғарыда айтылған программаларға өткізіп және керісінше Maple жүйесінде қайта пайдалануға да болады.

Maple жүйесінде жұмыс өрісі үш бөлікке бөлінеді:

1) енгізу аймағы - командалық жолдардан тұрады. Әр командалық жол > таңбадан басталады;

2) шығару аймағы - аналитикалық өрнектер, графикалық нысандар немесе қате туралы хабарламалар түрінде енгізілген командаларды өңдеу нәтижелерін қамтиды;

3) мәтіндік түсініктемелер облысы - орындалатын рәсімдерді түсіндіретін кез келген мәтіндік ақпаратты қамтиды.

Maple жүйесінде мәтін жолдары қабылданбайды және өңделмейді.

Maple жүйесі математикалық формулалардың аналитикалық түрлендірулерін жүргізу үшін кең мүмкіндіктерге ие. Мысалға көбейткіштерге жіктеу, жақшаларды ашу, өрнекті қысқарту және т.б.

Maple жүйесінде функцияны ұсынудың бірнеше әдісі бар [5].

1-әдіс. Тағайындау операторының көмегімен функцияны анықтау (:=), мысалы:

```
> f:=sin(2*x)+cos(2*x);
```

$$f := \sin(2x) + \cos(2x)$$

Егер сіз x айнымалысының нақты мәнін орнатсаңыз, онда сіз осы x үшін f функциясының мәнін аласыз, мысалы, егер сіз алдыңғы мысалды жалғастырып, $x = \frac{\pi}{4}$ болғанда f мәнін есептесеңіз, төмендегідей жазу керек:

```
> x:=Pi/4;
```

$$x := \frac{1}{4}\pi$$

```
> f;
```

$$1$$

Белгілі бір мәнді айнымалыға толығымен тағайындамау үшін **subs({x1=a1, x2=a2,..., }, f)** алмастыру командасын қолдану ыңғайлы, мұнда жүйелі жақшада xi айнымалылары және f функциясына қоятын жаңа ai мәндері (i=1,2,...) берілген. Мысалы:

```
> f:=2*x*exp(t);
```

$$f := 2\,x\,e^{t}$$

```
> subs({x=1,t=2},f);
```

$$2\,e^{2}$$

Maple жүйесіндегі барлық есептеулер символдық түрде жасалады, яғни нәтижеде e, π және т.б. тұрақтылар болады. Ал нәтиженің жуық мәнін алу үшін **evalf(expr,t)** командасын қолдану керек, мұнда **expr** – өрнек, **t** – үтірден кейінгі сандармен көрсетілген дәлдік. Мысалы, алдыңғы мысалдың жалғасы ретінде функцияның алынған мәнін жуықтап есептейік:

```
> evalf(%);
```

$$14.77811220$$

Мұнда алдыңғы команданы шақыру үшін (%) символы қолданылды.

2-әдіс. $(x_1, x_2, \ldots)$ айнымалылар жиынына $(f_1, f_2, \ldots)$ бір немесе бірнеше өрнекті сәйкес қоятын функционалды операторлардың көмегімен функцияны анықтау. Мысалы, функционалды оператор көмегімен екі айнымалыдан тәуелді функцияны анықтау келесідей болады:

```
> f:=(x,y)->cos(x+y);
```

$$f := (x, y) \to \cos(x + y)$$

```
> f(Pi/4,0);
```

$$\frac{1}{2}\sqrt{2}$$

3-әдіс. **unapply(expr, x1, x2, ...)** командасын қолдану арқылы, мұнда **expr** – өрнек, **x1,x2,...** – айнымалылар жиынтығы. Мысалы:

```
> f:=unapply(x^3+y^3,x,y);
```

$$f := (x, y) \to x^3 + y^3$$

```
> f(-2, 3);
```

$$19$$

```
> f:=unapply(cos(x+y)-sin(x-y), x, y);
```

$$f := (x, y) \to \cos(x + y) - \sin(x - y)$$

```
> f(-Pi, 0);
```

$$-1$$

Maple жүйесінде теңдеулерді шешу. Maple жүйесінде теңдеулерді шешу үшін әмбебап **solve(equation, x)** командасы бар, мұнда **equation** – теңдеу, x – айнымалы. Осы команданы орындау нәтижесінде шығыс жолында осы теңдеудің шешімі болып табылатын өрнек пайда болады. Мысалы:

> solve(a*x-b=c, x);

$$\frac{b+c}{a}$$

Егер теңдеудің бірнеше шешімі болып, келесі есептеулерде шешімдерді қолдану қажет болса, онда **solve** командасына қандай да бір **name** атауын беру керек. Осы теңдеудің қандай да бір k-ші шешіміне жүгіну оның атын k шешімінің нөмірімен шаршы жақшада көрсету арқылы жүргізіледі: **name[k]**. Мысалы:

> x:=solve(x^2-9=0, x);

$$x := 3, -3$$

> x[1];

$$3$$

> x[2];

$$-3$$

> x[1]+x[2];

$$0$$

Maple жүйесінде теңдеулер жүйесін шешу. Maple жүйесінде теңдеулер жүйесі де **solve({eq1, eq2, ...}, {x1, x2, ...})** командасын қолдану арқылы шешіледі, тек команда параметрлерінде бірінші жүйелі жақшада үтір арқылы теңдеулер көрсетілуі керек, ал екінші жүйелі жақшада үтір арқылы айнымалылар көрсетілуі керек. Егер сізге одан әрі есептеулер үшін алынған теңдеу шешімдерін пайдалану қажет болса, онда **solve** командасына қандай да бір **name** атауын беру керек. Содан кейін **assign(name)** командасын тағайындау орындалады. Осыдан кейін шешімдерде математикалық операциялар жасауға болады. Мысалы:

> s:=solve({2*x-y=1, 5*x+2*y=1}, {x,y});

$$s := \left\{x = \frac{1}{3}, y = -\frac{1}{3}\right\}$$

> assign(s); simplify(x+y);

$$0$$

Тригонометриялық теңдеулерді шешу. Тригонометриялық теңдеуді шешу үшін қолданылатын **solve** командасы тек негізгі шешімдерді, яғни $[0, 2\pi]$ интервалдағы шешімдерді ғана шығарады. Барлық шешімдерді алу үшін алдымен **_EnvAllSolutions:=true** қосымша команданы енгізу керек. Мысалы:

> _EnvAllSolutions:=true:

> solve(sin(2*x)=cos(2*x),x);

$$\frac{1}{8}\pi + \frac{1}{2}\pi _Z5\sim$$

Maple жүйесінде _Z~ символы бүтін типті тұрақтысын білдіреді, сондықтан да бұл теңдеудің шешімін келесідей жазуға болады: $x := \frac{\pi}{8} + \frac{\pi}{2}n$, мұндағы n – бүтін сандар.

Қарапайым теңсіздіктерді шешу. Maple жүйесінде **solve** командасы теңсіздіктерді шешу үшін де қолданылады. Теңсіздікті шешу ізделінді айнымалының өзгеру аралығы түрінде беріледі. Егер теңсіздіктің шешімі жартылай ось болса, онда шығару өрісінде RealRange(–∞, Open(a)) түрдегі конструкция пайда болады, яғни $x \in (-\infty, a)$, a – қандай да бір сан. Open деген сөз ашық шекара аралығын білдіреді. Егер бұл сөз болмаса, онда сәйкесінше шекара аралығы шешімдер жиынына кіреді. Мысалы:

> s:=solve(sqrt(x+3)<sqrt(x-1)+sqrt(x-2),x):

> convert(s, radical);

$$RealRange\left(Open\left(\frac{2}{3}\sqrt{21}\right),\ \infty\right)$$

Егер сіз теңсіздіктің шешімін ізделінді айнымалы үшін $a < x, x < b$ типті шектеулер түрінде алғыңыз келсе, онда айнымалыны жүйелі жақшада көрсету керек. Мысалы:

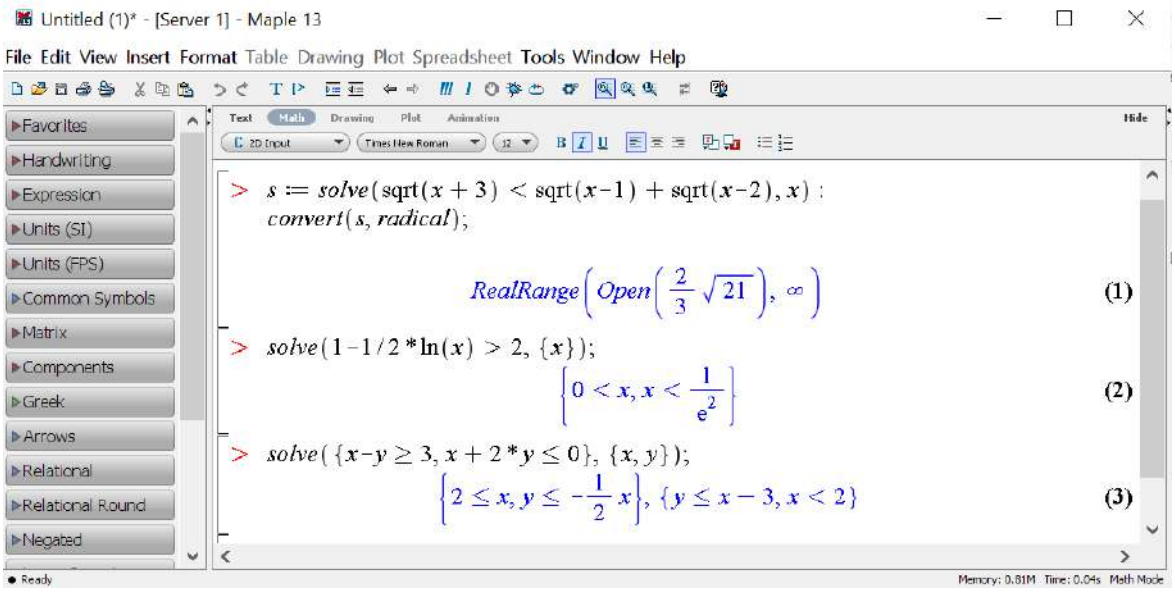
> solve(1-1/2*ln(x)>2,{x});

$$\left\{0 < x, x < \frac{1}{e^2}\right\}$$

Теңсіздіктер жүйесін шешу. Maple жүйесінде **solve** командасының көмегімен теңсіздіктер жүйесін де шешуге болады. Мысалы:

> solve({x-y>=3,x+2*y<=0},{x,y});

$$\left\{2 \le x, y \le -\frac{1}{2}x\right\},\ \{y \le x - 3, x < 2\}$$



Қорыта айтқанда, Maple математикалық пакетінің мүмкіндіктерін пайдалану оқыту процесін белсенді етеді, үйретілетін пәнге оқушылардың қызығушылығы мен оқу процесінің тиімділігін арттырады, оқу материалын ұғынуда анағұрлым зор тереңдікке жетуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Тарасевич Ю.Ю. Информационные технологии в математике. - М.: СОЛОН-Пресс, 2003. – 144 с.
2. Гандер В., Гржебичек И. Решение задач в научных вычислениях с применением Maple и Matlab. М.: Вассамедина, 2005. – 520 с.
3. Аладьев В.З. Специальные вопросы работы в среде математического пакета Maple. –Таллинн-Вильнюс: Международная Академия Ноосферы и Вильнюский технический университет, 2001. – 208 с.
4. Дьяконов В.П. Maple 9 в математике, физике и образовании. –М.: СОЛОН-Пресс, 2004. - 688 с.
5. Савотченко С.Е., Кузьмичева Т.Г. Методы решения математических задач в Maple: Учебное пособие – Белгород: Изд. Белаудит, 2001. – 116 с.

УДК (658.527.011)

РОЛЬ И МЕСТО РОБОТОТЕХНИКИ В ОБРАЗОВАНИИ

Байырбекова Л.М., Каратаев Н.
Южно-Казахстанский государственный педагогический университет
г. Шымкент, Республика Казахстан

Түйіндеме

Мақалада робототехникалық құрылғылардың негізгі түсініктері мен анықтамалары, олардың жіктелуі, қолдану аясы мен түрлері берілген. Робототехникалық құрылғыларды жобалау негіздері, робототехникалық құрылымдардың элементтері, басқару архитектурасы, робототехникада қолданылатын датчиктер, робототехникалық құрылғылардың навигациясы, білім берудегі Роботтар қарастырылады.

Summary

The article presents the basic concepts and definitions of robotic devices, their classification, scope and types of application. The basics of designing robotic devices, elements of robotic structures, control architecture, sensors used in robotics, navigation of robotic devices, robots in education are considered.

Социальный заказ общества в образовательной сфере: сформировать личность, способную самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, работать с разными источниками информации, оценивать их и на этой основе формулировать собственное мнение, суждение, оценку.

Современный человек должен ориентироваться в окружающем мире как сознательный субъект, адекватно воспринимающий появление нового, умеющий ориентироваться в окружающем, постоянно изменяющемся мире, готовый непрерывно учиться. Понимание феномена технологии, знание законов техники, позволит выпускнику школы соответствовать запросам времени и найти своё место в современной жизни.

Во многих сферах деятельности человека уже привычно сопровождают роботы, которые могут без помощи оператора тушить пожары, самостоятельно передвигаться по заранее неизвестной, реальной пересеченной местности, выполнять спасательные операции во время стихийных бедствий, аварий атомных электростанций, в борьбе с терроризмом. Кроме того, по мере развития и совершенствования робототехнических устройств возникла необходимость в мобильных роботах, предназначенных для удовлетворения каждодневных потребностей людей: роботах – сиделках, роботах – нянечках, роботах – домработницах, роботах – всевозможных детских и взрослых игрушках и т.д. И уже сейчас в современном производстве и промышленности востребованы специалисты обладающие знаниями в этой области. Поэтому, введение в образовательную среду раздела «основы робототехники» приобретает все большую значимость и актуальность в настоящее время.

Робототехника в школе представляет учащимся технологии 21 века, способствует развитию их коммуникативных способностей, развивает навыки

взаимодействия, самостоятельности при принятии решений, раскрывает их творческий потенциал. Дети и подростки лучше понимают, когда они что-либо самостоятельно создают или изобретают. При проведении занятий по робототехнике этот факт не просто учитывается, а реально используется на каждом занятии.

Направление робототехника имеет большие перспективы развития. Поскольку при изучении основ робототехника необходимо использовать знания ряда общеобразовательных предметов, изучение основ робототехники может проводиться не только в рамках предмета технология, а может быть внедрено в такие учебные предметы как физика, информационные технологии, окружающий мир в начальной школе. То есть со временем нужен системный подход школы к встраиванию робототехники в образовательное пространство школы.

Привлечение школьников к исследованиям в области робототехники, обмену технической информацией и начальными инженерными знаниями, развитию новых научно-технических идей позволит создать необходимые условия для высокого качества образования, за счет использования в образовательном процессе новых педагогических подходов и применение новых информационных и коммуникационных технологий. Понимание феномена технологии, знание законов техники, позволит выпускнику школы соответствовать запросам времени и найти своё место в современной жизни.

Изучение основ робототехники возможно, как в рамках дополнительного образования начиная с начальной школы, а также и при организации предпрофильной подготовки (элективные курсы) и профильного обучения в старшей школе.

В начальной школе с использованием конструкторов LEGO ученики не только научатся собирать простых роботов, но и на практике освоят основы алгоритмизации и программирования.

Применение возможностей робототехнических комплексов на основе LEGO MINDSTORMS EV3 в инженерном образовании в средней и старшей школе в рамках математики, информатики и технологии дает возможность одновременной отработки профессиональных навыков сразу по нескольким смежным дисциплинам: механика, теория управления, схемотехника, программирование, теория информации. А использование датчиков Vernier поможет выстроить межпредметные связи с физикой, биологией и химией. Востребованность комплексных знаний способствует развитию коммуникативных навыков между творческими командами учащихся. Кроме того, ученики уже в процессе профильной подготовки сталкиваются с необходимостью ставить учебные цели и решать реальные практические задачи:

- развитие пространственных и математических представлений в процессе конструирования;
- знакомство с азами программирования (пиктограммы);

- интеграция конструирования в другие виды учебной деятельности (проектную, исследовательскую);
- возможность создания модели с обратной связью;
- организация коллективной формы работы, развитие навыков коллективного труда (умение распределять обязанности, планировать свои действия в соответствии с общим замыслом, добиваться коллективного результата, анализировать ошибки и неудачи).

Роботехника - сравнительно новое и интенсивно развивающееся научное направление, вызванное к жизни необходимостью освоения новых сфер и областей деятельности человека, а также потребностью широкой автоматизации современного производства, направленной на резкое повышение его эффективности. Использование автоматических программируемых устройств - роботов - в исследовании космоса и океанских глубин, а с 60-х гг. нашего столетия и в производственной сфере, быстрый прогресс в области создания и использования роботов в последние годы обусловили необходимость интеграции научных знаний ряда смежных фундаментальных и технических дисциплин в едином научно-техническом направлении - робототехнике.\

Идея создания роботов - механических устройств, своим внешним видом и действиями подобных людям или каким-либо живым существам, увлекала человечество с незапамятных времен. Даже в легендах и мифах человек стремился создать образ рукотворных существ, наделенных фантастической физической силой и ловкостью, способных летать, жить под землей и водой, действовать самостоятельно и в то же время беспрекословно подчиняться человеку и выполнять за него самую тяжелую и опасную работу. Еще в "Илиаде" Гомера (VI в. до н. э.) говорится о том, что хромоногий кузнец Гефест, бог огня и покровитель кузнечного ремесла, выковал из золота девушек, которые исполняли его поручения.

У современного человека эти "служанки" непременно_ассоциируются с антропоморфными, т.е. созданными по образу и подобию человека, автоматическими универсальными устройствами - роботами.

Робототехника опирается на такие дисциплины, как электроника, механика, информатика, а также радиотехника и электротехника. Выделяют строительную, промышленную, бытовую, авиационную и экстремальную (военную, космическую, подводную) робототехнику.

Сегодня человечество практически вплотную подошло к тому моменту, когда роботы будут использоваться во всех сферах жизнедеятельности. Поэтому курсы робототехники и компьютерного программирования необходимо вводить в образовательные учреждения.

Изучение робототехники позволяет решить следующие задачи, которые стоят перед информатикой как учебным предметом. А именно, рассмотрение линии алгоритмизация и программирование, исполнитель, основы логики и логические основы компьютера.

Также изучение робототехники возможно в курсе математики (реализация основных математических операций, конструирование роботов), технологии (конструирование роботов, как по стандартным сборкам, так и произвольно), физики (сборка деталей конструктора, необходимых для движения робота-шасси).

Роботы делятся на классы:

Манипуляционный робот — автоматическая машина (стационарная или передвижная), состоящая из исполнительного устройства в виде манипулятора, имеющего несколько степеней подвижности, и устройства программного управления, которая служит для выполнения в производственном процессе двигательных и управляющих функций. Такие роботы производятся в напольном, подвесном и портальном исполнениях. Получили наибольшее распространение в машиностроительных и приборостроительных отраслях.

Мобильный робот — автоматическая машина, в которой имеется движущееся шасси с автоматически управляемыми приводами. Такие роботы могут быть колёсными, шагающими и гусеничными (существуют также ползающие, плавающие и летающие мобильные робототехнические системы.

Основные компонеты роботов:

Приводы — это «мышцы» роботов. В настоящее время самыми популярными двигателями в приводах являются электрические, но применяются и другие, использующие химические вещества или сжатый воздух.

Двигатели постоянного тока: В настоящий момент большинство роботов используют электродвигатели, которые могут быть нескольких видов.

Шаговые электродвигатели: Как можно предположить из названия, шаговые электродвигатели не вращаются свободно, подобно двигателям постоянного тока. Они поворачиваются пошагово на определённый угол под управлением контроллера. Это позволяет обойтись без датчика положения, так как угол, на который был сделан поворот, заведомо известен контроллеру; поэтому такие двигатели часто используются в приводах многих роботов и станках с ЧПУ.

Пьезодвигатели: Современной альтернативой двигателям постоянного тока являются пьезодвигатели, также известные как ультразвуковые двигатели. Принцип их работы весьма оригинален: крошечные пьезоэлектрические ножки, вибрирующие с частотой более 1000 раз в секунду, заставляют мотор двигаться по окружности или прямой. Преимуществами подобных двигателей являются высокое нанометрическое разрешение, скорость и мощность, несоизмеримая с их размерами. Пьезодвигатели уже доступны на коммерческой основе и также применяются на некоторых роботах.

Воздушные мышцы: Воздушные мышцы — простое, но мощное устройство для обеспечения силы тяги. При накачивании сжатым воздухом мышцы способны сокращаться до 40 % от своей длины. Причиной такого поведения является плетение, видимое с внешней стороны, которое заставляет

мышцы быть или длинными и тонкими, или короткими и толстыми[источник не указан 987 дней]. Так как способ их работы схож с биологическими мышцами, их можно использовать для производства роботов с мышцами и скелетом, аналогичными мышцам и скелету животных.

Электроактивные полимеры: Электроактивные полимеры — это вид пластмасс, который изменяет форму в ответ на электрическую стимуляцию. Они могут быть сконструированы таким образом, что могут гнуться, растягиваться или сокращаться. Впрочем, в настоящее время нет ЭАП, пригодных для производства коммерческих роботов, так как все ныне существующие их образцы неэффективны или непрочны.

Эластичные нанотрубки: Это — многообещающая экспериментальная технология, находящаяся на ранней стадии разработки. Отсутствие дефектов в нанотрубках позволяет волокну эластично деформироваться на несколько процентов. Человеческий бицепс может быть заменён проводом из такого материала диаметром 8 мм. Подобные компактные «мышцы» могут помочь роботам в будущем обгонять и перепрыгивать человека.

По способам перемещения роботы бывают: колёсные и гусеничные роботы и шагающие роботы. Также существуют и другие методы перемещения роботов, это:

- Летающие роботы (в том числе БПЛА – беспилотные летательные аппараты).
- Ползающие роботы.
- Роботы, перемещающиеся по вертикальным поверхностям.
- Плавающие роботы.

Под управлением роботом понимается решение комплекса задач, связанных с адаптацией робота к кругу решаемых им задач, программированием движений, синтезом системы управления и её программного обеспечения. По типу управления робототехнические системы подразделяются на:

1. Биотехнические:
   - командные (кнопочное и рычажное управление отдельными звеньями робота);
   - копирующие (повтор движения человека, возможна реализация обратной связи, передающей прилагаемое усилие, экзоскелеты);
   - полуавтоматические (управление одним командным органом, например, рукояткой всей кинематической схемой робота);
2. Автоматические:
   - программные (функционируют по заранее заданной программе, в основном предназначены для решения однообразных задач в неизменных условиях окружения);
   - адаптивные (решают типовые задачи, но адаптируются под условия функционирования);

- интеллектуальные (наиболее развитые автоматические системы);

3. Интерактивные:
   - автоматизированные (возможно чередование автоматических и биотехнических режимов);
   - супервизорные (автоматические системы, в которых человек выполняет только целеуказательные функции);
   - диалоговые (робот участвует в диалоге с человеком по выбору стратегии поведения, при этом как правило робот оснащается экспертной системой, способной прогнозировать результаты манипуляций и дающей советы по выбору цели).

Среди основных задач управления роботами выделяют такие:

- планирование положений;
- планирование движений;
- планирование сил и моментов;
- анализ динамической точности;
- идентификация кинематических и динамических характеристик робота.

В развитии методов управления роботами огромное значение имеют достижения технической кибернетики и теории автоматического управления.

Подвиды современных роботов:

- Промышленные роботы
- Медицинские роботы
- Бытовые роботы
- Роботы для обеспечения безопасности
- Боевые роботы
- Роботы-учёные

К настоящему времени роботы внедрены во многие сферы деятельности человека и продолжают дополнять и иногда заменять людской труд как в опасных видах деятельности, так и в повседневной жизни.

Использованная литература:

1. С. Рассел, П. Норвиг. Искусственный интеллект: современный подход. – М.: Вильямс, 2007. (эл. версия)
2. Электронная библиотека «Наука и техника» http://www.n-t.ru
3. http://www.roboclub.ru РобоКлуб. Практическая робототехника.
4. http://www.robot.ru Робототехника и Образование.
5. Автоматизированные устройства. ПервоРобот: Книга для учителя. К книге прилагается компакт-диск с видеофильмами, открывающими занятия по теме LEGO Group, перевод ИНТ. – 134 с.
6. http://www.all-robots.ru Роботы и робототехника.

ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДА САНДЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ҚҰРАЛДАРЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ КӨРНЕКІЛІК ПРИНЦИПТІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕМЕСІ

Абдрахманова Х.К., Абдушукрова Г.С., Бүркіт Ә.Қ.
ОҚМПУ, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы.

Көрнекілік адамның заттар немесе құбылыс жайлы ақпараттың берілуі мен оны қабылдауды оңайлату қажеттілігінің туындауымен бір мезгілде пайда болды. Оның куәсі бізге ертеден жеткен жартастағы суреттер болып табылады. Көрнекілік – оқыту, жазу өнері пайда болғанға дейін туындаса керек. Ежелгі Египет, Рим, Грек елінде ол кеңінен қолданысқа ие болған.

Ақпаратты ауызша және жазбаша сөйлеу тілі арқылы жеткізудің жетілуі, сонымен бірге абстрактілік ойлаудың дамуы, көрнекі оқыту әдісінің кең тарауына ықпал етті.

Жалпы орта мектепте физиканы оқытудағы көрнекілік принципінің мәні туралы Ж.Б.Қоянбаев, Р.М.Қоянбаев былай дейді: «Физиканы оқыту үдерісінде сөз бен іс, теория мен практика өзара байланысты болады. Әртүрлі көрнекілікті қолданудың нәтижесінде сабақ әрі түсінікті, әрі қызықты болып өтеді. Мысалы, жоғары сыныптарда сабақты демонстрациялап өткізу өте тиімді және нәтижелі болады. Көрнекілік абстракты ұғымды игеруге әсер етеді. Сонымен, көрнекілік принципінің оқыту материалдарын, әсіресе, теориялық ережелерді терең оқуда, берік есте сақтауда алатын орыны ерекше».

Ә.Бидосов көрнекілік принципін жүзеге асыру нақтылық пен абстрактылықтың бірлігі ретінде атап көрсеткен. Мұның мәні оқытудың әрбір сатысында, білім игеру логикасының желісін басшылыққа ала отырып, сол білімдердің айрықша фактілері мен оқушылардың байқауларының немесе аксиомалардың ғылыми ұғымдар мен теориялардың алғашқы бастамаларын тауып, жеке затты қабылдаудан жалпылыққа, нақтылықтан абстрактілікке және керісінше жалпылықтан жекелікке, абстрактіліктен нақтылыққа көшу заңдылықтарын анықтау болып табылады. Сонымен қатар оқу үдерісіне көрнекілікті пайдаланғанда бірқатар әдістемелік талаптарды орындаған жөн екені ескеріледі: көрнекі құралдар сабақтың мақсатына сәйкес іріктелуі тиіс, көрнекі құралдарды пайдаланғанда оқушылардың оларды дұрыс қабылдауын қамтамасыз ету үшін, құралдың неғұрлым маңызды жақтарына назар аударған жөн; сабақта көрнекі құралдар шамадан тыс көп болмағаны яғни мақсатқа жетуге қажеттілерін ғана пайдаланған маңызды. Егер сабақ кезінде бірнеше көрнекі құрал көрсетілуі керек болса, олардың бәрін бір уақытта емес, әрқайсысын қажетінше кезегімен пайдаланған орынды.

Жалпы орта мектепте физика сабағы кезінде мұғалімнің өзінің баяндауы мен көрнекілікті үйлестіруі елеулі роль атқарады. Дидактикада үйлестірудің екі тәсілі белгілі. Біріншісінде көрнекі құрал мұғалімнің түсіндіруінен бұрын көрсетіледі. Бұл жағдайда мұғалім оқушылардың іс-әрекетін, байқағыштығын бақылай отырып, керегінше мағлұмат алуына жетекшілік етеді. Екіншісінде көрнекі құралды көрсетуден бұрын мұғалім оқу материалын түсіндіреді.

Бұл екі тәсілдің біріншісі тиімдірек, себебі ол қажетті білімді меңгеруді қамтамасыз етумен бірге, оқушылардың байқағыштық қабілеттерінің өрістеуіне көмектеседі. Бірақ, көрнекі құралдарды шамадан тыс қолдану оқушылардың ойлау қабілетіне кері әсер ететінін ескерген жөн.

А.Е.Әбілқасымова, А.К.Көбесов, Д. Рахымбек, Ә.С.Кенеш былай дейді: Оқушылардың оқу материалын қабылдау - талдау және жалпылау үдерісінің мәнінен туындады. Оқу барысының әр түрлі кезеңдерінде көрнекілік түрліше функциялар орындайды. Физиканы оқыту практикасы бұл принципті жүзеге асыруға бағытталған арнайы құрал-жабдықтар жасауды қажет етеді (физикалық денелердің модельдері, кестелер, оқу диафильмдері, кинофильмдер, теледидар, микрокалькуляторлар т. б.).

Ескеретін бір нәрсе, көрнекілікті қалай болса солай қолдана бермей, тек қажеттілігіне, тиімділігіне қарай пайдалана білудің маңызы зор. Мысалы, физика және астрономияның алғашқы сабақтарында аспан денелерінің моделін көрсету оқушылар үшін пайдалы болады, яғни нақты көрнекілік біртіндеп «абстрактылық көрнекілікке» орын беруге тиіс.

Ұлы дидактик Я.А.Коменскийді (1592-1670) «Дидактиканың алтын ережесі» деп аталатын көрнекі оқыту принципінің негізін қалады. Ол көрнекілікті адамның әртүрлі сезім мүшелері көмегімен қабылдайтын обьекті немесе құбылыс жайлы сенімді ақпаратты алуға мүмкін болатын компонент ретінде түсінеді, «...барлығын тек сезімдік қабылдаулармен, атап айтар болсақ: көруді - көру сезімдерімен, естуді - есту мүшелерімен, иісті - иіс сезу мүшелерімен, дәмді - дәм сезу мүшелерімен, жанасуды – сипау арқылы сезінуге болады. Егер қандай да затты бірнеше сезім мүшелерімен қабылдауға болатын болса, онда ол бірден бірнеше сезімдік қабылдауларды қамтиды».

Чех педагогы табиғаттағы заттарды тікелей қабылдау арқылы үйренуден бастауды, ал егер мұндай зат (құбылыс) болмаса, онда оны оның кескінімен немесе көшірмесімен алмастыруды ұсынды. Я.А.Коменский адам білімді өзіндік бақылау жасау жолымен алуы тиіс деп үйретеді.

Я.А.Коменский көрнекілік мәселесіндегі негізгі орынға көру қабілетін қойды. Оның «Суреттердегі сезімтал заттар әлемі» оқулығы көрнекілік принципі негізінде жазылған алғашқы кітап болды (оны тілді оқытуда ұзақ пайдаланды).

Осылайша, Я.А.Коменский көрнекілікті сезімдік танымнан байланыстырса, ал бақылауды кез-келген білімді алудың негізі деп есептеді.

Қ.Жарықбаев: «Байқау дегеніміз – белгілі мақсат пен обьектіні әдейілеп қабылдау. Байқау үшін белсенді ой жүгірту, арнайы зейін қою, байқау нәтижесін сөзбен айтып отыру ерекше маңыз алады» деді.

И.Г.Песталоцци (1746-1827) бақылауды абстрактілік ойлауды дамыту үшін алғашқы қадам деп есептеді. Ол көрнекіллікке едәуір терең негіздеу берді. Ол кез келген танымның абсолюттік негізі ретіндегі көрнекілік принципін енгізді.

И.Г.Песталоцци сезім мүшелерінің қоршаған әлемді тікелей қабылдауы жайлы айта отырып: «...сезімдік қабылдау адамдық танымның жалғыз негізі болып табылады. Бұдан кейінгі келетіндердің барлығы да осы сезімдік қабылдаудың қарапайым нәтижесі немесе абстракциясы» деп жазады. Ол көрнекілік балалардың ақыл-ой қабілетін арттырып, сөйлеу қабілетін дамытудың құралы деп ұйғарды. Оның пікірі бойынша, бақылау үш сатыны қамтиды: бала алдында қанша зат бар; олардың формалары қандай; бұл заттар қалай аталады.

И.Г.Песталоццидің пікірі бойынша, көрнекі оқыту мәні оқушының ойлау мен сөйлеу қабілетін дамытуға көмектесіп, бөліктен бүтінге біртіндеп көшуге мүмкіндік беретіндігінде болып табылады.

Неміс педагогтары И.Ф.Гербарт (1776-1841), А.Дистервег (1790- 1886) Я.А.Коменский білімін дамыта отырып, көрнекі оқыту әдістемесін мұғалімнің сабақта пайдалануының талаптарын жасады:

- затты өте ұзақ демонстрациялауға болмайды, бір затты демонстрациялай беру оқушыны жалықтырады;
- сабақта көрнекіліктің сан алуан түрлері қолданылуы тиіс;
- мұғалім көрнекі құралды пайдалана отырып, қабылдау механизмі, көрнекі құралдарды пайдаланудың тұтастығы, бірізділігі мен әдістемесі жайлы мәселелерді есте ұстауы шарт;
- жақыннан алысқа, жеңілден салмақтылығына, қарапайымнан күрделіге біртіндеп сатылай шығармашылықпен оқуға өту керек.

И.Ф.Гербарт қандай да бір физикалық объекті мен физикалық құбылысты тікелей қабылдау мен зерттеу алдында оқушылар бақылайтын затпен танысып, оны айқындаудың қажеттілігін көрсету керек деп есептейді.

Неміс педагогы Ф.Фребель (1782-1852) көрнекілікті жетілу мен белсенділік ретінде қарастырды. Көрнекі құралдар көмегімен жетілу арқылы түсініктер мен ұғымдар қалыптасады. «Бала пісіп жетілгісі келсе, мұны ол өз қолымен жасасын». Фребель еңбегі оның көрнекі оқытудағы шығармашылық және белсенділік компоненттеріне ерекше орын беруінде болып тұр. Сол заманғы барлық педагогтар сияқты көрнекі оқыту жайлы айта отырып, қоршаған ортаны сезім мүшелерімен тікелей қабылдау деген көзқараста болған ол, көрнекі оқыту әдістемесін жасағанымен, бірақ көрнекі оқытуды, мақсат категориялар мен шығармашылықтың өзара байланысы жайлы мәселе ашық түрде қойылған жоқ.

К.Д.Ушинский көрнекілікті оқыту үдерісінде мұғалім жетекшілігімен немесе өзіндік бақылау нәтижесінде қабылданатындығына тәуелсіз түрде баланың тікелей қабылдауымен нақты бейнеде тұрғызылған ілім ретінде анықтады. Көрнекіліктің ең ерекше де маңызды түрлерінің бірі деп ол әсерлі және бейнелі сөйлеуді есептеді. Оқыту үдерісінде мұғалім өз әңгімесін «біріншіден,

оқылғандарды еске түсіріп қана емес, сонымен бірге оны тікелей жетілдірумен толықтыра отырып, балаларға оны көрсетуі тиіс; екіншіден, сұрақтарды сан алуан етіп және әсерлі ете отырып, көрнекілікті көрсетуі тиіс».

К.Д.Ушинский үшін көрнекілік - оқытудың әдістері мен тәсілдерінде міндетті түрде қатысып отыратын оқытудағы маңызды дидактикалық принцип.

Педагогикада көрнекіліктің табиғи, кескіндік (фотосуреттер, оқу картиналары) және кескіндік (графиктер, сызбалар, диаграммалар) деп аталатын үш түрін қарастырады. Көрнекіліктің әр түрінің өзіне тән атқаратын функциялары бар. Көрнекілік түрлері: табиғи көрнекілікке коллекциядағы кептірілген өсімдіктер, жануарлар мен құстардың тұлыбы, минералдар және т.б. жатады. Кескіндік көрнекілікке карталар, картограммалар, схемалар, диаграммалар, кестелер жатады. Мысалы кестенің бірнеше түрлері бар. Олар: хронологиялық, синхрондық, тақырыптық, графикалық кестелер. Экранды-динамикалық көрнекілік қоршаған дүниеніні бейнелейді. Олар: диапозитивтер, диафильмдер, эпипроекциялар, оқу киносы, оқу теледидары. Дыбысты техникалық көрнекілікке грампластинкалар, магнитофильмдер, радиоқабылдағыштар жатады. Көрнекі құралдар оқу материалдарын, әсіресе, теориялық ережелерді есте жақсы сақтау және жеңіл түсіну үшін қолданылады.

К.Д.Ушинский баланы тек көрнекі оқытуды логикамен ұштастырғанда оқушының көрнекі ойлауын тәрбиелеу құралы болып табылады деп ұйғарды. Көрнекі оқыту «ақылдың дамуына» жол ашады.

Сонымен, К.Д.Ушинский нақтыдан абстрактіге, әрекеттен (практикадан) теориялық жалпылауға өтуге шақырады. Ол көрнекі оқытудың мәнін терең түсінеді: ол ақыл-ой қабілетінің дамуына, материалдың мазмұндалу мүмкіндігіне, оқу жұмысындағы белсенділік пен дараланауға, материалды эмоциялық қабылдауға, алынған білімді жүйелендіруге жол ашады.

Орыс педагогы Н.Ф Бунаков (1837-1904) көрнекілікті оқудың шынайы өмірмен байланыс құралы, өмірлік қажетті білімді алу құралы деп есептеп, көрнекілік түсінігін шығармашылық элементтермен байланыстырды.

М.Жұмабаев: «Бір затпен танысқанда сыртқы сезімдердің көбі қатынасса, ол зат ұмытылмайды. Балаға бір нәрсені білдіру керек болғанда осы жолды ұстау керек. Яғни мүмкін болғанша баланың сыртқы сезімдерінің көбін қатынастыру керек. Мысалы, бір заттың түрін де көрсет, дыбысын да естірт, ұстатып та көр, иіскет, дәмін татқыз, сыйпат, суретін салғыз Баланың жаратылысының өзі осыны тілейді. Бала өзінің көрген нәрсесін ұстағысы келеді, естіген нәрсені көргісі келеді. Ұстаған нәрсесінің дәмін татқысы келеді. Осы жолды ұстағанда баланың білімі берік болады. Мысалы, дұрыс жазуы үшін құр ережелерді білуі жетпейді. Қолдың, көздің, құлақтың әдеттенуі шарт».

Ғалым-педагогтар физика пәнін көрнекі оқытуды сезім мүшелеріне әсер ететін, нақты қабылданатын объекті немесе құбылыстармен байланыстырды; олар көрнекі оқыту мәселесін көтерді; көрнекі оқыту мәнін негіздеді; оның мектепте қолданылу әдістемесін жасап, әрекеттің көрнекі оқытумен байланысы жайлы мәселе қойды.

Дегенмен, олар көрнекілік қасиеті тек нақтыға ғана тән деп, ал абстрактілік ұғымын көрнекілікпен байланыстыруға болмайды деп есептеді. Көрнекілік принципін қолдану әдістемесі негізінен бастауыш мектепке, ана тілі сабақтарына қатысы болып, көрнекі оқытудың компоненттік құрамы анықталған жоқ.

Қазіргі уақытта психологиялық-педагогикалық және әдістемелік әдебиеттерде көрнекілік, көрнекі оқыту, көрнекілік түрлері, көрнекілік құралдары жіктемесінің сан-алуан жолдары келтіріледі. Ғылыми әдебиеттер мен мектеп практикасында «көрнекілік» сөзі үш мағынада қолданылады. Біріншіден, ол кейбір обьектілер (көрнекі құралдарды), екіншіден, кейбір қасиеттерін, үшіншіден, адамның белгілі бір іс-әрекетін (көрнекілік құралдарын қабылдау, оларды пайдалануды) білдіреді. Терминнің көпмәнділігіне байланысты оның әр түрлі анықтамалары бар.

Психологиялық зерттеулер (Н.А.Менчинская, П.А.Гальперин, Т.В.Кудрявцев, Л.В.Занков және басқалар) көрнекілікті «абстрактілік деңгейде және практикалық іс-әрекет үдерісінде қарастырады.

З.И.Калмыкованың пікірінше, көрнекілік практикалық іс-әрекеттерімен ғана байланысты емес, сонымен бірге оқушылардың заттармен, оларды алмастыратындармен (сызбалармен, кескін, график және суреттермен) іс-әрекет орындауына тәуелді.

З.И.Калмыкова көрнекіліктің практикалық формасына бақылауға мүмкін болатын құралдармен бірге, сондай-ақ ойлау экспериментін де жатқызады.

Сонымен, *көрнекі оқыту ұғымы объектімен немесе оны алмастырушы затпен тікелей практикалық іс-әрекет, сондай-ақ ойлау іс-әрекетімен тікелей байланысты.*

Ғалымдардың екінші тобы көрнекілік ұғымын бейне ұғымымен байланыстырады. Оқытудағы көрнекілік объективті шындықтың тікелей қабылдау кезінде пайда болатын сезімдік-көрнекілік бейнелерді пайдалану, және жеткен жетістік нәтижесі таным-білім ретінде түсіндіреді.

Л.Н.Нуритдинов бейнелерді екі түрге бөледі. Бірінші топқа шынайы объектілер тікелей көрініс беретін сезімдік көрнекі бейнелер кіреді. Екінші топқа абстрактілік формада көрініс беретін рационалды бейнелерді жатқызды. Бейне мен көрнекілік түсініктері тығыз байланысты, ол көрнекіліктің сезімдік және рационалдық екі сатысын бөліп көрсетеді. «Рационалдық көрнекілік - теориялық ұғымның сезімдік нақты формада көрсететін дидактикалық құрал; осы құрал көмегімен оқушылардың шығармашылық белсенділігін, логикалық ойлауын дамытып, танымдық іс-әрекет дағдыларын қалыптастырады, шығармашылық, физикадан ғылыми-дүниетанымдық ұғымдарды игереді».

Л.Н.Нуритдинов физиканы оқытудағы көрнекіліктің, көрнекі оқыту ұғымының нақты анықтамасын бермегенімен, зерттелуші құбылыс жайлы сезімдік елестету қажеттігін бөліп көрсетті.

Л.М.Фридман физика пәнінен көрнекілікті қабылдау, есте сақтау, ойлау мен қоршаған орта обьектілерін тану кезіндегі психикалық бейнелердің ерекше қасиеті деп есептейді. Бірақ кез келген бейне көрнекі емес. Психикалық бейнедегі көрнекілік дәрежесі обьектінің қаншалықты түсінікті де, таныс екендігіне, адамның жеке ерекшеліктеріне тәуелді. Көрнекі бейнені жасаудың сыртқы шарты болып белсенді танымдық әрекет танылды. Обьектіні енжар түрде бақылау оның көрнекі бейнесі жасалуына алып келмейді. Л.М.Фридман көрнекілікті - бұл түсіну мен белсенділік деп тұжырымдайды. Ол «көрнекі оқыту» терминін пайдаланбайды.

Әдіскер-ғалым В.Г.Болтянский өзінің көрнекілік формуласын ұсынады: «Көрнекілік формуласы – изоморфизм+қарапайымдылық». Ондағы көрнекілік түсінігі физикалық модель түсінігімен байланысты: «...көрнекілік жайлы мәселені талқылау үшін құбылыстың екі моделін білу қажет: олардың біріншісі - абстрактілік модель, яғни, біз оқушы санасында қалыптастыруға тиісті құбылыс теориясы, екіншісі - көмекші, оқу моделі («модель-көмекші құрал). Көрнекілік жайлы тек егер ол бірінші моделге изоморфты болып, қабылдаудың қарапайымдылығына ие болса ғана екінші моделді қолданудың мәні бар. Ол изоморфизмді құрылымдардың бірдейлігі ретінде түсінеді».

Қарапайымдылық түсінігі өзгеріссіз, тұрақты бола алмайды, ол адамның жеке және жас ерекшеліктеріне, оның білімі мен дағды деңгейіне, оның өмірлік тәжірибесіне тәуелді болып, тұрақты түрде өзгеріп отырады. Қарапайымдылық ұғымы өзгеруімен көрнекілік ұғымы да өзгеріп отырады, көрнекілік ұғымы қатып қалған – тұрақты болып табылмайды. Бір адам үшін бұл модель көрнекі болса, ал екіншісі үшін олай болмауы мүмкін, бұл оның қарапайымдылығына тәуелді. Біз модель көрнекілігі, модельдің осы сатыда, осы курста орындайтын мақсатымен тығыз байланысты деп есептейміз. Мысалы,...

В.Г.Болтянский көрнекілік ұғымын модель ұғымымен тығыз байланысты физикалық формуламен өрнектеуге әрекеттенді. Бірақ оның жұмыстарында көрнекіліктің, шығармашылықтың, мақсаттың, сезімдік компоненттің, нақты байланыстары ашылмай, физикадағы қандай оқытудың көрнекті болып табылатындығына жауап берілмейді.

В.Е.Евдакимов та көрнекілікті изоморфизм мен қарапайымдылық - оқу құралдары көрнекілігінің ажырағысыз белгілері деп түсінеді. Ол көрнекі бейне түсінігін танымдық әрекетпен байланыстырады.

Л.Н.Леонтьев көрнекілік оқушы жүзеге асыратын ішкі әрекеттердің сыртқы тірегі қызметін атқаруы керек деп ұйғарады.

Шабажанова С. Қ.: «Жалпы орта мектепте физиканы ооқытуда оқушылардың ойлауы табиғатынан екі түрлі болып келетінін мұғалім қашанда білуі керек. Бірі — көрнекі құралдарға сүйене отыру арқылы қабылдаса, екіншісі — ауызша тезірек қабылдайды. Олардың ойлауы көбінесе, көрнекі құралдарға негізделеді, ойлауы көрнекі- бейнелілік және ауызша-логикалық болып келеді» деген.

Қазір көрнекілік тек нақты ғана емес, сонымен бірге абстрактілік деңгей мен іс-әрекет үдерісінде қарастырылады. Дегенмен көрнекілік ұғымына бірдей көзқарас жоқ, көрнекі оқытудың

анықтамасы берілмеген, оны құраушы компоненттердің сипаттамасы толық ашылмаған, әрі физикадағы көрнекі оқыту ерекшелігі жеткіліксіз түрде зерттелген.

Қазақ ұлттық энциклопедиясын редакциясын басқарған Б.Аяған: «Көрнекілік ақпараттың, дәрістің, үгіт-насихаттың, жарнаманың танымдылығы мен пәрмеңділігін арттыру жолы, оқытуда заттар мен құбылыстардың әрқайсысының өзіне тән жаратылыс бітімін, сыр-сипаттарын сезім мүшелері арқылы байқау, қабылдауға баулиды. Адам қоршаған ортаны, дүниені, құбылыстарды бес сезім мүшесі арқылы түсінеді. Оның ішінде ақпаратты ең көп қабылдайтын сезім мүшесі – көру түйсігі. Адам шынында терең таңбаланатыны да осы көру түйсігі арқылы қабылдаған ақпарлар. Бірақ, түйсік өздігінен құбылыстардың ішкі байланысын, олардың заңдылығын бейнелей алмайды. Физикалық құбылыстардың мәнін адам санасында ойлау, пайымдау қабілеті ғана бейнелейді. Көрнекіліктің нәтижесінде қоршаған өмір құбылысын және заттарды салыстыра ойлап, пайымға салып қабылдау арқылы оқушылардың мәселені түсіну дәрежесі артады, сана-сезімі қалыптасады. Сонымен бірге, қабылданған ақпарлар оның міндеттеріне байланысты талданып, қорытылады. Көрнекілік құралдары оқушыларға бейнелі түсінік беру үшін ғана емес, оқушылардың ұғымын қалыптастырумен бірге, абстрактілі байланыстар мен тәуелділікті түсіндіру үшін қолданылады.

К.З.Халықованың еңбегінде көрнекілікті информатиканы оқытудың ажырамайтын бөлігі деп айта келе, ол информатика курсының мазмұнындағы ақпарат ұғымының әртүрлі сипаттала берілуімен түсіндіріледі.

Г.Т.Жақыпбекова былай дейді: «Көрнекілік принцип мұғалімнің оқыту үдерісіне есту-көру (аудио - визуалды) техникалық құралдарды, кітаптар, карталар, кестелер секілді әртүрлі көрнекіліктерді, оқу құралдарын пайдалануынан көрініс табады.

Жалпы орта мектепте физиканы оқытуда көрнекіліктің бірнеше түрі қолданылады. Мысалы, көрнекілік оқушыларды өмірде бар объектілермен таныстыруды көздейді. Көлемдік көрнекілік ақиқат дүниенің көлемдік бейнесін беру мақсатында қолданылады. Көрнекілік принципінің жаңаны тануда, физикалық бейнені елестетуде, материалды ұзақ есте сақтауда тиімділігі жоғары. Компьютерде оқушылар табиғи бейнелерді түрлендіріп, ондағы обьектілерді өзгерте алады.

Ғылымның әртүрлі салаларында моделдердің сан-алуан жіктемесі келтіріледі. В.А.Штофф «модель ретінде зерттеу объектісін кескіндей немесе қалпына келтіре отырып, оны осы объекті жайлы бізге жаңа ақпаратты беретіндей етіп алмастыруға қабілетті ойша ұсынылатын немесе материалдық түрде жүзеге асқан жүйе» - деп түсіндіреді.

«Модель» сөзі ғылыми мәтіндерде, психологиялық-педагогикалық, оқу-әдістемелік әдебиеттерде, сөйлеу әрекеттерінде өте жиі кездеседі.

Бізді модель түсінігі, моделдеу, физикалық модель мен моделдеумен көрнекі оқытудың өзара байланысы қызықтырады. Моделдеу мен модель ұғымы әртүрлі әдебиеттерде сан-алуан ғылым салаларында кеңінен талқыланады. Бұл мәселелерге көптеген ғылыми-зерттеу жұмыстары арналған. Бұл жұмыстарда моделдердің ғылыми танымдағы үлкен мәні аталып өтіледі.

Физикалық модель, моделдеу ұғымдарын зерттеушілер әртүрлі түсіндірді. Н.Н.Моисеев физикалық моделдің – физикалық формальды-логикалық аппаратын талдау үшін қолдануға мүмкіндік беретін мазмұндау әдісі екендігін көрсетеді. Л.Г.Петерсон мына анықтамаға тоқталады: «Физикалық модель деп физикалық символика көмегімен өрнектелген сыртқы әлем құбылысының қандай да бір класын жуықтап суреттеуді айтамыз. Физикалық моделдер - жаратылыстану циклі пәндерін зерттеуде үлкен ролге ие. Бұл физикалық тіл көмегімен арнайы бейнеде құрылған моделдер болып, осы тіл заңына бағынады».

Физикадағы негізгі мазмұн - әртүрлі байланыстар мен қатынастар болып табылатындықтан, В.В.Давыдов осы пәнді оқытуда негіз көрнекілік емес, моделдеу принципі болып табылады деп қорытынды жасайды.

Ақыл-ой әрекетін сатылап қалыптастыру теориясына сәйкес моделдеу материалдау сатысымен байланысты. Оқыту тиімділігі оқушылардың моделді өз беттерімен құру кезінде жүзеге асады. Біздің көзқарас бойынша, көрнекі оқыту - қабылдаудың психологиялық механизмдеріне сүйенумен «жақсы меңгерілетін моделдерді» жасау үдерісі.

Көрнекілік принципі моделдеу приципімен кереғар болмай, онымен тығыз байланысты болады. Моделдеу - көрнекі оқытудағы құраушы компоненттердің бірі. Оқыту үдерісінде біз қойылған мақсатқа сайма-сай моделді қалыптастырамыз. Мектеп практикасында көбінесе көрнекі

оқыту - көрнекі құралдарды демонстрациялаумен және техникалық оқыту құралдарын қолданумен байланысты үдерісс ретінде түсіндіріледі. Моделдеудің мәні физикалық моделдерді құруда.

Жүйенің барлық компоненттері өзара байланысты. Өзара байланыстар сипатын анықтау физикадан көрнекі оқыту мәселесін зерттеудің маңызды сәттерінің бірі болып табылады.

Қорыта айтқанда, жалпы орта мектепте физиканы оқыту – күрделі педагогикалық үдеріс, оқушы мен оқытушының, мұғалім мен оқушының бірлескен іс-әрекеті. Оқыту, оқу мұғалім мен оқушы жағынан белсенді шығармашылық ізденісті қажет етеді. Мұғалімнің міндеті - білімді оқушылар өздігінен алуға алып келетін оқудың белсенді формасын табу.

Оқушының міндеті – білім жүйесін меңгеру, қойылған міндеттерді өздігінен шығармашылықпен шешуге дағдылану. Бұл мәселені шешу жолдарының бірі - оқуды көрнекі ету. Көрнекі оқудың компоненттерінің өзара әрекеттесу құрылымын зерттей отырып, біз физикадағы көрнекі оқытуды былайша түсінеміз: физикадағы көрнекі оқыту – жекелеген білім моделдерін немесе білімнің ұйымдасқан жиынтығын қабылдау кезіндегі оқушылардың ішкі іс-әрекет нәтижесін мақсатты қалыптастыру үдерісі.

Әдебиеттер

1.И.М.Сеченов. Мыслительная деятельность детей. М., 2015. 191 с.
2.Дружинин В.Н. Психология общих способностей. М., 2016. 356 с.
3.Қ.Жарықбаев. психология. Алматы, 2018.
4.Г.Гельмгольц, Евдокимов В.И. Использование средств наглядного обучения в ус-ловиях проблемно-поисковой деятельности учащихся: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Киев, 2014. 17 с.
5.Забродин Ю.М. Методологические проблемы исследования и мо-делирования функциональных состояний // Психологические состояния и эф-фективность деятельности. М., 2020. С. 27-35.
6.А.Н.Шлычкова, Загвязинский В.И. Организация опытно-экспериментальной работы по физике в школе. Тюмень, 2020. 172 с.
7.Бүркіт Ә.Қ. Физиканы оқытуда көрнекілік принципті жүзеге асыру әдістемесі. Шымкент, 2020.

ӘӨЖ

СЫЗЫҚТЫ АЛГЕБРА ЕСЕПТЕРІН ШЕШУДЕ MAPLE ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУ

Курманалиева М.А. – магистрант,
жетекшісі п.ғ.д. Кадирбаева Р.И.
Шымкент университеті

Резюме

В работе представлены преимущества и возможности системы компьютерной алгебры Maple и рассмотрены пути решения задач линейной алгебры с их использованием.

Summary

The paper presents the advantages and capabilities of the Maple computer algebra system and considers ways to solve linear algebra problems using them.

Болашақ мамандардың маңызды құзыреттіліктерінің бірі математикалық әдістерді ақпараттық технологиялармен ұштастыра отырып қолдана білу қабілеттілігі болып табылады. Кәсіби қызметте маңызды нәтижелерге қол жеткізе білу қабілеті математикалық есептерді, арнайы программалық қамсыздандыруды пайдалана отырып шешудің әдістері мен тәсілдері туралы хабардар болуына тікелей байланысты [1]. Математикалық пакеттердің ең болмағанда біреуін игеру математикалық түрлендірулер техникасын толықтай игермеген болашақ маманға аса ауқымды есептемелерді өз бетімен жүргізуге, күрделі қолданбалы есептерді шығара білуге мүмкіндік береді.

Математикалық пакеттер сандық та, аналитикалық та есептеуішті автоматтауды қамтамасыз ететін әмбебап математикалық жүйелері ретінде одан әрі дамуға бет алды.

Әмбебаптардың ішінде MatLab, MathCad, Mathematica және Maple жүйелерін атап өтсе болады. Бір жағынан қарағанда, оптималдық компьютерлік математикалық пакетті таңдау оны қолданудың соңғы тапсырмаларымен, оның көмегімен шешілетін есептер жинағымен, зерттеудің ғылыми бағытымен және басқаларымен анықталады. Басқа жағынан қарағанда, барлық математикалық пакеттер қолайсыз формулалық есептеулердің автоматтау үрдісін бірыңғай тағайындау және сандық, формулалы және графикалық түрде соңғы шешімді алу болып табылады, сонымен ол қолданушыны уақыттың ұтымсыз шығынынан босатады. Барлық компьютерлік математикалық пакеттер әр түрлі деңгейдегі есептерді шешу үшін жеткілікті мықты құралдар қоры бар, көптеген кіріктірілген функциялармен, символды түрлендіру құралдарымен, визуализация және жандандырумен жабдықтандырылған.

Студенттер үшін қандай да бір программалау тілінде программалық кодтарды жазуды игеріп қана қоймай, сонымен қатар қазіргі заманғы құралдар мен ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, моделдеудің, ақпараттық және математикалық моделдерді жасаудың іс жүзіндегі дағдыларын алуы аса маңызды болады.

Физика және математика сынды пәндерді оқыту кезінде компьютерлік математикалық пакеттерді пайдаланудың орынды болатынын ескерген жөн. Мұндай программалық құралдардың көпшілігі математика мен физиканы оқытудың әлеуетті мүмкіндіктерімен қатар, моделдеуге, алгоритмдеу мен программалауға оқыту тұрғысынан да айтарлықтай әлеуетке ие болып отыр. Білім беру үшін аса қолайлы компьютерлік математикалық пакеттердің бірі Waterloo фирмасының Maple математикалық пакеті болып саналады.

Әлемде бірінші орынға Maple жүйесі ие болған, ол басынан білім беру ортасында қолдануға негізделген. Қазіргі кезде Maple – кең көлемде есептерді шеше алатын мықты және әмбебап бағдарлама және маңдай алды мүмкіндіктерге ие.

Maple жүйесінің интерфейсінің бірегей мүмкіндіктері мен ерекше қарапайымдылығы оны ең танымал, әрі ең көп тараған математикалық пакеттердің бірі етті. Maple әмбебап математикалық пакеті әлі күнге дейін математикалық зерттеулерге де, ғылым мен техниканың басқа салаларындағы күрделі есептемелік жобалар үшін де ең таңымал пакеттердің бірі болып отыр. Оның - математикалық есептердің аса үлкен көлемін аналитикалық та, сандық есептемелік тұрғыда да шеше білу мүмкіндігі, пайдаланушылық программалар мен қосымшаларды жасауға мүмкіндік беретін тілінің қарапайымдығы, тамаша екі- және үшөлшемді графикасы, формулаларды полиграфиялық түрде сызып көрсетуі, сияқты артықшылықтары пакетті бірмезгілде күрделі жобаларды орындауға арналған аспап ретінде де және ғылыми редактор ретінде де пайдалануға мүмкіндік береді [2-4].

Maple компьютерлік алгебра жүйесінің артықшылықтарын атап көрсетейік:

1) Maple пакетінде жұмыс интерактивті жүргізіледі, яғни пайдаланушы тек командаларды ғана енгізеді және бірден экранда олардың орындалуының нәтижесі немесе қателік туралы хабарлама көрінеді, себебі команданың дұрыс енгізілмеу ықтималдығы бар, сосын команданы қайта енгізу туралы ұсыныс беріледі;

2) Программалаудың әдеттегі ортасынан өзгешелік Maple пакетінде барлық айнымалыларды қатаң формальдандыру және олармен әрекеттер жасау талап етілмейді. Айнымалылардың қажетті типтерін таңдау және амалдардың орындалуының дұрыстығын тексеру автоматты түрде жүргізіледі;

3) Maple интерфейсі сандарды, әртүрлі символдарды және графиканы қамтитын электрондық кестелер түріндегі жұмыс өрісін кейіптейді. Жұмыс парақтарын иерархиялық түрде, бөлімдер мен ішкібөлімдер түрінде орындауға болады, оларды кеңейтуге де, жиыруға да болады, бұл үлкен өл-шемді транспорттық есепті шешу үшін ыңғайлы болып табылады;

4) Maple жүйесінің әралуан ішкіпрограммаларды жылдам жүзеге асыруға арналған өз программалау тілі бар.

Maple жүйесінің жаңа нұсқалары әр алуан есептерді, оның ішінде сызықты алгебра есептерін шешуге арналған жаңа құралдарды ұсынады. Maple жүйесінде сызықтық алгебра есептерін шешуге арналған командалар **LinearAlgebra** пакетінің құрамында болады. Кеңейтілген функцияны қолдану үшін, пакеттерді **with(LinearAlgebra)** бұйрығының көмегімен қосамыз [5].

Maple жүйесінде матрицаларды құрудың бірнеше жолдарын қарастырайық:

1. Matrix палитрасын қолдана отырып матрица құруға болады. Бұл жерде жолдар мен бағандар саны көрсетіледі. Алынған үлгіні матрица элементтері арасында жылжу үшін Tab пернесін пайдаланып мәндермен толтыруға болады.
2. Бұрыштық жақшалар көмегімен матрица құруға болады.

a) $<< a_{11}, \ldots, a_{n1} > | < a_{12}, \ldots, a_{n2} > | \ldots . | < a_{1m}, \ldots, a_{nm} >>$ - бағандар бойынша берілген $n \times m$ өлшемді матрица (баған-векторлардан құралған);

b) $<< a_{11} | \ldots | a_{1m} >, < a_{21} | \ldots | a_{2m} >, \ldots, < a_{n1} | \ldots | a_{nm} >>$ - жолдар бойынша берілген $n \times m$ өлшемді матрица (жол-векторлардан құралған).

```
> A:=<<2,3,5>|<3,6,8>|<1,4,8>|<4,6,7>>;
```

$$A := \begin{bmatrix} 2 & 3 & 1 & 4 \\ 3 & 6 & 4 & 6 \\ 5 & 8 & 8 & 7 \end{bmatrix}$$

```
> B:=<<3|2|5>,<1|6|8>>;
```

$$B := \begin{bmatrix} 3 & 2 & 5 \\ 1 & 6 & 8 \end{bmatrix}$$

3. Келесі команда арқылы да Maple жүйесінде матрицаларды құруға болады: $Matrix([[a_{11}, a_{12}, \ldots, a_{1m}], [a_{21}, a_{22}, \ldots, a_{2m}], \ldots, [a_{n1}, a_{n2}, \ldots, a_{nm}]])$ немесе $Matrix(n, m, [[a_{11}, a_{12}, \ldots, a_{1n}], [a_{21}, a_{22}, \ldots, a_{2m}], \ldots, [a_{n1}, a_{n2}, \ldots, a_{nm}]])$, мұндағы n – матрицадағы жолдар саны, m- матрицадағы бағандар саны. Бұл сандарды берудің қажеті жоқ, бірақ матрицаның элементтерін үтір арқылы квадрат жақшаға біртіндеп тізімдеу жеткілікті.

```
> M:=Matrix([3,5],[6,1]);
```

$$M := \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 6 & 1 \end{bmatrix}$$

```
> N:=Matrix(2,3,[[1,4,6],[2,7,4]]);
```

$$N := \begin{bmatrix} 1 & 4 & 6 \\ 2 & 7 & 4 \end{bmatrix}$$

LinearAlgebra пакетінде матрицаларды қосу әдеттегі қосу + белгісімен орындалады. Ал матрицаны санға көбейту әдеттегі көбейту белгісін * қолдану арқылы жүзеге асырылады.

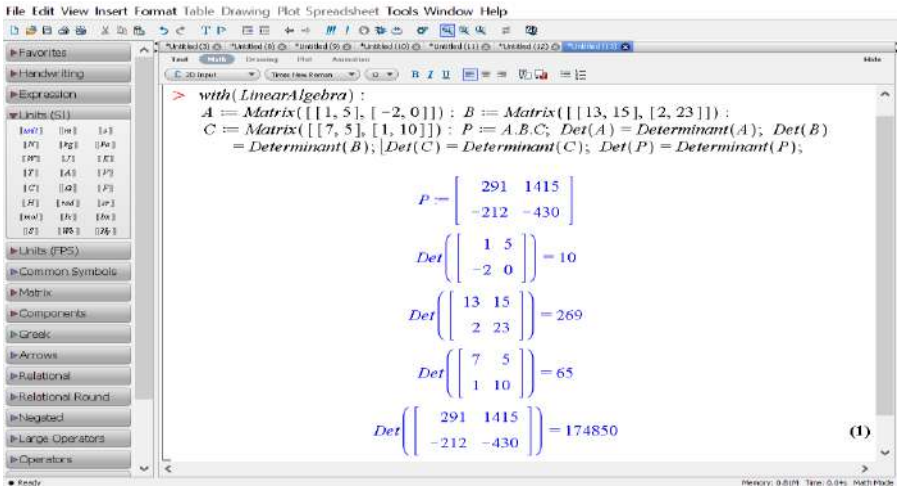
LinearAlgebra пакетінде келесідей командалар бар:

- **Determinant(A)** – А матрицасының анықтауышын есептеу;
- **Minor(A, r, c, out, meth, outopts)** – А матрицасының A[i,j] элементіне сәйкес M(i,j) минорын есептеу, out нәтиже түрін береді, meth – анықтауышты есептеу әдісі;
- **Rank(A)** – матрицы рангі;
- **Trace(A)** – матрицы ізі (диагонал элементтерінің қосындысы)

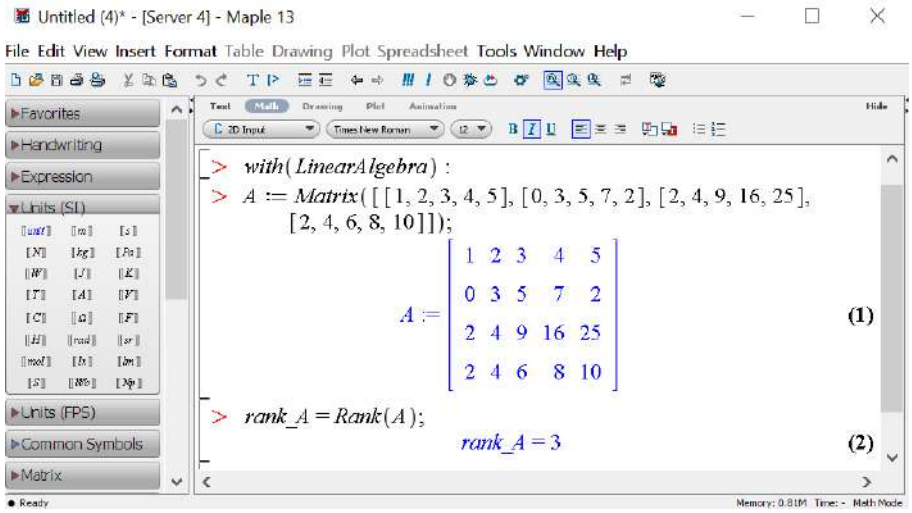
linalg пакетінде:

- **minor(A,i,j)** – А матрицасының і жолы мен j бағанын сызып тастағаннан алынған матрицаны қайтарады;
- **det(A)** – А матрицасының анықтауышын есептеу.

Мысал 1. $A = \begin{bmatrix} 1 & 5 \\ -2 & 0 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 13 & 15 \\ 2 & 23 \end{bmatrix}$, $C = \begin{bmatrix} 7 & 5 \\ 1 & 10 \end{bmatrix}$ матрицалары берілген. Табу керек: ABC, det(A), det(B), det(C), det(ABC).



Мысал 2. $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 0 & 3 & 5 & 7 & 2 \\ 2 & 4 & 9 & 16 & 25 \\ 2 & 4 & 6 & 8 & 10 \end{bmatrix}$ матрицасының рангісін табу керек.



Қорыта айтқанда, Maple жүйесін сызықты алгебра есептерін шешуге қолдану тек студенттер мен магистранттарға ғана емес, сонымен бірге оқытушылар үшін де қызықты болуы мүмкін, себебі ол біршама зияткерлік күш жұмсаудан және жөнсіз уақытты шығындаудан босатады.

Әдебиеттер

1. Акулич И.Л. Математическое программирование в примерах и задачах. – СПб.: Лань, 2011. – 352 с.

2. Молчанова Л.А. Введение в Maple. – Владивосток: Изд.ДВГУ, 2006. – 36с.

3. Прохоров Г.В., Леденев М.А., Колбеев В.В. Система аналитических вычислений Maple. - М.: Петит, 1997. –200 с.

4. Аладьев В.З. Системы компьютерной алгебры. Maple: Искусство программирования. –М.: БИНОМ, 2006. –792 с.

5. Савотченко С.Е., Кузьмичева Т.Г. Методы решения математических задач в Maple: Учебное пособие. – Белгород: Изд. Белаудит, 2001. – 116 с.

ӘӨЖ

ЖАЗЫҚТЫҚТАҒЫ САЛУ ЕСЕПТЕРІН ОРЫНДАУДА ГЕОГЕБРА БАҒДАРЛАМАСЫН ҚОЛДАНУ

Сарсенгалиева Ж. Р. – магистрант,
жетекшісі п.ғ.д. Кадирбаева Р.И.
Шымкент университеті

Резюме

В статье рассмотрена интерактивная компьютерная программа ГеоГебра и приведены примеры ее применения для выполнения задач построения на плоскости.

Summary

The article considers the interactive computer program GeoGebra and provides examples of its application for performing tasks of plotting on a plane.

Қарқынды өзгеріп отырған әлемде жан-жақты дамыған баланы тәрбиелеу – бүгінгі күннің маңызды талаптарының бірі. Сондықтан да оқытудың жаңаша модельдерін іздеу және оларды қолдану білім беру жүйесіндегі өзекті мәселелер. Осы орайда білім беру үдерісінде компьютердің, ақпараттық технологиялардың кеңінен қолданылуы интерактивті жүйе құруға алып келді. Интерактивті жүйе көрнекілік пен кері байланысты қамтамасыз етеді. Арнайы интерактивті жүйелер, цифрлық ресурстар оқушыларға ерекше әсер етіп, берілген ақпараттарды бекітуде маңызды рөл атқарады. Цифрлық ресурстардағы бейнекөріністер сабақты қызықты етіп жандандыра түседі, олар оқушылардың қызығушылығын арттырып, шығармашылық қабілетін дамытуға септігін тигізеді.

Сондықтан да, математиканы оқытуда пайдалануға болатын цифрлық ресурстарды әзірлеу немесе арнайы қорлардан іздеп табу және оларды пайдалану әдіс-тәсілдерін игеру сияқты мәселелер білім беруді ақпараттандыру жағдайында математиканы оқытудың өзекті мәселелеріне айналып отыр.

Қазіргі таңда Интернет желісінде еркін таралған цифрлық ресурстарды әзірлеуге арналған бағдарламалар өте көп, олардың ішінде ең қолайлы, келешегі мол жүйе - ГеоГебра бағдарламасы.

ГеоГебра – бұл геометрия мен алгебраны, кестелерді, графиктерді, статистика және математикалық анализді бір ортаға әкелетін, білім берудің барлық деңгейіне арналған интерактивті компьютерлік бағдарлама. Ол бүгінде ғылым, технология, инженерия және математиканы үйренуге арналған алдыңғы қатардағы интерактивті бағдарламаға айналып келеді. Бағдарламаны Маркус Хохенвартер Java тілінде жазған. Қазіргі уақытта бағдарлама көптеген тілге аударылып, белсенді қолданылу үстінде [1].

«ГеоГебра» бағдарламасында: «жансыз фигуралар мен графиктерге жан бітеді; кез-келген фигураны анимациялауға болады; «Ойнау» батырмасы арқылы сабаққа керек сызбаны алдын-ала сызып алып, қайталап көрсетуге болады; компьютерлік сауаттылық артады.

ГеоГебра бағдарламасы көбіне геометрия үшін еркін таралған орта. Яғни, циркуль мен сызғыштың көмегімен салу есептерін орындауда таптырмайтын құрал. Ол геометриядағы салу есептерін көрнекі орындай отырып, оларды анимациялауға мүмкіндік береді.

Жалпы алғанда, геометриялық **салу есебі** деген алдын ала берілген құралдарды пайдалана отырып, есепте берілген - салынған фигуралар жиынын және салынбақ фигураның олармен қатыстары туралы талаптарды ескере отырып, сол фигураны салу. Есеп шартын қанағаттандыратын әрбір салынған фигура сол салу есебінің **шешімі** делінеді. Ал салу есебін шешу – сол салу есебін шешудің жолын анықтау, анықталған жол бойынша оны салу және ол есептің шешімі қандай жағдайларда болады, болса қанша болады, қандай жағдайда есептің шешімі болмайды деген сұрақтарға жауап іздеуден тұрады. Қарапайым болып табылатын салу есебін шешудің өзі бірнеше қадамнан тұрады. Сондықтан салу есебін шешуде белгілі бір схеманы басшылыққа алған жөн. Қалыптасқан схема бойынша салу есебін шешу 4 кезеңнен: талдау, салу, дәлелдеу, зерттеуден тұрады. Әрине, салу есебін шешуде бұл схеманы барлық кезде қатаң қолдану міндетті емес, кейде бұдан өзге жолдарды пайдаланған тиімді болады. Дегенмен бұл схема геометриялық салу есебін шешуді жеңілдетеді [2].

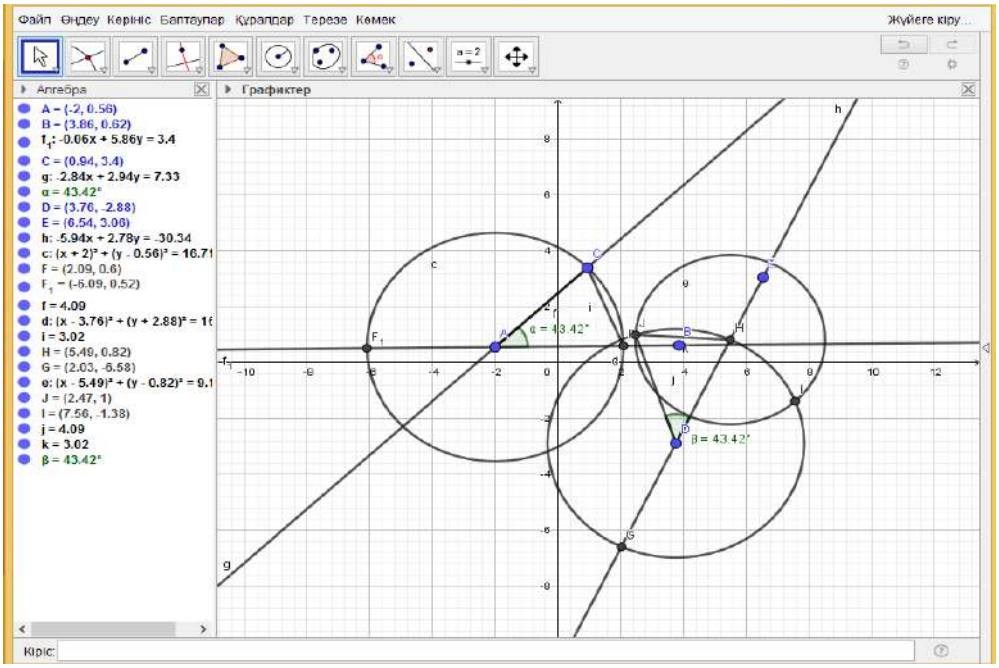
Енді мектеп жазықтықтағы салу есептерін ГеоГебра бағдарламасында орындауға мысалдар келтірейік.

Мысал 1. ГеоГебраны пайдаланып, берілген бұрышқа тең бұрыш салу.

Берілген салу есебін орындау үшін төмендегідей әрекеттерді орындаймыз:

1. GeoGebra бағдарламасын ашу;
2. Екі нүкте арқылы AB түзуін жүргізу;
3. Екі нүкте арқылы AC түзуін жүргізу;
4. CAB бұрышын анықтау;
5. Екі нүкте арқылы кез келген түзу жүргізу;
6. A нүктесі центр болатын C нүктесі арқылы өтетін шеңбер сызу;
7. Шеңбер мен бірінші түзудің қиылысқан нүктесін F нүктесі деп белгілейміз;
8. D нүктесі центр болатын радиусы AC-ға тең тағы бір шеңбер сызамыз;
9. D нүктесі центр болатын шеңбер мен DE түзуінің қиылысу нүктесін H деп белгілейміз;
10. C және F нүктелерін қосу;
11. Центрі H нүктесінде радиусы FC болатын шеңбер сызу;
12. Центрлері D және H нүктелеріндегі шеңберлердің қиылысу нүктелерін анықтау;
13. D және J нүктелерін, J және H нүктелерін қосу;
14. JDH бұрышын анықтау.

Осы әрекеттер арқылы GeoGebra бағдарламасындағы *Нүкте және центр арқылы шеңбер салу* құралын пайдаланып *берілген бұрышқа тең бұрыш салдық (сурет 1).*



Сурет 1- Берілген бұрышқа тең бұрыш салу.

Алынған динамикалық кескіндегі екі бұрыштың төбелері A және D нүктелерін жылжыту арқылы барлық жағдайда бұл екі бұрыштың шамасы тең болатынына көз жеткізуге болады.

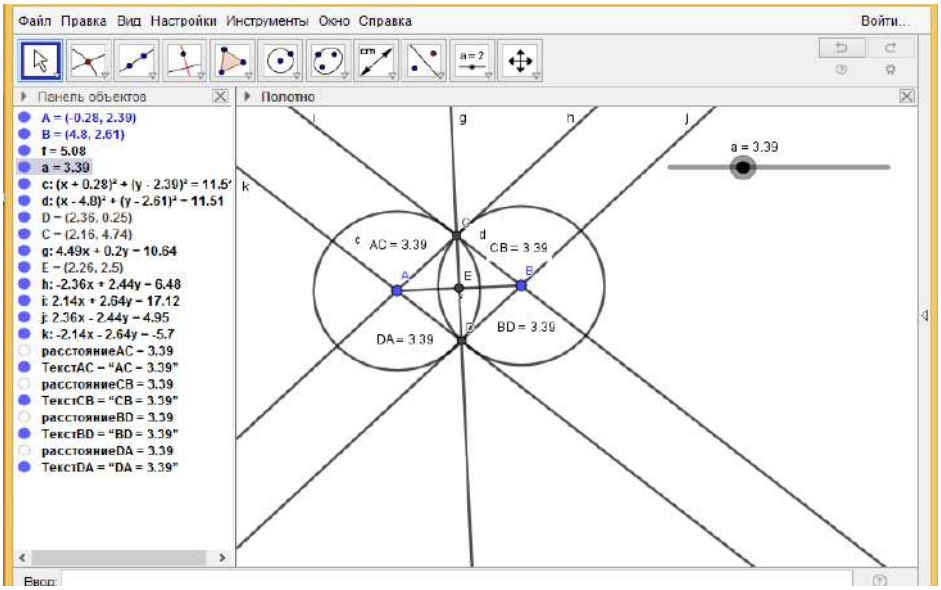
Мысал 2. GeoGebra бағдарламасының көмегімен кесіндіге орта перпендикуляр жүргізу.

Бұл мысалда орындалатын әрекеттерді арнайы кестеде көрсетейік (кесте 1).

Кесте 1 – Командалар тізбесінің сипатталуы

№	Құрал	Орындалатын іс-әрекеттер
1		GeoGebra бағдарламасын ашу
2		Екі нүкте арасындағы кесінді. Шеңбердің радиусын анықтайтын a слайдерін анықтаймыз, оның төменгі мәні кесіндінің ұзындығының жартысына тең, ал жоғарғы мәні кесіндінің ұзындығына тең.
3		Центр және радиус арқылы салынған шеңбер құралы арқылы A және B нүктелерінен екі шеңбер саламыз. Шеңберлердің радиусы AB кесіндісінің ұзындығының жартысынан кем болмауы керек.
4		Екі шеңбердің қиылысқан нуктелерін тауып, оларды қосамыз. Бұл кесінді AB түзуін қақ бөледі және AB түзуіне перпендикуляр.
5		A нүктесі мен C нүктесін қосатын және A нүктесі мен D нүктесін қосатын түзулер жүргіземіз.B нүктесінен де түзулер жүргіземіз.
6		Берілген кесінді мен салынған түзудің қиылысун E нүктесін белгілейміз.
7		AC және AД тең,BC және BД тең. Себебі,олар шеңбердің радиустары болып табылады. Сондықтан,екі үшбұрыш тең. Демек, AE кесіндісі EB кесіндісіне тең болады. СД AB-ны қақ бөліп тұр.

Жоғарыда көрсетілген іс-әрекеттерді орындау арқылы GeoGebra алаңында төмендегідей кескінді аламыз (сурет 2).

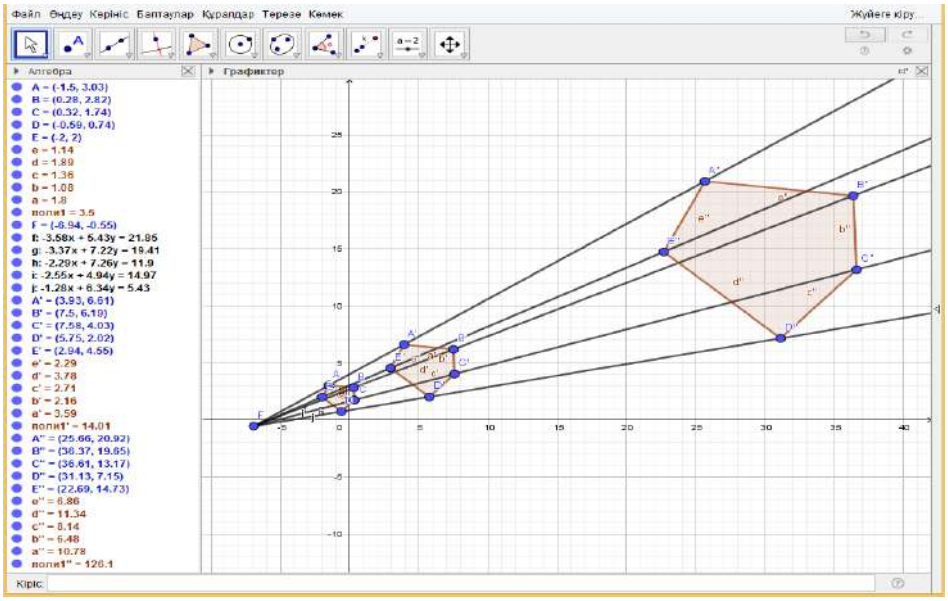


Сурет 2 – Кесіндіге орта перпендикуляр жүргізу.

Сонымен, GeoGebra бағдарламасындағы *Екі нүкте арасындағы кесінді* құралын пайдаланып, кесіндіге орта перпендикуляр жүргіздік. Мұндағы слайдер құралын жылжыту арқылы динамикалық кескіннің өзгерісін бақылауға болады.

Мысал 3. GeoGebra бағдарламасының көмегімен Ф фигурасына ұқсас Ф1 және Ф2 фигурасын салу.

Салу есебін GeoGebra бағдарламасында орындаймыз. Ол үшін GeoGebra бағдарламасын ашып, *Дұрыс көпбұрыш* құралын таңдап, кез келген бесбұрыш саламыз. Кез келген бір F нүкте аламыз. Осы нүктені салынған фигурамыздың барлық нүктелерімен қосамыз. Көбейткіш арқылы *Обьектіні нүктеден көшіру* құралын таңдап, Бесбұрышты және F нүктені басамыз да, Көбейткішке 2 санын енгіземіз. Сонда фигурамыздың екі есе үлкейген нұсқасын аламыз. Осы әрекеттерді бірнеше рет қайталап, басқа да ұқсас көшірмелерді алуға болады (сурет 3).



Сурет 3 – Гомотетия көрінісі.

Қорыта айтқанда, ГеоГебра бағдарламасын жазықтықтағы салу есептерін орындауда қолдану оқушылардың математикаға қызығушылығын тудырады, компьютерлік құзіреттіліктерін қалыптастырады және олардың шығармашылық қабілетін дамытуға әсер етеді.

Әдебиеттер

1. Байназаров Т.ГеоГебраға кіріспе. Әдістемелік құрал, Астана 2013.
2. Рахымбек Д. Геометрияны оқыту әдістемесі (планиметрия): оқу құралы. - Шымкент: М.Әуезов атындағы ОҚМУ, 2013. – 374 б.
3. Кадирбаева Р.И. Математиканы оқытуда компьютерлік технологияны пайдалану (оқу құралы) – Шымкент, 2020. -256 б.
4. http://www.geogebra.org

ӘОЖ 37.012.05

ЖОҒАРҒЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫН ӘДІСТІК ДАЙЫНДЫҚ АРҚЫЛЫ ДЕНЕ ҚУАТЫ ҚАСИЕТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ

Уалиханов Нұрлан Сапарбекович
С.Ерубаев атындағы №72 жалпы орта мектебі, Шымкент, Қазақстан

Резюме

В статье рассматривается пути развития мощи тела на основе применения силовой подготовки у старшеклассников

Summary

The article discusses the ways of developing body power based on the use of strength training in high school students

Спорттық дайындыққа қойылатын гигиеналық талаптар оқу-жаттығу процесін дұрыс ұйымдастыруға ғана емес сонымен қатар спортшының ұтымды күн тәртібін ұдайы мұқият орындап отыруына да тығыз байланысты.

Егер жас спортшы мезгілімен тамақтанбаса, ұйықтамаса, онда оның жаттығуынан күткендей нәтиже шықпайды. Оны былай қойғанда күн тәртібі бұзылған жағдайда жеткіншектің жүйкесі (әбден титықтағандықтан) немесе асқзан-ішек жолы (дұрыс тамақтанбағанда) ауруға ұшырауы ықтимал.

Алғашқы сабақтың өзінде жаттығудан күнделікті ертеңгі жаттығулар комплексін орындап (дұрысы –таза ауда)жүруді талап ету қажет. Бұл жерде оған ұйқыдан тұрған соң дене қимылының аса қажет болатындығын түсіндіру керек. Сонымен қатар жасөспірімдерге ертеңгісін қатты зорланудың зиянды екнінде ескеріп отырған жөн. Егер жаттықтырушы әрбір спортшының өзінің ерекшеліктеріне орай жеке комплекс белгілеп, оны ауық-ауық жаңартып отырса өте дұрыс болады. Ертеңгілік жаттығуларды аяқтаған соң міндетті түрде жақсылап жуыну керек. Мұның тек гигиеналық маңызы ғана болып

қоймайды, ол сонымен қатар спортшы ағзасының шынығуына да ықпалын тигізеді.

Жасөспірімдерді жаттығатын сағаттары олардың күн тәртібінің ең қолайлы кезіне келуі тиіс. Жеткіншектерге олар тамақтанған соң 1,5-2 сағаттан кейін ғана жаттығуға кірісуге рұқсат етіледі. Кешкі асты да ұйқыға жатуға екі сағат қалғанда ішу қажет. Жоғары сыныптарда оқитын жас спортшылар жақсы желдетілген бөлмеде кемінде 8-9 сағат ұйықтаулары тиіс.

Күндіз жұмыс істеп, кешкі мектепте оқыған жағдайда әрбір спортшыға дәрігермен және ата-анасымен келісе отырып, оның толық және жақсы демалуын қамтамасыз ететіндей күн тәртібін жасау керек.

Оқу-жаттығу сабақтарын таза ауада өткізген өте жақсы. Ең дұрысы – апталық циклда бір күнді түгел таза ауада ойын ойнап және дене шынықтыру жаттығуларын жасап өткізу.

Жаттығу гигиенасы спортшыға түсетін күшті тек бірте-бірте ғана арттырып, отыру қажет екендігін талап етеді. Апталық, айлық және жылдық жаттығу циклі кезінде палуанға түсетін күшті бір көбейтіп, бір азайтып отырған дұрыс [1, 35 б].

Апталық циклдің соңында буы бар моншада болып, массаж алған дұрыс. Бұл гигиеналық жағынан ғана пайдалы емес, жұмыс қабілетін тез қалпына келтірудің де аса маңызды жолы.

Жас спортшылар жеке басының гигиенасын бұлжытпай орындаулары тиіс. Ол ережелер күнделікті әдетке айналуы керек. Дене жаттығуларын жасап болған соң жылы душқа түсіп, соңынан денені әбден құрғатып сүрткен жөн. Жылына екі рет тіс дәрігеріне көріну керек.

Спорт киімдері әрқашан таза олуы тиіс, дайындыққа киетін киімдерін бір-бірімен ауыстырып киуге болмайды. Бұл спортшыларды тәртіпке ғана үйретіп қоймай тері ауруларының таралуынан да сақтайды. 2-3 рет сабақта болған соң триконы, бандажды, шұлығын жуып алғаны жөн.

Температурасын бірте-бірте төмендете отырып суға шомылуды ұдайы пайдалану- шынығудың негізгі жолы. Алдымен температурасы 25-30 градус суға сүлгі салып сүртінген пайдалы. Содан соң температурасы сондай сумен жуынуға және душқа түсуге болады. Бірте-бірте судың температурасы 15-20 градусқа дейін төмендетіледі. Жаздыкүндері судың температурасын 2-3 күн сайын 2 градус төмендетуге болады, ал қыста суды баяу салқындатады. Аяқты салқын сумен жуу да шынығудың жақсы жолдарының бірі болып табылады. Бұл сонымен қатар тершеңдіктің алдын алу үшін де пайдалы. Қатты терлеп башпайлардың арасын терінің гриб ауруы зақымдайтын болса, дәрігерге көріну қажет.

Температурасы қалыптағыдан 1-3 градус төмен бөлмеде болу да ағзаңды шынықтырады. Жеңіл киініп жүрген де пайдалы.

Ауаның температурасы 15-18 градус (Цельсий бойынша) болғанда 3-5 минут бойына ауа ваннасын қабылдай бастап, содан соң ауаның температурасы 10 градуста ауа ваннасын қабылдау ұзақтығын бірте-бірте 1-2 сағатқа дейін

жеткізуге болады. Күн радиациясы ағзаға едәуір әсер етеді. Ал күн көзінде ұзақ уақыт болса, ағзаға күн тиіп, тіпті терісі күйіп кетуі де мүмкін. Жаттығуды жиі әрі ұзақ жасап жүрген кезде күн көзінде аз ғана болған дұрыс. Егер күн көзіне қыздырынғаннан кейін жүрек соғуы 30 пайыздан астам жиілеп, ал дененің температурасы 1 градустанастам көтеріліп кететін болса, бұл ағзаның шамадан тыс қызып кететіндігінің белгісі.

Спортшыға өзінің шамасынан артық күш түскен жағдайда бірсыпыра уақыт оның ағзасының ауруға қарсы тұру қабілеті нашарлайтындығы белгілі. Ал мұның үстінде спортшының ағзасын ауру жайлап әлсіретететін болса, оған аз салмақ түскеннің өзінде де көтере алмауы табиғи нәрсе. Кілемнің бірқатар атақты шеберлерінің өзі созылмалы тонзиллит (жұтқыншақ безі ісетін ауру) яки тіс ауруы салдарынан жаттығудың жасалған жоспарын бұзуға мәжбүр болып немесе тіпті негізгі жарыстарға қатыса алмай қалып отырған. Спортшыларға бұл аталған аурулар ғана қауіпті емес. Бұған құлақтың, асқазанның, ішектің, т.б. органдардың созылмалы ауруын қосуға болады.

Спорт секциясында қабылданған жағдай ұжым мүшелерінің бірдей болуын көздеу қажет. Олардың арасында денсаулығына байланысты жеке күн тәртібі бойынша жаттықтыруды қажет ететін жеткіншектер болмауы тиіс. Мұндай жағдай жаттықтырушының жұмысын қиындатады. Екінші жағынан бұл жас спортшының өзіне де пайдасыз, өйткені ол денсаулығымен санаспастан қатарынан қалғысы келмей ілгері ұмтылады да күн тәртібін бұзады [2,53 б].

Жаттығу барысында ауырып қалуына немесе басқа себептерге байланысты белгілі бір мезгілде спортшының жеке күн тәртібімен жаттығуына ұсыныс жасап рұқсат етуіне болады. Мұны дәрігер жаттықтырушымен бірлесе отырып, палуанды қайта қарап шыққаннан кейін және оның жаттыққанын көріп барып шешеді.

Дәрігермен жаттықтырушы күн сайын бірлесе отырып қызмет істегенде ғана спортшыға жаттығу кезінде түсетін күшті дұрыс мөлшерлеуге болады. Дәрігер қарап шығып берген объективті деректермен бақылау нормативтерін, жарыс және жаттығу кезіндегі бақылау нәтижелерін ұдайы салыстыру жеткіншектер мен жасөспірімдердің денсаулығын сақтау мәселесін шешуге мүмкіндік жасап қоймай ұйымдағы тәрбие жұмысын жүргізуге де көп пайда береді.

Тактикалық даярлықтың мазмұны. Спортшының тактикалық даярлығы спорттық тактиканың ілімдік негіздерін меңгеруді, бәсекелестің деректердің зерттеуді, тактикалық тәсілдерді, олардың комбинациялары мен өзгермелі нұсқаларын /жетілдірілген тактикалық іскерлік пен дағдыларды иеленуге дейін/ іс жүзінде меңгеруді, тактикалық дүниетануды және басқа тактикалық шеберлікті анықтайтын қабілеттіліктерді ұйғарады. Ілімдік даярлық спорттық машықтандыру негізінде оның практикалық мазмұны болып саналады. Тактикалық даярлықтың көзқарасы төменгі сабақтардың тиісті формаларын: ілімдік сабақтар, тактикаларды макептерде модельдеуді және т.б. пайдалануды

ұсынады. Тактикалық даярлық спортшыны даярлаудың барлық басқа жақтарын даярлау сияқты жалпы және арнаулы болып бөлінеді.

Арнаулы тактикалық даярлық спорттың тандаулы түрінің тактикаларын меңгеріп, жетілдіруге бағытталған. Бұған спорттың шектес түрлерінің тактикасы меңгеру нәтижесінде игеретін тактикалық іскерліктер мен дағдыларды тасымалдау септігін тигізеді, спортшының жалпы тактикалық даярлығының косалқы мәні міне осылай құралады. Сонымен бірге жалпы тактикалық даярлық тактикалық дүниетануды, спорттағы үйлесімді және басқа маңызды қабілеттерді тәрбиелеуге жәрдемдеседі.

Спорттық тактика - бұл спорттық дайындық жүргізу шеберлігі. Жалпы ұғым спорттық мақсатқа жетуде белгілі ниет және жоспарға бағынатын спорт командасымен /командалық тактика/, спортшымен /жеке бас тактикасы/ бәсеке жүргізудін барлық мақсатқа сай әдістерін камтиды. Тактиканың мәні бәсеке жүргізуге өзінін дене, психикалық және тәсілдік мүмкіндіктерін ең көп нәтижеде іске асыра алатын, қарсыласының қарсылығын ең аз шығынмен жеңе алатын әдістерді пайдаланумен айқындалады.

Спорттық тактиканың басты жалпы тактикалық ниет - бәсеке жүргізуші негізгі, ол әдетте әрекеттердің, өзара әсердің және мақсатқа жету жолында бәсекелестің қарсылық жоюдын негізгі саласы ретінде әдетте бәсекеге дейін қалыптасады. Оның ниеті бір ізді міндеттердің тізімі ретінде ұсынылатың тактикалық жоспарда және соларды шешу әдістерінің ұйғарымына айқындалады [3,53 б].

Осы кезендегі арнайы дайындық арнайы жаттығудың кейбір компоненттерінің дамуын, таңдап алынған спорт түрінің тәсілі мен тактика құрамына енетін ептілік пен дағдыларды игеруін, не қайта қамтамасыз. етіп, спорттық баптың ерекше алғы шарттарын жасайды.

Таңдап, бағытталған арнайы дайындық жаттығулары негізгі құралдар болып табылады. Жарыстық жаттығулардың тұтас түрлерін жарыстық әрекеттерді үлгілеу түріне жарыстық қызметтерді пайдаланады. Жаттығудың көп мерзімде орындалатын істер жиынтығында /макроцикддс/ бұдан бұрын игерілген жарыстық әрекеттерді сол күйде жиі ескс түсіру мақсаты арқылы спорттық шеберлікті жаңа деңгейге кетеру мүмкіндігін шектейді.

Бұл кезеңдегі жаттығулар жүктемелері динамикасының жалпы мақсаты оның көлемін және өсімталдығын біртіндеп ұлғайтумен айрықша сипат алады. Бұл кезеңде көлемі жағынан спорттық баптық іргетасын қалайтын негізгі дайындық жұмысы орындалады.

Жүктеме қарқындылық жиынтығы ұлғая түскенмен, ол жаттығудың келесі кезеңі басталғанға дейін дайындық жұмысының жалпы көлемін соншама ұлғайту мүмкіндігін жоққа шығармайды. Жүктемелердің мұндай данамикасы бұл арада заңды, себебі ол кейде жаттыққандықтың уақытша тез өсуін жоққа шығармаса да, олардың жалпы қарқындылығын жеделдете арттыратын спорттық баптың беріктігіне кепіл бола алмайды, себебі оның тұрақтылығы,

бірінше кезекте, дайындық жұмысының жалпы көлемін және оның өз бойында орындалатын кезең ұзақтығына байланысты.

Жүктемелер динамикасының бұл белгілері жаттығулар түрлері мен олардың атқаратын міндеттеріне байланысты әр түрлі болады.Жұмыс қабілеті деңгейін жалпы көтеруге жеткізетін көп еңбек сіңіруді тілейтін қайта құруды қамтамасыз етуге арналған дайындық жаттығуларында жүктемелер көлемі барынша өседі. Алда тұрған жарыстық қызметті үлгілейтін жаттығулар жүктемелерінің көлемі біршама анықталған деңгейде артады. Олардың қарқындылығы спорттық нәтижелерді жоспарлау деңгейіне тепе-тең болуға тиіс."

Бұл жаттығуларды осы кезендегі сабақ мазмұнына енгізе отырып, жүктемелердің біртіндеп өсуінің және сонымен бірге таңдап алынған спорт түрі жұмыс қабілеті ерекшеліктеріне күні бұрын әсер етудің жалпы бағытын бұзбау маңызды.

Бұл кезеңде орташа мерзімді орыңдалатын істер жиынтығының /мезоциклді/ типтік түрлері тартушы және бастапқы болады. Соңғылар кейінгі кезеңдерге қарағанда елеулі ұзындыққа жиі ие болады. Мұндай орташа мерзімде орындалатын істер жиынтығы /мезоцикл/ саны спортшылар дайындығының күні бұрыңғы деңгейіне, дайындық кезеңі жалпы созылмалылығына және басқаларға байланысты.

Тактикалық жағынан әзірлегендіктің кезенді бақылауы жекелеген спортшылардың және тұтастай командалардын шеберліктің қалыптастырудың негізгі ерекшеліктерін пайдаланып отыруға көмектеседі. Ал ағымдағы бақылауда спортшылар мен командалардың жарыстардағы, жекелеген ойындардағы, сайыстардағы түрлі бәсекелестермен көп күндік жарыстағы, турнирдегі жағдайда тактикасына баға беріледі. Оперативтік бакылау жекелеген спортшылар мен командалардың жаттығу сабақтары мен жарыстардағы, шеберлік тактикасына баға беруіне бағытталған [4,45 б].

«Спорттық тәсіл» туралы айтқанда бұл терминнің екі мәнін ажырата білу керек. Біріншіден, іс жүзіндегі тәжірибе немесе ілім негізінде жасалған жарыс әркеттерінің тамаша «үлгісі». Екіншіден, спортшыда шынайы қалыптасқан жарыс әрекеттерін орындау әдісі, жарыс әрекеттері спортшының өз мүмкіндіктерін қандай дәрежеде болсада тиімді пайдаланумен сипатталады.

Спорттық тәсіл тиімділігінің жалпы белгілері нақтылы спор тнәтижесі мен есептеу нәтижесі арасындағы айырмамен анықталады. Іс жүзінде тәсіл тиімділігінің жеке көрсеткіштері жиі пайдаланылады.

Спорттық – тәсілдік шеберліктің критерийлері сенімділік, техникалық тәсілдерді меңгерудің мөлшері мен әлтүрлігінің көрсеткіштері де болып табылады.

Спорттық- тәсілдік даярлықтағы негізгі міндеті- спортшының бәсекелерде мүмкіндігін аса тиімділікпен пайдаланып, спортпен көп жылдар шұғылдану барысында тәсілдік шеберлігін ұдайы жетілдіруді қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін жарыс әрекеттерін орындау дағдыларын қалыптастыру.

Спорттың әр алуан түрінде тәсілдік даярлық міндеттерінің қойылу және іске асырылудағы негізгі ерекшеліктері жаттыға білу және қажетті дағдылар құрылысынан, олардын қасиеттеріне қойылатын арнаулы талаптардын өзгешілігінен және тәсілдік дайындықтын спортшы дайындығының баска жақтарына қатысынан келіп шығады

Әдебиеттер:

1. Е. Уаңбаев «Дене тәрбиесінің негіздері» Алматы- Атамұра 2000.
Филин В.П Теория и методика юношеского спорта. - М.: Физкультура и спорт, 2007.
2. Дене тәрбиесінің әдістемесі, Төтентайдың Базарбегі, Алматы, 2001
3. Төтенаев Б. Дене тәрбиесі. - Алматы: Мектеп, 1988.
4. Аманбаев Р.Р., Асарбаев А.Қ. Дене мәдениеті ілімін оқып үйрену жөніндегі әдістік нұсқаулар. - Алматы: Каз ДТМИ, 1991.

ӘОЖ:372.854

ЭЛЕМЕНТТЕР ХИМИЯСЫ КУРСЫН ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ

Керимбаева Куляш Заурбековна,
т.ғ.к., доцент, химия кафедрасы,
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті,
Шымкент қ., ҚР,
e-mail: kulyash_62@mail.ru
Манапбек Сүндетғали Серікбекұлы
1-курс магистранты, химия кафедрасы,
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті,
Шымкент қ., ҚР,
e-mail: sundetmanapbek77@mail.ru

РЕЗЮМЕ

В данной статье автор рассматривает актуальные проблемы инновационных приемов в процессе обучения. автор попытался раскрыть проблемы при внедрении данных приемов в процессе обучения студентов. В статье аргументировано, обоснованны преимущества инновационного подхода в сравнении с традиционными формами обучения студентов. Оптимизация современных методов обучения и внедрение их в образовательный процесс. В процессе обучения используются информационные технологии, что является неотъемлемой частью данного приема обучения.

SUMMARY

The actual problems of innovative methods in the process of training have been considered by the author of this article. The author tried to solve the problems at introduction of these methods in the process of students' training. In the article the advantages of innovative approach in comparison with the traditional forms of students' education are reasonable shown. Optimization of modern methods of training and their introduction in the educational process are also considered by the author. In the process of training information technologies that are the integral part of this method of training are used.

Бүгінгі әлем дамуының жаңа ұстанымдары білім беру жүйесінен күн сайынғы экономикалық, әлеуметтік және мәдени өзгерістерге мейлінше бейімделуді талап етеді. Әлем қазіргі күні «білім қоғамын» және «білім экономикасын» құру бағытында. Бұл ауқымды мәселе туралы Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаев жолдауында былай деген: «Біз білім беруді жалғастыруды одан әрі жалғастыруға тиіспіз.Сапалы білім беру Қазақстанның индустрияландырылуының және инновациялық дамуының негізіне айналуы тиіс». Сондықтан өз шәкірттеріне сапалы нәтижелі білім беруді мақсат еткен әр ұстаз өз тәжірибесін жаңашылдық арнасына бағыттап, әр әдісін тиімді қолдануы шарт.

Қазіргі уақытта ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың заманауи талаптарға сай дамуы білімді бағалау және пайдалану жүйесін уақытылы өзгертіп отыруды талап етеді. Осыған байланысты оқытуда қолданылатын әдіс-тәсілдер, әдістемелер,технологиялар білім беру талаптарына байланысты жаңартылып отырады. Сапалы терең білімді меңгеруге талпынған өскелең ұрпақтың жеткілікті дәрежеде сандық сауаттылығы бар, себебі олар өмір жағдайлары барысында жаңа технологияның барлық мүмкіндіктерін пайдаланады. Сол мүмкіндіктерді нәтижелі қолдану мұғалімнің біліктілігіне, біліміне, тәжірибесіне байланысты.

Кәсіби дамуға ұмтылатын бәсекеге қабілетті маман өзінің негізгі қызметінен үзілмей жаңа білім алу жолдарын іздестіреді. Ал жоғары оқу орындары мамандарға қойылатын талаптардың өсуіне байланысты оқытудың жаңа формалары мен әдістерін іздестіреді, білім беруге жаңа технологиялар енгізеді. Оқу үдерісін ұйымдастырудың жаңа формасының бірі – қашықтықтан оқыту технологиялары арқылы оқыту. Сонымен қашықтықтан оқыту дегеніміз не?

Қашықтықтан оқыту дегеніміз — мұғалім мен оқушы арасында қандай да қашықтықта интернет ресурстарының сүйемелдеуімен өтілетін оқытудың формасы, яғни интернет желілерінің көмегімен белгілі бір арақашықтықта оқыту.

ҚО ұйымдастырудың 3 түрлі формасы бар: онлайн (синхрондық) және оффлайн (асинхрондық), және кең таралған үшінші түрі вебинар

Онлайн режимдегі оқыту дегеніміз – интернет ресурстарының көмегімен ағымдағы уақытта белгілі бір қашықтықта мұғалім экранын көру арқылы оқытуды ұйымдастыру формасы.

Оффлайн режимдегі оқыту дегеніміз - интернет ресурстарының көмегімен (электрондық пошта) мұғалім мен оқушы арасындағы ақпарат алмасуды қамтасыз етуге мүмкіндік беретін оқытудың формасы.

Вебинар дегеніміз – интернет желілерінің көмегімен семинарлар мен тренинтер өткізу формасы.

E-learning технологиялары оқу үрдісіне келесі мүмкіндіктер береді: Берілген материалды меңгеруге жағдай жасау үшін өте қолайлы және ыңғайлы;

Оқу материалын меңгеруде қиындық деңгейін, уақытын және көлемін таңдаудағы жекешілдік;

Интерактивті, өйткені, мұғаліммен, сыныптастарыңмен синхронды (чат, скайп) және асинхронды (пошта, форум) әрекеттесу арқылы оқуға болады. E-learning-тің басқа технологиясы – бұл мұғалімнің оқу сайты. Мұғалімнің оқу сайттарының ресурстары (бейнелекциялар, тест жұмыстар, практикалық тапсырмалар, форумдағы дискуссиялар, есептер шығару практикумдары, компаниялардың оқу-жаттығу жұмыстары) оқушыларға ыңғайлы уақытта керекті тақырыбымен өз бабымен жұмыстануға мүмкіндік береді. Сандық білім беру контентін электронды оқулықтар, компьютерлік ойындар, виртуалды жаттығу әдістері, ғылыми - әдістемелік зерттеулер құрайды.

Осылайша, e-learning технологиясы – бұл оқыту ортасы, оның көмегімен оқу үрдісін жекелеуге болады, оқытудың жылдамдығын таңдауға болады (ақпаратты қабылдаған кезде). Оқушы өзіндік жұмысты дербес компьютердің, ноутбуктың, ұялы телефонның көмегімен ұйымдастыра алады. Оқушылардың өзіндік жұмыстарының көлемін көбейту оқу үрдісін ақпараттық технологиялардың арқасында нығайтуға мүмкіндік береді.

Оқушы автоматтандырылған жүйеде өзінің жеке портфолиосын, күнтізбесін, күнделігін жүргізеді. Ал мұғалім күнтізбелік-тақырыптық жоспары бар электрондық дәптерді, сынып журналын, хабарландыру қызметін (алда болатын жоспарлы және жоспардан тыс жиналыстар мен кездесулер туралы оқушылардың ата-аналарына e-mail немесе sms-хабарламалар, есептелік және т.б. жіберу) толтыратын болады. Ата-аналар қауымы тәрбие мәселелері бойынша кеңестер алу, сондай-ақ қашықтықтан баласының сапалы орта білім алуы мен жетістіктері туралы ақпараттық хабарлама алу мүмкіндігіне ие болады. Сонымен бірге осы бағдарламаның артықшылығы – қосымша ақпараттар арқылы мектептің порталын /сайтын/ ашып, мектептің тарихы, оқушы, мұғалім рейтингісі, құрмет тақтасы, ҰТБ-ға дайындығы, қашықтықтан оқыту курстары, ата-аналар комитеті, сынып жетекшілігі, т.б. мәліметтерді автоматты түрде енгізуге болатындығы.

Қашықтан оқыту қазіргі мағынада оқу материалын, оқыту үдерісінде оқытушылармен интерактивті өзара әрекеттесуді және өзіндік жұмыс істеу мүмкіндігін қамтамасыз ететін технологиялар жиынтығы ретінде дамыды. Қашықтықтан оқыту мен сырттай білім берудің басты айырмашылығы әлеуметтік желінің әр түрлі мүмкіндіктерін пайдалану деп қабылданған. Осылайша, әлеуметтік желінің технологиясымен байланысты ерекшеліктер химия бойынша қашықтықтан білім берудің ерекшеліктеріне қосылды.

Қашықтықтан оқыту оқытушы мен оқушы арасындағы тікелей байланыстың болмауымен сипатталады. Бұл, біріншіден, күндізгі оқу бөлімімен салыстырғанда, оқу тиімділігінің оқушының мотивациясына тәуелділігінің

күштілігін білдіреді [1], екіншіден, материалды көбейтуге байланысты емес бақылау нысандарына назар аудару қажет.

Жасыратыны жоқ, химия көптеген мектеп оқушыларын, әсіресе, оны оқып үйренуді бастағалы отырған оқушыларды формулалармен қорқытады және анықтығымен ерекшеленбейтін терминдердің көптігі. Нәтижесінде оқушы химияны игеруге деген ынтасын жоғалтады, оның ең «тиімді» бөлімдерін - нақты заттардың химиялық қасиеттерін, әдемі және айқын реакцияларын, талғампаз синтездерін зерттей алмауы.

Элементтер химиясын қашықтықтан оқытудың маңызды міндеті - ұсынылатын материалдың жоғары деңгейін, екінші жағынан, тартымдылығын біріктіру болып табылады [2]. Бұл мәселені шешу үшін Интернет-технологиялар оқушының қашықтықтан оқыту жолындағы әрбір қадамын жарқын элементтердің иллюстрациялармен - заттар мен реакциялармен сипаттамалар мен теңдеулерде ғана емес, сонымен қатар көптеген элементтердің фотосуреттері мен бейнелерде сүйемелдеуіне мүмкіндік беретін тамаша құрал болып табылуында және осы элементтер химиясын қашықтықтықтан оқытуда элементтерге байланысты виртуалды зертхана үлкен көмегін тигізеді. Виртуалды зертхана арқылы оқушыларға элементтер жайлы толық мәлімет беріп және қашықтықтан оқыту кезінде сабаққа деген қызығушылығын арттырады. Виртуалды зертханаларды мына бағдарламалар арқылы жасауға және ұсынуға болады: Crocadil chemistry, Adobe (Macromedia) Flash[3].

Дәстүрлі оқыту негізінен есте сақтауға негізделген зерттелген материалды көбейту. Мұндай жүйе моральдық тұрғыдан ескірген, бірақ соған қарамастан оны қазіргі уақытта көптеген педагогтар қолдайды, педагогтар білім алушыларға фактілерді есте сақтауға және шектеулі алуан түрлі нұсқаларды таңдауға үйретуге шақыру. алайда, корреспонденция шеңберінде көбеюге арналған бақылау сұрақтары мағынасыз, өйткені педагог оқушының жауап беру кезінде оқу құралдарының мәтіндеріне сілтеме жасамайтындығына және ешкіммен ақылдаспайтындығына көз жеткізе алмайды. Көптеген мұғалімдер сыныптан тыс уақытта бақылау тапсырмалары мен тестілерді орындау кезінде оқушылар «бәрін алдайды», сондықтан сіз қашықтан басқаруға мүлдем сене алмайтыныңызға сенімді [4]. алдау мүмкіндігі бар, бірақ бақылау нәтижелеріне деген сенімсіздік көбейтуге дейін азайтылатын тапсырмалар үшін негізделген.

Қашықтан оқуға көшу сабақта көрнекі құралдарды барынша көп пайдалануға мүмкіндік береді. PowerPoint бағдарламасын пайдаланып, слайдсабақтар дайындауға, онда суреттер мен, жазбалар, кескіндемелерді пайдаланып, жаңа сабақты видеоға түсіріп, білім алушыларға жіберуге болады. Онда үй тапсырмалары да қамтылады. Мәслен, 8 сыныпта өткізілетін «Элементтер химиясы» тақырыбы бойынша өтілетін сабаққа слайд түрінде формула арқылы есептеу тәсілдерін кескіндемемен көрсетіп беруге және қашықтықтаноқыту кезінде білім алушыларға тақырыпты ашып түсіндіруге болады. Бейнесабақта химиялық формулалар арқылы есептеу тәсілдері түгел

айтылып, көрсетіліп отырылады. Бейнесабақтың артықшылығы сонда, оқушы оны қалаған уақытында қарап және түсінбеген жерлерін қайталап көруіне мүмкіндігі бар. Бейнесабақта үй тапсырмалары да қамтылған.

Слайд арқылы кескіндемелерді пайдалана отырып түсіндірілген сабақ есте қаларлықтай болып шығады. Сабақ соңында үй тапсырмасы түсіндіріліп, элементтерге байланысты химиялық есептер берілді.

Жалпы алғанда, қашықтан оқудың өзіне тән қиындықтарымен қоса, көптеген артықшылықтары да бар. Қашықтан оқуға көшкен бір айдан астам уақыт ішінде мұғалімдер де, білім алушылар да жаңа тәсілді жақсы меңгеріп, оның артықшылық жақтарын тиімді пайдалана бастады.

Қазіргі кезде қашықтан оқытудың бірнеше формасы бар. Олар атап айтқанда, чат-сабақ, веб-сабақ, телеконференция, телесабақ түрінде жүреді. Бұл формалардың әрқайсысының атқаратын қызметтері өткізілетін сабақтың түріне сәйкес таңдап алынады. Олардың ішінде қашықтан оқытуда жиі қолданған чат-сабақ, веб-сабақ түрлерінің қысқаша мазмұндарына тоқталсақ:

– чат-сабақтар – чат-технологияларды қолдану арқылы жүзеге асырылатын оқу сабақтары. Чат-сабақтар синхронды жүргізіледі, яғни барлық қатысушылар бір мезгілде чат қатынасына ие болады;

– веб-сабақтар – дистанциялық сабақтар, конференциялар, семинарлар, іскерлік ойындар, зертханалық жұмыстар, практикумдар және басқа да телекоммуникация құралдары және «Дүниежүзілік әлеуметтік желі» мүмкіндіктері арқылы өткізілетін оқу сабақтарының түрлері. Веб-сабақтар үшін арнайы білім беру веб-форумдары – белгілі бір тақырып немесе мәселе бойынша пайдаланушылардың тиісті бағдарламамен орнатылған сайттардың бірінде қалдырылатын жазбалардың көмегімен жұмыс нысаны пайдаланылады. Веб-форумдар чат сабақтарынан білім алушылар мен педагогтердің өзара іс-қимылының аса ұзақ (көп күндік) жұмыс мүмкіндігімен және асинхронды сипатымен ерекшеленеді.Қазіргі заманғы сырттай және химия бойынша қашықтықтан оқыту курстарын ұсыну әдістемесі осыған бағытталған. Біз бір факті туралы айта отырып, біз оның бар екендігін айтып қана қоймай, оны негіздеуге тырысамыз

«Kundelik.kz»- Қазақстандық IT-компания, мұғалімдерге, студенттерге, ата-аналарға, білім беру ұйымдарының әкімшілігіне, сондай-ақ білім беру органдарының өкілдеріне арналған бірыңғай электронды білім беру ортасын жасаушы

Химиялық білімнің маңызды бөлігі элементтерге арналған практикалық жұмыс - заттармен нақты жұмыс. Сондықтан химиялық білім берудің жалғыз түрі ретінде химияны қашықтықтан оқыту толық болуы мүмкін емес, өйткені мұғалімнің тікелей басшылығымен және тиісті материалдық базасыз адекватты семинар өткізу мүмкін емес. Қашықтықтан оқытудың бұл жетіспеушілігін кем дегенде ішінара өтеу үшін курстарға эксперименттер жазылған бейнеклиптер енгізіледі немесе виртуалды эксперимент деп аталатын құралдар қолданылады [5].

Осы тұста әлемнің екінші ұстазы Әл-Фарабидей ғұламамыздың мына тамаша сөзі ойыма орала береді: «Тәрбиесіз берілген білім-адамзаттың қас жауы».

Қашықтықтан оқыту кезінде ақпараттық -комуникациялық құралдардың қай түрін пайдалансақ та, білім алушыларға химия сабағын оқытудың тиімді жағын қарастырып, болашақ мамандарды білімді етіп шығаруымыз қажет.

Әдебиеттер

1. Скрипко Л.Е. Внедрение инновационных методов обучения: перспективные возможности или непреодолимые проблемы? // Менеджмент качества. — 2012. — № 1. — С. 76—84.

2. К.Ж.Бұзаубақова. Жаңа педагогикалық технология. Оқу құралы. //алматы. Жазушы, 2004 Б. 28-52

3. По материалам сайта Открытый класс, сетевые образовательные сообщества, Суворина В.Г. [Электронный ресурс] // http://www.openclass.ru

4. По материалам Специализированного образовательного портала Инновации в образовании [Электронный ресурс]// http://sinncom.ru

5. По материалам интернет-журнала «Эйдос» [Электронный ресурс] // http://www.eidos.ru/journal

ӘӨЖ 037.152

СІЛТІЛІК МЕТАЛДАРДЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРМЕН ОҚЫТУ

Керімбаева К.З., Қыстаубаев Е.И. т.ғ.к., Заманхан Р.Қ. магистр, Хакимжанова Д.А.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан
М.Әуезов атындағы оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан

Резюме

Инновационные технологии широко используются в современных методах обучения. Показаны эффективные пути критического обучения технологии изучения щелочных металлов.

Summary

Innovative technologies are widely used in modern teaching methods. Shown are effective ways of critical training technology for the study of alkali metals.

Жеке тұлғаға бағдарланған сабақтар жүйесі орта білім мазмұнының негізгі өзегі – қарқынды дамып келе жатқан өзгермелі қоғамда өмір сүруге икемді, жеке басының, сондай–ақ қоғам пайдасына қарай өзін-өзі толық жүзеге асыруға дайын білімді, шығармашылыққа бейім, құзіретті және бәсекеге қабілетті тұлғаны қалыптастыру мен дамыту болып табылады. Білімді де білікті, салиқалы да парасатты, жан-жақты жетілген жеке тұлғаны тәрбиелеу мемлекеттік маңызды іс. Осыған байланысты білім берудің тиімділігі мен сапасын арттырудың негізгі бағыты – барлық тәрбиелік істе әрбір баланы жеке тұлға деп танып біліп, жан-жақты қалыптастыру. «Жүз рет естігеннен, бір рет

көрген артық» деген сөздерді ескере отырып, сабақтарымызда мүмкіншілігіне қарай инновациялық технологияны пайдаланып отырсақ оқытушының ұтары мол деп ойлаймын. Тек оларды тиімді, жүйелі түрде қолдану оқытушының шеберлігіне байланысты әр қилы жүзеге асырылуы мүмкін [1].

Сондықтан бүгінгі күні әрбір мұғалімнің алдына қойған басты міндеттердің бірі – оқытудың әдістері мен тәсілдерін үнемі жетілдіру және жаңа педагогикалық технологияларды игеру болып табылады. Оқу үрдісінде қолданылатын әр түрлі әдістер мен жаңа технологиялар өз нәтижесін береді. Олар баланың тұлғалық қасиеттерін аша отырып, білімін кеңейтуге, тереңдетуге және танымдық қабілеттерін қалыптастыруға ықпал етеді. Мұғалім болу үшін ең басты мәселе- оқыту әдісін дұрыс таңдау. Сабақта жаңа технологияларды қолдану тиімділігі әрдайым айқын. Сондықтан оқыту процесінде көптеген технологиялар қолданылады. Олардың ішінде ең көп тараған "оқу және жазу арқылы сыни ойлауды дамыту"технологиясы болып табылады [2].

Бұл технологияның тиімді орны- баланың өзі іздейді және дәлелдейді. Егер бұрын бұл тек тыңдаушы болса, қазір ізденуші бала, өз ойын дәлелдейтін ойшыл, ал осы қызметті орындауға бағыттаушы мұғалім-ұйымдастырушы. Сын тұрғысынан ойлау әдісі мұғалім ретінде оқытуды ұйымдастырумен, оқушылардың жеке топтық жұмыс негізінде білім алумен ұштастырылады. Бұл стратегия оқушының жеке қабілеті мен қабілетін ашуға бағытталған. Бұл әдістің ерекшелігі сол, ол оқыту әдістерінде қолданылады. Яғни, оқушылардың ауызша және жазбаша сөйлеуін, ойлау, есте сақтау, әр мәліметті сыни тұрғыдан ойлауын, сонымен қатар өзінің және басқа адамдардың шығармашылығын, шығармашылығын дамытуға бағытталған. Тәжірибелі ойлау емес, сыни ойлау. Бұл технологияның ішкі құрылымында айырмашылықтар бар. Бұл құрылым 3 деңгейден тұрады: қызығушылықты ояту, мағынаны түсіну, рефлексия. Қызмет көрсету бекетін оқыту үшін келесі шараларды қабылдау қажет:

1. Сыни ойлауды дамытуға уақыт беру арқылы мүмкіндікті жасаңыз.
2. Оқушылар ойлансын.
3. Оқушылардың әртүрлі идеялары мен пікірлерін тыңдау.
4. Оқушылардың оқуға белсенді қатысуын қолдау.
5. Сенімділік.

Оқытушылық қызметі: топқа бөлініп, ойланады, тақырыпқа назар аударады, жұмыстағы ең қажетті, құнды нәтижені анықтауды ұсынады, шығарманың тілдік ерекшеліктері туралы сұрақтар қояды, өз ойларыңызды жазуды ұсынады, қорытындылауға бағытталған. Оқушылардың мінез-құлқындағы өзгерістер: Бірлесіп жұмыс істеуге, шешім қабылдауға, білмейтін нәрсені үйренуге және білгенімен бөлісуге үйреніңіз. Топтық, матчтық және топтық жұмыс дағдылары дами бастайды. Білімді өз бетінше іздеу, салыстыру, болжау және өз ойын еркін жеткізе білу. Оқушылар осы сабақ басталғалы бері білім алуға белсенді қатысып, қызығушылықтары артып келеді. Өзін-өзі бағалау. Өз пікірлерін қалыптастыруда «Мен» рөлін арттырыңыз [2].

Жаңа сабақты оқушылар үйренсе немесе мағынасын түсінсе, сенсорлық немесе кірістіру стратегиялары қолданылады. Миға шабуыл жасау стратегиясында: «Біз бұл туралы бір нәрсе білеміз бе?» - оқушыларға 2-3 минут ойлануды тапсырамыз. Оқушылар рефлексия жасағанда, мәтіннен білгендерін жазып алуға үйренеді. Алдымен оқушылар мәтіннің қысқаша мазмұнын жазды. Біртіндеп, ол өз алаңдаушылығын мәтіннен білдіре алды. Сыни тұрғыдан оқыту әдісін қолдана отырып мәтіндерді топтарда оқу оқушылардың жауапкершілік сезімін арттырады. Тіпті ең әлсіз оқушылар өз тобына оқығанын айту үшін әр сөйлемге мән бере бастады. Бұл жауапкершілік. Мәтінді өңдеу кезінде біз «кірістіру» стратегиясын қолданамыз. Оқушы алдымен тақырыпты оқиды, таныс ақпаратты белгілейді, білмейтін ақпаратты тауып, форманы толтырады, мұғалімнен білгенін сұрайды, не білгісі келетінін айтады. Осылайша сабақта оқушылар бір-бірімен, топтық жұптық әдістер орын алады.

Сын тұрғысынан ойлауды дамыту арқылы – әр оқушы сабаққа толық қатыстырылып, деңгейін анықтай алады; жеке тұлғаның танымдық белсенділігін арттырады; қызығушылығын оятады; сұрақ қойып, өз ойын еркін айтуға; мазмұнын толық түсінуге жағдай туғызады. Әр сабақтарда осы сын тұрғысынан ойлауды дамыта оқыту технологиясының элементтерін тиімді қолданамын. Оқытудың әр түрлі технологиясын қолдану арқылы жеке тұлғаның қоршаған ортаға, дүниеге өз көзқарасын қалыптастыруға жол ашады. Жеке тұлғаның қиялын дамыту барысында оларды бақылуға, зерттеуге, ойлауға, сөйлеуге, ойын толық жеткізуге үйретеді.[2]

Оқушыларлың даму сатысына сәйкес әдістерді зерттей келе, сын тұрғысынан оқыту технологиясы айқын нәтиже бере алатынын байқалтты. Оған себеп сабақ барысындағы өзгерістер, оқушылардың тапсырма барысындағы іс-әрекетінен байқауға болады. Әр сабақ кезінде мұғалім оқу мақсатымен оқудың кезеңдерімен таныстырады. Одан кейін білім алушылар өз бетімен жұмыс жасай береді. Ұстаз бақылаумен қатар, әр оқушының өзгеріс сатысы болды ма соны тексереді. Бұл әдіс арқылы тек сабақ беріліп қоймайды, ол жеке шығармашылыққа да әсерін тигізеді. Сұрақты бұрынғысынша қайталамай, өзгертіп, өз ойын жеткізу арқылы бағаға жетуге болатын тұстары бар. Кейде оқушылар өзара жұмыс жасау үстінде сұрақ құрастырып, әріптесіне қойып, оның пікірін біле отырып қорытынды шығарып отырады [3].

Сын тұрғысынан оқыту технологиясын пайдаланып 9 сыныптарда «§Сілтілік металдар» тақырыбына өткізген сабақтан үзінді келтірілген.

Білімділік кезеңінде сілтілік металдардың химиялық қасиеттерін түсіндіру. Сілтілік металдардың жануы процесінің мағынасы мен мәні жайлы оқушылардың көзқарастарын дамыту. Дамытушылық кезеңінде оқушының өзіндік ізденуін ұйымдастыру және танымдық іс-әрекеттерін жетілдіріп, білімді тиянақтауға үйрету. Тәрбиелік кезеңінде оқушыларды ұйымшылдыққа, іздеміпаздыққа тәрбиелеу.

Сабақтың әдісі интербелсенді оқыту әдісі және сын тұрғысынан оқыту технологиясы. Көрнекілігі интерактивті тақта, видеофильм, кесте, суреттер, сілтілік металдар, реактивтер.

Сабақтың барысында оқушылардың назарын сабаққа аудару (психологиялық дайындық). Үй тапсырмасын сұрау барысында оқушылар үш топқа бөлінді: сұрақ қоюшы топ, ауызша топ, жазбаша топ.

Ауызша топ.

1-оқушы. Үйге берілген сабақтың мақсатын хабарлайды. Сілтілік металдардың физикалық қасиетін сипаттау, өнеркәсіпте және лабораторияда алу жолдарын түсіндіру.

2-оқушы. Сілтілік металдар –пышақпен оңай кесілетін жаңа кесілген жері күміс түсті, жеңіл, жұмсақ, оңай балқитын ақ түсті, өте активті металл. Суда жақсы ериді. Сілтілік металдар аса күшті тотықсыздандырғыштар болғандықтан көптген бейметалдармен әрекеттеседі. Сілтілік металдар ауада тотығып кетеді, сондықтан оларды керосинде сақтайды. Литий мен натрийді олардың хлоридінің немесе гидроксидтерінің балқымаларының электролиздну арқылы алады.

3-оқушы. Тірек-сызбанұсқасын сызды. Жай заттардың жануы

$2K+O_2 \rightarrow K_2O$ калий оксиді $2Na+O_2 \rightarrow Na_2O$ натрий оксиді

$2Li+O_2 \rightarrow Li_2O$ литий оксиді $2Ca+O_2 \rightarrow 2CaO$ кальций оксиді

Сілтілік металдар судан сутегін ығыстырады

$2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$

Жаңа сабақты бекіту. №5 есеп оқулықпен жұмыс. Реакция теңдеуін жазып белгісіз затты анықтау.

№1 тапсырма «Кедергілермен көтерілу».

Химиялық сатымен көтеріле отырып, оксидтер формуласын құрып, оларды атаңыз. K Na Ca Li Rb Cs

№2 тапсырма Алтын кілт. «Сілтілік оксидтер» сейфіне шифирді тап.

Оксидтерді тауып, заттарды ата.

1. Na_2O, 2. $Ba(OH)_2$ 7. Cs_2O 10. SiO_2 3. HCI
4. FeO 8. KOH 11. $CuSO_4$ 5.CaO 6. CbO
9. K_2O 12. CH_4

№3 тапсырма «Жұмбақ тізбек» [4]

Оксидтерді алу реакция теңдеуін жазып, теңестіріңдер.

1. $Li \rightarrow Li_2O$ 2. $Cs \rightarrow Cs_2O$ 3. $K \rightarrow K_2O$
4. $Na \rightarrow Na_2O$ 5. $Fr \rightarrow Fr_2O$ 6. $Rb \rightarrow Rb_2O$

Тапсырмаларға жауап берген оқушылар бағаланды. Үйге тапсырма берілді.

Барлық әдіс білім саласында айрықша орындалып келеді. Бірақ барлық әдісті бір уақытта қолдану, оқушыны шатастыруы, немесе сабақтың мазмұнын шиеленістіруі мүмкін. Сол үшін әдістерді орынымен қолданып, дұрыс түрде атқарылуы керек.

Сын тұрғысынан ойлауда оқушы болжайды, зерттеп, қорытып, өз ойын жеткізеді, негізін ашады, сұрыптайды, талқылайды, сын көзбен қарайды,пікірін

дәлелдейді, пікір алмасады, ортақ пікірге келеді, мақсатқа жетеді, өзін – өзі басқарады, топпен жұмыс істеуге үйренеді, жан дүниесін өзгертеді, ойлауды дамытады, қызығушылықты дамытады, қызығушылықты артырады, кез – келген сабақты меңгертеді, оқушы өзін – өзі тәрбиелейді.

Әдебиеттер:
1. Қошқарбаев Н. Қазіргі кездегі оқытудың педагогикалық технологиялары, 2010
2. Мирсеитова С. Оқушылардың сыни тұрғыдан ойлауын дамыту нысандары мен әдістері. 2011
3. Оқыту-тәрбиелеу технологиясы журнал, №5, 10. 2011
4. Жаркимбекова А.Т., Сілтілік металдар. 2017

ӘОЖ 037.112

БЕЙМЕТАЛДАР ТАҚЫРЫБЫН ДЕҢГЕЙЛЕП ОҚЫТУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Керімбаева К.З., Қыстаубаев Е.И., Сейлбекова Д.Н. магистрант, Молдахан А.М.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан
Шымкент университеті, Шымкент, Қазақстан
М.Әуезов атындағы оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан

Резюме

Технология уровневого обучения повышает интерес учеников к предмету, обеспечивает выравнивание и классификацию в обучении, развивает познавательные процессы и способности учеников, формирует духовно богатую личность.

Summary

The technology of level teaching increases students' interest in the subject, ensures alignment and classification in teaching, develops cognitive processes and abilities of students, and forms a spiritually rich personality.

Еліміздің тәуелсіз мемлекет ретінде қалыптасу барысында білім беруді реформалау жүзеге асырылып жатқаны белгілі. Осыған орай әр түрлі педагогикалық технологиялары жасалып, мұғалімдердің тәжірибесінде енгізілуде. Осыған орай, өзіміздің тақырыбымызда жиі қолданып жүрген технологияларының бірі –деңгейлеп оқыту технологиясын таңдап алдым. Бұл технология бойынша оқушылар білімді өздігінен саналы түрде меңгеруіне ерекше мән берілген. Оқушыларға тек білім берумен шектелмей, танымдық әрекетін арттырады және ойлау қабілетін, елестету мен есте сақтауын, белсенділігін, білім сапасының дамуын қамтамасыз етеді.

Деңгейлеп оқытудың тиімділігі: пәнге деген қызығушылығын арттырады, оқытуда деңгейлеу және жіктеуді қамтамасыз етеді, оқушылардың танымдық процестері мен танымдық қабілеттерін дамытады, оқушылардың сауаттылығын ашуға септігін тигізеді, оқушылардың оқу әрекетінде жетістіктерге жетуіне жағдай туғызады, оқушылардың рухани бай жеке тұлға болуға қалыптасады [1].

Деңгейлеп оқыту әрекеті – білім алуға бағытталған әрекет. Ол өз бетінше әрі мұғалімнің жетекшілігімен жүзеге асады. Деңгейлеп оқытуды ұйымдастыру арқылы баланың ойы абстрактіден нақтыға қарай өрлейді, ілімдік ойлауы қалыптасады. Оқушы дамуының негізгі болып табылатын әрекет, оқу әрекеті әрбір сабақтың өзегі деп түсіну керек. Деңгейлеп оқытуды ұйымдастыру арқылы бала ақыл-ой деңгейі мен белсенді әрекеті арқасында репродуктивті емес өнімді нәтижеге жетеді [1].

Оқушылардың дербес ерекшеліктерін анықтау үшін мұғалім алдымен олардың ықылас-жігерін, еске сақтау мен ойлау қабілеттерін, ынтасын жалпы білім деңгейін зерттеу қажет. Бұл ерешеліктерді айқындау үшін білімді меңгеру деңгейін анықтауға арналған тапсырмалар дайындау, оқушы біліміне диагностика жүргізу, оқушыларға сауалнама, психологиялық тәжірибе жасау ата-аналарымен әңгіме жүргізу керек. Оқушылардың жеке ерекшеліктері сабақтың сұрақ беру, кіріспе әңгіме, оқыған материалды, тағы да басқа тиянақтау сатыларында ескерілуі тиіс. Мәселен, үлгерімі жақсы оқушыларға берілген сұраққа тікелей жауап беру талап етілсе, орташаларына ойланып, қажетті есептеулер жасауға уақыт беріледі, ал үлгірімдері төмендеріне нақты сұрақтың тізімі, жауап берудің жоспар үлгісі ұсынылады.

Деңгейлеп оқыту технологиясының мақсаттылық принципі - әр сабақты өткізуге арналған жоспарда, ең бірінші сол сабақтың мақсаты көрсетіледі. Сондай-ақ деңгейлік тапсырмаларда оқушылар ерекшеліктерін ескере отырып белгілі бір мақсатта берілуі қажет. Деңгейлік тапсырмалар беру әдістемесінің негізгі ұстанымы – оқу материалдарын оқушының жас ерекшелігі мен психологиялық ерекшеліктеріне байланысты ойлау әрекеттеріне ойластырып, саналы меңгерту. Оқушылардың білім сапасын көп жағдайларда төмен болуы осындай түрлі жағдайларды ескермеудің салдары деп айтуға болады. Деңгейлік тапсырмалар мен жұмыс жасау оқушылардың іскерліктерін жүзеге асырады.Осыған байланысты деңгейлік тапсырмалар беруде оқытушы ең алдымен тапсырмалардың мазмұндық жүйелігіне аса назар аударуы қажет. Аталмыш технологияны жүзеге асыруда оқытушы белсенділігі, шығармашылық ізденісі артып, өз мамандығына деген сүйіспеншілігі, оқушыларын жеке тұлға ретінде бағалауы ерекше орын алады[2].

Эксперимент ретінде бейметалдар (галогендер) тақырыбын 9 сынып оқушыларына деңгейлеп оқыту технологиясымен сабақ өтілді. Бейметалдармен (галогендер) танысу, олардың жалпы сипаттамасы құрылымдық формулалары, алыну жолдары, физикалық және химиялық қасиеттері мен қолдану салалары түсіндірілді. Сонымен қатар, оқушылардың өз бетімен еңбектену іскерліктерін арттыра отырып, оқушылардың шығармашылыққа, іздемпаздыққа, тиянақтылыққа тәрбиелейді. Өткен материалды пысықтап, үй тапсырмасын сұрауға тапсырмалар берілді мысалы:

1. Бейметалдардың жалпы ұқсастықтары.
2. Галогендерге жалпы сипаттама ПЖО (периодтық жүйедегі орны).
3. Мына айналуларды іске асыруға болатын реакция теңдеуін жазыңдар:

$Cl_2 \rightarrow HCl \rightarrow AlCl_3 \rightarrow KClO_3 \rightarrow KCl$

$CI_2 \rightarrow NaCI \rightarrow NaOH \rightarrow NaCI \rightarrow HCI$

$S \rightarrow FeS \rightarrow H_2S \rightarrow SO_2 \rightarrow SO_3 \rightarrow H_2S$

$N_2 \rightarrow NH_3 \rightarrow NO \rightarrow NO_2 \rightarrow HNO_3$

$P \rightarrow P_2O_5 \rightarrow H_3PO_4 \rightarrow H_4P_2O_7$ [3]

4. Берілген реакция теңдеуін аяқтап, теңестіріңдер.

1. $N_2 + H_2 \rightarrow$
2. $2Cl_2 + HgO \rightarrow$
3. $Al_2S_3 + NaOH \rightarrow$
4. $FeCl_3 + H_2SO_4 \rightarrow$
5. $NH_3 + H_2SO_4 \rightarrow$

5. «Химия құпиясы 1» көп нүктенің орнына берілген заттың атын және формуласын тауып жазыңыздар.

Кесте – 1 Бейметалдардың қосылыстары

Аты	Формуласы
Азотты қышқыл	…….
…….	$KClO_4$
Бертоле тұзы	……
.....	Калий фосфариті
Аммоний сульфаты	.....
…….	Cl_2O_7

6. «Химия құпиясы 2» көп нүктенің орнына берілген қышқылдардағы хлордың, күкірттің, азоттың тотығу дәрежелерін және қышқылдың және соған сәйкес тұздардың аталуын жазыңыздар. [3]

Кесте –2 Бейметалдардың оттекті қышқылдары және оның тұздар

Формула	Хлордың тотығу дәрежесі	Қышқылдаң атауы	Тұздардың атауы
HClO	.....	Хлорлылау	.....
H_2SO_4	……..	.....	Сульфаттар
$HClO_2$	.....	.....	Хлоридтер
HNO_2	……..	.....	.....
$HClO_3$	.....	.....	Хлораттар
$HClO_4$	.....	Хлор	.....

Жаңа сабақ түсіндіру барысында бейметалдарға (галогендерге) жалпы сипаттама, табиғатта таралуы, алыну жолдары, физикалық және химиялық қасиеттері және олардың қосылыстары туралы мағлұматтар интербелсенді тақтада түсіндірілді.

Деңгейлеп оқытудың ерекшелігі – оқушылардың сабақ барысына бірнеше жұмыс жасай алатындығында, сонымен бірге қазіргі жаңа технологиямен оқыту барысында компьютерлер мен оларды басқарушы алгоритмдер біздің қоғамымыздың маңызды бөлігіне айналды. Олай дейтініміз, бүгінгі таңдағы

жаңадан шығып жатқан электронды оқулықтар оқушыларды жаңаша оқытуды, жаңа оқу әдістерін жаңа мазмұнды қажет етеді.

Басты қорытынды – деңгейлеп оқытуда деңгейлік тапсырмаларды қолдану экспериментінің тиімді болғаны, үлгерім сапасының артқаны шығармашылық іс-әрекетін қалыптастыруы, өзіндік жұмыс жасау қабілетінің жетілуі. Соның нәтижесінде оқушылардың ғылымға деген қазіргі таңдағы ой-өрісі кеңейіп, химияның өнеркіәсіп пен ауыл шаруашылығындағы және жалпы күнделікті өмірдегі маңызды рөлі туралы түсініктер жетіле түссе, оқу барысында негізгі заңдылықтар мен теорияны игеріп, сандық есептеулер техникасын терең меңгеріп, тәжірибе кезінде байқалатын құбылыстарға негізделген реакция теңдеулерін құрастыра білуге, қорытынды жасауға дағдыланады.

Оқушылармен эксперименталдық жұмыс жасау барысында олардың пәнге деген ынтасы мен қызығушылығының жоғарылауы тақырыпты терең меңгергендігі, өзіндік жұмыс жасау қабілетінің жетілгені олардың деңгейлік тапсырмаларды өздігінен орындау барысында байқалады. Егер деңгейлік тапсырмалар жүйелі қолданылса, оқушылардың өзіне деген сенімі күшейіп, пәнге деген ізденушілік пен қызығушылығы артып, сапалы білім алуына кепілдік береді.

Әдебиеттер

1. И.Нұғыманов, Ж.Ә.Шоқыбеав Химияны оқыту әдістемесі. -Алматы, 2005ж.
2. Г. Еркебаева Қазіргі заманғы оқыту технологиялары, 2010ж.
3. К.Аханбаев Химия негіздері. -Алматы: Мектеп. 2001 ж.

УДК (377.154.6)

СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ВИДЕО С ПОМОЩЬЮ ОНЛАЙН СЕРВИСА EDPUZZLE

Кулжатаева К.М., Бүркитбаева Н.С., Таубаева С.А.

Южно-Казахстанский государственный университет, Шымкент, Казахстан

Түйін

Мақалада бейне сабақтарды оқу үдерісінде қолдану мүмкіндіктері қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі оқу материалының теориялық және практикалық бөліктерін сәтті үйлестіретін оқу бейнелерінің қол жетімділігімен, ақысыз және алуан түрлілігімен байланысты.

Summary

The article discusses the possibilities of using video lessons in the educational process. The relevance of the study is due to the availability, free and variety of educational videos that successfully combine the theoretical and practical parts of the educational material.

Каждый педагог работает над вопросом: как организовать учебный процесс таким образом, чтобы сформировать у учащихся активное отношение к учебно–познавательной деятельности, исходя из позиции жизненного и

профессионального самоопределения учащихся. Какие методы и приемы или технологии обучения могут оказать в этом отношении наиболее эффективное воздействие. Интерактивные методы является теми, которые могут решить данный вопрос.

Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлектировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность учащихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Причем происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новое знание, но и развивать саму познавательную деятельность, переводит её на более высокие формы кооперации и сотрудничества.

Изучение информатики с использованием интерактивных методов позволяет активизировать познавательную активность учащихся, развивать способности к самостоятельному обучению, вырабатывают навыки работы в коллективе, развивают и формируют коммуникативные навыки, а самое важное повышают учебную мотивацию.

Появилась возможность использовать мультимедийную и интерактивную технику на уроках информатики и ИКТ, но уровень и качество использования говорят о необходимости дальнейшего исследования проблемы. В настоящее время большинством педагогов не выяснен смысл понятий, связанных с мультимедиа, не говоря уже о четко выстроенной технологии. Актуальным является продолжение обсуждения данной проблемы использования мультимедийной и интерактивной техники на уроках информатики и ИКТ. Таким образом, стоит отметить необходимость и новизну написания работ по данной тематике.

Актуальность работы заключается в том, что внедрение интерактивных средств обучения позволяет:

- сменить пассивную позицию обучающегося на совместную деятельность, сотрудничество;
- обеспечить развитие у обучающихся более глубокого подхода к обучению;
- увеличить объем выполненных на уроке заданий;
- расширить информационные потоки;
- повысить качество образования.

При обучение интерактивному методу обучения существуют разные онлайн сервисы для создания таких интерактивных заданий как видео и аудио файлы, создание тестовых заданий и т.д. В этом статье мы рассмотрим программу Edpuzzle. Этот онлайн сервис бесплатный, на нем можно создавать разные интерактивные видео заданий.

У этого сервиса есть одна интересная особенность: он позволяет вставить аудио комментарии или даже полностью перезаписать звуковое сопровождение. А также edpuzzle можно применять в проектной деятельности студента.

Методические рекомендации: можно, например, предложить ответить вопросы по видео, оставить комментарий под тем или иным видео (в библиотеке есть ролики National Geographic, Crash course и т.д.).

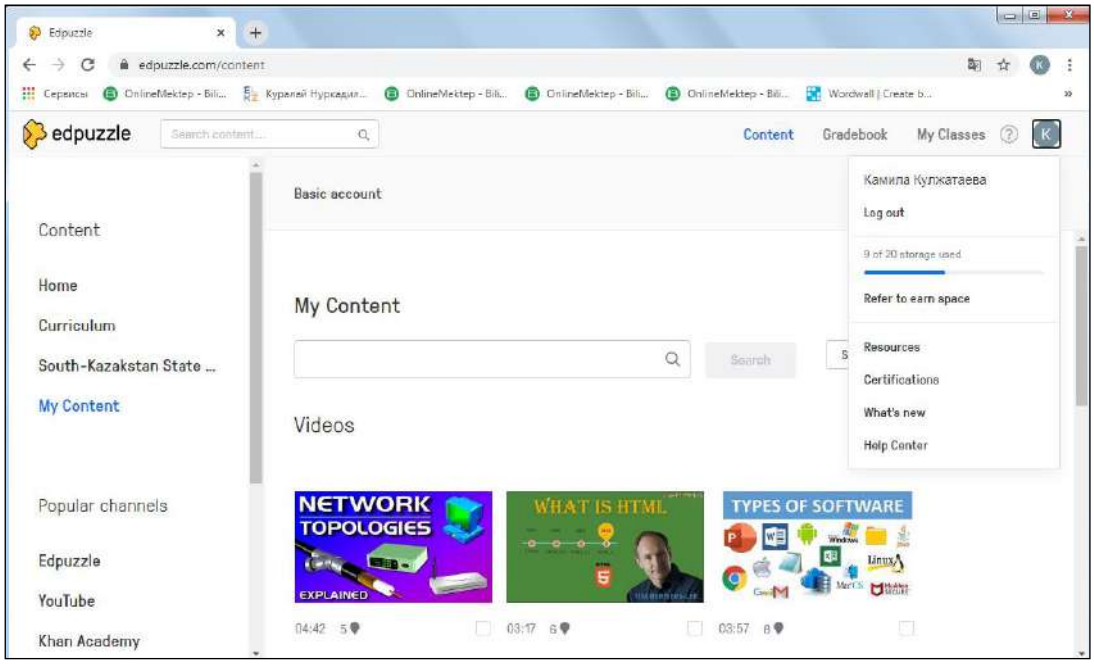


Рисунок 1. Интерфейс онлайн сервиса

Технология работы в сервисе:

- Для начала авторизуемся на сайте как учитель (Login as a teacher).
- Далее необходимо создать свой класс или группу. Для этого нажимаем на кнопке Add class – добавить класс.
- После создания класса нажимаем на вкладку My content (мои материалы) – Create (создать) – New video (новое видео).
- В открывшемся окне справа выбираем YouTube, вставляем ссылку на выбранное видео и нажимаем на кнопку поиска.
- Мы можем добавить интерактивную составляющую для студентов: обрезать видео, полностью перезапись звуковое сопровождение, добавить голосовое пояснение и вставить тест или комментарий.

Текст можно добавить следующий: эссе, задание с выбором одного правильного ответа и текстовое пояснение.

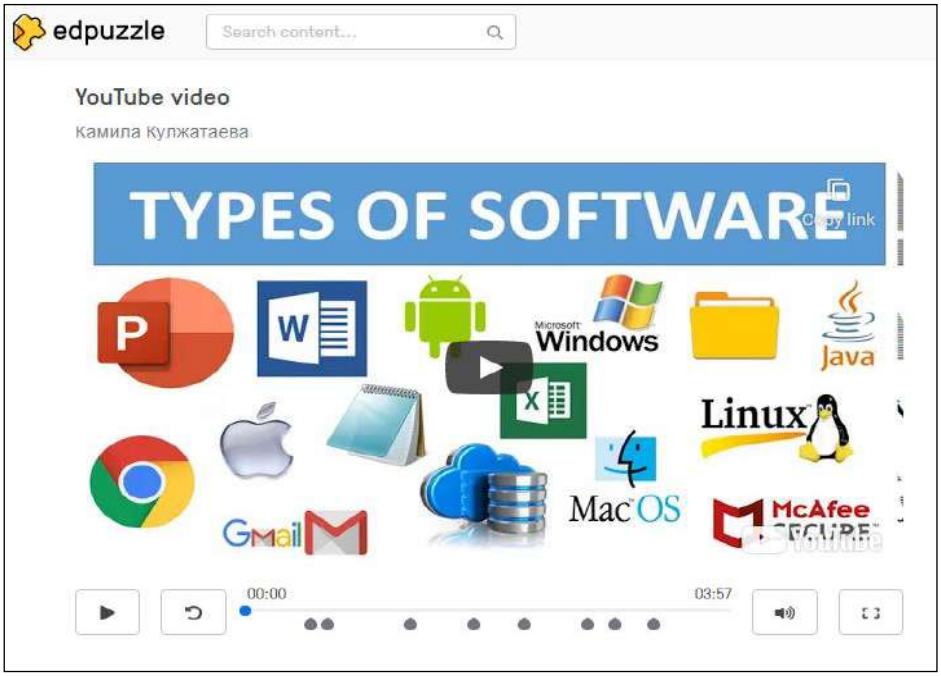


Рисунок 2. Окно создание интерактивного видео

Овладев на уроках информатики технологиями общения в сетях, учащийся может быть включен в такой учебный процесс, в котором преподавателями-предметниками используются новые педагогические подходы (обучение в сотрудничестве, работа в группах, проектная деятельность, разно уровневое и модульное обучение и т. п.). Кроме того, учащийся для решения конкретных учебных задач может использовать информационные ресурсы из внутреннего школьного информационного пространства и из Интернета. За счет активного использования в учебном процессе интерактивных и проектных методов обучения и информационно-коммуникационных технологий возможно достижение образовательных результатов, необходимых для жизни в информационном обществе.

Литература

1. Винницкий Ю. А. Учимся – играя, или старый добрый LearningApps [Электронный ресурс]: Сообщество учителей Intel Education Galaxy.
2. Сидоров С. В. Возможности создания интерактивных модулей в обучающих приложениях LearningApps.org. [Электронный ресурс]: Сайт педагога-исследователя.

УДК (378:372.8:811.111)

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Киясова К.К.
Южно-Казахстанский государственный университет, г.Шымкент

Түйін

Бұл мақалада проблемалық оқытуды биологияны оқу процесінде танымдық қызығушылықты қалыптастырудың бір құралы ретінде қолдану туралы айтылады. Оқушылардың ақыл-ой әрекетін белсендіре түсетін, пәнді оқуға деген ынтасын қалыптастыратын биологияны оқытудың проблемалық тәсілі бойынша ұсыныстар беріледі.

Summary

This article discusses the application of problem-based learning as one of the means for the formation of cognitive interest in the process of studying biology. Recommendations are given on a problematic approach to teaching biology that forms students' motivation to study a subject that activates mental activity.

Особенностью нашего времени является то, что общество столкнулось с ситуацией, когда образование должно подготовить новое поколение людей к жизни в новых условиях формирования устойчивого образа мышления. Именно таким школьным предметом является биология, которая признана наукой XXI века.

Все чаще учителя стали встречать пассивных детей, с нежеланием учиться, вообще идти в школу. У детей в глазах начал гаснуть огонек познания, любознательности, надежды. Это требует внимания изменить содержание и методики, которые формируют мировоззрение, умение самостоятельно учиться, критически мыслить, способность к самопознанию и самореализации личности в различных видах творческой деятельности, умения и навыки, необходимые для жизненного и профессионального выбора, то есть через реализацию проблемного обучения.

В этом случае нужен учитель, который стимулирует и организует умственную деятельность учащихся путем сравнений, сопоставлений, других способов решения проблемных ситуаций для успешной реализации современных учебных программ, активизируют процесс познания и мышления [1].

Методология проблемного обучения изложена во многих источниках педагогической литературы. Теоретическую основу исследования составляют положения и выводы педагогики и психологии. Проблемное обучение, его элементы можно увидеть в «эвристических беседах» Сократа. В прошлом с проблемным обучением связаны такие имена, как Ж.Руссо, Ф.Дистервег, Н.Пирогов, К.Ушинский. История проблемного обучения начинается с исследовательского метода педагога и психолога Дж. Дьюи. Идея и принципы проблемного обучения в направлении исследования психологии мышления разрабатывались С.Рубинштейном, А.Матюшкиним, в применении к школьному обучению – Н. Скаткиным [2].

Значительный вклад в разработку теории проблемного обучения внесли Т.Кудрявцев, Н.Махмутов, И.Лернер, В.Оконь, занимавшихся вопросами проблемного обучения В.Дрибан, В.Вергасов, А.Фурман, А.Коваленко и другие [3].

В гипотезе исследования предполагается эффективность формирования умений познавательной деятельности у учащихся значительно повысится, если в учебном процессе использовать систему учебных задач, системотворческим фактором, которой является осознание деятельностного (использованных видов познавательной деятельности, действий) и результативного (индивидуальных достижений) компонентов работы над задачами. Отношение новой системы биологического образования в Казахстане обусловило существенное изменение роли учителя с использованием проблемного обучения.

Государственные документы об образовании, которые четко определяют какие задачи решают эту проблему:

1. Концепция общего среднего образования - ориентация на развитие творчества: творческой активности, творческого мышления, способностей к деятельности в новых условиях.
2. Концепция гражданского воспитания личности в условиях развития казахстанской государственности – развитие критического мышления, умение находить новые идеи и критически анализировать проблемы, участвовать в дебатах, умение переосмысливать действия и аргументы.
3. Национальная доктрина развития образования – формирование у детей и молодежи современного мировоззрения, развитие творческих способностей и навыков самостоятельного научного познания, самообразования и самореализации личности[4].

Технология проблемного обучения включает:

1. Создание проблемной ситуации (зарождения проблемной ситуации и познавательной потребности; поиск решения проблемы; выдвижение гипотез; поиск решения; «открытие нового знания»).
2. Сбор и анализ данных. Актуализация жизненного опыта по проблеме, поиск данных, которых не хватает для решения проблемы.
3. Определение причинно-следственных связей, формулировка гипотезы. Если ученики неспособны самостоятельно выдвинуть гипотезу, она может быть предложена учителем.
4. Сбор информации, проведение исследования, изучение таблиц, графиков, чтение рекомендуемой литературы, результатом чего является проверка предположений и построение учащимися объяснений ситуации, которая привела к проблеме.
5. Формулировка выводов, анализ процесса исследования[5].

Реализация модели проблемного обучения требует от учителя следующих действий:

- Ставить перед учащимися учебные задачи в понятной и интересной форме.

- Выполнять функции координатора поисковых действий учащихся.
- Уметь столкнуть учеников с проблемой, стимулировать творческое мышление при помощи вопросов.
- Корректно исправлять ошибки, которые допускают ученики в процессе поиска гипотез.
- Направлять деятельность учащихся на самостоятельное освоение различных источников информации.

Трудности в использовании проблемного обучения:

Используя проблемное обучение биологии – необходимо ставить ученика в такие условия, которые заставят его максимально раскрыть свои возможности, показать способности, вызовут интерес для саморазвития его личности. Недостаточно лишь приспособить учебную программу по биологии к обучению, необходимо досконально изучить психологические особенности мышления каждого ученика. Именно поэтому необходимо работать в тесной связи со школьным психологом [6].

Активные формы и методы проблемного обучения, которые дают глубокое усвоение учебного материала и осмысление его на уроке биологии: исследовательский, практический, наглядный, словесный методы; коллективные, групповые и индивидуальные формы обучения. Они обеспечивают высокий уровень мотивации, осознание необходимости в усвоении знаний и умений, загадки, составление резюме, кроссворда, оды, воображаемые экскурсии - все это создает ситуацию успеха в обучении.

Несколько примеров использования вариантов проблемного подхода на различных этапах урока.

1. Например, в начале урока «Корень. Корневые системы. Видоизменения корней» ставится перед учащимися вопрос: «Почему же дерево способно удерживаться в почве в течение всей жизни, при любой погоде?» Справедливо ли утверждение «корень – якорь», «корень – насос»? Познавательная деятельность создает поиск ответа на вопрос, носит гипотетический характер.

2. Создание проблемных ситуаций, которые решаются через самостоятельную работу с учебником. Например, на уроке «Стебель – ось побега. Строение стебля в связи с его функциями». Предлагаются проблемные задачи, которые можно решить путем заполнения таблицы, схемы.

3. Предварительное домашнее задание (наблюдение), что готовит учащихся к созданию и решение проблемы на уроке. Например, до урока: «Видоизменения побега» задается ученикам домашнее задание: провести исследования в такой последовательности: разрежьте пополам огурец, яблоко, картофель, луковицу, рассмотрите их строение, выделите признаки плода и побега, найдите среди них побег, назовите их признаки. Проблемный вопрос в самих объектах изучения, такое задание подготовило создание проблемы на уроке.

4. Проблемные задания при изучении нового материала (работа с раздаточным материалом). Например, при изучении темы: «Строение и разнообразие листьев. Видоизменения листья. Предлагается ознакомиться с словам В.Гете, гербарием и живыми цветами; дать ответ на проблемный вопрос: «Когда листья растут на дереве, оно сочное и свежее, а сорванный с дерева быстро усыхает. Почему так происходит?» В процессе беседы ученики самостоятельно чертят схемы по видам листьев и их значением.

5. Проблемное обучение на уроках биологии через решение задач. Задача – тренажер умственной деятельности. Для ее решения надо знать термины, их определения; самостоятельное решение – маленькое открытие, это хорошие эмоции и интересная работа.

6. На обобщающих уроках используются творческие виды и формы деятельности, повышают познавательный интерес к предмету, развивают коммуникационные способности детей. Так, например, после изучения темы: «Строение и жизнедеятельность растений» проводить урок «Интеллектуальный марафон». Заранее предлагается объединиться в группы и выбрать капитанов. Марафон проходит с 7 турами, умение работать в группе создает цивилизованную манеру общения, что облегчает им в будущем работу в коллективах [7].

Результаты проблемного подхода к обучению биологии формируют в учениках мотивацию к изучению предмета, активизирует умственную деятельность, что дает увеличение роста эффективности развития творческих способностей учащихся. Основная задача каждого учителя не вооружить ученика знаниями, умениями и навыками, а с помощью них создать благоприятные условия для формирования компетентной личности.

Проблемное обучение, поисковая деятельность учащихся способствует развитию критического мышления и познавательных интересов учащихся. В атмосфере доверия и взаимопомощи дети делают открытие, осознают важность полученных знаний. А именно при этих условиях возможно воспитание личности, подготовленной к будущему, в котором необходимо решать проблемы и принимать конкретные решения.

Литература

1. Баксанский О.Е. Проблемное обучение: обоснование и реализация//Наука и школа. №1. 2019. с.19-25.
2. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического, экспериментального психологического исследования. М.: Педагогика. 2015. 240с.
3. Кудрявцев В.Т. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы. М.: Знание, 2008. 80 с.
4. Лернер И.Л. Проблемное обучение. М., 2014. 267 с.
5. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе: книга для учителя. М.: Просвещение, 2015. 240 с.
6. Мельникова Е. Л. Технология проблемного обучения // Школа, 2010.
7. Петрушин А.В. Методы проблемного обучения на уроках биологии//Образование в современной школе, 2020. № 6, с. 9–11.

ӘӨЖ

МАТЕМАТИКА САБАҚТАРЫНДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН БЕЛСЕНДІ ЖӘНЕ ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІС-ТӘСІЛДЕР

Кадырбаева Жанар Кертаевна
Шымкент қаласы білім басқармасының «Тамақтандыру индустриясы және сервис колледжі» МКК информатика және информатика пәні мұғалімі

Резюме

В данной статья рассматривается применение интерактивных методов обучение на уроках математики

Summary

This article discusses the use of interactive teaching methods in mathematics lessons

Оқудың белсенді әдістері - студенттердің оқу үдерісіне қатысуының жоғары деңгейімен сипатталады, олар берілген тапсырмаларды шешу үшін қойылған міндеттерді орындауда танымдық және шығармашылық қабілеттерін арттырады.

Белсенді оқыту әдістерінің ерекшеліктері:

1) студенттің ерікінен тыс белсенді болуға итермелейтін мақсатты түрде ойлау;

2) студенттердің оқу үдерісіне қатысуына жеткілікті ұзақ уақыт кетеді, олардың белсенділігі қысқа мерзімді немесе эпизодтық болмауы керек, тұрақты және ұзаққа созылуы тиіс (яғни бүкіл сабақ бойы);

3) білім алушының іс-әрекетін және ынтасын жоғарылату үшін шығармашылығын дамытуға өзіндік шешім қабылдауы;

4) білім беру мекемелерінде (тыңдаушылар мен оқытушылар) өз ара интерактивті сипатта қарым-қатынас жасауы, нақты проблеманы шешу жолында үнемі тікелей және кері байланыс арқылы еркін пікір алмасуы.

Қазіргі кезеңде оқу үдерісін ұйымдастырудың негізгі талаптарының бірі білім алушылардың белсенділігін арттыру және өз бетінше білім алу. Әлеуметтік және коммуникативтік дағдылар пәндік білімдерін дамытып қана қоймай, болашақта өз мүдделерін іске асыру үшін сындарлы ойлауға, шешім қабылдауға мүмкіндік береді. Білім алушылардың белсенді танымдық қасиеттерінің дамуы шығармашылығының жоғарылауына мүмкіндік береді, мұғалімге көмекші ретінде қолдау жасай алады.

В.П. Чечет оқытуда белсенді әдістердің тиімділігін келесі шарттарға байланысты көрсетеді:

1) белсенді оқыту әдістерін қолдану үшін оқытушы психологиялық - технологиялық дайындығы оңтайлы деңгейде қалыптасады;

2) дәстүрліге қарағанда оқытудың белсенді әдістерінің мүмкіндігі басым (құзыреттілігі);

3) білім алушыларға бір сабақта пәннің мазмұнын нақты және толық түсінетіндей әртүрлі әдіс-тәсілдерді пайдалану; бір әдісті қолдана беру белсенділігін жояды;

4) дәстүрлі мен белсенді әдістердің икемділігі: уақытты ұтымды пайдалануға және оқыту қызметінде арнайы пәндік білім алу үшін қарастырылған, дәстүрліге қарағанда белсенді әдістерге көп уақыт жұмсалады;

5) оқу үшін бөлінген уақыт пен шарттары оқытылатын тақырыптың мазмұнына, оқу мүмкіндігіне және сабақтағы белсенді әдістер оқыту мақсаттарына сәйкес қолданылады;

6) дамытуға немесе аттестациялауға негізделген мақсаттар мен міндеттерге жету үшін белсенді әдістерді пайдалану өз үлесін қосады;

7) білім беру үрдісінді бағалау жүйесінің ашықтығы;

8) техникалық жабдықтар, қажетті мекемелермен қамтамасыз ету.

Сондықтан, осы дәріс өзін-өзі дамытуға арналған «Математика сабақтарында қолданылатын белсенді және интерактивті әдістер» оқытушы белсенді оқыту әдістерін, олардың алуан түрлілігін және олардың артықшылықтарын дәстүрлі және жалпы әдіснамалық дайындықты байыту туралы хабардарлығын арттыруға көмектеседі.

Белсенді және интерактивті оқыту әдістерінің нақты шекарасы жоқ екендігін көрсетеді, олардың өзара қарым-қатынасы айқын және бірдей әдістер қолданылады.

Дәстүрлі түрде оқытудың белсенді әдістері «пдагог-білім алушы» өзара әрекеттесуі жүзеге асырылса, интерактивті әдістер «оқытушы-студент» және «студент-студент» өзара әрекеттесуіне негізделген. Сондықтан, бірінші кезекте педагог пен студент оқу үрдісіне тең қатысуы, ал екіншіден – оқытушы студенттерді оқу үдерісіне тартпай-ақ, олар өзара әрекеттесе отырып бір – бірінің ынтасына әсер етеді. Сабақ барысында студенттер бір-бірімен өзара әрекеттеседі.

Математикалық сабақтарда командалық жұмыс істеу үшін белсенді оқыту әдістері

Санды және әріптік өрнектер. Өрнектерді салыстыру

Мақсаты: Алфавиттік және сандық өрнектерді тану және салыстыру болып табылады.

- Сандар (жалған) әріптік өрнектерде пайдаланылмайды.
- 10 + x алфавиттік өрнек (шындық).
- Математикалық өрнектер сандық және әріптік (шындық) болып табылады.
- 5 + 3 - сандық өрнек (шындық).
- Әріптік өрнектегі хат бір нөмірмен (жалған) көрсетілуі мүмкін.
- a + 0 = c (жалған)
- x + 7 <x + 8 (шындық)
- 5 + 6 = 6 + 4 (жалған)
- 4 + 2 = 2 + 4 (шындық)
- x + 3> 8, егер x = 5 (жалған)

ДОМИНО

Мақсаты: Зерттелген материалды қайталау, есептеу дағдыларын дамыту.

Педагог тапсырмалары бар карталарды дайындайды. Карталар екі бөліктен тұрады: әр картаның оң жағында өрнек, мәселе, тұжырымдама жазылады, сол жақта - сөздің мағынасы, сұраққа жауап, тұжырымдаманың анықтамасы.

2. Опциялар:

- Білім алушылар карточкаларын алады.
- Алғашқы студент тақтаға шығып, карточкасын іледі де оны оқиды, сұраққа жауап береді, картаның оң жағындағы бөлігіне тұжырымдама жасайды.
- Содан кейін карточканың екінші бөлігін алған студент шығып сұраққа жауап береді, дұрыс тұжырымын айтады.

Математика сабағында әдісті қолданудың мысалдары:

Геометриялық фигуралар және оларды жіктеу. Геометриялық пішіндер

Мақсаты: геометриялық пішіндерді тануға және атауы үшін: нүкте, сызық, қисық, көпбұрышты, жабық және ашық сызықтар, сегмент, рентген бұрыштар.

Мұғалім геометриялық фигуралар бар карточкалар дайындайды.

Студенттер 4-5 адамнан тұратын топтарға бөлінеді. Әрбір топ бірдей карточкалар жиынтығын алады. Топтағы әрбір студент 2 карточканы алады.

Кез келген студент карточкасын партаға қойып, оң жағындағыға түсініктеме береді. Бұл карточка бірінші болғандықтан, сол жағындағы назар аудармайды, себебі ол соңғы картаның жауабы болады.

Мысалы, оқушы билеті «· / түзу сызықты» қояды да былай дейді: «Түзу сызық басы немесе аяғы жоқ. Оны сызғыштың көмегімен орындауға болады. « Келесі студент түзу сызық бар карточкасын бірінші студенттің корточкасымен қатар қойып сөйлейді: қисық –

бұл тегіс қисық сызық, сызғыштың көмегінсіз сызылады. Қисық сызық - бұл жол бұрылысы, төбе сызық, созылған лента және т.б.

Математикалық сабақтарда жұппен жұмыс істеу кезінде оқытудың белсенді әдістері
ӨЗ ОЙЫНЫ

Мақсаты: сұрақ құрастыру жолдарын және қалыптастырушы бағалауды дамыту.

1. Сұрақтарға жұп жұптар жауап береді. Мысалы, жауап 5.
2. Жұппен сұрақ құрастырады және жауаптарын жазады. **Мысалы**, 1 мен 4-тің көбейтіндісі? 8 бен 3 –тің айырмашылығы? Жеке сан 20 және 4? 5 және 1 сандары не құрастырады? Қанша 100 –ден 95 –ті алсақ қанша ? 10-ы 2-ке бөлсек қанша болады? Және т.б.

Берілген уақыттан кейін, жұптар жұмыстарына түсініктеме береді.

Математика сабағында әдісті қолданудың мысалдары:

Сандар бойынша әдістер. Қалдықпен бөлу.

Мақсаты: Бөлуді орындағанда белгілі бір сандық қалдық .

Жауап № 1: 7 (қалдық 1), № 2: 7 (қалдық 2), № 3: 7 (қалдық 3), № 4: 7 (қалдық 4), № 5: 7 (қалдық 5), № 6: 7 (қалдық 6), № 7: 8 (қалдық 1), № 8: 8 (қалдық 2), № 9: 8 (қалдық 3) № 10: 8 (қалдық 4), № 11: 8 (қалдық 5), № 12: 8 (қалдық 6), № 2: 8 (қалдық 7).

Тапсырмалар мен математикалық модель. Бірнеше бірліктерді көбейтуде қарапайым тапсырмаларды шешу.

Мақсаты: Қарапайым және күрделі тапсырмаларды шеші және моделдеу.

Жұптасқан студенттерге тапсырмалардың мазмұны, жауаптары мен шешімі беріледі.

Студенттер жауапқа сәйкес келетін сұрақ дайындайды.

1-мысал: Шаруа қожалығында 48 қой және 9 дан көп жылқы болды.

Жауап: 57 жылқы.

2-мысал: Шаруа қожалығында 48 қой және 9 дан көп жылқы болды.

Жауап: 105 жануарлар.

Жауаптың орнына, студенттерден осы мәселені шешуге арналған өрнек туралы сұрақ дайындауды тапсырыңыз:

Шаруа қожалығында 48 қой және 9 дан көп жылқы болды.

48 + (48 + 9)

Егер мәселе жауап берсе немесе жауап берілсе, мақсат қойылған деп есептеуге болады.

Әдебиеттер:

1. Букатов В.М., Ершова А.П. Я иду на урок: Хрестоматия игровых приемов обучения: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 2000. – 224 с.
2. Гин А.А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: Пособие для учителя. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2013. – 112 с.

3. Зарукина Е.В. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учеб.-метод. пособие. – СПб.: СПбГИЭУ, 2010. – 59 с.
4. Кашлев С.С. Интерактивные методы обучения: учебно-метод.пособие. – Минск: ТетраСистемс, 2013. – 224 с.

ӨНЕР, МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ СПОРТ ҒЫЛЫМДАРЫ

ӘӨЖ 796.01

ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДЫҢ «ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ» ПӘНІНЕ ӘСЕРІ

Нұртазаева А.Қ., дене шынықтыру пәнінің мұғалімі
№2 мамандандырылған үш тілде оқытатын мектеп-интернаты, Шымкент, Қазақстан.

Резюме

В данной статье рассматриваются организационно-методические аспекты дистанционного образования в теоретической и практической подготовке учеников средней школы по дисциплине «Физическая культура» и сущность, эффективность применения системы дистанционного обучения.

Summary

This article discusses the organizational and methodological aspects of distance education in the theoretical and practical training of secondary school students in the discipline «Physical Culture» and the essence and effectiveness of the application of the distance learning system.

Қашықтықтан білім беру форматының енгізілуімен дәстүрлі оқытудың көптеген әдістері білім беру стандартының талаптарын толық іске асыра алмады. Оқытудың жаңадан құрылған форматы білім алушылар мен оқытушылардың білім беру процесіне құзыретті қарым-қатынасымен бірге шығармашылық тәсілді біріктіруді талап етеді. Коммуникативті және ақпараттық технологияларды қолданудың маңыздылығы күрт өсті, бұл білім беру процесінің жаңа әдістері мен формаларын қажетті іздеуге және құруға әкелді. Қашықтықтан оқыту жағдайында «дене шынықтыру» пәнінің мақсаттары мен міндеттерін іске асырудың маңызды факторы салауатты өмір салтын ұйымдастыру, денсаулықты нығайту және сақтау туралы білімді қалыптастыру болды [1].

Бұл тақырыптың өзектілігі білім беру процесінде ақпараттық технологиялардың маңыздылығын ашуға, сондай-ақ қашықтықтан оқытудың ұйымдастырушылық-әдістемелік аспектілерін жалпылауға негізделген.

Зерттеудің мақсаты студенттердің дене тәрбиесін тиімді жүргізу үшін бұқаралық ақпараттық ортадағы ең қажетті әдіснамалық тәсілдерді анықтау.

Осы зерттеудің ғылыми жаңалығы қашықтықтан оқытудың білім алушылардың дене тәрбиесіне әсері мәселелері бойынша ғылыми ақпаратты қорытындылау болып табылады.

Қазақстан Республикасының Президентінің 2020 жылғы 15 наурыздағы №285 «Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының жаңа COVID-19 коронавирусын пандемия деп жариялауына байланысты азаматтардың өмірі мен денсаулығын қорғау мақсатында Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес Қазақстан Республикасының барлық аумағында төтенше жағдай енгізілсін» жарлығына сәйкес оқытудың дәстүрлі түрі айтарлықтай өзгерістерге ұшырады [2]. Заманауи ақпараттық және коммуникативті технологияларды қолдана отырып, қашықтықтан оқыту жаңа білім беру ортасын құруға әкелді, бұл оқыту аясында білім алушыларға үнемі жаңартылып отыратын ақпарат жағдайында өз бетінше білім алуға мүмкіндік берді. Орта мектеп оқушылары қашықтықтан оқу мүмкіндігіне ие бола отырып, іс жүзінде кеңістік және уақыт шеңберлерімен шектелмейді, бұл кез келген ыңғайлы уақытта дене шынықтыруды қалыптастыруға мүмкіндік берді.

«Дене шынықтыру» оқу пәнінің ерекшелігін ескере отырып, оқыту процесін қалыптастыру толық көлемде іске асырыла алмайды. Қазіргі уақытта білім алушыларда дене тәрбиесінің жаңа тұжырымдамасы әзірленуде, онда жаңа басымдықтар ескеріледі, мысалы: практикалық қызметті құру және оқуға өзіндік шығармашылық көзқарасты дамыту [3].

Білім беру процесін жүргізудің жаңа әдістерін уақтылы қолдану білім беру талаптарын барынша жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Ең алдымен, бұл әдістердің негізгі міндеттері:

1. Оқушылардың мотивациялық негізін нығайту. Әрине, қашықтықтан оқыту аясында білім алушылардың көп уақыты жұмсалады, бірақ көпшілігі оны дұрыс басқара алмайды, сонымен қатар оны босқа өткізеді, себебі білім алушылар үшін ғаламтордың басты артықшылығы - ойын-сауық пен әлеуметтік желілердің үлкен шоғыры екені белгілі. Білім беру процесін ғаламтор желісі секілді кең ақпараттық кеңістікке көшіру нәтижесінде көптеген оқушылар әртүрлі азғыруларға байланысты оқуға деген ынтасын жоғалтады. Бұл үрдіс теріс және мотивация мен өзін-өзі тәрбиелеуді талап етеді. Дене шынықтыру мұғалімдері онлайн сабақтар өткізу арқылы оқушылардың ынтасын арттыруға қабілетті, онда мұғалім білім беру пәнінің талаптары бар жалпыланған ақпаратты ұсынады, оқушылардың білімін қалыптастырады және жүйелейді [4].

2. Теориялық материалдардың үлкен көлемін жаңа форматтарда қолдану. Бұл әдіс жаңа материалды ұсынуды білдіреді, мысалы: оқу құралдарының санын көбейту, демонстрациялық презентациялар және сандық онлайн бейнелер. Қашықтықтан оқыту ақпарат саласында сөзсіз артықшылыққа ие болғандықтан, пәннің теориялық материалын әртүрлі интерактивті форматтарда ұсыну оқушылардың қызығушылығын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, бұл әдіс дене шынықтыруға ғылыми көзқарастың

дүниетанымдық жүйесін қалыптастырады, оқушылардың мотивациясын арттырады және оларды дене шынықтыру пәнін зерттеуге тартады.

3. Электрондық тестілерді қолдану. Білімнің кез-келген диагнозы олардың жақсы шоғырлануына ықпал етеді. Электрондық тестілерді қолдану білімді тексерудің ең тиімді әдісі ғана емес, сонымен қатар қателіктерге талдау жасауға және білім алушыларда пән туралы жалпы білім деңгейін қалыптастыруға мүмкіндік береді [5]. Электрондық тестілеуді қолдану әртүрлі білім беру мекемелері мен пәндерінде кеңінен қолданылуы мүмкін, бұл оны білімді тексеру саласындағы ең әмбебап функцияға айналдырады.

Осылайша, өзін-өзі оқшаулау жағдайында білім беру процесінің тиімділігі қашықтықтан білім берудің әртүрлі технологияларын қолдануға ғана емес, сонымен қатар «дене шынықтыру» пәнінің теориялық базасын қалыптастыруға білікті оқытушылардың қатысуына да бағытталған.

Жоғары сапалы оқытушылық жұмыс көбінесе дене шынықтырудың психологиялық-педагогикалық аспектілерін құруда көрінеді. Сондықтан қашықтықтан оқыту жағдайында пәнді оқыту саласындағы білікті маман ғана емес, сонымен қатар оқытудың заманауи тәсілдеріне ие және оқу процесін сауатты ұйымдастыра алатын тәжірибелі әдіскер де жоғары бағаланады.

Сонымен қатар, дене шынықтыру - бұл ең алдымен практикалық пән, бірақ қашықтықтан оқыту форматын енгізу дене тәрбиесінің негізгі мақсаттарын едәуір тарылтып, пәннің моторикалық және функционалдық ерекшеліктерін шектеп, осы маңызды аспектілерді білім алушылардың өз бетінше орындауына бағыт бағдар береді [6].

Қашықтықтан оқытудың келесі маңызды факторы түпкі мақсатты көру болуы керек. «Дене шынықтыру» пәні жағдайында мұндай мақсаттар құндылық бағдарларын, сенімдерін, мүдделерін, физикалық белсенділікке белсенді және саналы көзқарасты қалыптастыру болып табылады.

Дене шынықтыру әдістерін жетілдіру қажеттілігі «қашықтықтан оқыту» жалпы денсаулыққа теріс әсер ететін отырықшы өмір салтымен тығыз байланысты екендігіне негізделген. Денені шынықтыру, дене тәрбиесін жетілдірудің маңыздылығын дұрыс көруге көмектеседі, сондықтан ол қашықтықтан оқытудың ажырамас бөлігі болуы керек.

Техникалық және теориялық тұрғыдан кешенді тәсілді қолдану оқушылардың дене тәрбиесін жетілдіруде білім беру бағдарламасының талаптарын барынша қанағаттандыра алады.

Қашықтықтан оқыту дене шынықтыруды шектеу ретінде қарастыруға болмайды, өйткені оқу пәнін оқытудың барлық құндылықтары уақытылы тұтас және иерархиялық оқу танымдық жүйесіне ұйымдастырылды. Қашықтан оқыту уақытын жеке тұлғаның өзін-өзі жүзеге асыруы үшін қажет белгілі бір спорттық және құндылық бағдарларын қалыптастыру үшін пайдалануға болады. Бұл қашықтықтан білім беру формасы кезінде «дене шынықтыру» пәні білім алушылардың теориялық білімі мен дүниетанымдық ұстанымдарын қалыптастыруда көрініс табады дегенді білдіреді.

Әдебиеттер:

1. Гаджиметов В.Э., Прокопенко Т.И., Кудря А.Д. Причины ухудшения здоровья и здорового образа жизни студенческой молодежи. В сборнике: Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики Материалы XIV Международной научно-практической конференции. 2017.

2. https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U2000000285 Қазақстан Республикасында төтенше жағдайды енгізу туралы Қазақстан Республикасы Президентінің 2020 жылғы 15 наурыздағы № 285 Жарлығы.

3. Жұмашева С.С. Спорттық педагогтің кәсіби құзыреттілігін дамытуда шетел тәжірибесін пайдалану мүмкіндіктері // Білім-Образование. – 2010. – №2 (51). 27-31 б.

4. Андринова В. Педагог кадрлардың құзыреттілігін қалыптастыру // Қазақстан мектебі. – 2009. – №4. – 64-66 б.

5. Жұмашева С.С. Спорт жаттықтырушысы педагогикалық шеберлігінің ерекшеліктері // Әл- Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің хабаршысы. Педагогикалық ғылымдар сериясы. – 2009. – №3 (28). –112-118 б.

6. Ярлыкова О.В., Шипилова Г.В. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Таврический научный обозреватель. 2016 №1-3

ӘӨЖ

ТОҒЫЗҚҰМАЛАҚ - ҚАЗАҚТЫҢ ҰЛТТЫҚ ДӘСТҮРЛІ, АҚЫЛ - ОЙ ОЙЫНДАРЫ

ЖУНАЕВ МУРАТ ЖУРАБАЕВИЧ

Түркістан облысы Ордабасы ауданы М.Исламқұлов атындағы жалпы орта мектебінің дене шынықтыру пәні мұғалімі.

Резюме.

В данной статье описывается духовная игра, искусство логического мышления, которое можно приравнять к лучшим образцам мировой культуры. Главная особенность этого искусства в том, что оно прилагает особые усилия для улучшения человеческого разума и интеллекта.

Summary.

This article describes spiritual game, the art of logical thinking, which can be equated with the best models of world culture. The main feature of this art is that it adds special techniques to improve human intelligence and intellect.

Тоғызқұмалақ – әлемдік мәдениеттің озық үлгілері мен бой теңестіре алатын рухани ойын, қисындық ойлау өнері. Бұл өнердің басты қасиеті – адам санасын жетілдіруге, ақыл-ойын кемелдендіруге ерекше күш салады. Түркі халықтарының ұрпақ тәрбиесіне жауапкершілікпен қарайтынына осы ойынның өзі дәлел бола алады. Жасөспірімдердің дене күшінің мол болуымен қатар ақылды болуына да көп мән берген бабаларымыз осы ойынды ойлап тапқан. Бұл ойынды қазақ халқының ғұлама даналарының бәрі ойнаған.

Бүгінгі таңда дүниежүзілік зияткерлік ойындарды дамыту, өркендету маңызды мәнге ие болып отыр.

Соңғы деректерге қарағанда, оның шығу тарихы 4 мың жылдық кезеңді қамтиды. Ал кейбір мамандардың айтуынша, оның пайда болған кезі бұдан да көп уақыт болуы әбден мүмкін. Тоғыз-құмалақ өткен ғасырларда қазақ даласындағы ең кең тараған ойын болатын. Қазақи аңыздарға сенетін болсақ, тоғызқұмалақ ойынын қарапайым қойшылар ойлап тапқан. Тоғызқұмалақ тақтасы ретінде олар жерді қазып, арнайы шұңқырлар жасаған. Ал, құмалақтарды дайындау үшін қойлардың құмалағын кептіріп, дәл сондай 162-сін қолданған. Ауызба-ауыз таралып келген аңыздарда тоғызқұмалақ ойыны қойшылар үшін керемет ермек болды.

Қазіргі кезде әлемнің көптеген елдерінде тоғыз-құмалақ жақсы насихатталып жатыр. Мәселен, Қырғызстанда мектептерде тогуз-коргоолдан олимпиада өтеді екен. Қытайда, Қарақалпақстанда кітаптар, ғылыми еңбектер шығуда. Сондай-ақ, көршілес Алтайда, Қарашай-Шеркеште, Сахада үйірмелер ашылып, Еуропаның бірнеше елдерінде тоғыз-құмалақ ойналып жатыр деген дерек бар.

Қазір әлемде тоғыз-құмалаққа ұқсас мысырлық калах, Моңғолияда эсон коргоол, Шри-Ланкада олинда калия, африкалықтарда манкала, габата, абапа, нам-нам, бао, тамподуо, омвесо, маробот, тұрақты американдықтарда аджи-бото, варри роунд және роунд, азиялықтарда сунгка, паллангули, гонгкак сынды ойындар бар. Мәселен, Африкадағы Уганда елінің омвесо деген ұлттық ойыны бар. Оның тоғыз-құмалақтан ерекшелігі отау саны көп (32 отау) те бірақ құмалақ саны аз (64 құмалақ). Осы ойынды угандалықтар әлемдік интеллектуалдық ойындардың қатарына кіргізіп, одан жыл сайын біресе Америкада, біресе Англияда олимпиадалар өткізеді екен. Немесе Шри-Ланканың *манкала* типіндегі жеті отаулық *олинда калия* ойын түрін алайық. Белгілі тоғыз-құмалақ маманы Мақсат Шотаевтың айтуынша, қазір бұл ойын, Интернет арқылы жедел дамып келе жатыр.

Қазіргі таңда Республикада оның жеке қауымдастығы бар, облыс орталықтарында тоғыз-құмалақты үйренемін деушілерге қауымдастықтың бөлімшелері мен үйірмелері ашылған. Бүгінде Қазақстанда осы жұмыстардың ұйытқысы болып отырған танымал бірнеше азаматтар бар. Солардың ішінде тоғыз-құмалақ федерациясының президенті Әлихан Байменов, вице-президенті Сардар Шәріпов пен «Таңғажайып тоғыз-құмалақ» кітабының авторы, тоғызқұмалақтан мемлекеттік жаттықтырушы Мақсат Шотаев деген азаматтардың есімін атау тұрарлық.Қазақстан тәуелсіздік алған жылдан бері тоғыз-құмалақ жылдан-жылға дамып келеді. Бұл жерде жаңа құрылған тоғыз-құмалақ федерациясының ықпалы зор болып отыр. Бүгінгі таңда осы қауымдастықтың арқасында елдің түкпір-түкпірінде үйірмелер ашылып, тоғыз-құмалақтан жарыстар жиі өткізіліп келеді.

Тоғызқұмалақ ойыны арнайы тақтада екі адам арасында ойналады. Ойын тақтасы – 2 қазан, 18 отау, 162 құмалақтан тұрады. Ойын басында әр ойыншыға бір қазан, тоғыз отауға тоғыз-тоғыздан салынған сексен бір құмалақ тиесілі.
Алғашқы жүріс жасаған ойыншыны – бастаушы, қарымта жүріс жасаған ойыншыны – қостаушы деп атайды. Кейде бастаушы үшін – ақ жағы, қостаушы үшін қара жағы деген тіркестерді де қолданамыз.
Тақтаның жазу үлгісіндегі жалпы құрылысы төмендегідей:

отаулар	№9	№8	№7	№6	№5	№4	№3	№2	№1	
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	Қостаушы қазаны (0)
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	Бастаушы қазаны (0)
отаулар	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	

Берілген диаграммаларда бастаушының отаулары мен ондағы құмалақтар мөлшері үнемі төменгі жағында орналасады.

Жүріс жасау ерекшеліктері

Жүріс ойыншылар тарапынан кезектесіп жүріледі. Жүрісті кімнің жасайтыны жеребемен немесе қарсыластардың келісімімен анықталады.Жүріс жасау үшін өз жағыңыздағы отаулардың бірінен біреуін орнына қалдырып, қалған құмалақтарды қолға алып, солдан оңға қарай бір-бірлеп таратамыз.
Тарату сәтінде құмалақтар өз отауларымыздан асып кететін болса, қарсыластың отауына таратамыз. Егер соңғы құмалақ қарсыластың тақ санды құмалағы бар отауына түсіп, ондағы құмалақтарды жұп қылса (2, 4, 6, 10, 12), сол отаудағы құмалақтар ұтып алынып, өз қазанымызға салынады.Егер соңғы құмалақ қарсыластың жұп санды құмалағы бар отауына түсіп (3 құмалақтан басқа), тақ қылса немесе өз отауымызға түссе, құмалақ ұтып алынбайды.Мәселен, оғарыдағы тақтадағы алғашқы жағдайда бастаушы №3 отаудағы 9 құмалағын таратса, соңғысы қарсыласының №6 отауына барып түседі және ондағы 9 құмалақ соңғы құмалақпен 10 болып, ұтып алынады және қазанға салынады. Отаудағы жалғыз құмалақ көрші отауға жүргенде орны бос қалады. Жүріс жасаған кезде отауларға құмалақ салмай немесе 2-3 құмалақ бөліп алып жүруге болмайды.

Тұздық алу ережесі

Тоғызқұмалақ ойынында құмалақтан басқа ойында бір рет қарсыластың отауын ұтып алуға да болады. Оны ежелде – “тұзды үй”, қазіргі тілде – тұздық деп атайды.Тұздық алу үшін жүріс жасаған кезде, қарсыластың екі құмалағы бар отауына таратқан құмалағыңыздың соңғысын түсіру керек.Сонда сол отауда қалыптасқан 3 құмалақпен бірге отау да ұтып алынып, ойынның аяғына дейін сіздің меншігіңізге айналады.Енді жүріс жасалған сайын тұздық алынған отауға түсетін бір құмалақ, міндетті түрде сіздің қазаныңызға салынып отырады.
Тұздық алынған отауға арнайы белгі қойылады. Жазбаша түрде – Х деген шартты таңбамен белгіленеді. Мәселен, төмендегі диаграммаға қарайық. Осы жағдайда қостаушы ойыншы №7 отаудағы 10 құмалағын тарату арқылы соңғы

құмалағын бастаушының №7 отауына түсіріп, ондағы 2 құмалақты үшеу етіп, осы құмалақтарды ұтумен қатар, осы отауға тұздық жариялайды. Сонда төмендегі жағдай қалыптасады. Ендігі кезде бүкіл ойын барысында №7 отау – қостаушының меншігіне айналады.Тұздық ойында бір рет алынады және №9 отаудан ешқашан алынбайды.Тұздық аттас отаулардан алынбайды. Мысалы, жоғарыдағы диаграммадағы жағдайда қостаушы ойыншы №7 отаудан тұздық алды, енді бастаушы ойыншы ойын барысында бұл отаудан тұздық алуға қақысы жоқ.

“Атсырау” ережесі

Ойын аяқталуға жақындаған сайын әр ойыншының отауларындағы құмалақ таусыла бастайды. Әр құмалақ ұтып алынған сайын немесе тұздыққа түскен сайын қарсыластардың жүріс мөлшері кеми береді. Сондықтан ойын соңында қарсыластардың бірінің отауларында жүріс жасай алмайтын жағдай да кездеседі.Ойыншылардың бірінің отауларындағы құмалақты бірінші таусып алып, жүріссіз қалуы – атсырау деп аталады.Атсырауға ұшыраған ойыншының қарсыласы бұл жағдайда қосымша бір жүріс жасап, барлық құмалақтарды өз қазанына салып алады. Осы тақтадағы жағдайда жүріс бастаушыдан. Ол №9 отаудағы 4 құмалағын таратады. Өз кезегінде қостаушы №1 отауға түскен 1 құмалақты жүреді. Бастаушы №9 отаудағы жалғыз құмалақты 1 отауға салады. Қостаушы кез келген отаудағы құмалақпен, мәселен, 1 отаудағы 1 құмалақпен жүріс жасайды. Сонда төмендегіше жағдай туындайды. Енді қостаушы отауларындағы 8 құмалақты қазанына салып, ойынның есебін жүргізеді. Есеп 76-86. Қостаушы ұтты.Егер “атсырау” жағдайында қосымша жүріс жүрілген кезде, құмалақтар амалсыздан қарсыластың отауларының біріне түсіп, жүріс беретін болса, ойын әрі қарай жалғаса береді. Сонымен қатар ойыншы ойын барысында 82 құмалақ жинаса да, нәтиженің дәлдігі үшін ойынды соңына дейін ойнауы тиіс.

Алаңдағы «Тоғызқұмалақ». Арнайы ұяшықтар сызылып дайындалған алаңда ойналады. Әр командада 9 – ойыншы ойнайды.Әр отауда 9 кішкене доп құмалақтармен бірге, бір ойыншы тұрады, 9 құмалақ-кішкене доптар, доптарды қағаздан жасауға да болады. Команда ақ, қара болып екіге бөлінеді. Ақ жағы ойынды бастайды ойыншылар ақылдасып жүріс жасайды. Отаудағы құмалақ санына қарай отау иесі келесі өзінің серіктесін көмекке шақырып отырады, құмалақтарды қолдарына алып жүріс жасайды. Қарсыластары да ойындағы ұтымды жүріс жолдарын жасайды. Ойын осылай жалғасады.Тұздық алады және кім бірінші 82 құмалақ жинаса сол жеңіске жетеді.

Менің жаңалығым: Бесінші сынып оқушылары Бестемше және Тоғызқұмалақ ойынын үстелде отырып көп ойланып ойнайды. Сондықтан балаға жиі сергіту сәттерін ұйымдастыру қажет. Мен өз тәжірибемде сергіту сәтінің өзіне «Тоғызқұмалақ» ойынын пайдаланам. Оның тиімділігі – ойын кезінде қозғалмай отыратын бала сергіту сәтінде қозғалыста болады, ойын

ережесін тереңірек ұғып, тез үйренеді. Бұл қалай жүзеге асады? Өте оңай: құмалақтың орнында бала жүгіреді.

«Тоғызқұмалақ» ойынын сергіту сәтіне пайдалану. Бұнда сергіту сәті 2 түрде жүргізіледі.

Отаулардың атын атау. 9х9 =18 ойыншы екі қатарға тұрғызылады. Ұяшықтардың бастаушы жағының жоғарғы бетіне сандар, астына отау аттары жазылады. Екінші қостаушы жағының үстіне отау аттары, астына сандар жазып қоямыз. Бірінші қатардағы бастаушы топтың бірінші ұяшық тұсындағы бала қолындағы кішкене доппен, қарсы екінші қатардағы қостаушы топтың бірінші ұяшығына допты лақтырады, қостаушы топтың бірінші ұяшық тұсында тұрған бала менің атым «арт» деп жауап береді, ол қарсы бетке бастаушы топтың бесінші ұяшығына лақтырады. Ол менің атым «бел» деп өзін таныстырады. Осылайша ойын жалғасады. Кішкене доп құмалақтың ролін атқарады.Осы аталған отау аттары не үшін осылай аталды. Қостаушы жақ бастаушы жақтың ұяшығының біреуіне, айталық екінші отауға, доп лақтырып, «сенің отауың неге Көкмойын аталды» деп сұрайды. Ол отауының Көкмойын аталу тарихын айтады. Әр ойын кезінде сұрақтар өзгертіліп отырады. Дәл осындай бағытпен оқушылардың меңгеру керек теориялық сұрақ-жауаптары ойын үстінде жүргізіліп отырады. Жоғары сыныпқа қарай ол күрделене береді. Сабақтың сергіту сәтінің өзі теориямен байланысып жатады. Оқушы меңгеру керек тақырыпты толық меңгереді, ұмытпайды.

Ойындарды сергіту сәтінде пайдаланудың тиімділігі:

Бала үнемі партада қозғалыссыз отырып ойнамайды, спортзалда, даладағы алаңда қозғалып жүріп те «Тоғызқұмалақ» ойынын ойнайды. Ойнап жүріп ойын ережесін тез үйренеді. Ең бастысы ойын кезінде бала әрбір жүріс қадамына ойланады, жүргеннен кейін келесі жүрісті мұқият есептейді. Ойынды шапшаң ойлап ойнау жылдам шешім қабылдағыштыққа тәрбиелейді. Көпшіл болып оқушы – оқушы, мұғалім – оқушы қарым-қатынасын нығайтуға тәрбиелейді. Әлеуметтік, танымдық үрдістер жүзеге асырылады.Бұл ойындарда бала тек математика ғана емес, басқа пәндерді де жетік меңгеруді үйренеді: дәл осыны басқа пән мұғалімдері пайдаланса, тіпті жақсы болар еді. Мысалы, тарих пәні мұғалімдері «Тоғызқұмалақ» ойынын ***сергіту сәтіне*** немесе ***ойынсабақ*** ретінде пайдаланса, қажетті ақпараттарды тез жаттап алар еді. Сол сияқты әдебиет пәні мұғалімдері шығарма авторлары, кейіпкерлері туралы ақпараттарды тез меңгерту үшін пайдалана алады. Ойында Блум таксономиясының барлық деңгейі қамтылады. Бұл сергіту сәтінде қалыптастырушы бағалау әдісі де жүзеге асырылады.

"*Зерденің жұмысын жақсартуға аса мағызды жағдай жүйкелердің саулығы болып саналады, бұған арнайы дене жаттығулары керек"* деп

К.Д.Ушинский айтқандай ойыннан күтілетін нәтижелер, оқушылар тоғызқұмалақ ойынын үйренеді, ұлттық ойындарға деген қызығушылығы артады, оқушылардың ойлау қабілеттері дамиды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Тоғызқұмалақ Федерациясы
2. Қазақстан Республикасы Тоғызқұмалақ Федерациясының ресми сайты
3. «Қазақ энциклопедиясының»
4. Қазақстан - спортшылар елі. Энциклопедиялық анықтамалық. - Алматы: "Сөздік-Словарь".

ӘОЖ 37.0

ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ АЯСЫНДА «КӨРКЕМ ЕҢБЕК» БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ НЕГІЗІНДЕ БАЛАНЫ ЕҢБЕККЕ БАУЛУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Айдарбеков К.Д. – магистр-аға оқытушы, ОҚМПУ, Шымкент, Қазақстан
Тұрдалиев А.А. – аға оқытушы, ОҚМПУ, Шымкент, Қазақстан
Қойшыбаева Н.И. – п.ғ.к., доцент, М.Әуезов ат. ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

Резюме

Данная работа посвящена актуальным вопросам обновления общеобразовательных программ и планов основной школы. Трудовое воспитание подрастающего поколения —это процесс организации и стимулирования трудовой деятельности учащихся, формирования у них трудовых умений и навыков, воспитания добросовестного отношения к своей работе, стимулирования творчества, инициативы и стремления к достижению более высоких результатов.

Summary

This work is devoted to topical issues of updating General education programs and plans of the main school. Labor education of the younger generation is a process of organization and stimulation of labor activity of students, formation of labor skills, education of conscientious attitude to their work, stimulation of creativity, initiative and aspiration to achieve higher results.

Қазіргі заманғы жаңартылған білім беру аясында «көркем еңбек» білім беру бағдарламасы негізінде баланы еңбекке баулу арқылы орындаған жұмысының нәтижесінен эстетикалық көркем, әсемдікті сезіне бөлене алуы, баланың еңбекке деген көзқарасын өзгертеді. Бұл үшін бағдарламаны басшылыққа ала отырып, еңбек әрекетіне байланысты классик ағартушы педагогтарымыздың еңбектеріне жүгінеміз. Қоғамның даму тарихына байланысты, еңбек дағдысын қалыптастырудың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктері әртүрлі формада дамыды, жетілді, өзгерді, жаңарып отырды. Ағылшын педагогы Джон Локк (1632-1704) тәрбиедегі Я.А.Коменский ұсынған «табиғатқа сәйкестілік» еңбек және дене іс-әрекеті арқылы жүзеге асатынын дәлелдеп берді. Ал ағылшын табиғат зерттеушісі, жануарлармен өсімдіктердің түрлерін табиғи сұрыптау арқылы пайда болуы жөніндегі ә волюциялық ілімнің негізін салушы Чарлз Дарвин еңбектің, еңбекке баулудың, оның теориялық негізі – еңбек іс-әрекетінің маңызын жоғары бағалаған еді.

Ортағасырлық мектеп тәрбиесіне қарсы шыққан, чехтың ұлы педагогы Я.А.Коменский (1592-1670) педагогикасының негізі – гуманизм мен демократизм болғаны педагогика тарихынан белгілі. Я.А.Коменский мектеп балаға сүйіспеншілік сезімін, адамгершілік қасиеттерін тәрбиелейтін «адамгершілік шеберханасы» болуға тиіс деген көзқарасты насихаттайды. Осы негізде ол еңбек тәрбиесін, оның басты саласы қоғамдық тәрбиенің негізгі буыны – еңбек тәрбиесін адамның табиғатына сәйкес жүргізу қажет деп есептеді.

Қоғам үшін еңбек ету пікірін алғаш рет социалист – утопистер Т.Мор, Т.Ксипанелла, А.Сен-Симон, Ш.Фурье, Р.Оуға айтқан болатын.

К.Д.Ушинский талаптарының ең бастыларының бірі – еңбексүйгіштікке, еңбек ете білуге және еңбекке ынталы болуға тәрбиелеу. Кімде-кім пайдалы еңбекпен айналысса, сол адамның қоғамның лайықты азаматы бола алады деп біледі. Әрбір баланы қоғамға пайда келтіретін, өзінің пайдалы еңбегінің жемісімен күн көретін азамат етіп қалыптастыру үшін, Ушинский баланың санасына сәби кезінен-ақ еңбек етудің қажеттілігі мен маңыздылығын ұялатуды, пайдалы іс-істеуге тырысушылыққа, қандай істе болса да шын ниетпен және ұқыпты орындауға тәрбиелеуді ұсынды. «Еңбек іс-әрекеті шәкірттің еңбекке деген сый-құрметімен сүйіспеншілігі ғана емес, сонымен қатар еңбек ету әдетін, дағыдысын да оның бойына сіңіреді»- деді. Ол ауылдық мектептерде ауыл шаруашылығына тікелей байланысты болу қажеттігін талап етті. Еңбек іс-әрекетінің ең басты да негізгі міндеттерінің бірі жасөспірімдерді қоғамдық-пайдалы, ауыл шаруашылығының жетістіктерін жете түсіну және оған өздері тікелей араласу, өндірісті білу, онымен жұмыс істеу тәжірибесін бойына сіңіріп отыру дейді. Сондай-ақ ол «Балалар жұмыс істейтін бағы, бақшасы, азда болса жері жоқ мектеп шын мәніндегі мектеп бола алмақ емес»,- деп атап көрсетті. Сонымен бірге Ушинский ой еңбегі мен дене еңбегінің алмасып отыруына да ерекше мән береді.

Абай халықты соның ішінде балаларда еңбек дағдысын қалыптастырудың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктері аса үлкен мән берді. Бұл оның кез келген шығармасынан байқалады. Ол жастардың еңбексіз жүріп жаманшылыққа бой ұрғанына қарсы болды. 1886 жылы жазған бір өлеңінде:

«Қаратайдың қайғы ойладың, ұлғайды арман,

Шошимын кейінгі жас балалардан.

Төрін сатпай, телміріп көзін сатып,

Теп-тегіс жұрттың бәрі арман болды», - деп өзі өмір сүрген кезеңдегі жастардың жағымсыз мінездерін сынады. Абай адамгершілік пен еңбекке ұмтылмайтындарды былай деп ажулаған:

Қазақтың еңбек теориясын жасаған ойшыл ағартушылардың бірі – Шоқан Уәлиханов бұрынғы халық педагогикасының прогресшіл идеяларына сүйенеді. Ол идеялар, психологиялық тағылымдар Шоқанның ағартушылық көзқарастарына әсер етті. Шоқан мектеп оқуының, тәрбиенің соның негізінде еңбек іс-әрекетін ғылыми негізінде құрылып, табиғаттың сырларын ашуға

бағытталуын, халықтың жаппай білім алуын аңсаған болатын. Шоқанның халықтық психология туралы пікірлерінде де материалистік сарын басым. Ең бастысы, Шоқанда тәрбиенің, еңбектің, еңбек дағдысын қалыптастырудың психологиялық ерекшеліктері қоғамның дамуындағы жасөспірімдердің жан-жақты жетілуіндегі маңызын рөлін ерекше бағалады. Халықтың ахуалын жақсартатын өнімді еңбек деген қағидаға сүйенді. Еңбек тәрбиесі Шоқанның айтуынша, іс-тәжірибеде іске асырлыған шындықтың қоғамдық және жеке адамдар өміріндегі пайдалы істің түп негізі еңбек. Шоқан еңбекті – құнды еңбек, таза еңбек деп табиғатты өзгертетін – адам, оны өзіне жарататын материалдық еңбек деп еңбекті бірнеше топқа бөле отырып, осының барлығы еңбек тәрбиесінің нәтижесі, сол арқылы әрбір адамның көтерілген рухани биігі, байлығы, табысы деп ой қорытты.

Қазақ ағартушыларының еңбек іс-әрекеті туралы жазғандарының ішінде – Ы.Алтынсарин еңбек дағдысын қалыптастырудың психологиялық ерекшеліктері туралы көптеген құнды пікірлер ұсынды. Себебі, Ыбырай басқа педагогтарға қарағанда еңбек іс-әрекетіне жете мән берді. Оның мектебінің жанында бау-бақша болды, шеберхана жұмыс істеді. Қыздар үшін де шеберханалар болды. Ол өзінің көптеген педагогикалық тақырыптағы өлеңдері мен әңгімелерінде, аудармаларында еңбек дағдысын қалыптастыруды уағыздады, еңбек пен өнімді еңбек – еңбек іс-әрекетінің құралы деген тұжырым жасады. Абай нағыз пайдалы еңбек деп әртүрлі қолөнерін, егіншілікті және білім алуды, оқуды есептеді. Міне, жастар осындай істермен шұғылдансын. 1909 жылы Петербургта «Қазақ ақыны Ибраһим Құнанбайұлының өлеңдері деген атпен ақынның араб әрпімен тұңғыш рет шығармалары жеке кітап болып басылған. Мұндағы өлеңдерінің басым көпшілігі еңбек іс-әрекетіне арналған. Онда ақын болашақ ұрпақты мейірбандылыққа, адамгершілікке, еңбекке, ақыл-ойлылыққа, ең бастысы еңбек деген сөздің, одан кейін ұғымның өзінің тарихи маңызын ашуға тырысқан.

Қазіргі кезде еліміздегі жаңартылған білім беру аясында «көркем еңбек» білім беру бағдарламасы негізінде жалпы білім беретін, оның ішінде бастауыш сынып оқушыларына еңбек іс-әрекетінің мәнін ұғындыру оқушыларға еңбек пен мамандық әлемі туралы мағлұмат береді. Сабақта оқушылар жалпы танымен қатар еліміздің ә конмикасын дамытуға болашақ жұмыс істеуге қажетті жалпы еңбек біліктілігі мен дағдысын үйреніп, белгілі бір мамандықты игеруге құлшынады. Қазіргі кезеңдегі кіші мектеп жасындағы оқушыларды еңбек дағдысын қалыптастырудың психологиялық ерекшеліктеріне еңбекке баулудың жетілдіріу:

Мұғалімдердің – оқушыларды сабақтан тыс кезеңде еңбекке баулуды кәсіптік бағдармен тығыз байланыстырғанда әрі мұның өзі оқу үрдісіне енгізіліп, қазіргі кездегі жұмыс формалары мен тәсілдері пайдаланылғанда оның тәрбиелік ролі едәуір арта түседі. Қазіргі кезде кәсіп туралы әңігмелесу, кәсіпорындарына саяхат, әртүрлі кәсіптің өкілдерімен қызықты кездесулер өткізу секілді дәстүрлі формаларды ғана қолдану жеткіліксіз. Кәсіптік бағдар

алдымен жалпы білім беретін бастауыш мектептен бастап жастардың бойында белсенді өмірлік ұстанымын қалыптастыру негізінде құрылуы тиіс.

Болашақ ұрпақ жан-жақты қабілетті болып өсуі тиіс. Бала қабілеті ой еңбегі мен дене еңбегі қатар жүрсе ғана жан-жақты жетіледі. Сондықтан еңбек іс-әрекетінде «Мынау жақсы», «Мынау жаман» - деп бөлінбейтін нәрсе жоқ. Адам баласы қоғам дамуының қандай кезеңінде де өмір сүрмесін азық-түліксіз, киім-кешексіз. т.б. материалдық игіліксіз күн кеше алмайды. Сол себептен адамдар ерте кезден-ақ өмір сүру қажеттілігі үшін керекті заттарды тек еңбек ету арқылы ғана игілікке асыратындығын түсінген. Оның тиімділігін дамыту жолында үздіксіз ізденісте болған. Бұған алғашқы қауымдық құрылыстағы қара-пайым еңбек құралдарынан бастап қазіргі кездегі жетілген өндіріс құралдары мен технологиялық жабдықтардың жасалуы және қолданыста болуы дәлел. Адамның жан-жақты және үйлесімді дамуында еңбек шешуші факторлардың бірі. Ал халық педагогикасында еңбекті бүкіл тәрбие жүйесінің күре тамыры деп қарастырады. Еңбек арылы адамның денесі, көзқарасы, эстетикалық және ақыл-ой деңгейі дамып, жетіледі, еңбектің мәні және құндылығы артады. Халық педагогикасынан орын алған еңбек және еңбекке үйрету көзқарастары қазіргі педагогикалық-психологиялық теорияларындағы қағидалармен үштасып жатады.

Мектепте еңбекке іс-әрекетіне дағдыны қалыптастырудың психологиялық ерекшеліктерінің басты міндеттері:

1. Еңбекке сүйіспеншілік сезімі мен еңбек адамдарына деген құрметпен қарау;

2. Оқушыларды халық шаруашылығының салаларындағы еңбектің түрлерімен таныстыру, еңбек іс-әрекетінің барысында олардың дағдысы мен іскерлігін қалыстастыру;

3. Мамандықты таңдауға даярлау.

Балаларды еңбекке психологиялық және іс-тәжірибелік тұрғыдан даярлау - бұл қоғам үшін окушылардың пайдалы еңбекке даярлығын және талаптану белсенділігін тудырып, еңбекті өз бетімен, өз еркімен ынталанып орындауын қалыптастыру. Бұл өте күрделі үрдіс мұнда окушылардың әдеті, еңбекке деген құрмет сезімі қалыптасады. Мысалы, балалар адамдардың табысты еңбегіне масаттанады немесе адал еңбеккерлердің есебінен келген адамдарды жаны сүймейді, жек көреді, керек десе олармен күресүге де даяр тұрады. Бұл үрдіс екі фактордың ықпалымен жүзеге асырылады: объективтік фактор қоғамның материалдық-техникалық базасын және жаңа қоғамдық қатынастарды жасау.

Еркін еңбек барысында өзінің және бүкіл қоғам мүшелерінің қажеттілігін қанағат-тандыру үшін адам материалдық және рухани құндылықты жасайды. Шығарма-шылық еңбек барысында адам өз күшінің шамасын және қабілетін анықтайды. Неғұрлым адам өз еңбегінің қоғамдық маңызына терең түсінсе, соғұрлым оның жұмысы нәтижелі, өз басының бағыты толыса түседі. Еңбекке баулу және кәсіптік бағдар, мектеп окушыларының коғамға пайдалы өнімді еңбекке тікелей қатысуы оқуға деген саналы көзқарасты тәрбиелеудің, азамат

болып өсудің, жеке адамды адамгершілік және зиялылық жағынан қалыптастырудың негізгі көзі болып табылады. Осымен қатар мұны еңбек іс-әрекетінің мақсаты деп түсінуіміз қажет.

Еңбек етуге әдеттену - бұл жай ғана еңбекке үйрену емес, бұл адамгершілікті адам тәрбие-сінің жоғары деңгейі, еңбек үрдісіне құштарлық, еңбек етуге әзірлік, жұмысты істей білу. Ең бас-тысы балаларды еңбекке даярлауды бірінші сыныптан, ал үйелменді балалық шақтан бастау, оларды еңбек түрлеріне қатыстыра отырып, еңбектің адамды қайратты және бақытты ететіндігіне сенімін қалыптастыру. Оқушылардың ұжымдық еңбек дағдыларын қалыптастырудың маңызы өте зор. Ұжымдық еңбекте балалардың қабілеті, дарындылығы толық ашыла бастайды, ұж-ымдық өмірде тәртіп және мінез-құлықтық әдеттері, дағдылары қалыптасады. Еңбекте достық, жолдастық өзара көмек және жауапкершілік нығаяды. Әркімнің қылықтары ұжымдық өмір нормалары тұрғысынан бағаланады. Еңбек мәдениеті дағдыларын дарыту басты мәселелердің бірі еңбек мәдениетінің көрсеткіші: жұмысты сапалы және тиімді істеу, уақытты ұтымды пайдалану, еңбек құралдарына, түрлі материалдарға құндылықпен қарау. Еңбек мәдениетіне: өзін-өзі көрсете білу, дербестік, еңбектің демалыспен ұласуы, алдағы жұмыстың негізгі кезеңдерін белгілей білу, еңбек үрдісін талдау және іс-құжаттарын сауатты жасау жатады. Балалардың ынтасын және қабілетін дамыту еңбек тәрбиесіндегі жеке міндеттердің бірі болып табылады.

Дағдылану еңбектің түрлі салаларында өте үлкен орын алады. Адам өзінің істейтін еңбегіне қажетті дағдыларды игермесе, өзінің істейтін жұмысының тетігіне жете алмайды, жұмысты дұрыс ұйымдастырып, еңбек өнімін арттыра алмайды, әр уақытта күнделікті істейтін жұмысына шамадан тыс көп жігер, көп күш жұмсайтын болады.

Баланың жастық шағында дағды мен іскерлікке үйретіп отырса, болашақ өмірінде кәсіптік еңбегі нәтижелі болады деп айту өте орынды.

Баланы әлі келгенше жұмыс істеткізу тәрбиенің ажырамас бөлшегі болып келеді. Еңбек ету нәтижесінде шәкірттердің еңбекке көзқарасы, сүйіспеншілігі, тәртіптілігі, табан-дылығы, жігері, ұстамдылығы, ұжымшылдығы - еңбек дағдысы қалыптаса бастайды. Бастауыш кластарда мектеп оқушылары ауылшаруашылық өнімдерін өсіру оны көрнекі құралдарда жөндеу, ойыншықтар жасау, мектепке, балабақшаға, үйге қажетті бұйымдар даярлау т.б. шұғылданады. Бұл сатыда кішкентай шәкірттер мамандық түрлерімен таныстырылады.

Қорыта келгенде – психологиялық-педагогикалық тұрғыдан еңбекке даярлаудың түп қазығы өскелең ұрпаққа өнегелі тәрбие беру, еңбек көздерін тиімді бөлу, өмір жолын таңдау, адамның кәсіби бейімделуі мен кәсіби шеберлігін қалыптастыру секілді келелі мәселелерді қамтитын көп аспектілі кешенді мәселе ретінде сипаттайды.

Оқушыны еңбекке және кәсіп таңдауға даярлау мемлекетіміздің басты идеяларының бірі. Өйткені өндіріске, ауыл шаруашылығына, арнайы орта

немес жоғары оқу орындарына баратын жастардың алғашқы қадамы тек бастауыш мектептен басталады. Бастауыш білімдегі тиянақтылық жасөспірімдерді өмірге сергек қарауға үйретеді, олардың болашақ кәсібін таңдауда айрықша ықпал етеді. Оларға қажеті – еңбектің алғашқы дағдыларын қалыптастыру, құрал-саймандарға, материалға және айналадағы ортаға ұқыптылықпен қарау дағдыландырады. Сол сияқты оқушыларды еңбекке баулу оқушыларда жалпы еңбек білімін қалыптастыру және жоспарлау, жұмыс орнын ұйымдастыру, тетіктермен, машиналармен танысу жөніндегі икемділігін қалыптастыру арқылы қамтамасыз етіледі.

Әдебиеттер

1. Немов Р.С. Психология.1 том. – М., 2002. - 688 с.
2. Столяренко Д.Л. Основы психологии. - Ростов на Дону: Феникс, 2002. - 642 с.
3. Қабылбекова З.Б. Жас ерекшелігі психологиясы. – Шымкент, 2006.
4. Көркем еңбек. Білім беру мазмұнын жаңарту аясында бастауыш сыныптарға арналған оқу бағдарламасы. – Астана: Ұлттық білім беру академиясы, 2016. – 58 б.
5. Ақназаров С. Оқушыларды еңбекке баулу. - Алматы, 1976. - 40 б.
6. Жолбасбекова С.А. Еңбекке баулу әдістемесі. – Шымкент, 1995.
7. Қалназаров Б. Еңбекке баулу бағдарламалары. - Алматы, 1993.

УДК 3016.796

СОЦИОЛОГИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В СИСТЕМЕ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Биданов Ж.Б. – профессор, ЮКУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан
Килибаев А.А. – доцент, ЮКУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан
Битабаров Е.А. – к.п.н., старший преподаватель, ЮКГПУ, Шымкент, Казахстан

Түйін

Дене шынықтыру және спорт саласында жұмыс істейтін әрбір адамға спорттық жаттығудың тәсілдерін, әдістері мен нысандарын, кәсіби қызметтің басқа да ерекшеліктерін жақсы білу ғана емес, сонымен қатар адамдардың өмірлік мүдделері мен әлеуметтік қатынастарын түсіну қажет, олардың негізінде топтар, қауымдастықтар, қоғам және әлемдік қоғамдастық құрылады. Әлеуметтану мамандарға өмірді қамтамасыз ету үшін адамдар жасалған және жасалып жатқан күрделі әлеуметтік институттарды түсінуге көмектеседі, адамдардың спорттық мүдделері туралы түсінік береді, олардың дене шынықтыру және спорттық іс-әрекеттегі мотивтері мен құндылық бағдарлары, онсыз адамдардың дене шынықтыру мен спортқа деген көзқарасын түсіну және түсіндіру қиын. Осылайша, қазіргі уақытта дене шынықтыру және спорт әлеуметтануы ғылыми және оқу пәні болып табылады, ол өзінің арсеналында ғылыми танымның объектісі, пәні мен әдісін біледі. Әлеуметтанулық зерттеулер әртүрлі әлеуметтік факторлардың дене шынықтыру мен спорттың дамуына әсерін анықтауға, сондай-ақ осы саланың қоғамдық өмірге әсерін анықтауға мүмкіндік береді.

Summary

To each (FCS) working in the field of physical culture and sport it is extremely necessary not only to know well ways, methods and forms of sports training, other features of professional activity, but also to understand vital interests and the social relations of people on the basis of which groups, communities, society and the world community are created. The sociology helps experts to understand difficult social institutes which are already created and are created by people

for ensuring activity, gives an idea of sports interests of people" their motivations and valuable orientations in sports and sports activity without which it is difficult to understand and explain the relation of people to physical culture and sport. Thus, now the sociology of FCS is the scientific and subject matter able in the" an arsenal object, a subject and a method of scientific knowledge. Sociological researches allow to reveal influence of various social factors on development of physical culture and sport, and also to define influence of this sphere on public life.

В ряду наук о человеке и обществе ведущее место отводится социологии - наука о социальном мире, социальных взаимоотношениях и взаимодействиях личности. Какие бы сложные и высокие ни стояли перед человеком и группой, все они в различной степени упираются в характер человеческих отношений, в умение и способность людей жить вместе, разделять какие-либо общие ценности, нормы поведения, находить компромиссы при решении сложных конфликтных ситуаций, которыми наполнен социальный мир. Чем сложнее проблемы, стоящие перед нами, тем более важную роль в их решении играют личность и ее знания о человеке а обществе.

Поэтому каждому работающему в области физической культуры и спорта (ФКС) крайне необходимо не только хорошо знать способы, методы и формы спортивной тренировки, другие особенности профессиональной деятельности, но и разбираться в жизненных интересах и социальных отношениях людей, на основе которых и создаются группы, общности, общество и мировое сообщество. Социология помогает специалистам разобраться в сложных социальных институтах, которые уже созданы и создаются людьми для обеспечения жизнедеятельности, дает представление о спортивных интересах людей» их мотивациях и ценностных ориентациях в физкультурно-спортивной деятельности, без которых трудно понять и объяснить отношение людей к физической культуре и спорту.

Конечно, можно познать и понять окружающий нас мир посредством жизненного и профессионального опыта, но этот путь познания довольно длительный и полон проб и ошибок. Социология предоставляет возможность изучать жизнь, вооружившись опытом и знаниями всех предшествующих поколений, формирует социологическое мышление, позволяющее познать и оценить мир с научных, позиций и получить объективную информацию об этом мире.

Общество становится реальностью только в результате взаимодействия индивидов. Цветы не станут клумбой, пока не будут расти рядом.

Что же заставляет людей объединяться? Стремление жить, иметь кров, создавать и использовать орудия труда, защищаться от врагов, а главное - рожать и воспитывать потомство. Все это невозможно делать в одиночку, поэтому люди начинают взаимодействовать друг с другом. Далее происходит разделение социальных ролей. На основе взаимодействий создаются социальные структуры различного уровня (от семьи до общества) с различными целями (от занятий спортом до образования политических партий), объединяющие различное число людей (от двух человек до всего

мирового сообщества).

Итак, социология - это наука, изучающая историю развития и функционирования общества, его социальных институтов и организаций, а также проблем совместной жизни людей, как представителей различных социальных групп [3].

Первокирпичики предмета социологии - статусы и роли. Первые составляют статистическую, а вторые - динамическую структуру общества. Совокупность больших социальных групп называется социальным составом населения. Учреждения, призванные удовлетворять фундаментальные потребности общества, называются социальными институтами, а совокупность социальных институтов - социальной системой общества. Она связана не только с институтами, но и с социальными организациями, социальными взаимодействием, с социальными ролями.

Социология не может существовать, не добывая самой разнообразной информацией: например, мнения тренеров о данной системе спортивной тренировки, характер досуга и спортивные интересы школьников, уровень рождаемости. В первую очередь исследователь использует оригинальную статистику, публикацию, например в печати. Недостающую информацию он добирает в социологическом опросе, анализе документов, путем социологического наблюдения или социального эксперимента. Ответы математически усредняются, обобщенные данные представляются в виде таблиц, выводятся и объясняются закономерности, Конечный итог-построение научной теории, которая позволяет предсказывать будущие явления и разрабатывать прогнозы, практические рекомендации.

Любая наука, достигшая известной зрелости, дифференцирована и состоит из ряда отраслей или отдельных дисциплин. Так обстоит дело и в социологии. В ней существуют такие области знания, как теоретическая и эмпирическая, фундаментальная и прикладная социология; социология глобальных, обществ, больших и малых групп, социология' различных институтов и сфер социальной жизни: морали, права, политики, семьи; социологии социальных проблем: преступности, наркомании, этнических и расовых конфликтов и т.д. к числу таких относительно самостоятельных научных дисциплин принадлежит и социология ФКС.

Данная наука сложилась в начале XX века в связи с потребностью общества и пониманию таких социальных феноменов, как спорт, физическая культура бурно развивающихся с начала столетия и играющих значительную роль в социальной жизни. Физическая культура и спорт к концу 20-х годов приобретают черты социального института, постепенно оформляются в самостоятельную отрасль социальной жизни.

Для изучения процессов развития и становления социального института ФКС, его влияние на другие общественные структуры требуется проведение социологических исследований. Наряду с прочими знаниями в области физической культуры и спорта формируется и наука социология. Она

развивается как самостоятельное научное знание, основанное на конкретных социологических исследованиях и обобщениях научных достижений в иных областях, исследующих физическую культуру и спорт как объект научного познания; теории, психологии, педагогики.

Тем не менее, четко определяется предмет социологии ФКС: социальные отношения, механизмы взаимодействий в сфере физической культуры и спорта, их роль и место в образе жизни людей.

Таким образом, в настоящее время социология ФКС является научной и учебной дисциплиной, умеющей в своем арсенале объект, предмет и метод научного познания. Социологические исследования позволяют выявить влияние различных социальных факторов на развитие физической культуры и спорта, а также определить влияние данной сферы на общественную жизнь. Многочисленные конкретные социологические исследования дают возможность анализировать состояние потребностно - мотивационной сферы общества в области физической культуры и спорта, оценивать реальные отношения людей, их интересы, ценностные ориентации, уровень ценностного отношения к физической культуре и спорту.

Цель научной дисциплины «Социология физической культуры и спорта» - исследование ФКС как общественного явления, использование его результатов для проектирования закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования и принятия управленческих решений по совершенствованию работы в данной отрасли, а также интеграции физкультурно-спортивной деятельности с образ жизни населения страны.

Как учебная дисциплина социология ФКС имеет своей целью формирование мировоззренческих взглядов на физическую культуру и спорт и является составной частью физкультурного образования. Она вырабатывает научные взгляды на развитие физической культуры на общественную потребность в ней и исследует пути, способы удовлетворения этой потребности.

Социология ФКС призвана вооружить специалистов по физической культуре знаниями социальных аспектов их профессиональной деятельности, способствовать умению проводить конкретные социологические исследования с целью разрешения социальных противоречий, которые неизменно встают перед современными специалистами [1,2].

Задачи социологии ФКС можно свести к двум социально значимым проблемам: проблеме достижения массовости физкультурно-спортивного движения и разрешению социальных проблем спорта, спортивной деятельности.

Не менее значимо для социологии ФКС задачи разрешения социальных проблем спорта.

Что такое спорт и спортивная деятельность? Как соотносится спорт с другими социальными явлениями; спортивная деятельность в структуре

образа жизни и свободного времени; выявление факторов, стимулирующих занятия спортом или, наоборот, препятствующих развитию спортивной деятельности; развитие спорта как самостоятельного социально - культурного феномена - вот лишь небольшой круг задач, которые изучаются с помощью конкретных социологических исследований.

Социология ФКС, являясь по своей сути прикладной наукой по отношению к общей социологии, выполняет ее главные функции: теоретико-познавательные, мировоззренческие и организационно-практические.

Социология ФКС выполняет присущие всякой науке описательную, объяснительную и эвристическую функции. Она описывает, накапливает и систематизирует факты, относящиеся к социальной природе и роли физической культуры и спорта. Раскрывая глубинную сущность происходящих в них процессов, прослеживая все характерные для них причинно-следственные связи, она дает объяснение явлениями событиям, относящимся к физической культуре и спорту. Используя все присущие современные науки, средства и методы, она прогнозирует развитие событий в будущем, раскрывает намечающиеся в физической культуре и спорте тенденции, открывает новые факты и явления, В этом состоит ее эвристическая функция [4].

Исследуя пути, средства и формы вовлечения населения в регулярные физкультурно-спортивные занятия, социология ФКС призвана давать практические рекомендации по организации и управлению в сфере физической культуры и спорта. Разрабатывая прогнозы развития социально-экономической сферы отрасли, социология ФКС выполняет свою организационно-управленческую функцию.

Современный период развития социологии ФКС ознаменован многочисленными комплексными социологическими исследованиями, посвященными исследованиям развитии и функционирования физической культуры и спорта, а также их влияния на формирование личности, определения критериев сформированности физической культуры личности.

В социологии ФКС как молодой науке в настоящее время пересматриваются сложившиеся подходы к оценке значимости спорта в современном социуме. Новые социально-экономические условия развития общества поставили перед физкультурно-спортивным движением проблемы формирования других ценностных ориентации, образцов поведения, смыслов стиля жизни.

Одной из основных проблем социологии ФКС является формирование ценностного отношения общества и личности к физической культуре и спортивному стилю жизни. Не менее важно изучать проблемы формирования личности спортсмена, прогнозировать его поведение в обществе в условиях коммерциализации и профессионализации спорта особенно важно исследовать проблемы, касающиеся формирования нравственного поведения спортсменов. Новые экономические условия ставят проблемы взаимоотношений двух социальных субъектов: тренера и спортсмена,

работающих на спортивный результат, который сегодня выражается не только в метрах, голах, секундах, но и гонорарах, призовых фондах, других материальных поощрениях.

Не должны оставаться без внимания проблемы социальной адаптации спортсменов к жизни в обществе после завершения карьеры. Даже спортивная элита не всегда имеет благоприятные условия для интеграции, поскольку часто бывает, что спортсмен хорошо умеет выполнять только то, чему учился всю жизнь: быстро бегать, далеко прыгать, завоевывать медали во славу Отечества. Как избежать кризиса, уберечь спортсмена от психологических срывов, помочь обеспечить ему достойную жизнь после завершения карьеры - эта также важнейшие проблемы современной социологии ФКС.

Логика развития спорта требует изучения таких социологических проблем, как «спорт и молодежь», «спорт и прогресс», «спорт и гуманизм», «спорт и личность». В разрешении этих проблем социология ФКС должна сыграть важную роль, еще раз доказав нужность и значимость этой науки для развития общества и совершенствования человека.

Литература

1. П.А. Виноградов, В.И. Жолдак, В.И. Чеботкевич. Пенза,1995.-347с.

2. В.И Жолдак., Н.В. Коротаева. Социология физической культуры и спорта. Учебное пособие.- Малаховка: МОГИФК, 1994.-295с,

3. Н.А. Пономарев. Основы социологии физической культуры. Ленинград, 1976.- 129с.

4. В. Харчева. Основы социологии. Учебник для средних специальных учебных заведений. - М: Логос, 1997.-304с.

ӘӨЖ 371.72

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ ПӘНІ МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУ ЖОЛДАРЫ

Есмахан Н.Ж. – аға оқытушы, М.Әуезов ат. ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
Килибаев А.А. – доцент, М.Әуезов ат. ОҚУ, Шымкент, Қазақстан
Саттаров Б.Қ. – аға оқытушы, М.Әуезов ат. ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

Резюме

В статье рассматриваются вопросы, как организовать воспитание в процессе обучения на уроке. Техника организуемого воспитательного воздействия должна быть таковой, чтобы помочь школьнику увидеть и осознать единство норм и самое широкое их воздействие в общественной и личной жизни человека.

Summary

In article questions are considered how to organize education in the course of training at a lesson. The technics организуемого educational influence should be that to help the schoolboy to see and realize unity of norms and their widest influence in public and private life of the person.

Дене тәрбиесі пәнін мектепте оқытудын мақсаты - шымыр да шыныққан жасөспірімдерді жеке тұлға ретінде қалыптастыру. Отбасынан басталатын аса курделі бұл үрдіс мектеп тәрбиесімен ғана шектеліп қоймауы тиіс. Алайда,

тәрбие берудің өзге де салаларымен қоса жеке адамды әлеуметтік-педагогикалық негізде тәрбиелеп, қалыптастыруда мектептің алатын орны ерекше.

Адамгершілікке тәрбиелеудегі дене тәрбиесі пәнінің орны. Дене тәрбиесі пәнінің оқу үрдісі алғашқы қимыл-жаттығуды үйренген сәттен-ақ басталады. Еңбектің адам мүшелерін дамытуға ықпалын, оқушыларға дене тәрбиесінің жеке адамды қалыптастырудағы орасан зор мүмкіндігін оқу барысындағы теориялық қисындарға сүйене отырып түсіндіру керек. Педагогика мен психология ілімдерінің мамандары адамгершілік қасиеттің негізі - адам санасы мен сезімінің және оның мінез-құлқының үйлесімінде жатқандығын дәлелдейді. Дене шынықтыру сабағы адам бойындағы ізгілік сипаттарының қарама-қайшылығы мен айырмашылықтарын жойып, түрлі танымдық қиындықтарды дене тәрбиесі арқылы жеңе білуге үйретеді. Адамның мінез-құлқы мен сана-сезімін жан-жақты жетілдіру - дене тәрбиесі пәнінің басты мақсаты. Оқу барысындағы ізгі тәрбиенің қайнар көзі сабақтың мазмұнына тікелей байланысты. Мектептегі дене тәрбиесі жүйесінің негізі адамгершілік қасиетке сай құрылуы тиіс. Себебі, бұл жүйе өзінің бойына интелектуалдық, танымдық, эмоционалдық және моральдық компоненттерді біріктіреді. Тәрбиелеу-үйрету үрдісінде оқушыларды халықтық педагогика негіздерін қолдана отырып, өзара достық қарым-қатынасты дамытуға баулудың маңызы зор. Бұл үшін қимыл-қозғалыс тәрбиесіне негізделген сабақтарды ұйымдастыра білудің мәні ерекше. Оқушының қимыл-жаттығуларды орындаудағы мінез-құлқын, іс-әрекетін көрнекі мысалдар арқылы талдап-түсіндірудің тәжірибелік сипаты өте нәтижелі болмақ. Ол үшін «Жеке және ұжымдық қимыл-қозғалыс жаттығулары» деген тақырыпқа шығарма жаздырудың еш бұрыстығы жоқ. Сондай-ақ дене тәрбиесі сабағында кездесетін адамгершілік қасиеттерді насихаттайтын оқиғаларды тақырып ретінде ұсынудың да тәрбиелік әсері мол.

Дене тәрбиесі сабағындағы оқу-жаттығуларда ойыншылардың өзара қарым-қатынасына, қимыл-қозғалысына шек қойылмайды. Олар жаттығу кезінде емін-еркін қозғалады, біріне-бірі көмектеседі, кеңес береді. Міне, мұндай жеңілдіктерді ұстаздың дұрыс пайдалана білгені жөн. Мұнда, әсіресе, ережені, спорттық әдеп-нормаларды сақтаудың, қарсыласын сыйлай білуді талап ететін жарыстардың ықпалы ерекше.

Оқу-жаттығу барысында осындай әдіс-тәсілдерді орынды пайдалану нақты тәрбиелік тұрғыдан ғана емес, сонымен бірге оқушылардың мінез-құлқының адамгершілік сипатта қалыптасуына мүмкіндік береді.

Адамгершілік сананы қалыптастыру. Адамның жан дүниесін түсіне білу және өзінің мінез-құлқын саналы түрде меңгеріп, ұстамдылыққа үйрену, ізгілік туралы ілім негіздерін терең түсіну - осылардың бәрі адамгершілік қасиеттердің негізін қалайды. Мұғалім осы алғышарттарды оқушының бойына сіңіре білуге міндетті.

Білім мен мінез-құлық психологиясының арасындағы алшақтық ұстаздың моралдық-адамгершілік қарым-қатынастар тәрбиесін білім беру үрдісімен

тығыз ұштастыра алмауынан туындайды. Оның кілті мұғалім мен оқушының тіл табыса білуінде жатыр. Алайда, кез келген сөз кез келген жағдайда нысанасын дәл таба бермейді. Мысалы, залдың іші айқай-шу. Мұғалім оларды өзіне шақырып, жай ғана: «Мен бүгін ауырып тұрмын. Сонда да сендер сабақтан кенжелеп қалмасын деп келдім. Сондықтан тынышталыңдар», - деді. Бұл оқушылардың сезіміне әсер ету үшін айтылған сөз болса да, ол өз жемісін береді. Оқушымен қай уақытта сөйлесіп, қай уақытта сөйлемеу керектігін мұғалім аңғара білуі қажет.

Мұғалімнің сөзі қаншалықты маңызды болғанымен де, оқушының санасына әсер ететін ескертулер олардың қимыл жаттығуларымен тікелей астасып жатуы тиіс. Мәселен, оқушы гимнастикалық жаттығу - секіруге сенімсіздеу көңіл күймен дайындалып жатқанын байқағанда, оған «Қорықпа!» деген сөзді айтады. Тәжірибелі бапкер секіру кезегін алмастырып, оқушыға бірінші кезекте секіруді ұсынады. Бұл оның «мен - біріншімін» деген мақтаныш сезімі мен намысын оятады. Өзін сенімді сезінеді де, жаттығуды қалай да жақсы орындап шығуға тырысады.

Түрлі диспут, пікір алысу, талдау арқылы оқушылардың көзқарасын анықтап, оны ізгілік іліміне бейімдеу, өзіне деген сенімін күшейту тәрбиелік жұмыстың бір маңызды тәсілі болып табылады.

Адамгершілік қасиетке тәрбиелеу. Адамгершілік қасиеттерді игеру оқушының мінез-құлқын тәрбиелеу үрдісімен сабақтастырыла жүргізіледі. Білім мен өзіне деген сенімге негізделген қимыл жаттығулары ғана ізгілікке жетелейді. Сонда ғана оқушы өзінің іс-қимылының мәнін түсінеді. Дене шынықтыру сабағына белсенді түрде қатысу белгілі бір дәрежеде оқушыдан батылдықты, өжеттілікті, күштілікті, шыдамдылықты, көпшілікпен санасуды қажет етеді және сол қасиеттерді дамытуға да мүмкіндік береді. Әрине, мектеп бағдарламасы оқушылардан мөлшерден тыс қуат-күшті, тәуекелді, көзсіз батылдықты талап етпейді. Сондықтан да педагогикалық іс-тәжірибеде «Ерік-жігер», «Батылдық», «Шыдамдылық» сабақтары өткізіледі. Бұл сабақтардан талап етілетін спорттық-адамгершілік қасиеттердің қандай жағдайда байқалатынын мұғалім алдын ала мұқият ойластыруы тиіс. Соның ішінде оқушының қабілетін байқататын не жаңа қырынан ашылуға мүмкіндік беретін қарапайым қимыл жаттығуларына көңіл бөлінеді. Адамды ізгі дағдыға баулудың жолдары әр түрлі. Олар: жеке басқа катысты дене тәрбиесі (күнбе-күнгі ертеңгілік гимнастика, шынығу т.б.) және әлеуметтік қасиеттер (өзге адамдарға көзкарас, кішіпейілділік т.б.).

Адамгершілік қасиетті қалыптастыру үрдісінің ережелері төмендегідей:

- әр адамның бойында жағымды-жағымсыз дағдылардың ұшырасуы табиғи нәрсе. Мысалы, біреулері бастаған істі соңына дейін жеткізуге қабілетсіздік танытса, екіншілері спортқа немқұрайды қарайды. Оқушылардың бойында кездесетін бірнеше кемшілікті қатарынан жоямын деп ұмтылуға болмайды. Одан да тәрбиеленушінің жаман дағдыны өзі жоюға деген ықыласын ояту керек;

- жақсы үлгіге сүйену қажет. Жағымсыз дағдыны жою үшін одан не талап етілетіндігін, оны қалай жоюға болатындығының жолын, жаңа үлгіні калай меңгеретіндігін оқушы білуі керек;

- ізгілікке жетелейтін дағдыларды қалыптастыру және меңгеру күнделікті жаттығуды талап етеді. Әйтпесе екі-үш күннің ішінде үйренгеніңнен текке айырылып қаласың;

- дене тәрбиесінің кез келген түрімен айналысқанда мұғалім оқушылардың бәріне бірдей талап қоюы қажет;

- секциялық жаттығуларда бір түрлі, ал дене тәрбиесі сабағында екінші түрлі талап қоюға болмайды;

- қалыптасып келе жатқан жақсы мінез-құлықтың үйлесімділігіне назар аудару қажет. Әр оқушының өзіндік ерекшелігіне қарай бейімделген дұрыс. Егерде жаңа үйренген мінез-құлық жаттығулары оған ұнамаса не қызықпаса, онда бұл қасиет бәрібір оның бойына дарымайды;

- бақылау барысында тура нұсқаулардан жанама ескетулерге дейін («Сен ұмытқан жоқсың ба?», «Кеше сен менің тапсырмамды орындамаған сияқтысың» т.б.) әдіс-тәсілдің барлығын қолдануға болады;

- жағымсыз мінез-құлық пен дағдыларды жою - өте күрделі нәрсе. Мұндайда өзінің бойындағы жағымсыз мшезге деген теріс көзқарасын қалыптастыру керек. Өзге оқушылардың пікірі мен ұжым мүшелерінің талқылауы жағымсыз мінез-құлықтан тез арылуға көмектеседі.

Адамгершілікке негізделген мінез-құлық пен дағдыларды қалыптастыруда педагогикалық әдісті (мадақтау не жазалау) колдану да өз нәтижесін береді. «Педагогикалық реттеу» деп аталатын бұл әдісті жүзеге асырудың нәтижелері мынадай: мақтау арқылы оқушының көңілін өсіреді, ынталандырады, ізгілікке ұмтылдырады, ал жазалау шарасын қолдану - оқушыны ұялтып, өз мінез-құлқына деген қанағаттанбаушылық сезімін тудырады, жағымсыз қылықтарды қайталамайтын болады. «Реттеу әдістерін» жаппай қолдануды қағидаға айналдыруға болмайды. Бұл шаралардың нәтижесі мұғалімнің жеке беделіне тікелей байланысты. Қолданылған шараның әділдігін оқушы мойындауға тиіс. Шара әділ болмаса, мұғалімнің беделі түсіп, ең қатал жазаның өзі ешқандай нәтижесіз болып қалады.

Мұғалім сынып оқушыларының мінез-құлқын реттеуге әсер ететін шараны дер кезінде нақты әрекетке байланысты қолдана білуі қажет. Оның пәрмеңділігі оқушылардың іс-қимылдарынан бірден байқалады. Мысалы, мұғалім бір оқушыны өзгеден бөле-жара мақтады делік. Сыныптың өзге оқушылары оны басқаша түсініп, сол баладан басқамыздың бәрін түгел сынады деп қабылдайды. Демек, әлгі мақтаудан ешқандай пайда болмады деген сөз. Сондықтан мақтау да, сынау да ұжым мен жеке оқушының арасына жік түсірмеуі шарт. Екі жақтың өзара түсінушілігін туғызғанда ғана ұжымдық пікір мен жеке беделдің үйлесімділігі пайда болады. Адамгершілікке негізделген мінез-құлықты қалыптастыру мұғалімнен көп ізденісті, оқу мен жаттығу әдістерін үйлестіре отырып жұмыс жүргізуді талап етеді.

Адамгершілік сезімдерді қалыптастыру. Адамның жан дүниесін түсінуге бағытталмаған тәрбие жұмысы ешқандай да оңды нәтиже бермейді. Дене тәрбиесі пәнінің оқу-жаттығу жұмыстарының негізгі ізгілік мақсаты күштілердің әлсіздерге, ұлдардың қыздарға, жеңгеннің жеңілгенге деген сыйластық сезімін ояту, сонымен бірге сол баланың өзін-өзі сыйлай білуге баулу, азаматтық, жауапкершілік парызын түсінуге тәрбиелеу болып табылады. Осы мақсатқа жету үшін мұғалім өзінің барлық іс-тәжірибесін сарқа пайдалануға міндетті. Белгілі педагог В.А.Сухомлинский тәрбие жұмысында оқушылардың жан дүниесін түсінуге ерекше назар аударып, соны басшылыққа алу керектігін баса ескертті. Құрғақ сөз бен бос қиялға негізделген үгіт-насихат немқұрайдылыққа әкеп соқтырады. Сезім мен сезімталдық - адамның құнды қасиеттерінің бастылары. Бұл қасиеттер оқушының қоршаған ортаға көзқарасын, эстетикалық-адамгершілік парасат-пайымын танытады. Оқушының оқу-жаттығу ісіне деген қызығушылық сезімін ояту арқылы аса күрделі міндеттерді жүзеге асыруға болады. Оқушы мен ұстаз арасындағы сенім, жылы қарым-қатынас - табыс кепілі. Ешқашанда баланың жер-жебіріне жетіп ұрсуға және олардың бойындағы қатыгездік белгілеріне бей-жай қарауға болмайды.

Дене тәрбиесі сабағының мазмұны әр түрлі жарыстар мен жеке бәсекеден тұратындықтан, мұндағы іс-әрекет адамның көңіл күйін ерекше толқытады. Сондықтан да өзін-өзі ұстап, сезімге ерік бермеу керек. Міне, оқушыларды осы бағытта тәрбиелеу дене тәрбиесі мұғалімінің басты міндеті болып есептеледі. Ұжымдық сезім мәдениетін тәрбиелеу арқылы жеке тұлғаның сезімдік-адамгершілік мәдениетінің өсуіне де ықпал етеміз.

Әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасы тәлім-тәрбие тұжырымдамасы. Қазақстан мұғалімі, 1995.
2. Ұзақбаева С. Тамыры терең тәрбие. Алматы, 1995.
3. Оңалбек Ж.К. Болашақ мұғалімдерді оқушылардың дене шынықтыру – сауықтыру жұмыстарын ұйымдастыруға дайындаудың ғылыми-педагогикалық негіздері. Түркістан, 2007.

УДК 378:796:797.212.7

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЛАВАНИЕ» И ЕЕ РОЛЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Изосимова М.А. – старший преподаватель, ЮКУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан
Есмахан Н.Ж. – старший преподаватель, ЮКУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан
Килибаев А.А. – доцент, ЮКУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

Түйін

Берілген мақалада жүзу ережелерінің мысалындағы кәсіби педагогикалық құрылым жүзеге асатын үйрену процесіндегі спорттық педогогикалық цикл мәселелері қарастырылған.

Summary

In given article are considered guestions athletic pedagogical cycles in process of the study which occur shaping professional pedagogical preparation on example of discipline sail.

Плавание как учебный предмет высших и средних учебных заведений физкультурного профиля относится к дисциплинам спортивно-педагогического цикла, в процессе изучения которых будущий специалист должен получить основательную профессионально-педагогическую подготовку. Программные положения и предварительные результаты многолетнего учебно-методического исследования на этот счет известны читателю.

Основу любой дисциплины упомянутого цикла, плавания в частности, составляет техника вида спорта: ее теоретическое изучение осуществляется на лекционных и семинарских занятиях, практическое – на практических, обзорно-методических и занятиях курса спортивно-педагогического совершенствования (СПС).

В связи с вышеупомянутым основу профессиональной подготовленности специалиста определяют знания техники, которой как совокупности движений, составляющих один из способов передвижения в воде, учат занимающихся всех образовательных, оздоровительных и воспитательных подразделений, и чем прочнее и глубже эти знания, тем выше его профессионализм. В содержание этого понятия входит также знание большого количества учебных упражнений как способов выполнения движений определенной направленности, их задач, степени воздействия на формирование техники, развитие координации движений и физических какчеств; методов обучения плаванию; методов ведения урока; методических приемов, их задач, места на конкретном этапе обучения и в конкретном уроке, обусловленности целесообразности применения в работе с разновозрастным контингентом, его физического развития, психической и плавательной подготовленности, жизненного опыта, психических, физиологических, анатомических особенностей, интеллекта.

Педагогическая подготовленность подразумевает прежде всего реализацию знаний в учебном процессе с контингентом любого возраста учебного или иного подразделения. Здесь необходимы умения применять знания предмета на практике и владения средствами педагогического воздействия, методического обеспечения изучаемого материала для его успешного освоения. Например, если инженеру, врачу или агроному достаточны знания, определяющие его профессию и умения эти знания применять, в первом случае для строительства моста, во втором – для исцеления человека от физического недуга и в третьем – для определения глубины вспашки под определенную сельскохозяйственную культуру, то педагогу необходимы еще умение, искусство передавать свои знания ученикам. По этому поводу у Ш.А. Амонашвили: «Чем больше обогащаясь опытом работы с детьми, тем больше убеждаюсь в правоте столь спорного в теории педагогики положения о том, что педагогика – наука не только о воспитании и обучении, но и об искусстве воспитания и обучения».Можно уверенно утверждать, что для творчески работающего педагога любого образовательного или другого подразделения это положение сегодня абсолютно бесспорно.

Например, если в условиях лагеря задача инструктора сводится к обучению плаванию, то в учебных заведениях физкультурного профиля сущность деятельности педагога любой спортивно-педагогической дисциплины составляет искусство учить будущего учителя, тренера – искусство учить учить! И слагаемые этого искусства – владения знаниями и умения практически реализовывать их. Раскроем их содержание.

Владение индивидуальной педагогической техникой и технологией обучения и преподавания; методическими приемами как словесными, предметными или образными сопровождениями каждого изучаемого упражнения, от чего оно становится понятным и доступным занимающимся любого возраста и уровня подготовленности; педагогическим артистизмом (передвигаться и перемешаться во время урока, профессионально грамотно говорить и интонировать свою речь, жестикулировать, подавать звуковые и зрительные сигналы и т.д.).

Умение дифференцировать средства обучения в соответсвии с возрастом, физическим развитием, физической и плавательной подготовленностью, жизненным опытом и интеллектом занимающихся, определять степень преимущественного воздействия упражнений на формирование техники плавания, развитие координации движений и физических качеств; анализировать каждое упражнение и творчески применять его в учебном процессе; применять соответсвующие задачам урока средства обучения, методы обучения плаванию и ведению урока, необходимый инвентарь; построить урок так, чтобы он был интересен занимающимся любого возраста и уровня подготовленности; управлять классом (группой) и работать в изменяющихся условиях (изменение температуры среды, глубины и размеров водоема, настроения занимающихся и т.д.); выбирать место на уроке так, чтобы все занимающиеся одновременно видели педагога, а педагог всех занимающихся; своевременно подавать команды и распоряжения, понятные и слышимые всеми занимающимися.

Основополагающее место в системе подготовки педагога должно отводиться технологии обучения и преподавания, которая представляется как выявление координационных, двигательных, психических, функциональных, качественных, интеллектуальных и иных возможностей человека и возможностей средств обучения и преподавания с целью их учета и использования для формирования двигательных и педагогических навыков. (Определения мое – В.В.)

Упражнение – одно из основных средств обучения технике движений и формирпования навыков преподавания. Никакое упражнение не решает локальной задачи, оно обеспечивает многосторонее двигательное и образовательное воздействие; важно выявить возможности упражнения как средства индивидуального воздействия и акцентировать его преимущественную направленность в связи с формированием тех или иных навыков, решением различных задач.

Технология изучения и преподавания упражнений предусматривает не только их двигательное воздействие на формирование различных навыков, но и осмысление этого воздействия во время изучения, что обеспечивается постоянным последовательным обменом информацией: преподаватель – студент – преподаватель. Студент в учебном процессе не только осмысливает влияние упражнений на формирование приобретаемых им самим навыков передвижения в воде, но и одновременно познает технологию обучения упражнениям и приобретает навыки преподавания. Проследим подобный технологический путь одного лишь упражнения.

Упражнение для изучения дыхания (глубина немного выше пояса): стоя свободно, присесть, погрузиться в воду с головой – выдох, выпрямиться – вдох и т.д. Информация студенту – на что направлено упражнение, на какие функции воздействует, что развивает, как определяется его преимущественная направленность и как ее регулировать?

Упражнение, выполнение которого представлено выше, направлено на:

- изучение выдоха в воду как основного элемента акта дыхания;
- изучение дыхания как элемента техники плавания;
- укрепление легочной и межреберной мускулатуры, увеличение ЖЕЛ;
- укрепление мышц ног;
- приобретение умения открывать глаза в воде, что связано с развитием ориентировки при плавании и т.д.

На данном уроке преимущественное воздействие направлено на изучение выдоха в воду; здесь же студент получает информацию по контролю и самоконтролю за качеством выполнения упражнения: активный, шумный выход пузырьков воздуха на поверхность; выдох энергичен, и потребность выполнить очередной вдох возникает тогда, когда рот еще в воде; рот появляется над водой широко открытым («Бегемотик»); упражнение выполняется безостановочно, ритмично, как работающий «Насос» - это показатели правильного выполнения выдоха, безостановочного дыхания. Рот появляется из воды не широко открытым («Бегемотик»), а сомкнутым («Щель»); во время приседаний и выдохов попадающая в рот вода вызывает неприятные ощущения, «мешает» дыханию; при появлении рта над водой слышны специфическое «пшиканье» - все это свидетельства недостаточного, неполноценного выдоха и, следовательно, неправильного «рваного» дыхания. Зная эти критерии и способы контроля и самоконтроля, студент как обучающий плавать воспринимает эти сведения не только как средства формирования выдоха в воду «для себя», но и как средства педагогического воздействия и контроля как будущий учитель.

Очередная информация студенту, сообщаемая здесь же «по ходу» выполнения упражнения, акцентирована на методическом оснащении изучаемого упражнения, что во многом определяется жизненным опытом и физическими возможностями занимающегося. Например, преподаватель сравнивает выдох, необходимый при плавании, с умением «одним духом»

сдуть все пушинки с одуванчика. Однако дошкольнику или младшему школьнику этот прием может быть непосилен – вполне реально, что ни тот, ни другой никогда в своей еще недолгой жизни не вытались сдувать пушинки с одуванчика или же их физическое развитие не позволяет этого сделать. Тут же образовательная информация – кроме сказанного, в каком случае легко сдуть пушинки? Когда одуванчик отцвел, пушинки созрели, но не ранее. Другой прием: на ладонь положили сухую бумажку – ее очень легко сдуть незначительным дуновением; если же бумажку и ладонь увлажнить, то сдуть бумажку можно только энергичным и быстрым выдохом (аналогично «Снежинка - льдинка» и др.). Таким образом, применение методических приемов должно соответствовать времени года: «Одуванчик» - летом, «Снежинка - льдинка» - зимой, «Сухая – мокрая бумажка» - в этом смысле универсален.

Итак, студент мысленно контролирует качество выполнения выдоха в воду – это преимущественная направленность упражнения; остальное его воздействие не контролируется, на этом не акцентируется внимание, но воздействие от этого не прекращается, его не может не быть!

По мере освоения выдоха, выполняя это упражнение, акценты его воздействия можно смещать: выпрыгнуть из воды повыше, толкаясь обеими ногами одновременно, - вдох, погружение – выдох, глубоко приседая при этом и разводя колени пошире, не наклоняться и т.д. Цель перенесения акцента – развитие силы мышц ног. Зачем? Программой предусмотрено изучение способа плавания брасс, где ноги являются движителем, поэтому укрепление силы их мышц окажет в этом случае положительное воздействие, а разведение коленей – техническая особенность этого способа. Здесь контролируется развитие силы мышц ног. Одновременно за счет резкого перепада давлений в воде и вне ее укрепляются легочная мускулатура, а вследствие увеличения темпа прыжков улучшается функциональная подготовленность, увеличивается жизненная емкость легких (ЖЕЛ). Обо всех этих перемещениях акцентов воздействия осуществляется непрерывный обмен информацией по упомянутой выше цепочке, диалог в форме ответов и вопросов. Если студент не находит правильного ответа, преподаватель его сообщает.

На этом же уроке при последующем повторении упражнения и при условии его успешного освоения проявляется не упоминавшаяся выше совершенно новая его направленность – позное тестирование и тестирование склонностей к движениям ногами одновременно характера, когда для выпрыгивания необходим толчок пятками от дна. Качество выполнения этого задания обеспечено не только сильным отталкиванием, что обусловливает удержание ноги в выпрямленном положении (студенту – двигательно-образовательная информация), но и методическим обеспечением – если оттолкнуться пятками, то стопа принимает положение «на себя», напоминая «кочергу», «клюшку». Такое ее положение и характеризует технику способа плавания брассом – это начало координационного тестирования. Отталкиваясь

пятками, очень трудно упасть на грудь; падение же на спину совершенно естественно. Отсюда задание: выполнить, скажем, пять прыжков и далее упасть на спину и полежать, смотреть на потолок (небо). Лица, склонные к плаванию на спине, легко и длительно удерживаются в этом положении - позное тестирование. Если же толчок выполнен пятками, стопа обязательно примет положение «на себя», что обусловлено анатомически, как и падение на спину, поскольку в этом случае центр тяжести тела беспрепятственно выходит из площади опоры – профессонально-образовательная информация. Кто из занимающихся легко удерживает стопу в вышеприведенном упражнении, чем это обеспечено? Подвижностью голеностопного сустава – раз, и главное – предрасположенностью, склонностью к одновременным движениям способом плавания брасс. Следоваетльно, акцент воздействия этого же упражнения перенесен на тестирование двигательных склонностей – профессиональная информация. Однако первое и основное его назначение – изучение выхода в воду и далее совершенствование дыхания как элемента техники плавания всегда сохраняется.

Информацию аналогичного характера содержат многие упражнения, но обучающийся получит ее лишь в том случае, если будет осуществляться систематический постоянный технологический поиск их изучения и преподавания как преподавателем, так и студентом. Такая форма изучения материала мобилизует последних постоянно осмысливать выполняемые задания, искать наиболее рациональные методические подходы.

Плавание как физическое действие, вид спорта и учебный предмет весьма специфично в любом из названных проявлений, что обусловлнено, особенно в двух первых случаях, прежде всего «средой обитания», но тем не менее представленные сведения, полагаю, можно употребить как модельные в учебном процессе по любой спортивно-педагогической дисциплине.

Литература

1. Голоха И.В. Обучение и совершенствование навыков плавания. Методические рекомендации Алматы, 1998.
2. Дмитриев А.К. Плавание Учебник для ин-в ф.к. М: ФиС, 1998.
3. Никитский Б.Н. Плавание Учебник для ин-в ф.к. М: ФиС, 2002.
4. Никитский Б.Н. Плавание Учебник для ин-в ф.к. М., Просвещение, 1999.
5. Инясевский К.А. Тренировка пловцов высокого класса. М: ФиС, 1980.
6. Каунсилмен Д.Е. Наука по плаванию. М: ФиС, 2002.
7. Каунсилмен Д.Е. Спортивное плавание. М: ФиС, 2008.
8. Макаренко Л.П. Техническое мастерство пловца. М: ФиС, 1997.
9. Платонов В.Н., Фесенко С.Д. Сильнейшие пловцы мира. (Методика спортивной тренировки). М: ФиС,1990.
10. Платонов В Н. Плавание. Учебник.Олимп.литература.Киев,2009.

УДК 796/799.152-276

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК ВОЗМОЖНОСТЬ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ И УМСТВЕННЫМИ НЕДОСТАТКАМИ

Саттаров Б.К. – старший преподаватель, ЮКУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан
Изосимова М.А. – старший преподаватель, ЮКУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан
Биданов Ж.Б. – профессор, ЮКУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

Түйін

Қазіргі уақытта тұрақты ынталандыруды қалыптастыру негізінде бейімделген дене шынықтырудың мазмұны мен құрылымын жан-жақты қарастырудың түбегейлі жаңа тәсілінсіз оларды айтарлықтай жақсартудың тиімді бағыттарын табу қиын. Психотерапиялық әсермен бірге жеке таңдалған және әдістемелік негізделген физикалық жаттығуларды қолдану-бұл контингенттің өмір сүру сапасын жақсарту және әлеуметтік бейімделу мәселелерін белсенді шешуге мүмкіндік беретін маңызды патогенетикалық оңалту факторы. Дене шынықтыру және спорт, біздің ойымызша, ақаулы адамдардың өзін-өзі тануында жетекші рөл атқарады. Олар қоғамға бейімделуі үшін қажетті психологиялық жағдайлар жасайды, ал спорттық іс-шараларға қатысу психикалық тепе-теңдікті қалпына келтіреді, өзіне деген сенімділік пен құрмет сезімін қайтарады және шектеулі мүмкіндіктерге қарамастан белсенді өмірге оралуға мүмкіндік береді.

Summary

Now without essentially new approach to comprehensive consideration of the contents and structure of adaptive physical culture on the basis of formation of steady incentives it is difficult to find the effective directions of their significant improvement. Use of individually picked up and methodically reasonable physical exercises in combination with psychotherapeutic influence - the significant pathogenetic factor of rehabilitation allowing to resolve actively issues of improvement of quality of activity and social adaptation of this contingent. Physical culture and sport, in our opinion, play the leading role in self-realization of defective people. They create necessary psychological conditions for their adaptation in society, and participation in sporting events restores mental balance, returns feeling of confidence and respect for itself and allows to return to active life, despite of limited opportunities.

По данным ВОЗ, каждый десятый человек на Земле – инвалид. Большинство людей жалеют эту группу людей, но видят в них убогих, а не равных, ошибочно считая, что ими должны заниматься представители здравохранения, социального обеспечения, образования, но не специалисты физической культуры.

Создание для них нормальных условий участия в доступной им трудовой деятельности. Расширение диапазона и глубины проявления или своих жизненных потенций относятся к числу актуальных проблем.

Во Франции закон №75-534 от 30 июня поощряющий инвалидов, в ст.1 заявляет, что предотвращение и обнаружение препятствий для лечения, образования, профессионального и непрофессионального обучения, занятости, гарантия минимума ресурсов, социальной интеграции и доступа на спортивные состязания и фора для физических, умственно и сенсорно поврежденных взрослых и детей – национальное обязательство. Семья, государство, общественные учреждения, органы социального обеспечения, ассоциации,

компании должны обеспечивать инвалидам (взрослым и детям) доступ к учреждениям, которые являются открытыми для остального населения.

Однако, в нашей стране перечень медицинских противопоказаний для абитуриентов вузов физической культуры перекрывают путь в вузы инвалидам и лицам с ограниченными физическими и психическими возможностями, а само содержание образования состоящее из сведений практически только о здоровых и моторно-одаренных людях значительно снижает мотивацию его получения теми, кто хотел бы посвятить свою жизнь работе с инвалидами /1/.

Кроме того, необходимо отметить, что инвалидам найти общий язык с оружающими гораздо сложнее, чем здоровым и чем дольше их исключает из обычной среды, тем сложнее им контактировать с миром.

Все существующие службы, реабилитационные центры рассматривают инвалида, как человека с ограниченными возможностями, определенными дефектами, готовы заранее принять факт, что чего-то он делать не может, а об индивидуальном подходе приходится слышать нечасто. Такого пациента не учат реализовать себя, его обкладывают со всех сторон льготами и считается, что такой путь – прямая дорога к его счастью. Человек болен телом, но душой ведь здоров, и надо всеми силами помогать ему осознать это. Люди, опустившие руки, признавшие, что человек - инвалид, сами приговаривают его к неполноценной жизни /2/.

И здесь физическая культура и спорт, на наш взгляд, играют ведущую роль в самореализации неполноценных людей. Они создают необходимые психологические условия для их адаптации в обществе, а участие в спортивных мероприятиях восстанавливает психическое равновесие, возвращает чувство уверенности и уважения к себе и позволяет вернуться к активной жизни, невзирая на ограниченные возможности.

Главным "тормозом" выступает то, что большинство людей считают необходимым таких людей лишь только кормить и одевать, а приобщение к здоровому образу жизни они отодвигают на задний план. Следствием чего в нашей стране явилась недостаточная разработанность теоретических, концептуальных проблем физической культуры инвалидов.

Чтобы убедиться в этом, достаточно вспомнить, что допуск к занятиям физической культурой в школе, в вузе, в той или иной спортивной секции выдает врач, который должен констатировать соответствующий уровень здоровья у желающих участвовать в физкультурно-спортивной деятельности.

А ведь физическая культура и спорт среди инвалидов предусматривает всестороннюю физическую реабилитацию, расширяет возможности ориентирования в среде, владение собственным телом и социальную адаптацию.

Все вышесказанное находит отражение в Государственной программе развития физической культуры и спорта в РК на 2001-2005, которая определяет в своем содержании ряд основных направлений в решении данной проблемы:

- создание необходимых условий для занятий инвалидов физической культурой и спортом;

- разработка методических рекомендаций для реабилитации инвалидов средствами физической культуры и спорта;

- организация и проведение физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий;

- оказание содействия в подготовке и участии в международных соревнованиях /3/.

К сожалению, на данный момент физическое воспитание в специальных школах - интернатах оставляет желать лучшего в методическом, в материально-техническом и в организационном отношениях. Чаще всего занятия проходят чисто формально, нагрузки на них далеко не соответствуют потребностям организма. Причины этого - отсутствие квалифицированных педагогов в сфере адаптивной физической культуры, неполная и не всегда грамотная интерпретация специалистами в данной области медицинских сведений о патологии занимающихся, что приводит к недостаточно целенаправленной коррекции дефектов развития и здоровья людей с ограниченными возможностями, что недопустимо /4/.

Максимальное развитие с помощью средств и методов физической культуры жизнеспособности человека, поддержание у него оптимального психофизического состояния предоставляет каждому инвалиду возможность достичь выдающихся результатов, не только соизмеримых с результатами здоровых людей, но и превышающими их.

И первой ступенью на этом пути (новом для тех, кто приобрел инвалидность в процессе жизни) является адаптивная физическая культура, позволяющая приобрести умения и навыки, качества и способности, необходимые в любом виде человеческой деятельности, в общении субъектов между собой.

Цель адаптивной физической культуры как вида физической культуры может быть определена следующим образом. Максимально возможное развитие жизнеспособности человека, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии (оставшихся в процессе жизни) его телесно-двигательных характеристик и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта/1/.

В настоящее время без принципиально нового подхода к всестороннему рассмотрению содержания и структуры адаптивной физической культуры на основе формирования устойчивых стимулов трудно найти эффективные направления их существенного улучшения. Использование индивидуально подобранных и методически обоснованных физических упражнений в сочетании с психотерапевтическим воздействием - значимый патогенетический фактор реабилитации, позволяющий активно решать вопросы повышения

качества жизнедеятельности и социальной адаптации этого контингента.

Индивидуальная программа реабилитации должна разрабатываться как единый годовой цикл и состоять из вводного (1,5-2 месяца), основного тренировочного (6-7 месяцев) и поддерживающего (3-4 месяца) периодов с возможностью продолжать занятия по желанию и участвовать в социальной программе реабилитации. Базисным в программе являются: комплекс физических упражнений, выполняемых на групповых занятиях, направленность и дозировка которых определяется выраженностью функциональных расстройств и уровнем общего физического состояния инвалида. Одно из средств основного тренировочного периода - тренажеры, выполнение упражнений на которых не связано с большими передвижениями. Положительная сторона в простоте эксплуатации, относительной безопасности и возможности индивидуально дозировать нагрузку. К другим способам увеличения двигательной активности людей с ограниченными возможностями можно отнести уроки ритмики и танцев, благодаря которым развивается координация движений, закрепляется привычка двигаться раскованно и красиво.

Не менее важная роль отводится психорегулирующим занятиям, проводимым после тренировок и ставящим своей целью не только релаксацию и восстановление, но и коррекцию переживаний и личностных отношений, снятие психоэмоционального напряжения. Важным компонентом психологической адаптации инвалидов является создание атмосферы доброжелательности, заинтересованности, неформального общения и взаимопомощи. Это будет способствовать выработке потребности в посещении занятий, повышению физической активности, раскрытию инвалидом возможности восстановления утраченных двигательных навыков.

В предлагаемой программе (реабилитации) можно выделить несколько основных задач:

- повышение психоэмоционального статуса;
- восстановление и расширение двигательной активности;
- профилактика осложнений и повышение защитных сил организма;
- воспитание потребности и навыков самостоятельных занятий.

Подводя итоги всего выше сказанного нужно подчеркнуть, что необходим комплексный подход, включающий обучение и тренировку физических упражнений в сочетании с психорегулирующими занятиями. Реализация такой формы воздействия при участии различных специалистов возможна с применением модели деятельности отделений реабилитации при центрах социального обслуживания по месту проживания инвалидов.

Повышение уровня физической активности, выносливости, психоэмоциональной устойчивости позволит большинству инвалидов выйти на новый уровень независимости в повседневной жизнедеятельности и изменить свое внутреннее отношение к течению болезни, совершенствоваться в профессиональной деятельности и, вообще, достичь выдающихся

результатов в жизни.

Литература

1. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура. // Теория и практика физической культуры. 1998, №1.
2. Дюбанкова О. Особые дети. / АиФ: Здоровье, 2002, №37. - С. 8-9.
3. Государственная программа развития физической культуры и спорта РК на 2001-2005 годы. / Казахстанская правда, 17 марта 2001, №71-72. - С.3.
4. Смурова Т.С. Двигательная активность в жизнедеятельности детей со зрительной патологией. // Теория и практика ФК, 2001, №6. - С.24.

ӘОЖ 378;04

ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ МАМАНЫНЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШЕБЕРЛІГІН СИПАТТАЙТЫН ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Шегенбаев Н.Б. – философия докторы (PhD),ОҚМПУ, Шымкент, Қазақстан
Жұмабаев А.Б. – магистр- оқытушы, ОҚМПУ, Шымкент, Қазақстан
Қырықбай Б.М. – магистрант ОҚМПУ, Шымкент, Қазақстан

Резюме

Только эстетически развитый и художественно образованный специалист может развить эстетические вкусы, требовательные умы и творческую активность тех, кто занимается образованием. Учителю важно быть богатым, веселым и добрым, иметь хорошее чувство юмора и педагогический подход. Особое внимание следует уделить культуре речи.

Summary

Only an aesthetically developed and artistically educated specialist can develop the aesthetic tastes, demanding minds and creativity of those involved in education. It is important for a teacher to be rich, funny and kind, to have a good sense of humor and a pedagogical approach. Particular attention should be paid to the culture of speech.

Осы заманғы дене тәрбиесі саласы мамандарының педагогикалық шеберлігі дене тәрбиесінің ілімін терең білуіне, мемлекеттік саясатын дұрыс түсінуіне және оған ісжүзіндегі қызметте сол бағытта жұмыс істеуге негізделеді. Қозғалыс дағдыларын қалыптастыру барысында шұғылданушылардың дене қабілеттерін дамытып, дене тәрбиесі маманы бір уақытта олардың арман, мұратқа ұмтылысын тәрбиелеп, олардың еңбекке белсен араласуының келешегін ашады, оларға өмірлік жолын таңдауына және азаматтық парызын орындауына жәрдемдеседі.

Педагогикалық шеберлік тәрбие жүйесінің өзі сияқты көп қырлы қабілет. Ол дене тәрбиесі маманында шұғылданушыларды жоғары дәрежеде оқытып, үйрете білуінде және олардың дене қабілеттерін жетілдіруінде көрінеді; қозғалыс қызметінде талапты, ақылды және өздігінше ойлауды дамытады; ұйымшыл ұжымды ұйымдастырып, қалыптастырып нығайту; олардың жеке ерекшеліктерін, мінез-құлық әуендерін сезімталдықпен байқау, қызығушылығын, сұранысын, құажеттілігін және ұмтылысын біліктілікпен бағыттау. XIX ғасырдың соңында П.Ф.Лесгафт: «Қазіргі уақытта тәрбиеші

төтенше жоғары дамыған және білімді, өзінің оқушысы үшін соған сәйкес жағдай жасауы, яғни ол үшін барлық адамға тән ақыл-ой қабілеттерін қалыпты дамытып және бекітуі тиіс, бұл тәрбиешінің идеалы, ал ол неғұрлым осы идеалға жақындаған сайын, соғұрлым оның қызметі де пайдалы болады»,-деген болатын[1]. Дене тәрбиесі маманы өз ісін жақсы білуі және сүюі, жақсы дене дайындығы, мықты денсаулық, спорттық әдістік шеберлікті меңгеру қажет. Неғұрлым мамандық дәрежесі жоғары және дене тәрбиесі саласын арнайы білімнің шеңбері кең болған сайын, соғұрлым оқытушыда тәрбие шешу үшін мүмкіндіктер көп болады, яғни әрбір педагог өз пәнімен тәрбиелей білуге міндетті.

Дене шынықтыру мәдениеті пәнінің спецификалық күшіне тәрбие жүйесінде оқытушының сыртқы бейнесі ерекше маңызды.

Өз тәрбиеленушілерінің денелерінің жетілуіне ұмтылу барысында оқытушыларының өзінің дене пішіні жүйелі дамыған, сыпайы қарапайымдылық және қозғалыстағы көркемдік, тұлға сұлулығы, жеңіл және еркін жүріс болуы тиіс. Маманға дене дамуынан бөлек жалпы мәдениеттілік қажет.

Тәрбие барысында шұғылданушылардың эстетикалық талғамын, талапты ақылын, шығармашылық белсенділігін тек өзі эстетикалық дамыған және көркемдік жағынан білімді маман ғана дамыта алады. Педагогке жаны бай, сонымен бірге көңілді және мейірімді болуы, орынды әзілді және педагогикалық тәсілді меңгеруі маңызды. әсіресе, сөз мәдениетіне ерекше мән беру қажет. Педагогтің сөзінің әсері, оның қисындық (логикалық) байланысына, литературалық сауаттылығына, дәлдәгәне, анықтығына және бейнелік көркемдігіне тікелей байланысты болады. Сондықтан сөзді пайдалана білу, дауыстың жақсы шығуы, бай дыбыс ырғағы дұрыс қойылған сұрақтар А.С.Макаренконың айтуы бойынша, «тәрбиелік тәсілсіз» педагогикалық шеберліктің мәні жоқ. Сезіммен, көркемдік үлгіде жаныңды жазылтатын оқытушының сөзі жеке көз жеткізіп түсіндіруінің зор танымдық және тәрбиелік күші болады[2].

Шұғылданушылардың рухани бейнесін қалыптастыруда тәрбиешінің мына жеке сапалары терең әсер етеді: еңбек сүйгіштігі, сезім жомарттығы, риясыздығы, шыншылдығы, принципшілдігі және т.б. педагогтің сәл ғана мүлт кетуі кінәсіз болып көрінетін дағдылар, мысалы, оның темекі шегуі шұғылданушылардың санасында түзілмейтін із қалдыруы мүмкін, өйткені олар көп жағдайда тәрбиешінің айтқаны емес, оның әрекетіндегі, мінез-құлқындағы көргенін қабылдайды. Сондықтан тәрбие міндеттерін табысты шешу үшін дене тәрбиесі пәні оқытушысы бәрінен бұрын өнегелілік және эстетикалық жағынан тәрбиеленген болуы тиіс. Көп жағдайда төрешінің нашар төрешілік етуінің нәтижесінде дау туындап, жарысқа қатысушылардың наразылығына әкеледі төрешінің жарыстағы спортшылар тарапынан жіберілген дөрекілікті, этикаға жатпайтын мінез-құлық элементтерін назардан тыс қалдыруға құқы жоқ.

Төреші де жаттықтырушы сияқты тәрбиеші: жарыста жоғары спорттық педагогикалық шеберлігі және мінез-құлық тазалығы бар төрешінің қолынан келеді, өйткені бұл қасиеттер тек спортшылар үшін емес көрермендер үшін де үлгі қызметін атқарады. Мұндай төреші жарыс барысында төрешілікте босаңдыққа жібермейді, спортшылар тарапынан спорттық этика талаптарын бұзудың кез-келген әрекетін болдырмайды. Төрешінің сыртқы көрініс бейнесі спортшыларды алда тұрған күреске жұмылдырады немесе керісінше ынтасын түсіреді. Мұны, әсіресе, жасөспірімдер сайыстарында ерекше ескерту қажет.

Тәрбие – күрделі, көп жақты шығармашылық қызмет жүйесі. Оны меңгеру үшін дене тәрбиесі маманына өзінің әрекетінде бәрінен бұрын отандық озық тәрбие тәжірибесінің негізіндегі көрнекті принциптерін басшылыққа алу қажет.

Бұл принциптер мыналарды міндеттейді:

- Әрбір шұғылданушыға оның жас ерекшеліктерін жан-жақты білу негізінде әрбірінің жеке бабын табу (физиологиялық және психологиялық);
- Шұғылданушыларға жоғары талапшылдық және сыйластық көрсету;
- Педагогиаклық талаптар бірлігі және тәрбиелік әсер етуді қамтамасыз ету.

Қозғалыс әрекетіне үйрету барысын, шұғылданушылардың рухани жағын қалыптастыру сияқты өмірмен, қоғамның қажеттілігімен, алдағы еңбек қызметімен тұрақты байланыстыру қажет. Оқушыны өнегелілік рухында тәрбиелеу үшін, оның қалай тұратынын, не туралы ойланатынын, кіммен достасатынын, өндіріс немес оқу орнында қалай еңбектенетінін, тұрмыста, қоғамдық орындардда өзін қалай ұстайтынын, бос уақытында не істейтінін және т.б. білу қажет. Дене тәрбиесі саласының маманына шұғылданушылардың денсаулығы жағдайын, дене сапаларының даму дәрежесін, сонымен бірге мінезінің ерекшеліктерін, жеке адамнершілік, көңіл-күй, жігер, өнегелілік сапалары айырмаларын, шұғылданушылардың эстетикалық қажеттіліктерін зерттеу қажет[3].

Өз оқушыларын зерттеу барысында тәрбиеші педагогикалық бақылау күнделігін жүргізуге тиіс, яғни онда шұғылданушылардың мінезі мен құлықтарының ерекшелік белгілерін куәлендіретін жекелеген дәлелдеме мәліметтерді жазып отыруы тиіс. Тек шұғылданушыларды жан-жақты білу негізінде олардың әрқайсысына лайықты ***сиқырлы кілт*** беруге болады. Педагогикалық тәжірибе куәлендіргендей үлгілі, жақсы қарым-қатынас жоғары талапшылдықтың, шұғылданушылардың жеке тұлғасын терең сыйлаумен үйлестіктің негізінде құрылады. Талап ету және сыйласу – тәрбие саласының екі бөлінбейтін жағы. Солай бола тұрса да дене тәрбиесінің оқытушылары (жаттықтырушылар) спортшыларға жоғары талап қояды, бірақ оларға деген қажетті сыйлаушылық қатынас көрсетпейтін жағдайлар болады. Тәрбиеге мұндай қатынас тәртіп бойынша жаттықтырушы тарапынан дөрекілікке апарады. Қорытындысында шұғылданушылар ызаланады, дөрекілік көрсетеді және оларда спортпен шұғылдануға деген қызығушылық жоғалады. Талап ету

міндетті түрде шұғылданушы оқушыларға ықыласпен, сезіммен, жанашырлықпен, жүрекпен қатынас жасауға үйлесуі тиіс. Мейірбандық достық үн оқушылармен дұрыс қатынас орната білуді, педагогиаклық тәсілді анықтайды. Сөз жоқ спортшы жарыста өз бетінше әрекет жасауға дайын болуы тиіс. Бірқатар жағдайларда ол адамдық сүйемелдеуді қажет етеді. Жаттықтырушы спортшының шамадан артық толқуын басады, жарыстың алдында пайдалы кеңестер береді, жеңілістен кейін көңілін көтереді және т.б.

Оқушыларының нашар нәтиже көрсеткенінен кейін өзін ұстай алмай ұрысып, мінейтін нашар жаттықтырушыларға қарағанда жақсы ұстаз спортшыға ішкі сезімін қалпына келтіруіне жәрдемдеседі. Істі осындай тәртіппен жүргізу жаттықтырушының абыройын арттырады. Педагогикалық қабілет оқушыдағы жақсы қаситтерді көруге, соған сүйеніп одан да жақсысын жасауға мүмкіндік береді. Жаттықтырушының ағайынгершілік емес, достық қатынасы спортшылардың өзін-өзі тәрбиелеуіне қозғаушы күш болады. Бір уақытта талапшыл және мейірімді, талғампаз және қайырымды, кішіпейіл, қатал және адамгершілікті болатын ***алтын ортаны*** табу маңызды.

Спршының тәжірибесі көрсеткеніндей (әсіресе, спорт ойындары), кейбір жаттығушылар бұл тәрбиелеу жүйесін бұзады, белді спортшылар наразылығы тууынан қорқып, солардың шылауында кетеді. Бұл талантты спортшыларды тәрбиелеуге елеулі зиян келтіреді, ал жаттықтырушының абыройы спортшылардың алдында жоғалады.

Жаттықтырушының ақиқат абыройы спортшыларға жоғары талап қоюда және спорттық ұжымдағы барлық тәрбиелеушілердің орнына және рөліне қарамастан олардың әрекеттеріндегі, мінез-құлықтарындағы кемшіліктермен күресуде өседі. Тәрбиенің табысы көп жағдайда шұғылданушылардың қызметі жүретін тәрбие мәнеріне байланысты (оқу сабағы, жаттығу, жарыс және т.б.) болады.

Дене шынықтыру мәдениетінің ерекшелігі, ұжымда өмірге сеніммен қарайтын атмосфера, қуаныш, сергектік, таусылмайтын қуаттың орнығуына қолайлы жағдай жасайды. Жақсы ұйымдастырылған дене шынықтыру мәдениеті ұжымы шұғылданушылардың рухани жақтарын, адамгершілік жоғары талаптары рухында тәрбиелеуге елеулі әсер етеді, жеке мүддесін қоғамдық мүддемен үйлестіру үшін жағдай жасайды. Шұғылданушыларға тәрбиелік әсер етудегі ала құлалық дұрыс нәтиже бермейді[4].

Дене тәрбиесі жүйесінде шұғылданушылардың жекелеген жақтары мен сапалары ғана емес, оның бүтіндей дене және рухани ұйымдарымен бірдлікте қалыптасады. Сондықтан тәрбие жүйесін табысты басқару үшін оқытушыға дене тәрбиесі жүйесінде шұғылданушылардың бейнесін қалыптастыруды алдын ала қарастыратын мақсатты бағытта ұйымдастырылған педагогикалықәресетулердіңбарлықжиынтығынмеңгеруіқажетболады.

Адам бөліктермен тәрбиеленбейді, ол жинақтау арқылы өзі ұшырайтын барлық әсерлердің жиынтығымен құрылады.

Әдебиеттер.

1. Адамбеков К.Т. «Оқушылардың дене тәрбиелеудің педагогикалық негізі» п.ғ.д. дисс. Автореферат Алматы, - 1995, 38-б.
2. Аяшев А.О. Болашақ мұғалімінің тәрбие жұмысына кәсіби даярлығын дене тәрбиесінің құралдары арқылы қалыптастыру. п.ғ.д. дисс. Автореферат М., 1993,55-б.
3. Биданов Б.Ж. Оқушылардың сабақтан тыс кездегі дене тәрбиесінің педагогикалық кезеңдері. п.ғ.к. дисс. Автореферат Алматы, 1992, 1-20 беттер.
4. Төлегенов Ж.М. Қазіргі педагогикалық үрдісте қазақтың ұлттық дене тәрбиесінің құралы мен формасы. П.ғ.к. дисс. Алматы, 1992. 1-165,7

ӘОЖ 37.373.6

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІНДЕ МУЛЬТИМЕДИЯЛЫҚ ЖӘНЕ КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Сейсембек Ә.Б.-магистрант ОҚМПУ, Шымкент, Қазақстан

Резюме

Современное общество тесно связано с процессом информатизации. Широко внедряются компьютерные технологии.Кроме того, одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования. Эта тенденция соответствует изменившимся целям среднего образования, требующим обновления методов, средств и форм организации обучения

Summary

Modern society is closely connected with the process of informatization. Computer technologies are widely implemented.In addition, one of the priorities of the process of informatization of modern society is the informatization of education. This trend corresponds to the changed goals of secondary education, which require updating the methods, means and forms of organization of education.

Қазіргі қоғам ақпараттандыру процесімен тығыз байланысты. Компьютерлік технологияларкеңінен енгізілуде.Соныменқатар,қазіргі қоғамдыақпараттандыру процесінің басым бағыттарының бірі білім беруді ақпараттандыру. Бұл үрдіс оқытуды ұйымдастырудың әдістерін, құралдары мен нысандарын жаңартуды талап ететін орта білім берудің өзгерген мақсаттарына сәйкес келеді.Информатика және есептеу техникасы курсын енгізу білім беру мектептерін компьютерлік сыныптармен жарақтандыруға және басқа пәндерді, атап айтқанда дене шынықтыруды оқытуда компьютерлік технологияларды қолданудың алғышарттарын жасауға әкелді. Өсіп келе жатқан ақпараттық ағындар ақпаратты өңдеу мен түсінудің жаңа деңгейін, оны ұсынудың жаңа әдістерін тез және тиімді игеруді қажет етеді.Сауықтыру процесімен қатар мектептегі жұмыстың басым бағыттарының бірі сабақтарда және сыныптан тыс сабақтарда ақпараттық технологиялар мен мультимедианы пайдалану арқылы білім беру сапасын арттыру болып табылады. Мектептерде сабақтарды компьютерлік қолдаумен өткізуге жағдай жасалуы керек: интерактивті тақта, мультимедиялық проектор, компьютер.

Мультимедиялық презентацияларды адам сахнада, проектор арқылы немесе басқа жергілікті ойнату құрылғысында көрсете алады. Презентацияны тарату "тірі" немесе алдын-ала жазылуы мүмкін. Хабар тарату немесе жазу ақпаратты сақтау мен берудің аналогтық немесе электрондық технологияларына негізделуі мүмкін. Интернеттегі мультимедияны пайдаланушының компьютеріне жүктеуге және қандай да бір жолмен ойнатуға немесе деректерді ағындық технологиялардың көмегімен интернеттен тікелей ойнатуға болатындығын атап өткен жөн. Ағынды технологиялардың көмегімен ойнатылатын мультимедиа" тірі " немесе сұраныс бойынша ұсынылуы мүмкін.

Білім беруде мультимедиялық компьютерлік оқыту курстарын (CBTS-тің танымал атауы) және энциклопедиялар мен жинақтар сияқты анықтамалық кітаптарды құру үшін қолданылады. CBT қолданушыға бірнеше презентациялар, тақырыптық мәтін және онымен байланысты иллюстрациялар арқылы ақпаратты ұсынудың әртүрлі форматтарында өтуге мүмкіндік береді. Edutainment-бұл білім мен ойын-сауықты, әсіресе мультимедиялық ойын-сауықты біріктіру үшін қолданылатын бейресми термин. Соңғы онжылдықта оқыту теориясы мультимедияның пайда болуына байланысты айтарлықтай дамыды[1]. Танымдық жүктеме теориясы, мультимедиялық оқыту және басқалары сияқты бірнеше зерттеу бағыттары анықталды. Оқыту мен тәрбиелеу мүмкіндіктері шексіз. Медиа-конвергенция идеясы білім беру саласындағы, әсіресе жоғары білім беру саласындағы маңызды факторлардың біріне айналуда. Дауыстық (және телефония функциялары), мәліметтер базасы (және туынды қосымшалар), қазір ресурстарды бөлісетін және бір-бірімен өзара әрекеттесетін, синергетикалық түрде жаңа жеделдік құратын бейне технологиялар сияқты жеке технологиялар ретінде анықталған медиа конвергенция-бұл бүкіл әлемдегі университеттерде оқытылатын пәндердің тез өзгеретін оқу курсы.

Компьютерлік технологиялар қазіргі мектептің білім беру процесінде кеңінен қолданылады. Бірақ, соған қарамастан, дене тәрбиесінде интерактивті құралдарды қолдану саласындағы қолданыстағы әзірлемелер, әдетте, жеке сипатқа ие: мектеп оқушыларының мәліметтер базасын құру, олардың физикалық дамуы мен физикалық дайындығын бақылау, жобалау әдісі – және мектеп тәжірибесінде кең таралмайды. Бірақ мен қазіргі заманғы дене шынықтыру сабағы жаңа ақпараттық мүмкіндіктер мен дәстүрлі оқыту жүйесінің сауатты үйлесімімен айтарлықтай жеңіске жетеді деп санаймын.

Қазіргі заманғы компьютерлік құралдардың функционалдығы оларды оқу процесінде, атап айтқанда дене шынықтыруда қолданудан едәуір алда келеді. Дене шынықтыру сабағында компьютерді қолдану технологиясын жасау кезінде келесі принципті басшылыққа алу керек: мен компьютерді оқытуда дәстүрлі технологияларды қолдану кезінде қалыптастыру мүмкін емес немесе қиын болатын білім мен дағдыларды алуды қамтамасыз еткен кезде ғана қолданамын.

Компьютер ақпарат беру мүмкіндігін айтарлықтай кеңейтеді. Түсті, графиканы, анимацияны, дыбысты қолдану-барлық заманауи бейне жабдықтар-іс-әрекеттің нақты жағдайын қалпына келтіруге мүмкіндік береді (мысалы, оқушыны жарысқа қатысушы күйіне қою).Компьютерді қолдана отырып, дене шынықтыру сабақтарында оқушылардың ақыл-ой белсенділігі теориялық материалды тез игеруге ықпал етеді, ал білім мен моториканы алу қарқынды және алуан түрлі болады[2].Сабақты жоспарлау басқаша құрылады: сабақтың жеке элементтері арнайы ойластырылған, онда компьютер қолданылады, дәстүрлі және интерактивті оқыту құралдарын біріктіру қарастырылған, сабақ барысында оқушылардың танымдық іс-әрекетін басқару әдістері жасалынған.

Ерекше назар аударылуы керек:

* шын мәнінде үлкен жылдамдықпен (жүгіру, секіру және басқа да қимыл-қозғалыс әрекеттері) өтетін және қарапайым сабақтарда көрнекі түрде көрсету қиын әртүрлі спорттық процестерді ыңғайлы түрде ұсыну;
* дене шынықтыру сабағында көрнекі құралдардың жетіспеушілігі техникасы арқылы өтемақы;
* оқушыда қозғалыс әрекеті техникасы туралы дұрыс түсінік қалыптастыру үшін компьютерді пайдалану.Жоғарыда аталған барлық "дене шынықтыру сабақтарында АКТ қолдану мүмкіндіктерін" жалпылау үшін келесі қорытынды жасауға болады:
* Дене шынықтыруды оқытуда оқытудың ақпараттық технологияларын қолдану оқушылардың сабақтан тыс өзіндік оқу жұмысы арқылы оқу бағдарламаларының теориялық және әдістемелік бөлімдерінің талаптарын жүзеге асыруға мүмкіндік береді, осылайша тікелей дене жаттығуларымен айналысуға арналған оқу сағаттарын сақтайды.
* Оқытуды қолдаудың электрондық құралдарын әзірлеу және енгізу оқушылардың оқу жұмысының деңгейін арттыруға ықпал етеді.
* Оқытудың ақпараттық технологиялары дәстүрлі әдістер мен құралдармен салыстырғанда жоғары дидактикалық тиімділікке ие.

Оқытуды қолдау. Сонымен қатар, электронды құралдарды қолданудың технологиялық жағына байланысты студенттердің қызығушылығының жоғары деңгейі дене шынықтырудың теориялық және әдістемелік аспектілерінің мазмұнына деген қызығушылықтың одан әрі артуына ықпал етеді.

* Қозғалыс қызметіне байланысты оқу материалын қабылдаудың тиімділігін арттыру үшін мәтіндерді графикалық иллюстрациялармен және аудиоматериалдармен үйлестіретін ақпаратты ұсынудың мультимедиялық нысандары оқытуды қолдаудың электрондық құралдарында өте маңызды.
* Жоба жұмысында қолданылатын технология қарапайым және компьютерді пайдаланушы деңгейінде меңгерген кез-келген адам үшін қол жетімді және дене шынықтыру саласында жоғары дидактикалық сапаны оқытуды қолдаудың электрондық құралдарын жасауға мүмкіндік береді.

Мектепте қолданылатын техникалық және бағдарламалық мультимедиа құралдары.Мектепте қолданылатын мультимедиа құралдарын анықтауға ресми

көзқарас олар әр түрлі ақпаратты оқытуға және басқа да білім беру қызметіне әкелетін кез-келген құрал бола алатындығын көрсетеді. Бұл жағдайда дәстүрлі ескірген аналогтық Оқыту құралдары мультимедиа ұғымына енуі мүмкін.Алайда, көбінесе компьютерлер мен олардың тиісті перифериялық жабдықтары мультимедияға жатады. Сонымен қатар, мектепте қолдану мұғалімдер мен студенттерге тек мәтінмен немесе суреттермен ғана емес, аудио, видео немесе басқа да тікелей ақпаратпен күресуге мүмкіндік беретін негізгі құралдарды тізімдеу мағынасы бар.Әр жылдары мектептегі білімге әртүрлі құралдар еніп, олардың пайда болуы жалпы орта білім беру жүйесін ақпараттық қамтамасыз етуді сапалы жаңа деңгейге көтерді, бұл әрдайым мамандарды даярлаудың тиімділігіне оң әсер етті.

Қазіргі уақытта еліміздің мектептерінде кездестіруге болады:

* дыбысты жазуға және жаңғыртуға арналған құралдар (электрофондар, магнитофондар, CD-ойнатқыштар),
* телефон, телеграф және радиобайланыс жүйелері мен құралдары (телефон аппараттары, факсимильді аппараттар, телетайптар, телефон станциялары, радиобайланыс жүйелері),
* теледидар, радиохабар жүйелері мен құралдары (теле және радиоқабылдағыштар, оқу теледидары және радио, DVD-ойнатқыштар),
* оптикалық және проекциялық кино-және фотоаппаратура (фотоаппараттар, кинокамералар, диапроекторлар, кинопроекторлар, эпидиаскоптар),
* ақпаратты құжаттауға және көбейтуге арналған полиграфиялық, көшіру, көбейту және басқа да техника (ротапринттер ,ксерокстар, ризографтар, микрофильмдеу жүйелері),
* ақпаратты электронды түрде ұсыну, өңдеу және сақтау мүмкіндігін қамтамасыз ететін компьютерлік құралдар (компьютерлер, принтерлер, сканерлер, графопостроители),
* байланыс арналары арқылы ақпарат беруді қамтамасыз ететін телекоммуникациялық жүйелер (модемдер, сымды, спутниктік, оптикалық-талшықты, радиорелелік және ақпарат беруге арналған басқа да байланыс арналарының желілері).

Әдетте, компьютерлік техникамен таныс мұғалімдер мен студенттердің көпшілігі акустикалық жүйелерді (динамиктерді), компьютердің дыбыстық картасын (тақтасын), микрофонды, арнайы компьютерлік бейнекамераны және, мүмкін, джойстикті аппараттық мультимедиялық құралдардың қатарына жатқызады. Бұл құрылғылардың барлығы, шын мәнінде, мультимедиялық жабдықтың қарапайым компоненттері болып табылады, оларды пайдалану өте қарапайым, жеткілікті түсінікті мақсатқа ие және осы интернет-басылымда егжей-тегжейлі сипаттаманы қажет етпейді. Мамандандырылған мультимедиялық құралдар үлкен қызығушылық тудыруы мүмкін, олардың негізгі мақсаты оқытудың тиімділігін арттыру болып табылады. Мұндай заманауи құралдардың қатарына, ең алдымен, интерактивті мультимедиялық тақталар жатады.

Интерактивті тақта "бағдарламалық - аппараттық жиынтығы - бұл заманауи мультимедиа-дәстүрлі мектеп тақтасының барлық қасиеттеріне ие, экрандағы суреттерге графикалық түсініктеме берудің кең мүмкіндіктеріне ие; сыныптың барлық оқушыларының жұмысын бір уақытта бақылауға және бағалауға мүмкіндік береді; оқушының сыныптағы оқу жүктемесін табиғи түрде арттыру (ұсынылған ақпарат ағынын арттыру арқылы); оқытудың эргономикасын қамтамасыз ету; оқытудың жаңа мотивациялық алғышарттарын жасау; диалогқа негізделген оқытуды жүргізу; кейс-әдістерді пайдалана отырып, қарқынды әдістемелер бойынша оқыту[3].Интерактивті тақта кескінді монитор экранынан проекциялық тақтаға жобалауға, сонымен қатар компьютерді арнайы киізден жасалған қаламдармен басқаруға мүмкіндік береді, мысалы, пернетақта немесе тінтуір манипуляторы сияқты.

Пайдаланылған интерактивті тақтаның бағдарламалық жасақтамасы (SMART Board Software) келесі құралдарды қамтиды:

* ноутбук (SMART Notebook);
* бейне жазу құралы (SMART Recorder);
* бейне ойнатқыш (SMART Video Player);
* қосымша (маркерлік) құралдар (Floating Tools);
* виртуалды пернетақта (SMART Keyboard).

Мұғалімдер мен студенттер білім беруде қолданылатын мультимедиа ресурстарын жасаушылар емес. Көбінесе мұғалімдер мен оқушылар осындай құралдарды пайдаланушылар ретінде әрекет етеді. Алайда, тәжірибе көрсеткендей, жыл сайын мұғалімдердің саны артып келеді, қарапайым, бірақ электронды оқыту құралдарын әзірлеуден тыс қала алмайды. Осыған байланысты қазіргі заманғы мұғалімге жоғары сапалы мультимедиа ресурстарын дамыту технологиялары туралы, сонымен қатар компьютерлік оқыту құралдарын құруға арналған аппараттық және бағдарламалық құралдар туралы түсінік берген жөн.

Әдебиеттер

1. Богданов В.М., Пономарев В. С. Дене шынықтыруды оқытудағы оқытудың ақпараттық технологиялары// дене шынықтыру теориясы мен практикасы, №8– 2018.
2. Матвеев А. П. дене шынықтыру 6-7 сынып. - М: Білім, 2008.
3. Абдуллина В. З., Балапанов Е. Қ., Бөрібаев Б. Access жүйесімен жұмыс істеу. Алматы,2015

УДК

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Алиева Лаура

Түйін

Бұл мақалада оқушылардың шығармашылық белсенділігін қалыптастыру мәселесі қарастырылады. Шығармашылық қабілеттерді жас кезінен дамыту қажеттілігі туралы айтылады.

Summary

This article examines the problem of forming the creative activity of schoolchildren.

Creativity must be developed from an early age.

В настоящее время, когда происходит смена приоритетов и социальных ценностей, когда человеческий фактор выходит на первый план во всех сферах его жизнедеятельности, становится особенно актуальной формула древнегреческого философа Протагора: «Человек - мера всех вещей».
Сегодня востребован человек творческий, интеллектуально развитый, умеющий учиться, гибко адаптироваться к постоянно меняющимся жизненным ситуациям, способный применять полученные знания на практике, искать пути рационального и нестандартного разрешения, возникающих проблем.

Очевидна высокая ценность и важность творческого мышления как категории мышления для каждого индивида и для человечества в целом,
Необходимость обращения к проблеме творческого развития личности, позволяющей ей самореализовываться и самосовершенствоваться в новых условиях, быть субъектом своей жизнедеятельности неоспарима. От уровня развития творческого мышления личности во многом зависит успех страны и в экономической, и в политической, и в культурной областях.

Зарубежными и отечественными авторами, работающими в области педагогики и психологии подчеркивается противоречие между выдвигаемой современным обществом потребностью в воспитании и развитии самостоятельной творческой личности и недостаточной разработанностью условий и средств реального и целенаправленного достижения этой цели на всех ступенях обучения. По этой причине в педагогике и психологии интенсивно ведется поиск рациональной организации учебного процесса, стимулирующей творческую активность обучающихся.
Если учесть тот факт, что доля умственного труда почти во всех профессиях постоянно растет, а все большая часть исполнительской деятельности перекладывается на машины, то становится очевидным, что творческое мышление человека следует признать самой существенной частью его интеллекта и задачу его развития - одной из важнейших задач в воспитании и обчении современного человека.

Целесообразно развивать такие способности, начиная с самого раннего возраста. Поэтому в системе образования нужно уделять особое внимание развитию творческого, а не только репродуктивного стиля мышления. На данный момент существует потребность психологов, педагогов, родителей в совершенствующихся методах психолого-педагогического воздействия на формирующуюся личность ребенка с целью развития интеллектуальных, коммуникативных и творческих способностей.
Для выявления, обучения и воспитания одаренных и талантливых детей необходимы надежные и обоснованные методики психодиагностики творческого мышления детей школьного возраста.

В данной работе мы остановились на таком определение творческого мышления как способность находить неожиданные, оригинальные решения

проблем, то, что называют дивергентным мышлением. Творческое мышление пластично, т.е. позволяет предложить не одно - два, а множество решений проблемы. Оно подвижно, т.е. легко переходит от одного аспекта проблемы к другому, выходит за рамки привычных взглядов.

Исследования творческого мышления стали расширяться во второй половине XX века. Были составлены первые диагностические задания, выявляющие уровень развития творческого мышления. Стали экспериментально изучаться процессы творчества детей и подростков. Разрабатывались первые учебные программы формирования творческих способностей. В это время были выявлены психологические составляющие творческой деятельности: гибкость ума; систематичность и последовательность мышления; диалектичность; готовность к риску и ответственности за принятое решение [1].

В настоящее время проблема творческой активности личности, формирования таковой у наших школьников становится особо актуальной и выходит на передний план в современных научных исследованиях. Растет число философских, педагогических, психологических и других, работ по этой проблематике. Ее активно разрабатывают и разрабатывали ведущие ученые стран мирового сообщества (Ф. Баррон, Дж. Гилфорд, Г. Лозанов, А. Маслоу, Р. Торренс и др.). В советской науке проблема творческого развития личности исследовалась на междисциплинарном уровне, привлекая внимание крупнейших теоретиков и практиков (В.И. Андреев, Д.Б. Богоявленская, В.И. Заика, И.С. Кон, Т.В. Кудрявцев, Я.А. Пономарев и др.). В контексте данной проблемы значительно возрос интерес современной науки к исследованию процессов «самости» в трудах античных философов (Гераклит, Сократ, Платон, Аристотель и др.), в философских теориях представителей субъективного идеализма (И. Кант, Л. Фейербах, И. Фихте и др.). Приобрели новое звучание философско-этические воззрения М.М. Бахтина, Н.А. Бердяева.

Педагоги-теоретики и учителя-практики исследуют закономерности и принципы развития творческой личности, рассматривают методики генерирования новых идей, апробируют различные творческие задания и психолого-педагогические методики.

Исходя из исследований отечественных и зарубежных авторов можно заключить что творческое мышление, как и способность к нему развивается. Развитие осуществляется вместе с развитием личности и интеллекта [2].

Эффективность развития творческих способностей во многом зависит от того материала, на основе которого составлено задание. Анализ учебных пособий школы показал, что содержащиеся в них творческие задания, в основном, относятся к "условно творческим", продуктом которых являются сочинения, изложения, рисунки, поделки и т.п. Часть заданий направлена на развитие интуиции учащихся; нахождение нескольких вариантов ответов. Творческих заданий, требующих разрешения противоречий, не предлагает ни одна из используемых в школах программ [3, с.10].

Между тем для эффективного развития творческой деятельности школьников применение эвристических методов должно сочетаться с применением алгоритмических методов творчества.

Чтобы накапливать творческий опыт, ученик обязательно должен осознавать (рефлексировать) процесс выполнения творческих заданий. Организация осознания учащимися собственной творческой деятельности предполагает текущую и итоговую рефлексию. Как на текущем, так и на итоговом этапе рефлексии педагог и психолог фиксирует, какие методы решения творческих заданий применяют учащиеся, и делают вывод о продвижении учащихся, об уровне развития творческого мышления и воображения [4, с.119].

Для более точного определения уровня развития креативных способностей учащихся необходимо анализировать и оценивать каждое выполненное самостоятельно творческое задание.

Для формирования творческих способностей необходим определенный (оптимальный) уровень социализации, предполагающий овладение элементарными навыками коммуникации. Формирование творческих способностей как личностной характеристики в онтогенезе проявляется сначала на мотивационно - личностном, затем - на продуктивном (поведенческом) уровне. В результате огромной работы исследователи установили, что творческие способности проявляются неравномерно с интервалом в четыре года (5, 9, 13, 17 лет); Процесс развития творческих способностей проходит как минимум две фазы:

1) развитие "первичной" фазы как общей творческой способности, неспециализированной по отношению к определенной области человеческой жизнедеятельности. Сензитивный период 3 - 5 лет. В это время подражание значимому взрослому как образцу творческо личности, возможно, является основным механизмом формирования творческого мышления.

2) подростковый и юношеский возраст (от 13 до 20 лет). В этот период на основе "общей" формируется "специализированная": способность к творчеству, связанная с определенной сферой человеческой деятельности, как ее дополнение и альтернатива. Юноша определяет для себя "идеальный образец творца", которому он стремиться подражать. Вторая фаза заканчивается отрицанием собственной подражательной продукции и отрицательным отношением к бывшему идеалу. Индивид либо задерживается на фазе подражания навсегда, либо переходит к оригинальному творчеству [5].

Творческое мышление можно формировать в раннем возрасте (3 - 4 года), но существуют некие пределы (возможно генетические). Обобщенная кривая развития творчества не линейна: после подъема обычно следует некоторый спад. Хорошая память и высокий уровень интеллекта порой могут препятствовать развитию творческих способностей в детстве.

Творческие способности более чем интеллект, определяются факторами среды. Творческим, так же как и интеллектуальным человек не рождается. Все зависит от того, какие возможности предоставит окружение для реализации того

потенциала, который в различной степени присущ каждому из нас. В первую очередь на эту способность влияет общение со взрослыми людьми, обладающими развитыми способностями, общение же с низко интеллектуальными людьми, не обладающими такими талантами, приводит к противоположному результату [6].

В.Н. Дружинин сформулировал понятие "интеллектуального диапазона". Его смысл состоит в том, что индивидуальные достижения, в том числе и творческие, определяются, прежде всего, уровнем общего интеллекта. Высокий интеллект является необходимым условием для творческих достижений, но достигнет ли человек своего творческого предела, зависит от его мотивации и компетентности. Согласно исследованиям ученых утановлено что эффективность умственной деятельности весьма низка при невысокой заинтересованности в результате, но она постепенно повышается по мере роста заинтересованности [6, с.304].

Литература

1. Смолькина Т.П. Основные направления развития творческого мышления инженера-педагога. // Совершенствование технологии профессионально-художественного обучения // Сб. науч. тр. - Караганда: Изд-во КАРГУ, 1998. - С.50-55.
2. Айдарова Л.И. Модели как средство организации исследовательской деятельности учащихся в ж. Психологическая наука и образование, 1997, № 3, с.62-74.
3. Калмыкова, З.И. Проблемы диагностики умственного развития учащихся. Издательство: Педагогика, 1975 г.
4. Программы общеобразовательных учреждений: Нач. кл. (1 - 4). - М.: Просвещение, 2001. - Ч.1. - 400 с.
5. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования.М. - Томск, 1996.
6. Лук А.Н. Психология творчества. - М.: Наука, 1999. - 127 с.
7. Телегина Э.Д., Гагай В.В. Особенности взаимосвязи творческого мышления и зрительного восприятия у младших школьников // Вопросы психологии 2003. № 5. С.47-55.
8. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика: Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2000. - 304, 315 с.

ӘӨЖ

СПОРТТЫҚ ОЙЫНДАРҒА МАШЫҚТАНУДА ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚТЫҢ ӘСЕРІ

Байқожа Ғалымжан Дәуітбекұлы магистрант
Балабеков Темирхан Тureханович магистрант
Мырзақұл Мейірбек Батырбекұлы магистрант
ОҚМПУ Шымкент қ.

Резюме

В статье рассматриваются влияние психологической подготовки на тренировку спортивных игр.

Summary

The article deals with the influence of psychological training on the training of sports games.

Спорттық ойындардағы ойын қызметіне тән қозғалыстармен тәсілдердің көп түрлілігі мен күрделілігі обьективті әдістерінің болу қажеттілігін алдын-ала анықтайды, олардың көмегімен ойын тәсілдерінің орындалуына сандық баға беруге болады.

Қазіргі уакытта мұндай өлшеу белгілі киындықтармен байланысты. Өйткені, спорттық қызметте қолданылып жүрген қимылдардың тиімділігін бағалаудың қолданар әдістері спорттық ойындарда барлық уақытта қолданыла бермейді [1].

Қазіргі заманғы баскетбол - шапшаң ойын. Ол кенеттен ұмтылулардан, тоқтап қалулардан тұрады және аса шапшаң жүгіруді талап етеді.Ойын өтетін 40 минут уақыт ішінде баскетболшы 5-7 км жүгіреді, көптеген секірулер мен ауысулар, түрі мен сипаты жағынан әр түрлі қимылдар орындайды.

Жүгіру, секіру сияқты басқа да қимылдардың өзгешілігі алаң көлемінің болуына және қарсылас әрекетіне байланысты бірінен екіншісіне кенеттен ауысу қажеттілігіне орай анықталып отырады. Осыдан келіп баскетболмен айналысу салдарынан ішкі органдар мен жүйелердің қызметі жақсарады зат алмасу, қан айналым, тыныс алу және т.б. Қимылда нақты, үйлесімді сенімді орындала бастайды. Бұлшық ет күш артады, желбезек аппараты бекиді, мүсін түзу қалыптасады.

Белсенді ойын әрекеттері ерік - жігер күшіне айрықша талаптар қояды, сондықтан да шұғылдану барысында айналысушылар бойында ерік-жігер, батылдық, шешімділік, бастамашылық, шешім қабылдауда дербестік жағымсыз көңіл - күйді жасыра білу қабілеттері жетіледі. Саналы әрекет парасаттылық қабілетін дамытуға ықпал ететін шешім қабылдауда шапшаңдылықты талап етеді.

Мақсатқа жету жолындағы ұжымдық әрекет жеке мүддені команда мүддесімен үйлестіре білуге байланысты, осының арқасында ұжым, тәртіптілік, белсенділік, жолдастық өзара көмек қасиеттерін тәрбиелеуге әсер етеді.

Спорттық машықтану - спортшы дайындығының ерекше ұйымдық – педагогикалық күрделі процесс, бұл процесс дене жаттығуларына таңдап алынған спорт түрлері бойынша жан - жақты дайындықты жетілдіру мақсатында қолдануға негізделген, бұл ең жоғары жетістіктерге жеткізеді, организмнің барлық жүйесін үйлесімді дамыту арқылы денсаулықты шыңдайды.

Спорттық машықтану белгілі бір заңдылықтар мен жалпы педагогикалық принциптер негізінде құрылады.

Машықтану амалдарының спортшы организміне оның психикасына әсері машықтану жүктемесі деп аталады.

Психологиялық дайындық - спортшы психикасы қызметі мен жеке қасиеттерінің таңдап алынған спорт түрі әрекеттерінің талаптарына қарай даму процесі. Психологиялық дайындық процесінде спортшы психикасына әсер

ететін қолданыс, әдіс, амалдар жиынтығы белгілі бір жай - күй, дағды, қасиеттерді қалыптастыру үшін қолданылады.

Ерік - жігер қасиеттерін тәрбиелеумен қатар психологиялық дайындықтың мынадай міндеттері бар: спорттық әрекеттің тұрақты қалыптастыруы, машықтанулар және олардан кейінгі процестердегі психологиялық дайындық, жарыс қарсаңында психологиялық дайын болу, көңіл - күй өзгерістерін басқара білу.

Психологиялық дайындық формалары мен әдістері әр түрлі және дайындықтың ағымдағы сатысының міндеттеріне сай таңдалынады. Психологиялық дайындық процесінде төмендегідей әдістемелік қолданыстар пайдаланылады: оқытушының жеке спортшыға, топқа және командаға түгелдей әсер етуі, команда немесе топтың жеке спортшыға әсері, тәжірибелі спортшының тәжірибесі аз спортшыға әсері, спортшының өзінің өзіне әсер етуі [2].

Спортшылардың машықтанулар мен жарыстарға жүйелі түрде қатысып отыруды психологиялық дайындықтың ең тамаша жолдарының бірі болып есептеледі.

Баскетболшылар машықтану және жарыс процестерінде, шектелген уақыт ішінде және қарсыласпен жекпе - жекке түскенде толып жатқан объектілерді қабылдауға, жағдай бағалауға және барынша дұрыс шешім қабылдауға тура келеді.

Бұл шешімдерді жүзеге асыру бағытты тез ауыстыруды және тәсілдік қолданыстарды жоғары жылдамдықпен орындауды талап етеді және мұнда баскетболшы өз әрекеті командадағы өз серіктері мен қарсылыстары әрекеттері нәтижесінде болатын өзгерістерді болжай білу қажет.

Ойын әрекеттері мен жағдайларының күрделілігі психологиялық процестердің қатты ширығуына әкеледі және адамның ақыл - сана қызметін сипаттайтын негізгі психологиялық қасиеттерді жетілдіруге ықпал етеді.

Спорттық жетілдіру тобына жүйелі түрде айналысу барысында студенттер бойында баскетболмен шұғылдануға деген қызығушылық қажеттілік пайда болады. Айналысуға деген тұрақты қызығушылықты сақтау үшін оқытушы студенттермен қатынасында спортшылар мінез-құлқы себептеріне және талаптану деңгейіне белсенді түрде әсер етуі қажет. Бұл жақын арада атқаратын міндеттерді анықтауда, оларды біртіндеп күрделілендіруде, болашақта белгілі бір табыстарға жетуді бағыттай білуде, алда тұрған жарыстарға шығатын команда құрамына ену мүмкіндігінде байқалады.

Оқытушы өз оқушыларының қызығушылығын, олардың ерекшеліктерін танып - білген,- олардың арасында сенімі мен беделге ие болған болса және қандай да болмасын жағдайда оқушыларға әсер ете алып, олардың түсінушілігін тудыра алған жағдайда ғана спорттық әрекеттерге деген қызығушылық туғызуға болады.

Алғашында айналысуға ойынның өзі тартады, жүйелі түрде және қиын машықтанудан гөрі доппен жеңіл де әдемі ойнау оны торға дәл лақтыруға деген қызығушылық басым болады, тәсілдік қолданысты меңгерудегі алғашқы қиындықтарға кездескеннен кейін олар алға қойған міндеттерге жету үшін әлі де алыс екендігін түсініп, олардың кейбіреуі спортпен шұғылданбай тастап кетеді. Олардың мүлдай шешіміне келуіне оқу тәртібі мен машықтануларды бірдей алып отыру күрделілігі көп әсер етеді.

Оқытушы бұны өзінің күнделікті жұмысында есіне сақтап отыруы және әр сабақта тек дене дамуы мен ерік - жігер қасиеттерін дамытып қана қоймай, сонымен қатар көңіл - күйді көтеретін тартымды әдістемелік қолданыстар табуға тырысып отыру қажет. Машықтану сабақтары бір жағынан қиын, екінші жағынан әркім меңгере алатындай болуы керек.

Жылдық циклдің әр түрлі сатыларында машықтану сабақтарының психикалық жағынан ширығуы әр түрлі. Машықтану жүктемелерін жоспарлағанда, әр түрлі сатыдағы машықтану амалдары мен әдістерін таңдауда ойыншылардың дене, тәсілдік және тактикалық дайындығын ғана емес сонымен қатар көңіл - күйін, нақты машықтану циклінің ұзақтығы, алда тұрған жауапты жарыстар мерзімін ескеріп отыру қажет [3].

Команданың жарыстарда табысты өнер көрсетуі және жеңіліске ұшырауы ағымдағы дене және тәсілдік - тактикалық дайындығы деңгейіне және әрбір нақты ойындарға психологиялық дайындыққа байланысты болады. Командалардың тәсілдік - әдістік шеберлігі тең болған жағдайдағы ойыншылардың психологиялық дайындығы ең жақсы және жеңіске деген ерік жігері үлкен команда ғана жеңіске жете алады. Оқытушы команда ойынға сергек көңілмен өз күшіне сенімді және жеңіс үшін соңғы минутына дейін күресуге дайындығына сенімді болып шыққанда ғана команданың психологиялық дайындығы жөніндегі міндетін орындап шықтым деп есептейді. Команданың жарысқа психологиялық жарысқа дайындай жүріп, оқытушы қарсылас пен өз командасының күшін шынайы бағалауы тиіс. Егер команда өзінің жетекшісіне толық сенетін болса, онда күштер сәйкестігі мен соған сай психологиялық жағынан дайын болуға дұрыс, ал кейде тіпті қатал баға беру команданы барынша жинақтауға және ең күшті қарсыласпен кездесуде де жеңіске жетуге көмектеседі.

Көп күндік турнирлер процесінде психологиялық дайындықтың маңызы зор. Жаттықтырушы әрбір ойынның қуатты стресс факторы екендігін және ол ширығудан жарыстың мәнділігіне қарай өсіп отыратындығын есте сақтауы керек. Көбіне ауыр, шиеленіскен ойындардан кейін баскетболшылардың ұйқысы бұзылады, олардың ашушаңдығы артады. Ойша олар үнемі жүзеге асыра алмаған мүмкіндіктеріне, дұрыс жасай алмаған тактикалық жүрістерге қайта оралып отырады.

Ойынға психологиялық дайындықты тек оқытушы әсерінен ғана емес сонымен бірге спортшылардың психикалық жай - күйді өзін - өзі реттеу әдістерін белсенді түрде қолдану арқылы қамтамасыз етуге болады.

Психикалық реттеу машықтану әдістері - «аутогенді» машықтану әдісі соңғы жылдары кең таралып келе жатыр. Бұл әдіс бойынша өзін - өзі сендіру, эмоционалды ширығуды түсіру үшін өзіне - өзі сөйлеу, алдағы әрекеттерге бар назарды аудару сияқты қолданыстар кешенді түрде қолданылады [4].

Психикалық қасиеттер мен көңіл - күйді өздігінше дамытуда спортшы өзінің алдына қойған жақын және алыс мақсаттарына және оған қол жеткізу амалдарына, тұрмыстағы және командадағы мінез - құлқына, жеке қасиеттеріне сын көзбен қарап, талдау жасау керек. Осы талдау негізігінде әрекет ету бағдарламасы жасалып, оның орындалу мерзімі аяқталады. Өзін - өзі сендіру процесінде бұл бағдарлама алдын ала қойған мақсатқа жету жолында бағдар болып есептеледі.

Бақылау және ресми жарыстарға қатысқаннан кейін әр түрлі ойын жағдайларындағы өз әрекеттеріне, тактикалық үлгіні жүзеге асыру, қорғаныс пен шабуылдағы ойын сенімділігіне, торға доп лақтырулар дәлдігіне қысқаша баға беру қажет.

Психикалық реттеу машықтануларын жүргізгенде көңіл-күйді бірде белсенділендіріп, бірде ана күйден мына күйге көшіретін қолданыстарға ғана көңіл аударып қана қоймай, сонымен бірге бұл көңіл - күйді әрі қарайғы жұмыста да сақтап қалуға тырысу қажет.

Психологиялық дайындық процесінде спортшылардың нашар дамыған қасиеттерін, қателіктерін анықтап, пайда болған қиындықтар мен жіберілген қателіктерді меңгерудің тиімді қолданыстары мен амалдарын тауып отырудың маңызы зор.

Әдебиеттер

1.Баскетбол: Жоғары оқу орындарына арналған оқу құралы/ Ю.М.Портнова - М.: - 476.

2. И.Т.Горбашев. Баскетбол в вузе. Оқу құралы.- Алма-Ата: КИФК.1992-186.

3. К.В.Суетнов. Обучение школьников игре в баскетбол: Оқу құралы. — Алма-Ата, 1985 — 92.

4.Дене тәрбиесінің психофизиологиясы. –М.: Рауан, 1983

ӘӨЖ

ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Кульбаев Сейтбек Қашымұлы п.ғ.к., доцент
Осипов Бауржан Жандарбекович магистрант
Гайбназаров Махсуджон Октамханович магистрант
ОҚМПУ Шымкент қ.

Резюме

В статье рассматриваются формирование у учащихся навыков здорового образа жизни.

Summary

The article deals with the formation of students ' healthy lifestyle skills.

Қазіргі таңда қоғамның салауаттылығы маңызды сипатқа ие. Бүгінгі болашақ мұғалімді дайындауда олардың салауатты өмір сүру мен денсаулық, дене мәдениеттерін өздері игермей тұрып, оларды білімді, білікті маман ретінде қалыптастыру мүмкін емес. Себебі әр болашақ маманның денсаулығы жеке байлық қана емес, ол сондай-ақ халқымыздың білім және экономикалық қуатының өсуі үшін де қажетті шарттарының бірі. Соның ішінде денсаулықтың басты шарты-мәдени орта, салауатты өмір салты.

Президентіміз Н.Ә. Назарбаев «Қазақстан - 2030» стратегиялық бағдарламасында «Салауатты әрі гүлденген экономика құрмайынша, біз қуатты мемлекет пен қарулы күштер құра алмаймыз, демографиялық, экономикалық және әлеуметтік міндеттерді шеше алмаймыз, әрбір адамның жеке басының қадір-қасиеті мен әл-ауқатын арттыра алмаймыз»,-деген болатын [1]. Білім беру жүйесінің алдындағы маңызды міндеттерінің бірі – салауатты өмір салтын қалыптастыру мәселесі. Соған байланысты көптеген құжаттар бар, мәселен: Елбасының 1998ж. 18 мамырдағы «Халық денсаулығы» атты мемлекеттік бағдарламасы, Қазақстан Республикасының үздіксіз білім беру жүйесінде «Салауаттану-денсаулықты сақтау» бағдарламалары.

Бұл құжаттардағы негізгі мәселенің бірі - салауатты өмір салтын қалыптастыру, жастар тәрбиесі.

Сондықтан да болашақ мұғалімдерге қойылатын жаңаша талаптар мен өзгерістер туындап отыр.

Дана халқымыз: «Дені саудың – жаны сау», «Басты байлық – денсаулық», «Тазалық – саулық негізі, саулық – байлық негізі» - деп тегін айтпаса керек. Медицина атасы Ибн Сина: «Күнделікті дене шынықтырумен шұғылданып жүрген адам ешбір емді қажет етпейді», - деп өсиет қалдырды.

Халқымыз қашаннан-ақ денсаулықты алдыңғы орынға шығарып "бірінші байлық" деп есептеген. "Дені саудың-жаны сау" дейді халық даналығы. Еліміздің жарқын келешегі бәрімізге қажет, оның ойдағыдай болуы қоғам мүшелерінің сайдың тасындай өмір сүріп, еңбек етуіне байланысты. Орыстың ұлы ғалымы М.П.Павлов "адам жер шарындағы табиғаттың ең жоғарғы жемісі, адам-аса күрделі және өте нәзік жүйе. Бірақ табиғат қазынасын пайдалану және осы қазыналардан ләззат алу үшін адамның дені сау, күшті және ақыл-ойы дамыған саналы болуы тиіс"- деген [2].

Себебі дені сау, денсаулығы мықты, дене күші, дене мәдениеті қалыптасқан адам ғана зерделі ойлап, өз іс-әрекетін өмірлік маңызды міндеттерді шешуде шығармашылық бағыт ұстана отырып, белсенді өмір сүруге қабілетті болады. Сондықтан сауықтыру денеге білім мен тәрбие беру саласының басты міндеттерінің бірі бола отырып, жеке тұлғаның жан-жақты дамуына, күшті де қуатты болып өсуіне, өмірге, еңбек нарығындағы бәсекелестікке және Отан қорғауға даярлауға қызмет етеді.

Көрсетілген міндеттерді толық жүзеге асыру сауықтыру жүйесіне және салауатты өмір салтын қалыптастыру жұмысына тікелей байланысты. Өйткені,

сауықтыру жұмысы – денсаулықты нығайту, білім беру, дамыту, тәрбиелеу міндеттерін шешуге арналған педагогикалық іс-шаралардың бірі бола отырып, жеке тұлғаның денсаулық деңгейін арттыру, табиғи күш-қуатын нығайту, дене мүшелерінің гигиеналық негіздері мен дене қозғалыс қабілеті мүмкіндіктеріне сай, өз бетінше қимыл-қозғалыс жаттығуларын орындап, өзін-өзі үнемі дамытып, көңілді де сергек жүруге баулиды.

Шындығында, салауатты өмір салтының негіздерін, оның мөлшерлері мен қағидаларын сақтау кажеттігін жасауды мектеп жасынан бастаған жөн, өйткені адамның денсаулығының негізі мектепте оқыту барысында мектептен тыс мекемелерде жалпы балалық шақта қалыптасады.

Сондықтан дені сау жастарды тәрбиелейтін шаралар жүйесінде ең маңызды орынды оқушылардың салауатты өмір салтын мақсатты түрде қалыптастыру алады, бұл оқушылардың денсаулығын қорғау мен нығайту, организмдерін шыңдау, дене тәрбиесімен айналысу, өзінің және өзін қоршағандардың денсаулығын жақсарту мен нығайтудағы жауапкершілігін арттыру міндеттері сияқты келелі мәселелерді шешеді.

Бұл әрине өте маңызды мәселе, өйткені оқушылардың денсаулық жағдайы толық негізде алаңдатарлық жағдай туғызады. Сонымен, көптеген оқушылардың бойында дисгармониялық дене дамуы (дене салмағының азаюы, бұлшық ет күшінің, өкпе сыйымдылығының т.б. төмендеуі), өкпе (туберкулез), жүрек, қан тамырлары, жұқпалы тері-соз ауруларының өсуі байқалуда. Оқушылар арасында жүйке жүйесі, ас қорыту, тыныс органдары, бүйрек аурулары кеңінен тараған. Өскелең ұрпақтың денсаулық жағдайына зиянды әсер ететін, әсіресе, олардың жастайынан темекіге, ішімдікке, есірткіге әуестенуі болып табылады. Сондықтан, қалыптасқан жағдайда педагог пен педагогиканың кәсіби қызметі өзгеріп отырады.

Денешынықтыру қимыл жұмыстары, денсаулық пен оқыту үрдісі өзара байланысты және өзара шарттаскан: оқушының денсаулығы неғұрлым мықты болса, окыту да соғұрлым жемісті болмак, басқа жағдайда оқытудағы негізгі максат өз мазмұны мен құндылығын жоғалтады. Алайда оқушылар мектепте қаншалықты педагогтар мен тәрбиешілердің тұрақты да күнделікті бақылауында болғанымен, денсаулық жағдайын жақсартпайды, нашарлатады.

Оқушылардың салауатты өмір сүруді қалыптастыру проблемасы ерекше маңызға ие болады. Өйткені тап осы кезеңде олардың ден - саулыққа, салауатты өмір салтына, олардың мөлшері мен қағидаларын сақтауға деген жеке тұлғалық қасиеттері, қажеттіліктері, ой-тұжырымдары, қарым-қатынастары мен бағыт-бағдары қалыптасады. Демек, адам денсаулығы көбіне дер кезінде қолайлы жағдайларды: денсаулықтың қалыптасқан резервтері мен оны нығайту мен дамыту мүмкіндіктерін қолдана білумен анықталады.

Ендеше салауатты болашақты ойлайтын болсақ, өсіп келе жатқан ұрпақтың денінің саулығы, көңілінің сергек, осы бастан жат әдеттерден аулақ болып өсуі үшін қолда бар мүмкіндікті пайдалана білуіміз қажет. Соған сәйкес, Қазақстанның әрбір азаматын бала жастан дене тәрбиесімен айналысуға тарту

үлкен маңызы бар мемлекеттік міндет екендігі еліміздің негізгі заңында көрініс тапқан. Ата заңның 24 және 29 – баптарында азаматтардың демалуға және денсаулығын сақтауға құқы бар екендігі атап айтылған. Сондықтан да оқушы-жастардың әр уақытта қоғамдық санасының, жеке тұлғасының жан-жақты дамыған еңбек білігі мен шығармашылық қабілеті қалыптасқан адам болып өсуі өзекті де көкейкесті мәселе болып отыр [3].

"Салауаттылық", яғни "Деннің саулығы" - Бүкіл әлемдік денсаулықты сақтау ұйымының Жарғысында көрсетілгендей дененің, моральдық және әлеуметтік саулықтың, есендіктің толыққанды түрдегі жағдайы, "Деннің саулығы" - адамның қоршаған ортаға байсалды, теңгерушілік қатынасын білдіретін дене мүшелерінің қалыпты жағдайы.

"Өмір салты" - адамның денелік, интеллектуальдық және еңбек әрекетін; тұрмыстық өзара қарым-қатынасын; дағдысын, орныққан мінез-құлық тәртібін, өмір сүру қаркынын; бірсарынды жұмысы, демалысы және қарым-қатынас ерекшелігін жатқызуға болады. Олай болса, "өмір салты" - деннің саулылығына нәтижелі ықпал ететін "салауатты өмір сүру" ұғымын білдіреді.

Қазіргі ғылым "салауатты өмір салтын":

- ең жақсы үйлесімді тәртіп;
- иммунитетті және денені шынықтыру;
- дұрыс тамақтану;
- орнықты өмір сүру әдеті;
- зиянды әдеттің болмауы ("ауру қалса да - әдет қалмайды");
- жоғары дәрігерлік белсенділік;
- спортпен шұғылдану -деп түсіндіреді [4].

Қазақта "Деннің саулығы - бастың амандығы" - деген ұғым қалыптасқан. Олай болса, салауатты өмір салты және оны тәрбиелеу мәселесі, көптеген ғасырлар бойы күн тәртібіне қойылып келе жатқан әлеуметтік маңызы бар күрделі мәселе. Себебі, жаңа XXI ғасырдың адамы - дені сау, рухы күшті, жан дүниесі таза адам болуы шарт. Сондықтан, оқушылардың салауатты өмір сүруін қалыптастыру - мемлекеттің қамқорлығы. Дені сау адам - қоғамның маңызды құндылығы.

Деннің сау болуы - ол, яғни өмірді шексіз сүю, куаныш сезіміне бөлену, өмірден ләззат алу, әрбір таңды, күнді асыға ризашылдық көңіл-күймен тосу және кешкілік қам-көңілсіз, кіршіксіз тәтті ұйқыға кету, ең қажеттісі, өзінді өзің сүю, құрметтеуден басталады.

Ол үшін, оқушыларды алдына өмірлік маңызды мақсат қоя білуге тәрбиелеу қажет. Оған жету, ерінбей, шалдықбай үлкен еңбек етуді қажет етеді. Ондай еңбек - деннің сау болуын қажет етеді. Міне, осы тұрғысында оқушылардың санасы таза, сенімі айқын болуы шарт. Кімде кім өзінің өмірін темекі түтінімен, ішімдік уытымен уласа, арам қылықпен өмір сүрсе, сол ертеңгі күнге сенімсіздікпен қарайды. Ол үшін тіршілік, өзі қоршаған орта көңілсіз, беймәлім, күңгірт болып келеді. Осы қағиданы әрбір баланың жадына,

зердесіне тоқыту, жалпы адамзаттың, оның ішінде мектеп пен ата-аналардың мемлекет, қоғам, бала алдындағы міндетті борышы.

Украиналық жүрек және қан тамырлары хирургиясы институтының бұрынғы директоры, атақты хирург Н.М.Амосов мықты денсаулық пен бақытқа ие болу үшін мынадай принциптер мен кеңестерді ұстанады [5]:

1. Көптеген аурулардың шығуына кінәлі табиғат емес, қоғам емес, адамның өзі.

2. Медицинаға үміт артпа. Ол көптеген ауруларды емдеуге бар, бірақ құлан-таза айықтыра алмайды. Сондай-ақ дәрігерлерің қолында тұтқында қалудан сақтаныңыз. Олар адам әлсіздігін шектен тыс үлкейтіп, өз мүмкіндігінің ролін асыра көрсетуге икемдірек келеді.

Денің сау болу үшін өзің жағынан ұмтылыс болуы қажет. Оны ештеңемен алмастыруға болмайды.

Өкінішке орай, денсаулық ажалмен қатарласқанда ғана адам алдындағы басты мақсатка айналады. Бірак, әлсіз адамды ажал да ұзак, қорқыта бермейді.

- Денсаулықты сақтау үшін қажетті шарттар: дене шынықтыру жұмыстары, тамақтанудағы шектеулер, шынығу, дұрыс дем ала білу және бесінші-бақытты өмір. Егер өмірде бақыт болмаса, алға итермелейтін не болмақ?

- Күніне дене шынықтыру үшін 20-30 минут жеткілікті, бұл қаркынды екі есе ұлғайтса, тіпті жақсы болар еді.

- Тамаққа шектеу қойған орынды. Бой ұзындығына сай қажетті салмақты ұстану керек.

- Өзінді бос ұстану - бұл да ғылым.

- Бақыт - өмір. Денсаулық - зор бақыт. Денсаулық отбасы мен еңбекте бақытты болуға жетелейді. Ал ауру - ол бакытсыздық .

«Өмір салты» деген сөздің мағынасына келетін болсақ, ол әлеуметтік ұғым, жеке адамдардың өмір тіршілігінен бастап, бүкіл бір қоғамның өмір сүру тәсілін зерттеп айқындайды.

Дене жаттығуларының сауықтыру әсерлілігі, егер олар шұғылданушылардың жеке мүмкіндіктеріне сәйкес бағыттылығы, қуаттылығы және көлемі жағынан орынды теңестірілген жағдайда ғана байқалады. Дене жаттығуларымен шұғылдану зат алмасу процесін жандандырады және жетілдіреді, орталық жүйке жүйесі қызметін жақсартады, жүрек қан тамыры, тыныс алу және басқа жүйелердің бұлшық ет қызметі жағдайына бейімделуін қамтамасыз етеді, қан айналу және тыныс алу жүйелерінің жұмысқа кірісу қызметін жеделдетеді, сонымен бірге дене жүктемелерінің әсерінен туындаған өзгерістен кейінгі қызметтік қалпына келу ұзақтығын қысқартады.

Дене жаттығуларымен жүйелі шұғылдану ас қорыту және сыртқа шығару органдарының қызметіне оңды әсерін тигізеді (және емдеу дене мәдениеті орындалу тәртібі): асқазанның және ішектің жырылуы (перстальтика) жақсарады, олардың секрециялық қызметі артады, ішектердің жұмысында

үлкен роль ойнайтын қарынның алдыңғы қабырғасының бұлшық еттері нығаяды; сыртқа шығару органдарының, сол сияқты ішкі секреция бездерінің қызметі көбірек жетіле бастайды.

Дене жаттығулары сауықтыру әсерінен бөлек адам ағзасына жаттықтыру әсерін тигізеді (ақыл-ой және дене жұмыс қабілеттілігі артады), дене сапалары деңгейін арттыруға мүмкіндік туғызады, өмірде маңызды қозғалыс біліктілігі мен дағдыларын (суға жүзу, шаңғымен жүру және т.б.) қалыптастыруға және одан әрі жетілдіруге көмектеседі.

Қорыта келе, ағзаға дене жаттығуларының сауықтыру, емдеу және жаттықтыру әсерін беруі, егер олар су процедурасы, күн және ауа ваннасы, сонымен бірге массаж түріндегі шынықтыру құралдарымен дұрыс үйлестірілсе одан да әсерлі болады.

Осындай бейнеде, дене жаттығулары мен шынықтырудың қозғаушы күштерін жүйелі қолдану шұғылданушылардың ағзаларының өмірлік тонусын (жүйке жүйесі мен бұлшық еттердің физиологиялық жағдайдағы күш қуаты), оның табиғи имунитетін арттырады, вегетативтік жүйелердің қызметін, жұмыс қабілеттілігін арттырады және ерте қартаюдың алдын алады.

Әдебиеттер

1. Назарбаев Н.Ә. Қазақстан 2030. - Алматы: Білім, 1997. - 257б.

2. Акбердиева Д.Ф. Фармирование здорового образа жизни учащихся средствами спортивной деятельности: автореф. дис.канд.наук - Шымкент, 2004.-30с.

3. Салауатты өмір салты //Валеология , 2005.- № 7-8.-Б.12-15.

4. Салауатты өмір салтын қалыптастыру жөніндегі жұмысты белсенді ету //Валеология, 2006. №2.- Б.3-4

5. Н.М.Амосов. раздумья о Здоровье.-М., 1987.-67с.

6. А.С:Имангалиев. Развитие педагогической валеологии в системе оздоравительной физической культуры старшеклассников: дисс...д-ра пед. наук.-Алматы, 1999.-343с

ӘӨЖ

ОҚУ - ЖАТТЫҒУ ПРОЦЕСІНДЕ КҮРЕС ТӘСІЛДЕРІН ОРЫНДАУ ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Қадырбекова Перизат Шырынбекқызы магистрант
Қалмурадов Рашид Ергазиевич магистрант
Осипов Бауржан Жандарбекович магистрант
ОҚМПУ Шымкент қ.

Резюме

В статье рассматриваются формирование навыков выполнения приемов борьбы в учебно-тренеровочном процессе.

Summary

The article deals with the formation of skills for performing wrestling techniques in the training and coaching process.

Ой еңбегінің үлесі артып отырған қоғам дамуының қазіргі жағдайында ерік-жігердің көмегімен ойлау тәртібін қалыптастыру өзін-өзі тәрбиелеудің

маңызды міндетіне айналуда. Дене бітімін жетілдіру жөнінде де осыны айтуға болады. Күш, әсемдік, денсаулық, төзімділік, қабілеттілік және ағзаның төтенше жағдайларға тез бейімделуі - мұның бәрі дене жаттығуын талап етеді. Дене дамуы мен рухани дамуды қатар жетілдірмеу тұлғаның үйлесімсіздігіне алып келеді.

Дағды қалыптастыру оқыту процесінің негізгі құрамдас бөлігінің бірі болып табылады. Мамандардың дағды қалыптастыруға әсер етуші факторлар туралы пікірлерін білу үшін олардың оқыту мәселелері туралы пайымдауларын саралап талдау қажет. Матвеев Л.П. [1] дене шынықтыру арқылы оқытуды «Адамның өз қимыл - әрекетін ұтымды жолдармен жүйелі түрде басқару, осындай жолмен оны білім дағдыларымен байланыстыра отырып оқыту», - дейді.

Л.П. Матвеевтің пайымдауынша, «Жаттығудың барлық негізгі белгілері қатаң бағытталған оқыту үрдісімен сипатталады» және бастапқы оқу мен кейінгі жаттығуда ажырату мүмкіндігіне назар аударады, бірақ оқытуды толығымен жаттығудың аясынан бөлуге болмайды, өйткені ол үнемі жаттығу үрдісінің мазмұнымен ерекшеленеді. Сондықтан оқыту дегенде білім беру үрдісін, шеберлігін, дағдысын және оларды дамыта білуді меңгеру деп білген жөн.

Тер-Ованесян А.А. оқытуды басқаша түсіндіреді. Ол бұл терминді: «Бұл алғашқы дене шынықтыру (спорттық) жаттығуларының құрамына және спорттық тәсілдің негізіне бағытталған үрдіс,» - дейді [2]. Сонымен, Тер-Ованесянның пікірінше, дағдыны қалыптастыру оқыту үрдісіне кірмейді. Автор «Дене шынықтыру жаттығулары мен тәсілдерді орындауды жетілдіруге бағытталған үрдіс, ал ағза қызметін, қимыл-қозғалыс сапасын дамыту -жаттығу деп аталады»,-дейді.

Ю. Шахмурадованың [3] есебінше, "оқу үрдісі - жаңа білім беретін және оны жаңартып, толықтырып отыратын, басқарылатын құрылым. Оқытуда, яғни білім беруде бірінші жақта басқарылатын нысана - оқушы, екінші жақта басқарушы нысана - оқытушы."

Басқарудың екі түрі бар: сырттай басқару - автоматты басқару, яғни кері байланыссыз және тұрақты түрде байланыста болатын циклды басқару, яғни орындалған жұмыстың дәрежесі, қорытындысы хабарланып тұрады. Педагогикалық жұмыста басқарудың екінші түрі қолданылады. Оқытушы берілген материалдың қаншалықты меңгерілгендігі туралы және оқу барысында кажетті өзгерістер енгізіп, әрі бақылап отыруға мүмкіндік алып отырады.

Бағдарламалық оқыту басқару туралы қазіргі жаңалықтарды пайдаланып оқу үрдісінің ерекшеліктеріне байланысты жаңа технологияларға сүйене отырып оқыту үрдісін басқару тиімділігін арттыруды көздейді.

Спортты мысалға ала отырып, осындай шешімге В.С.Фармельде [4] тоқтаған. Көптеген авторлар бағдарламалап оқытуды оқушылардың танымдық әрекеттерін басқару мен оқыту дейді. Бағдарламалап оқыту екі бағытта

дамыған: біріншісі - бір бағытты жоспарлау, екіншісі - көпбағытты (тармақты) жоспарлау. Бірінші бағыт оқытудың алғашқы кезінде қолданылады және оның практикалық маңызы үлкен, өйткені алғашқы жалпы және арнайы дайындықтың негізі қаланады. Екінші бағыт іс-әрекеттің нақты түрде орындалуына мүмкіндік жасайды.

Күресте жылдамдық және күш қасиеттері өзара байланысты, өйткені тәсілді орындауда екеуі де қажет. Сондықтан да күресте жылдамдық - күш дайындығы жөнінде көп айтылады. Қарсыластың қарсылығын жеңуде күш қажет болса, ал қарсылас қорғаныс қимылын іске асырмау үшін жылдамдық қажет. Қорғаныс қимылдарды орындау кезінде қарсыластың шабуылын тоқтату үшін тез арада күшті қолдану керек.

Күш пен жылдамдықтың үйлесуі балуан дайындығының негізгісі болып табылады. Балуандардың арнайы жылдамдығы - күш дайындығын жақсарту тәсілдерін орындау сапасына ықпал етеді. Балуандардың әдістік дайындығын жақсартуға ықпал ететін жылдамдық-күш сипаттағы жаттығулар жиынтығын жасайды. Спортшының жылдамдық-күш дайындығын сипаттайтын жарқын көрсеткіші жарылғыш күшін дамыту деңгейі болып табылады.

Рудницский О.П. полихронодинамометрияны пайдаланып, балуандардың бұлшық етінің негізгі тобының жарылғыш күш топографиясын зерттеді. Ол жарылғыш күшті дамыту деңгейі шексіз күшті дамыту деңгейіне байланысты еместігі жайлы баяндайды. Автор жылдамдық-күш қасиетін тәрбиелеуде арнайы жұмыстың қажеттілігін көрсетті. Балуанның жылдамдық-күш қасиетін дамытуға арналған жаттығулар ойлап тапты.

П.Ф.Матущак балуандардың арнайы жылдамдық-күш дайындығын жетілдіру үшін: а) шабуылдаушы қимылды орындау кезіндегі негізгі жүктеменің, бұлшық еттің жеке топтарының жарылғыш қасиеттілігін жетілдіру; б) шабуылдаушы әрекеттегі жеке фазадағы жарылғыш күшті көтеру; и) толықтай алғанда шабуылдаушы қимыл күші мен жылдамдығын жетілдіру қажет. Мамандар балуанның жылдамдық-күш қасиетін дамыту үшін жаттығулар мен құралдардың арнайы жиынтығын ұсынады [5].

Барлық палуандар жарысқа белгілі салмақ дәрежесімен шығады. Күрестің мамандары көптеген бақылаушыларының жеке тәжірибесі негізінде палуандардың салмақ айырмашылығы белдесудің нәтижесіне маңызды әсер ететінін айтады.

Дағдыны қимылды бірнеше рет қайталау нәтижесінде нығайтады. Егер тәсілді бірнеше рет қайталау қарсыласпаған қарсыласқа оңай болса, жекпе-жек жағдайында қиыншылық бірнеше рет өседі. Мұндай жағдай құру қажеттілігі шабуылдаушы әрекетті орындау кезінде дағдыны игере алады, балуан жекпе-жекте оқыған тәсілін жиі пайдалана алады. Күрес аясындағы мамандар спортшы дағдыны сапалы игергенде ғана жекпе-жекте жақсы көрсеткішке жете алатынын айтады. Осы мақсатта жеңіл балуанды, ауыр биік тұлғалы, дене қасиеті дамуының айырмашылықтары бар балуанмен күрестіреді. Кез-келген карсыласымен күресе білу үшін, морфологиялық, денелік және басқа да

ерекшеліктері бар балуанмен жаттығу қажет және осы ерекшеліктерді үздіксіз зерттеу керек. Егер балуан өзіне сәйкес келмейтін қарсыласпен жаттықса дұрыс болмайды.

Көптеген мамандар дағдыны қалыптастыруды оқыту үрдісінің құрамды бөлігі болып табылады деп есептейді. Спортта дағдыны қалыптастыру жаттықтыру үлгісінде өтеді. Жаттығу үрдісін сапалы басқару үшін дағдыны қалыптастыру туралы заңдылық білімі қажет. Барлық мамандар дағдыны қалыптастырудың негізгі жағдайы - оқытылған қимылды бірнеше рет қайталау деп есептейді. Жеке авторлар дағдыны қалыптастыру кезінде сананың белсенді қатысуын айтса, екіншілері қайталауға ерекше көңіл бөледі, үшіншілері нығайтуға маңызды рөл береді.

Осылай дағдыны қалынтастыру сананың белсенді катысуымен, нығаюымен, бірнеше рет қайталау қимылы есебінен өтеді. Мамандар оқыту үрдісіндегі қателіктердің болуын әрқалай ойлайды. Кейбіреулер олардың болуын жағымсыз деп есептейді, басқалары қателіктің болуы қажет дейді. Белдесуде қозғалыс қимылын бірнеше рет қайталауда қарсыластың қарсыластың кедергісі ескерілуі қажет [6].

Күрес мамандары көптеген зерттеулерінде спорттың нәтижеге, әдіске, балуандардың жеке ерекшеліктеріне әсер етуін зерттеген. Күшті дамытудың жоғары деңгейі балуанның біліктілігін көтеруі, ал жеке бұлшық ет топтарының күшін дамытудың жоғары деңгейі, белдесуде тәсілдерді сапалы орындауға ықпал етеді. Балуанның әдістік шеберлігінде жылдамдық маңызды рөл атқарады. Балуандарды дайындауда балуандардың жылдамдық-күш дайындығына көп көңіл бөлу керек. Үлкен жылдамдықты балуандар басқа балуандарға қарағанда артықшылығы бар, сондықтан тәсілдерді орындаған кезде қиыншылықтар туғыза біледі.

Күресте көп тәсілді орындауептілікті дамытудың жоғары деңгейін талап етеді. Буындары еркін, ширақ кимылдайтын балуандар үлкен табысқа жетеді. Сонымен бірге бұл буындарғаептілікті дамыту деңгейі жоғары болса, қимылды орындаудағы дағдыларды тез үйренуге ықпал етеді. Балуандарды дайындаудаептілікке көп көңіл белу керек. Балуандарды дайындау үрдісінде төзімділікті тәрбиелеу кажет, бұл қасиетті дамыту белдесудегі дағдының тұрақтылығын, сенімділігін сақтауға ықпал етеді. Шабуылдаушы әрекетте балуанның бойы мен салмағындағы ерекшеліктерге көп көңіл бөлінеді.

Салмағы ауыр балуандар, шабуылдаушы балуанға белдесу кезінде орындайтын тәсілдері қосымша қиындықтар келтіреді. Бойлары әртүрлі балуандардың белдесу кезінде әртүрлі тәсілдерді таңдауына тура келеді.

Күрес әдісін оқыту мынандай бөлімдерден тұрады:

Қарсыласпаған серіктеске әдіс-айланы орындау барысында әдістерді жетілдіру. Күресте тәсілдерді орындау дағдысын қалыптастыру әдістік қимылды бірнеше рет кайталаудан тұрады.

Қорыта айтқанда, дағды, қозғалыс әрекеттерін бірнеше рет қайталау арқылы сапалы түрде қалыптасады. Белдесуде тәсілдерді бірнеше рет

қайталауға қажетті жағдайды жасаған және орындатқан пайдалы болады. Қазіргі уақытта балуандардың шеберлік деңгейі әдіс-тәсілдік дайындықтарының көрсеткіші бойынша анықталады. Әдістік әрекеттерді орындау тиімділігі - қозғалыс міндеттерін шешетін қиыншылық мөлшеріне бағынады. Белгілі аяда әрекетті орындау тиімділігіне дағдыны жетілдіру арқылы қол жеткізуге болады.

Күрес спорт түрінің жаттығу сабақтарының негізгі мақсаты дене тәрбиесінен тереңдетілген білім берумен бірге теориялық және тәжірибелік негіздерін үйрету. Тәжірибелік тұрғыда жүргізіліп, төмендегідей басқарылады:

- Жалпы дайындық жаттығуларын толық меңгеру.
- Күрес техникасы мен тактикасын үйрену.
- Оқыту мен дағдыны қалыптастыру.
- Сабақ тақырыбына қарай үйрету әдістерін таңдап алу.
- Оқытудың дидактикалық қағидаларын қолдану.
- Оқытудың жүйелілігін, ғылымилығын, еріктілігін қадағалау.
- Студенттердің өзіндік жұмыс орындауын есепке алу.
- Сабақтан тыс жұмыстарды ұйымдастырып, басшылыққа алу жолдарын белгілеу.

Күрес сабақтарының міндеттері:

- Күрес тактикасы: шабуыл, үдемелі шабуыл, мезгілдік шабуыл, қарсы шабуыл техникаларын игеру.

- Бәсекелес қимыл-әрекетін барлау міндеттері: балуанның белдесу кезіндегі тұрысы, ұстасу мәнері, жүрісі, жан-жақты дайындығын ескеру.

- Жарыс ұйымдастыру ереже жолдары: спорт зал жағдайы, кілемнің жағдайы, жарыс өтетін бөлменің температурасы, ылғалдылығы, тазалығы. Төрешілердің білімі, мінез-құлқы және жанкүйерлер жағдайын реттеу.

- Психологиялық дайындық – бұл шын мәніндегі аса қажетті өнер. Ол тек бұлшық еттерді жетілдіру ғана емес, ең қиын жарыстарда қобалжымауға, қорықпауға, қиындықты жеңе білуге көмектесетін жүйке жүйесін қалыпты жағдайда ұстауды үйрету.

- Қауіпсіздікті сақтау және өзін-өзі сақтаудың ерекшеліктері. Жаттықтырушының үйренушіні әдіс-айла және жаттығуды орындау кезеңінде қауіпсіздігін сақтау жолдарын есепке ала отырып оқыту.

Әдебиеттер

1. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. - М.: ФиС, 1977. 140с

2. Тер-Ованесян А.А. Педагогические основы физического воспитания. -М: Физкультура и спорт, 1978.-206с.

3. Книга "Вольная борьба", Ю. Шахмурадов, Москва, 'Высшая школа" 1997г

4. Двигательные способности в практике спортивной деятельности В.С.Фармель . М.:Ф и С, 1986. – 287 с.

5.Книга "100 уроков вольной борьбы", П.Ф.Матущак, Санкт-Петербург, «Физкультура и спорт», 2014г.

6. Құдайқұлов М.А. Қабілеттілік, дағды, шеберлік. –Алматы, 1986. – Б. 80-90.

7. Ловкость и методика ее развития Ю.Н. Клевцов, А.Г. Айриянц Учебное пособие. Л.; 1983. - 235с.

ӘӨЖ

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ ЖҮЙЕСІН ОРЫНДАУДЫҢ МӘНІ

Тұрысқұлов Өмірәлі Жүсіпұлы п.ғ.к., доцент
Күзенбаев Нартай Қалабекұлы магистрант
Қалмурадов Рашид Ергазиевич магистрант
ОҚМПУ Шымкент қ.

Резюме

В статье рассматриваются сущность выполнения системы физического воспитания учащихся.

Summary

The article deals with the essence of the implementation of the system of physical education of students.

Дене тәрбиесі ерте заманда қоғамның адамдарды еңбекке дайындау сұранысына сәйкес пайда болды. Қоғам дамыған сайын адамның қозғалыс мүмкіндігін қалыптастырушы фактор ретінде дене даярлығына қойылатын талап та күшейтілді. Бертін келе аталған мақсаттағы дене даярлығы «жалпы дене даярлығы» деген мағынаға ие болуы (ЖДД). Сонымен қатар, спорт саласында жалпы және арнайы даярлық ұғымдары пайда болды.

Дене даярлығы дегеніміз - өмірлік маңызды және қолданбалы білік пен дағдылар деңгейі.

Дене дамуы - ағза функциясының өзгеру заңдылығы. Бұл процесс сапалық және сандық өзгерістермен анықталады. Сандық өзгеріс дегеніміз- дене бітімі мен дене салмағы көрсеткіштерінің өзгеруі.

Сапалық өзгеріс – белгіленген дене қасиеттерінің (күш, жылдамдық, шыдамдылық, жұмысқа деген қабілеттің өзгеруі).

Ағза үздіксіз жас эволюциясына ұшырайды. Адам өмірінің әр кезеңіне сәйкес, дене дамуының өзіндік көрсеткіштері тән.

Бұл көрсеткіштер прогрессивтік өзгеріс немесе ағзаның физиологиялық қартаюына әкелетін регрессивтік өзгерістер болуы мүмкін.

Балалық және жасөспірімдік шақ адамның барлық органдары мен жүйелерінің дамуы және белсенді зат алмасуымен ерекшеленеді.

Дене дамуы әлеуметтік, биологиялық факторларға да қатысты. Осы факторлар әсерінен дене жан-жақты немесе үйлесімсіз дамуы мүмкін. Дене даму көрсеткіштері қоғамдағы өмір сапасына тікелей ықпал етеді. Дене дамуы – туу көрсеткіші, ауру және өлім көрсеткішімен қатар, қоғамдағы әлеуметтік саулықтың басты белгісі болып табылады.

Еліміздегі дене тәрбиесі жүйесінің құрылымы төмендегідей құрамдас бөліктердің бірлігінен тұрады:

- Мақсат - кез-келген жүйені реттеуші фактор болып есептеледі (оның ішінде дене тәрбиесі жүйесі), мақсатсыз жүйе өз мәнін жоғалтады. Еліміздегі

дене тәрбиесі жүйесінің мақсаты - салауатты өмір салтын және жеке тұлғаның денсаулығын нығайту кепілі ретінде дене тәрбиесі мәдениетін қалыптастыру.

- Міндеттер. Міндет мақсаттың мазмұнын ашады, аталған жүйе элементтері арасында өзара байланысты қамтамасыз етеді. Еліміздегі дене тәрбиесі жүйесінің міндеттері төмендегідей:

- дене тәрбиесі құндылықтарын (қозғалмалы, интеллектуалдық, адамгершілік, этикалық, эстетикалық, технологиялық) меңгерту арқылы жалпы спорттық білімділікті қамтамасыз ету;

- адамдардың кәсіби шеберлігі, жоғары ақыл-ой деңгейі мен еңбекке қабілетін көтеру мақсатында денсаулығын нығайту;

- денсаулық, дене тәрбиесі мен спортты жетілдіруге деген саналы көзқарасты қалыптастыру;

- салауатты өмір салтын қалыптастыру факторы – валеологиялық білімді жетілдіру;

- дене тәрбиесін жетілдіруге қажетті теориялық, әдістемелік-нұсқаулық білім, білік, дағдыны қалыптастыру.

Дене тәрбиесі жүйесінің негізі - міндеттерді шешу және мақсатқа жету алғышарттарын анықтайтын нормативтік актілер мен ережелер жиынтығы. Ол әлеуметтік-экономикалық, ғылыми-әдістемелік, бағдарламалық-нормативтік, ұйымдастыру- басқарушылық және құқықтық болып бөлінеді. Принциптер дене тәрбиесі мен қоғам өміріндегі әлеуметтік маңызды құбылыстар арасындағы байланыстарды белгілейді.

Еліміздегі дене тәрбиесі жүйесінің негізгі принциптері төмендегідей [1,2]:

1. Сауықтыру принципі. Бұл принцип негізінде:

- дене тәрбиесі әдістері мен тәсілдерін таңдаған кезде сауықтыру мақсатын көздеу;

- дене тәрбиесімен айналысушының дене мүмкіндігі мен жаттығулар жүктемесінің сәйкестігі;

- жүйелі дәрігерлік және педагогикалық бақылау жүргізу.

2. Жеке тұлғаны жан-жақты дамыту принципі. Аталған принцип төмендегі мақсаттарды көздейді:

- дене тәрбиесінің жан-жақты тәрбие бағыттарымен (адамгершілік,еңбек, ақыл-ой тәрбиесі) өзара байланыста жүзеге асыру.

- дене қабілеті мүмкіндіктеріне сәйкес дамыту.

3. Практикалық қоғамдық маңызды іс-әрекетпен байланыс принципі.

Бұл принцип мазмұны:

- өмірлік маңызды қасиеттерін қалыптастыру және құнды біліктер мен дағдыларды қалыптастыру;

- әскери және күрделі еңбек жағдайында пайдалы және тиімді әрекет ету қабілетін дамыту;

- дене тәрбиесі әдістері мен тәсілдерін еңбек және патриоттық тәрбиені дамыту үшін кеңінен қолдануды қамтиды.

Негізгі бағыттар міндеттерді жүзеге асыру мен мақсатқа жетудің жолдарын және принциптердің орындалуы мен жүйе элементерінің өзара байланысынан тұрады.

Еліміздегі дене тәрбиесі жүйесінің бағыттары:

1. Базалық бағыт. Бұл бағыт барлық білім беру деңгейлері мен типтері бойынша дене тәрбиесін дамыту барысындағы оқу-тәрбие процесін қамтиды. Базалық бағыттың мақсаты - денсаулықты нығайту, дене тәрбиесіне деген ынта мен қызығушылық туғызу. Ол арнайы спорттық білім негіздерінің баспалдағы, жалпы дайындық бағыты болып есептелінеді.

2. Кәсіби-қолданбалы бағыт. Индивидтің кәсіби іс-әрекетін ескере отырып берілетін дене тәрбиесі. Бұл бағыттың мақсаты - мамандықты жоғары деңгейде меңгеру, мамандық бойынша жиі кездесетін аурулардың алдын алу және еңбек нәтижелілігін арттыру.

3. Спорттық бағыт. Белгілі бір спорт саласына бағытталған дене тәрбиесі. Бұл бағыттың негізгі мақсаты - белгіленген спорт саласы бойынша сайыстарға қатысып, жоғары нәтижеге жетуді көздейді. Спорттық жарысқа дайындық спорттық жаттығулар негізінде жүзеге асырылады. Спорттық жаттығулар - арнайы және жеке даярлықты, техникалық, тактикалық, ерік-жігерлілік даярлықты қамтамасыз ететін көпқырлы, әрі күрделі процесс.

4. Емдеу-реабилитациялық бағыт. Бұл бағыттың мазмұндық негізін интенсивтендіру, еңбек және спорттық іс-әрекеттен соң қалпына келтіру жаттығулары құрайды. Мұндай жаттығулар еңбек және спорттық жарақаттардан соң да қолданылады.

5. Жалпы бұқаралық сауықтыру бағыты. Дене тәрбиесі шараларын ұйымдастыру барысында қолдану жолдарын қамтиды.

6. Тұрмыстық дене тәрбиесі және гигиеналық бағыт. Бұл бағытқа тұрмыстық жағдайда жұмыс жасау қабілетін қалыптастырып, денсаулық нығайту мақсатында жүргізілетін дене тәрбиесі әдістері мен тәсілдері жатқызылады.

Бүгінгі таңдағы мектепішілік дене тәрбиесі жүйесінің дамуы мақсаттың анық қойылуы мен күтілетін нәтижеге байланысты. Кез келген іс-әрекет барысында мақсат жүйелеу факторы қызметін атқарады, ал жүйелеу факторы болмаған жағдайда кез келген жүйе өз мәнін жоғалтады. Бұл сала қызметкерлерінің алдындағы бүгінгі қиындықтың негізгісі – арнайы оқу және ғылыми әдебиеттің болмауы, мектепішілік дене тәрбиесі жүйесі тәжірибиесінде жалпыға танылған, бірауыздан бекітілген мақсаттың көрсетілмеуі. Бұл кемшілік мектеп мұғалімдері қызметіне қиындық туғызып, мектептегі дене тәрбиесі механизмдерін жүйелеу мүмкіндігін төмендетеді. Себебі оқушылардың дене тәрбиесін жетілдіру мақсаты жұмыс мазмұнымен тікелей байланысты [3].

Практикалық дене тәрбиесі екі сипатқа ие болып отыр: мақсат жалпылама тұрғыда қойылады немесе мақсатты дене тәрбиесі жүйесіндегі кейбір міндеттермен (мысалы: денсаулықты нығайту, дене шынықтыруды дамыту,

спорттық-техникалық даярлықты жетілдіру т.б.) алмастырады. Мектептегі дене тәрбиесі мақсатына ғалымдар түрліше анықтама береді.

М.Я. Виленский: «Дене тәрбиесі мақсаты - оқушылардың дене тәрбиесін қалыптастыру», ал профессор В.И. Лях: «Дене тәрбиесі мақсаты - жан-жақты жеке тұлғаны дамыту, ал дене мәдениетін қалыптастыру - мақсат емес, керісінше мақсатқа жету жолындағы тәсіл»,- деп белгілейді [4,5].

Бұл жағдайда «Дене тәрбиесі мақсатын» мемлекеттік стандарт негізінде белгіленген жалпы білімдік оқу пәні тұрғысында анықтадық. Олай болса, оқытудың негізгі мақсаты - тұлғаның дене мәдениетін қалыптастыру шарты ретінде базалық негізді құрайтын, жалпы дене тәрбиесі білімін қамтамасыз ету.

Бұл базалық мақсатқа сәйкес жалпы білімдік дене тәрбиесі сабақтарының негізгі бағыты - сауықтыру немесе жаттықтыру ғана емес, білімділік болып белгіленуіде тиіс. Сонымен, жалпы орта дене тәрбиесі білімін қамтамасыз ету тұлғаның дене мәдениетін нәтижелі қалыптастырудың басты шарты.

Қорыта айтсақ, *тұлғаның дене мәдениетін қалыптастыру* мақсаты- оқушы дене тәрбиесін жетілдіру үшін ғана емес, қоғамдағы тәрбиенің кешеніне сәйкес (адамгершілік, эстетикалық, еңбек, ақыл-ой тәрбие түрлерімен қатар) жоғары деңгейдегі жалпы дене тәрбиесі жүйесінің мақсаты құрайды.

Ал *тұлғаның жан-жақты дамуын қамтамасыз ету мақсаты* - тәрбие жұмысының жалпы бағыты ретінде қоғамдағы тәрбие жүйесінің ортақ мақсаты болып табылады.

Біздің пікірімізше, дене тәрбиесінің негізгі мақсаты – қоғамдағы кешенді тәрбие процесінің бөлігі ретінде, адамгершілік, рухани, ақыл-ой, еңбек т.б. тәрбие бағыттарымен бірге тұлғаны дамыту. Аталған мақсат пен бекітілген оқу бағдарламаларына сәйкес мектептегі дене тәрбиесі міндеттері төмендегідей:

- оқушылардың дене мәдениеті саласындағы ғылыми-жаратылыстану дүниетанымын қалыптастыру;
- еңбек ету қабілеті мен денсаулықты нығайту, спорттық жаттығуды ұйымдастыруға қажетті әдістемелік-нұсқаулық білікті қалыптастыру;
- дене жаттығулары арқылы адам ағзасы мүмкіндіктерін кеңейту;
- түрлі қозғалыста білік және дағдылар негізінде оқушылардың дене тәрбиесін байыту;
- қалыпты дене дамуы арқылы денсаулықты нығайту;
- адамгершілік ерік-жігер сапасын арттыру, тұлғаның жеке қасиеттері мен психологиялық процестерді жетілдіру;
- дене жаттығулары мен жүйелі айналысуды қалыптастыру, олардың денсаулыққа пайдасы мен нәтижелі өмір әрекетіне тигізер ықпалын сезіндіру.

Дене тәрбиесі міндеттері осымен шектелмейді. Аталған жалпы міндеттер негізінде оқу, қалыптан тыс, мектептен тыс және кәсіби-қолданбалы дене тәрбиесі саласында арнайы міндеттер қойылады.

Сонымен қатар, дене тәрбиесі жүйесінің жалпы міндеттеріне сәйкес тек төменгі сынып оқушы үшін (бастауыш дене тәрбиесі білімі), орта мектеп жасындағы оқушы үшін (негізгі) және жоғары сынып оқушысы үшін (жалпы

орта дене тәрбиесі білімі) жас ерекшеліктері мен дене дамуына сәйкес арнайы жекеленген міндеттер белгіленеді. Одан әрі міндеттер оқу жылына, оқу мақсаты мен сабақтар жүйесіне сәйкес тақырыптарға біріктіру арқылы әр сабақтың өзіндік міндеттері айқындалады. Яғни, дене тәрбиесі жүйесінің негізгі мақсаттары бірнеше ондаған және жүздеген санқырлы және деңгейлі міндеттерден құралады.

Қорыта келе айтарымыз, болашақ мұғалімдерді осындай күрделі жұмысты жүзеге асыруға кәсіби дайындау қазіргі күнгі қоғам талабы.

Әдебиеттер

1. Шаулин В.Н. Подготовка школьника к физическому самосовершенствованию /Пособие для учителя. -М.: Центр гуманитарного образования, 1995.

2. Евсеев Ю. И. Физическая культура. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005. - 382.

3. Құлназаров А., Тайжанов С. «Дене тәрбиесі». Оқыту әдістемесі. - Алматы: Атамұра, 2002. - 80б.

4. Виленский М.Я. Образование и личность. – М.: Логос, 1993. – 217с.

5. Лях В.И. Силовые способности школьников // Физическая культура в школе, 1997. - №1. - 6 с.

ӘӨЖ

СПОРТ АРҚЫЛЫ ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ПАТРИОТТЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Тұрысқұлов Өмірәлі Жүсіпұлы п.ғ.к., доцент
Рыскелдиев Өркен Кашаубаевич магистрант
Рыскелді Қашаубай Жанысбайұлы магистрант
ОҚМПУ Шымкент қ.

Резюме

В статье рассматриваются формирование патриотических качеств подростков через спорт.

Summary

The article deals with the formation of patriotic qualities of teenagers through sports.

Патриоттық тәрбие мәселесі – адамзат тарихының өнбойында ұрпақтан-ұрпаққа жалғасып келе жатқан ұлы мақсат. Бүгінде адамзаттың өзгеше биігіне көтерілген, үшінші мыңжылдыққа қадам басқан кезеңінде де жас мемлекетіміз үшін рухани асыл мұрат болып Қазақстандық патриотизм, азаматтық парыз, ар тазалығы қала бермек.

Ел Президенті Қазақстан халқына Жолдауында: «Біз Қазақстанның барлық азаматтарының отаншылдық сезімі мен өз еліне деген сүйіспеншілігін дамытуға тиіспіз...»,-деген болатын. Қазақстан - түрлі тарихи аласапырандарды басынан өткізіп барып, тәуелсіздікке қолын жеткізген, көп ұлтты республика. Сондықтан оның берік болуы патриоттық тәрбиені дұрыс жолға қоя білуге байланысты болмақ. Тәуелсіз мемлекетіміздің жаңа Конституциясында да республика қызметінің түбегейлі қағидаларының бірі – қазақстандық патриотизм деп атап көрсетілген [1].

«Қазақстандық патриотизм» ұғымы біздің тәуелсіздігімізбен қоса туған жаңа сөз болып, еліміздегі саяси-әлеуметтік ахуалдың ерекшелігін көрсетеді.

Елімізде жүзден аса ұлттар мен ұлыстардың өкілі өмір сүруде. Қазақстан олардың көпшілігінің туған Отаны және бұдан былай да мәңгі тұрақтап қалар мекені болмақ. Сондықтан олардың әрқайсысы Қазақстанды ата жұртым деп танып, оның тәуелсіздігін қорғауға және материалдық байлығын арттыруға еңбек етуі тиіс. Сол себепті қазақстандық патриотизм ұғымы күнделікті өмірде жиі қолданылып, кеңінен қалыптасып келеді.

Бұл ұғымның педагогикалық жүгіне келер болсақ, ол болашақ Қазақстан азаматтарын тәрбиелеумен тығыз байланысты. Қазақстандық патриотизм - Отан-анаға деген сүйіспеншілік пен азаматтық ерлік, өнеге көрсетушілік, бойдағы білім мен білікті, ақыл-парасатты ел игілігіне жұмсау, атамекен мүддесіне арнау болмақ. Өз елінің өткенін, тілін, әдет-ғұрпын, салт-дәстүрін құрметтей білу де осы қазақстандық патриотизм құрамына кірсе керек.

Қазақстан патриотизмінің іргетасы – барлық азаматтардың тең құқылығы және олардың Отан намысы алдындағы жалпы жауапкершілігі.

Лондон Олимпиадасында біздің спортшыларымыз 205 ұлттық құрама командасының арасынан 12-орын алды. Еліміздің көк байрағын әлемдік жарыстарда көтеретін және ән ұранымызды асқақтатып қазақ елін танытатын отаншыл спорттшылардың үлесінде.

Біздің команда көпұлтты Қазақстанның, көптеген этностардың берік және ынтымақты шаңырағының біртұтас жасағы ретінде сайысқа түсті.

Олимпиададағы жеңіс салтанаты халқымызды одан әрі біріктіре түсті, патриотизмнің ұлы күшін танытты. Бұқаралық спорт және жоғары жетістіктерге жеткізетін спорт кешенді жүйелі тәсілді талап етеді. Тек саламатты ұлт қана бәсекелестікке қабілетті болмақ.

Патриоттық тәрбиенің негізгі мақсаты – жеке тұлғаның, әлеуметтік топтың патриоттық іс-әрекеттерін саналы түрде меңгеріп алудағы талпынысын айқындайтын саяси – моральдық, кәсіптік психологиялық, дене саулығын нығайту сияқты сапаларды қалыптастыру.

Патриотизмнің тарихи элементтері туған жерге, ана тіліне, салт-дәстүріне сүйіспеншілік түрінде, ықылым заманнан қалыптаса бастаған. Таптық қоғамда патриотизмнің мазмұны да таптық тұрғыда көрініс табады, өйткені әрбір тап Отанға деген көзқарасын өз мүддесі тұрғысынан білдіреді.

Қазақстан тәуелсіздік алғаннан кейін жалпы адамзаттық құндылықтарға негізделген қоғамда жаңа идеология қалыптастыру керек болды. Бұл идеологиялардың негіздерін «патриотизм», «қазақстандық патриотизм», «ұлттық патриотизм» және «ұлтжандылық» ұғымдары құрады.

Абай Құнанбаевтың еңбектерін зерделеп қарайтын болсақ жастарды ерлік рухта, патриотизмге баулып, намысын, ар-ожданын, адамгершілік қасиеттерін оятуды үнемі мақсат етті. Оның «Адамзаттың бәрін сүй бауырым – деп» деген сөзі ұлы гуманистік идеяның айқын көрінісі еді [2].

Патриотизм – ол өзінің туған жеріне, тіліне, мемлекетке деген сүйіспеншілік сезімі, сол мемлекеттің, Отанының гүлденуіне, өсіп-өркендеуіне өз үлесін қосу, қызмет ету.

А.Бижанов – «...патриотизмнің мәні өте күрделі. Бір жағынан, ол ізгілікті саяси үрдіс, яки жеке тұлға хәм қоғамдық сана элементтерінен тұрса, екінші жағынан, Отанды қорғауға, сақтауға, нығайтуға бағытталған сезім болып табылады» - деген. Мұнда автор патриотизм деген ұғымды адамның санасы және сезімімен байланыстырып отыр, демек, болашақ азаматтардың бойына патриоттық сана-сезім орнықтыру қажет екен [3].

Патриотизмге тәрбиелеу үрдісінің танымдық мәнін естен шығаруға болмайды, бірақ ол әрбір оқушыда патриоттық сана, патриоттық сезім қалыптастырудан бастау алғанда ғана тиімді болмақ. Психологияда адамның жан-дүниесі, сезім әрекеттеріне екінші сигналдық жүйенің ықпалы мол екендігі айтылады. Сезім қағидалары зат, құбылыстардың ғана ықпалымен емес, сөздің әсерімен де пайда болатыны белгілі. Аса күрделі моральдық сезімдердің қалыптасуында сөздің әсері мол.

Бұл ретте жасөспірімдердің патриотизмге тәрбиелеу жолдарын қарастыра келіп, олардың, жалпы оқушылардың сана-сезіміне ықпал ету, іс-әрекеттерін ұйымдастыру бағыттарында жүргізілгендігінде. Ұйымдастыру жұмыстарын осы бағыттар бойынша топтастырсақ, олар былайша бейнеленеді: соғыс және еңбек ардагерлерімен кездесулер, әңгіме, кітаптар бойынша оқырман конференцияларын ұйымдастыру, ойын-сауық кештері, ертеңгіліктер, т.б. шартты түрде жасөспірімдердің сана-сезімін қалыптастыруға бағытталса, мұражайларға материалдар жинау, фотоқалқаншалар, фотоальбомдар жасау, спортшыларымыздың байрақты бәсекеде сынға түсуі мен спорттық ойындарға қатысу, т.б. оқушылардың іс-әрекетін ұйымдастыруға бағытталған.

Сонымен, біздің пікіріміз бойынша, жасөспірімдерді патриотизмге тәрбиелеу – басты мақсат болса, отаншылдық сана, отаншылдық сезім, отаншылдық іс-әрекет, отаншылдық өзін-өзі тәрбиелеу - оның басты бағыттарын құрайды. Ал оның міндеттері өсіп келе жатқан жас буындардың ар, ождан, намыс, құрмет, сүйіспеншілік сана-сезімін ояту, орнықтыру әрекеттерімен анықталуға тиіс. Осылардың барлығы жинақталып оқушының бойында ерлік, батырлық, қайырымдылық, мейірімділік секілді ізгі қасиеттермен көрініс бермек. Бұлардың психологиялық тетіктерін сана-сезім, ырық (ерік-күші) құрайтыны белгілі. Бұл ретте, А.Н.Леонтьев: «Тұлғаны өзгертіп, қалыптастыру, оның ерік күшін дамыту деуге болады», -деп көрсетеді [4].

Тәрбиелік іс-шараның бағыттары «ұлтжандылық», «ұлттық патриотизмдік» сананы қалыптастыру болса, ол – ар, намыс, ождан, қарыз, парыз секілді, т.б., ұғымдар мен түсініктерді нақтылауды; олар туралы оқушы білімдерін жетілдіруді және олардың ауқымын кеңейтіп, тереңдетуді; сөйтіп Отан, мемлекет, ел, ұлт, халық, атамекен секілді киелі ұғымдармен байланысын ашып көрсетуді талап етеді.

Өсіп келе жатқан жас буындардың бойында ұлттық патриотизмді қалыптастыруда, олардың әрқайсыларының «өзін ұлтының перзентімін» деп сезінуін нысанаға ала отырып, Қазақстандағы дәл бүгінгі жағдайда «ұлтты

сақтап, одан әрі өркенін өсірудің кепілі», - деп білген жөн. Мұның өзі «ұлт дегеніміз – ұлттың өзін-өзі билеу идеясы басын құраған адамдардың шынайы жүрек жарды бірлестігі» деген идеядан өрбиді.

Спорт бұл өнер және денсаулық кепілі. Ал *өнер*, қазақ халқының да, барша жұрт сүйіспеншілігіне бөленген, жүрек тереңін орын тепкен, ғасырлар бойы біртіндеп дамып қалыптасқан ұлттық болмысы. Өнер – шындықты көркем бейнелер арқылы танып білу. Халық ертеден ақ өзінің ұлттық өнерін ерекше қастерлеп, жез таңдай әншілер мен күйшілерді тілге жүйрік шешендерді, бармағы майысқан шеберлерді, палуандарды құрметтеп майталман таланттардың алдында бас иіп, олардың өнерін мақтан еткен, өздері де солардай болуға ұмтылып, өз ұрпағына өнердің маңызын түсіндіріп қана қоймай, оны жатпай-тұрмай үйренуге бой ұйытуға шақыртып отырған [5].

Мысалы, оны «Өнерді үйрен де жирен», «Өнерліге өр жоқ», «Өнерлі өрге жүзеді» т. б. осы іспеттес мақалдардан өнерді үйреніп, жаттықсаң ғана меңгересің, тетігін тапқан адамға қиындық бөгет бола алмайды, өнер атаулының танымдық маңызы зор, ол адамды жан-жақты тәрбиелейді деген ойлардан ап-анық көруге болады. Өнер халықтікі, оны тудыратын да бағалайтын да оның өзі. Өнер халық қолдауын тапса ғана өмір сүре алады, өнерді қоғамға телуші де қоғамнан аластатушы да халық. Сондықтан да «Өнер көзі халықтікі», «Халықтан асқан ақын жоқ», «Өнер көзі халықта» - деу арқылы халқымыз бүкіл адамзаттың озық ойлы өнер үлгілерінің баршаға ортақтығын, өнерлінің халықтан асып ешқайда бармайтындығын, оның барлық уақытта халықпен бірге болатындығын айта келіп өнер иесі әр уақытта да елдің мақтанышы деп дұрыс тұжырымдаған.

Мысалы қазақ халқының палуандары Қ. Мұңайтпасов, Балуан Шолақ өз өнерлерін жиын тойларда көрсетіп халықтың ықыласына бөленген.

Бұл жас спортшылардың тұлғалық ерекшеленуі мен мінез-құлқы белсенді түрде қалыптасатын оқу процесінің соңғы кезеңінде өте анық байқалады.

Патриоттық тәрбие - еліміздің әлеуметтік-экономикалық, саяси дамуы жаңа сапаға ие болып, ал жастардың әлеуметтік тәжріибесі болмай, тәрбие процесіне жаңаша көзқарас қажет болып отырғандықтан, қазіргі кезеңнің күрделі шарттары аясында іске асырылуда. Мұның барлығы патриоттық тәрбиенің төмендегідей өзіндік ерекшеліктерін анықтауға мүмкіндік береді:

- өткен уақыттағы ерлік, спортшылар тарихы тәрбие жұмысына негіз болады, олардың негізінде спортшыларды патриоттық іс-әрекетке қатыстыруға болатын оқу-тәрбие процесін түзуге болады;
- патриоттық тәрбие өзінің мақсатты бағыттылығымен жас спортшылардың отанға деген сүйіспеншілігін арттырады;
- патриоттық тәрбиеде мақсаттар мен мазмұндардың, нысандардың және тәрбие әдістерінің үйлесімділігін қамтамасыз ететін жеке-әрекеттілік, кешендік қатынас пайдаланылады. Мұның өзі тәрбиеленушілерге біртұтас жеке тұлғаны

қалыптастыруға мүмкіндік беретін топтық және даралық ықпал қолдануға жағдай жасайды.

Қорыта келе, отаншылдық қасиет - ұлттық тілде білім алған, сол тілде сөйлейтін, сол тілдегі ақпаратты тыңдап, оқып өскен, ел тарихын білетін, шынайы ұлтжандылықта тәрбиеленген жас ұрпақтың бойында ғана болады. Терең ұлттық дүние танымнан тәрбие алған жастардың бойында ғана отаншылдық, өз отанын сүйу, сол арқылы өзгені ойлау қасиеттері қалыптасады.

Міне, сондықтан да жас ұрпаққа патриоттық сезімін оятуда немесе қалыптастыруда отбасының, қоғамның, әсіресе қазақ мәдениетінің, оның ішінде ер азаматтар тәрбиелеуде спорттың рөлі аса зор. Өйткені XXI ғасырда экономикалық бәсеке болсын, спорттық бәсеке болсын алға жеңіске жетелейтін өз бойында отаншылдық қасиеті бар тұлға үлесінде.

Әдебиеттер

1. Назарбаев Н.Ә.Қазақстан-2050 Стратегиялық бағдарламасы.Алматы - 2012.

2. Абай (Ибраһим) Құнанбаев. Екі томдық шығармалар жинағы. Алматы, 1986. – 640 б.

3. Бижанов А.Патриоттық қанға сіңген қасиет пе? /Ақиқат 2000, №10, -16 б.

4. Борбасов С.Қазақстандық патриотизм туралы / Ақиқат. 1991, №9, -48-51 б.

5.Наханов Қ.С. Арнайы мамандандырылған спорт мектеп-интернаттарында жасөспірімдерді отансүйгіштікке тәрбиелеу: пед. ғыл. канд...автореф.:13.00.01. -Түркістан, 2009. -26 6.

ӘӨЖ

СТУДЕНТТЕРДІҢ ҚИМЫЛ ҚОЗҒАЛЫС БЕЛСЕНДІЛІГІНДЕ ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАРДЫҢ РОЛІ

Тұрысқұлов Өмірәлі Жүсіпұлы п.ғ.к., доцент
Рыскелді Қашаубай Жанысбайұлы магистрант
Рыскелдиев Өркен Кашаубаевич магистрант
ОҚМПУ Шымкент қ.

Резюме

В статье рассматриваются роль национальных игр в двигательной активности студентов

Summary

The article discusses the role of national games in the motor activity of students.

Халқымыздың зиялылары ұрпақ тәрбиесін жас кезеңнен бастауды және де оның дене күші мен рухани күшін бірдей жетілдіріп, дамытуға аса мән берген. Олар баланы жас кезінен бастап, туған халқының әдет-ғұрпы, салт-дәстүрі, мәдениеті, ана тілі арқылы тәрбиелеу керектігін өз еңбектерінде айқын көрсетті.

Дене шымыр болмай, оның әлсіз жетілгеніне қарамастан, ақыл-ой құрылысы мен қызметінің арасында үйлесімдіктің мұндай тең болмай ауытқуы жазасыз қалмайды. Ол өзінің дене әлсіздігін байқатады: адам ойлап түсіне білуі мүмкін, алайда ойлаған идеяларын жүйелі түрде тексеруден өткізіп, оларды іс

жүзінде жүзеге асыру үшін қажыр-қайраты жетпейтінін көреміз. «Күшін білмеген күшенер» деген осындайдан айтылса керек.

Ұзақ уақыт бойы қозғалысы азайған адамның қозғалыс үйлесімділігі бұзылады, денеге және жүйкеге түсетін күшке, сыртқы жағдайлардың өзгерісіне ағза төтеп бере алмайды. Қозғалыссыз адамның қалыпты дамуы мүмкін емес. Сондықтан да денені шынықтыру және спортпен айналысу – ағзаны қатайтады, жұмыс қабілеттілігін арттырады. Сондықтан халқымыз «Шынықсаң, шымыр боларсың» дегенді тегін айтпаған.

Еңбек пен дене шынықтырудағы әр түрлі белсенді жаттығулар адамның дене және ойлау жүйесін сақтау мен жетілдірудің маңызды себебі болып табылады. «Ойы жүйріктің – ісі жүйрік», «Басында миы жоқтың, екі аяғына тыныштық жоқ» деп, халқымыз ойсыз, жүйесіз істеген істің нәтижесіз болатынын ескертіп айтуынан туындаған.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңында: «Білім беру жүйесінің міндеттері ретінде азаматтық пен елжандылыққа, өз Отаны – Қазақстан Республикасына сүйіспеншілікке, мемлекеттік рәміздерді құрметтеуге, халық дәстүрлерін зерделеу, мемлекеттік тілді, басқа да тілдерді меңгеруді» - міндеттейді [1].

С. Торайғыров күрделі мақсат қойып, зерттеу жұмыстарын арнайы жүргізбесе де, қазақ тарихында бірінші болып, жан мен тәннің, яғни, психика мен мидың (дененің) арақатынасы туралы мәселе көтеріп, бұл екеуінің өзара байланысын ғылыми тұрғыдан дұрыс түсіндіреді [2]. Ол жан мен тәннің ылғи да бірлікте, тұтастықта, байланыста болатынын айта келіп, «адамның тәні өсумен қатар, жаны, ақыл-ой, сана-сезімінің де бірге өсіп, жетіліп, дамып отыратынын» айтқан.

Ұлттық ойын түрлерін дене тәрбиесі сабағында пайдалану оны ұйымдастырушы педагогтан үлкен теориялық әзірлікті, білімділікті, шеберлікті, әрі соның нәтижесін көруге деген құштарлық пен төзімділікті, сабырлықты қажет етеді. Себебі, ол аз ғана уақыттағы іс-әрекеттің жемісі емес, ұзақ жылдар бойы жиылған іс-әрекеттің жемісі болып табылады.

Ұлттық ойындар мен ұлт қимыл-қозғалыс жаттығуларын дене тәрбиесі сабағында пайдалану педагогикалық процестің жалпы заңдылықтарына негізделеді. Педагогикалық процестердің міндеттері, мазмұны, формалары, әдістері тұтас логикалық тізбек құраса, онда қарастырылып отырған байланыс заңдылығы нәтижені қамтамасыз етеді. Ұлттық ойындар мен ұлт қимыл-қозғалыс жаттығулары, ұлт спорт түрлері өзінің жан-жақты тәрбиелік қасиетін шыңдай түседі. Сондықтан ол тәрбие процесінің міндеттері мен формаларын толықтырып қана қоймайды, дене тәрбиесінің мазмұны мен әдіс-тәсілдерін байытуға, оны жетілдіре түсуге де өз үлесін қосады, барынша белсенді әрекет жасайды [3].

Дене тәрбиесінде саналы көзқарасты И.П. Павлов: «Адамның барлық іс-әрекеті дене тәрбие процесінде жоғары нерв қызметіне тәуелді болады», яғни ми және бұлшық еттер, буындардың қимыл-қозғалысы бір-бірімен тығыз

байланыста. Ми қыртысынан түскен «бұйрық» арқылы дене мүшелері әртүрлі іс-әрекетті қимылдарды орындайды», - деп көрсеткен [4].

Адамның дені сау болуы бірқатар факторларға – оның психикалық күшіне, өзін-өзі ұстай білу сезіміне, қарама-қайшылықты дер кезінде жоюға, эмоциялық дау-жанжалды жеңуге, отбасы, ұжымдардағы адамдар арасындағы әртүрлі мүдделер мен өркөкірек мінезді үйлестіретін қарым-қатынастың қалыптасуына байланысты болады. Олар үш топқа бөлінеді:

1) Топтағы ерекшелік – белсенділік пен мақсатқа ұмтылу.

2) Топтағы сипат жігерсіздікпен және сезіп қана қоюмен шектеледі.

Мұндай адамның әрекетсіздігі кейде оның ішкі жан-дүниесінің қайшылықтарына, әсіресе өмірдегі өз орнын таба алмай ауытқу себебіне байланысты.

Алайда қозғалыс, денеге түсетін ауырлық адам ағзасының жұмысы мен қалыпты дамуының қажетті жағдайы екендігі белгілі. Біздің өміріміздің әр түрлі салаларында өндіріске ілгерілеу туғызып отырған қарама-қайшылықтың бірі осында жатыр. Жайлы жағдай белгілі дәрежеде адамды, егер ол өзінің тіршілігі мен жұмысына қажетті қозғалыс белсенділігін енгізбесе, денсаулығынан айыруы мүмкін. «Жалқау адам іркіліп қалған су тәрізді, уақыт өте бұзылатын» деген теңеу осыдан шыққа керек.

Дене жаттығуларымен айналысудағы сауықтыру жұмыстарының ең алғашқы бастамасы – күнделікті өткізілген бой жазу жаттығулары. Мұндай жаттығуларды орындаудың мақсаты – ағзаны алдын-ала жұмысқа дайындау, жұмысқа ынтасы мен қабілетін арттыру. Белсенді қозғалыс ағзаның барлық жүйесінің жұмысына жағымды әсер етеді, ақыл-ой жұмысын арттырады, денсаулықты нығайтуға жәрдемдеседі, сауықтыру және шынықтыру міндеттерін шешуге көмектеседі.

Қай жаттығудың орындалу тәсілін алсақ та, олар бір-бірінен кеңістік, уақыт және қозғалыс тәрізді сипаттамалары болады. Кеңістік сипаттамасына жататындар: дене мен дене мүшелерінің тұрысы, қалпы, қозғалыс траекториясы. Кеңістіктегі дене тұрысын біз иық және аяқ-жамбас буындарының орналасу тәртібіне қарай білеміз. Ол тік болуы мүмкін (ілініп тұру, тіреліп тұру, т.б.) немесе көлденең (көлденең тепе-теңдік, тірей тұру) және сүйену (жата сүйену) түрінде де кездеседі.

Дене мүшелерінің бір-біріне үйлесімді орналасуы, яғни дененің қалпы, жаттығуларды орындау тәсілінде зор маңыз атқарады:

а) дұрыс алынған негізгі тұрыс жаттығуларды орындауда ең тиімді жағдай жасауға және белгілі бір анатомиялық, физиологиялық әсерге жетуге;

ә) қозғалыс процесі кезінде керек дене қалпын сақтауға;

б) жаттығуды аяқтағандағы керек дене қалпын сақтауға көмектеседі.

Әрбір қозғалыста ең алдымен, қозғалып келе жатқан дене траекториясынан дене мүшесі траекториясын айыра білу қажет. Траектория дегеніміз – кеңістіктегі қозғалыс шамасы және елестеткендегі қозғалған дене ізі. Траекторияға қарап, дене мүшелері қозғалысының бағытын, түрін,

амплитудасын анықтайды. Қозғалыс траекториясы түзу сызықты және қисық сызықты болады. 100 метрге жүгіруді – түзу сызықты, ядро игеруді – қисық сызықты деп, шартты түрде айтамыз. Өйткені, тәжірибе бойынша таза түзу сызықты қозғалыс жоқ. Олардың ішінде әрқашанда қисық сызықты қозғалыс жүреді (дене серпілуі, ауырлық нүктесінен амплитудалы ауытқу, т.б.). Жаттығулардың организімінде дене тәрбие жаттығуларымен тиімді әсер ету және қозғалыс тәсілін жақсы орындау, қозғалып келе жатқан денеге немесе оның мүшелерінің траекториялық бағытына байланысты (мысалы, биіктікке секіру үшін спортшылар жерден аяқпен дұрыс серпілу бұрышын, тиімді қозғалыс бағытын дұрыс анықтай білуі керек).

Қозғалыс бағыттары: жоғары – төмен, алға – артқа, оңға – солға болып бөлінеді. Дене мүшелерінің бір шеткі қалыптан екінші шеткі қалыпқа дейін жеткізе сілтеген қозғалысын қозғалыс амплитудасы дейміз (мысалы, аяқты алға-артқа сілтеу қозғалысы). Қозғалыс амплитудасы белсенді және бәсең болып екіге бөлінеді. Белсенді қимыл жаттығушының бұлшық еттерін белсенді жиырумен орындалады. Бәсең – серігінің, тренажердың көлемімен керілу-созылу жаттығулары. Белсенділік амплитудасы бәсең амплитудаға қарағанда әрқашанда аз болады. Уақыт сипаттамасы – уақыт ұзақтығы, қарқын және қимыл ырғағы деп бөлінеді. Ұзақтық – әрбір қозғалысқа кететін уақыт шамасы [5].

Ұлттық ойындарды дене тәрбиесіне жан-жақты жарасымды жеке тұлға тәрбиесі құралы ретінде пайдалану, болашақ мамандардың денсаулығын нығайту, ақыл-ой, адамгершілік және көркемдік талғамды, еңбек іс-әрекетімен өзара байланыста болатынын аңғарамыз.

Жаттығуларды орындау барысында рухани дамуды дене мәдениетінің жетілуімен тұтас бір уақытта жүретін процесс ретінде қарастыру керек. Жаттығуды үйрету кезінде аз күш жұмсап, үлкен жұмыс орындауға және кездескен қиындықтарды жеңуге мүмкіндік беретін саналы көзқарас тәрбиелеуді негізгі міндет деп қарастырамыз.

Адам ағзасы бір және бүтін болғандықтан, оның дене мүшесінің қасиеттерінің бәрін бірдей дамыту керек. Өйткені, адамның әрбір жеке қасиетінің төмендеуі оның өзге тәрбие тек денені, не жанды емес, адамды тәрбиелеу бағытында жүру керек .

Қандай да болсын ұлттық қимыл ойындары мен жаттығулардың кез-келген тобын үйрету өзіндік ерекшеліктерімен сипатталады [6]:

1. Студенттің белсенді қозғалыс қызметі оқу материалын меңгерудің қажетті шарты. Болашақ денешынықтыру мұғалімдерінің қозғалыс қимылдарын және дене жаттығуларын үйренуі өзінде бар психологиялық және дене күшін жұмсауды талап ететін оқу-еңбек қызметі. Қимылды үйретуге қолданылатын қолайлы жағдайлар педагогтың үйрету әдісін жетілдіргенде көрінеді.

2. Болашақ денешынықтыру мұғалімдеріне ұлттық ойындар қозғалыс дағдылары жүйесін қалыптастыру. Тек қана қимыл жүйесі олардың дене

дайындығының сипатын анықтайды. Бірақ, ұлттық ойындардың дене жүктемесі, ойынды өткізудің жеке немесе командалық нысандары және басқалары сияқты ерекше көріністері түрлерінің көп болуы нәтижесінде, олар дене тәрбиесінің бағытына және оның нақты міндеттеріне байланысты іріктеліп алынуы керек.

3. Ұлттық ойындардағы қозғалыс қимылдарына үйрету дене мүмкіндіктерін қалыптастырумен өзара байланысты. Бұл процестердің өзара шарттылығы үш бағытта көрінеді.

Кейбір қозғалыс қимылдарына үйретуді дене мүмкіндіктерінің тиісті деңгейінсіз жүзеге асыру мүмкін емес. Мәселен, ұлттық ойын: «Арқан тартыс» - тартуға үйрету қолдың жеткілікті шынығу деңгейін талап етеді, сонымен қатар жаттығу жұмыстары мен оған үйрену қажеттігі туындайды. Бұлар бір-біріне байланысы бар төмендегі жағдай міндеттерді шешеді:

- күш, төзімділік, жылдамдық сияқты дене қасиеттерін шыңдай түседі;
- студент денесі шынығып, өзіндік мүмкіншіліктерін байытады;
- болашақ мұғалім ұлттық ойындардың қозғалыс қимылдарына бейімделу, үйрену нәтижесінде шеберліктің, әдіс, айла, амалдарының жаңа түрлерін таба білуіне ықпал жасайды;
- ұлттық психологиялық қасиеттерін дамытып, тәрбиелеп, сол арқылы күшті, шапшаңдықты игереді.
- ұлттық ойындардағы қозғалыс қимылдары түрлерінен теориялық түсінен ала отырып, үйрену, ұлттық ойындарды дене тәрбиесінде қолдануды, оны өткізуді жеңілдетеді.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңы // Егемен Қазақстан, 1999. – 11 маусым.
2. Торайғыров С. Шығармалар жинағы. – Алматы, 1998. – 270б.
3. Бекбатшаев Т., Әшімов Ж. Қазақтың ұлттық спорт ойындары. – Алматы, 1982. – 55 б.
4. Павлов И.П. Полное собрание сочинений –М., 1951. – Т. 3. Кн. 1. – 392с.
5. Төтенаев Б.А. «Қазақтың ұлттық ойындары». – Алматы: Қайнар баспасы. 1994.
6. Қуанышев Т.Ш. Ұлттық ойындарды дене шынықтырудан болашақ мұғалімдер әзірлеу құралы: пед.ғыл.канд. ... дис.: 15.05.94. – Алматы, 1994. – 129 б.

ӘӨЖ

БАЛУАННЫҢ ЖАТТЫҒУ ЖҮКТЕМЕЛЕРІНЕ БЕЙІМДЕЛІП – ҚАЛЫПТАСУЫНЫҢ МАҢЫЗЫ

Санау Мейірман Еркінұлы магистрант
Изабаева Жазира Нургалиевна магистрант
Күзенбаев Нартай Қалабекұлы магистрант
ОҚМПУ Шымкент қ.

Резюме

В статье рассматриваются значение адаптации борца к тренеровочным нагрузкам.

Summary

The article discusses the importance of the wrestler's adaptation to training loads.

Жоғарғы дәрежелі спортшыларды олимпиадалық құрама командалардың мүшелерін тәрбиелеудің қазіргі заманғы жүйесі жаттықтырушылардың кәсіби дайындығына ерекше талаптарды қояды. Оған спорттық жаттығудың теориясы мен әдістемесі саласында мамандардың кәсіби іс-әрекеттерінің деңгейі мен негізгі білім жүйесі кіреді.

Кез-келген кәсіптің мазмұны сол кәсіби іс-әрекет іске асырылатын қоғамның объективтік талаптарымен анықталады. Жаттықтырушының мамандығы үшін елімізде бұл талаптар спорт және дене тәрбиесінің мақсаттары мен міндеттерінде көрінеді. Спорттық жаттықтырудың негізгі мақсаты- «жоғарғы спорттық нәтижелерге жету арқылы спортшының рухани және денелік қабілетерін дамыту, спорттық іс-әрекетті тұлғаның үйлесімді қалыптасуы мен қоғамның мүддесіне сәйкес тәрбилеу факторы ретінде пайдалан » (Л.П.Матвеев). Осы мақсатқа орай спорттық жаттығу үдерісінде білім беру, тәрбиелеу және сауықтыру міндеттері қатар орындалу керек [1].

Қазіргі кезеңдегі балуандарды дайындау жүйесі өзіндік мақсаты, міндеттері, құралдары, әдістері, ұйымдастыру түрлерімен материалдық-техникалық шарттары т.б. бар, ең жоғарғы спорттық нәтижелерге жеткізуге қамтамасыз ететін күрделі де көп факторлы құбылыс болып табылады, сондай-ақ спортшыны жарыстарға дайындайтын ұйымдастырылған педагогикалық үрдіс.

Еркін күрес түрлерінде жан-жақты дайындығы бар күресші ғана үлкен жетістіктерге жете алады. Жан-жақты дайындыққа спортшының күші, жылдамдылығы, ептілігі, денесінің иілгіштік қабілеті, төзімділік (шыдамдылығы) және әдіс-айланы меңгеру шеберлігі жатады. Шыдамдылық қабілет адамның мінез - құлқымен тікелей байланысты, сондықтан жаттығу кезеңдерінде бұл қабілетті арттыруға көңіл бөліп отыру аса қажет.

Күресшінің дене-күш қабілеттерін дамыту-жаттығу түрінің ерекшеліктеріне байланысты жалпы дайындық және арнайы дайындық деп екіге бөлінеді. Жалпы дене - күш дайындығы дегеніміз, адамның күш, ептілік, жылдамдық иілгіштік, төзімділік- шыдамдық қабілеттерін жалпы жаттықтыру болып табылады. Жалпы дайындық кезінде жоғарыда көрсетілген

қабілеттерімен бірге адам ағзасының (жүрек, өкпе т.б) мүшелерінің жұмысын жақсартуға бағытталады.

Өзіндік машықтануы мен арнайы дене - күш дайындығы кезінде балуанның таңдап алған спорт түрінің ерекшелігіне негізделген арнайы жаттығулар беріледі. Арнайы жаттығулар балуанның күресу шеберлігін арттырып, жарыстарда аз күш жұмсау арқылы өз мүмкіндігін толық көрсетіп, нәтижелі көрсеткішке жетуіне жол ашады. Берілетін жалпы және арнайы жаттығулардың көлемі, түрі спортшының жаттығу жоспарының негізінде өзгеріп отырады. Спортшының алғашқы күреспен шұғылдану жылдарында жалпы дене-күш дайындығына басым көңіл бөлінеді.

Жалпы дене дайындығы кезінде белгілі бір дене-күш қабілетін арттыруға бағытталған жұмыстарды жүргізу арқылы нәтижелі көрсеткіштерге жетуге болады. Жаттықтырушы осы жаттығуларды оқу-жаттығу сабақтарының белгілі бір кезеңдерінде қолдана білу қажет. Мысалы, күшті арттыру жаттығуларын сабақтың кіріспе бөлімінде орындауға болмайды, т.с.с. Арнайы жаттығуларға негізінен балуандардың күресі (белдесу) түрлеріне жақын іс-қимылдар алынады [2].

Саптық жаттығулар оқу-жаттығу сабақтарын жақсы ұйымдастыру үшін пайдаланылады және сабақтың кіріспе бөлімінде қолданылады. Жалпы және арнайы дене-күш дайындығын жүргізілген кезде оны орындаушы адамның жасына, жынысына қарай өзгертіп отырады. Әр адамның өзінің туа біткен ерекшеліктері ескеріледі.

Қазіргі кездегі спорттық жарыстардың балуан организміне және жүйке жүйесіне түсіретін өте жоғары әсерін ескере келіп, спортшыны жаттықтыру кезінде қоршаған ортаның және жарыс барысындағы болатын экстремалды жағдайлардың бәріне төтеп бере алатындай жүктеме беру арқылы спортшының ағзасын қалыптастырып, жарысқа дайындау кажеті туындап отыр.

Адамдардың қандай да болмасын еңбек түрін алсақ та, дәл спорттық жарыс кезіндегідей адам ағзасының ең шегіне дейін жұмыс істеу дәрежесіне көтеріліп қызмет етуі байқалмайды. Сондықтан спорт саласында спортшылардың үлкен жүктеме кезінде жұмыс істей білу және оған қалыптасуы туралы қажетті еңбектер жинақталған.

Жалпы қалыптасу деген ұғымға барлық тіршілік түрлерінің күн көрісі үшін сыртқы қоршаған ортаға сәйкестеніп, бейімделіп қалыптасуын айтады. Қалыптасудың генотиптік, яғни тұқымдық (түрлік) және фенотиптік екі түрі болады.

Генотиптік қалыптасуға сол тіршілік иесінің ұзақ уақыт бойына қоршаған ортаға бейімделіп, өсіп-өніп кебеюін айтады. Генотиптік қалыптасу көбіне тіршілік иесінің бір түріне немесе бір-біріне өте жақын семьясына байланысты айтылады.

Фенотиптік қалыптасуға сол тіршілік иелерінің әрбіреуінің жеке-жеке өмір сүру кезеңіндегі қоршаған ортаға бейімделіп қалыптасуын айтады [3].

Соңғы ондаған жылдан бастап осы фенотиптік қалыптасуға байланысты адамдардың өмірі мен қызметін зерттеуте арналған үлкен-үлкен ғылыми ізденістер жүргізілуде. Қазіргі техникалық дамудың өте жылдам өсуіне байланысты адамның күнделікті сол өзгерістерге бейімделіп-қалыптасуын зерттеу үшін социологтер, психологтер, педагогтер т.б. сала қызметкерлері ізденістерін біріктіруде. Адам ағзасының үлкен және өте жоғары қарқында жұмыс істей алу қызметін арттыру мақсатында спорттық теория мен әдістемелер, физиологиялық, биохимиялық, биомеханикалық зерттеулер өткізілуде.

Бейімделу және қалыптасуды орындалған жүктеме мен оның нәтижесі ретінде қарастыру қажет. Оның басты мақсаттары:

- Қалыптасуды адам ағзасының сыртқы және ішкі жағдайларға бейімделуі үшін қарастырады.
- Қалыптасуды адам ағзасы мен сыртқы ортаның арасындағы тепе-теңдікті сақтау үшін қарастырады.
- Қалыптасуды адам ағзасының бейімделу мерзімі үшін қарастырады.

Бейімделу және калыптасу спортшы дайындау кезеңінде

Спорттық жаттықтыру адам ағзасының сол жүктемеге бейімделу-қалыптасу мүмкіндігінің өте жоғары екендігін көрсетті. Қандай да болмасын өте ауыр және экстремалды жұмыс аткаруды қажет ететін қызмет түрлері адам организмін бейімделу қалыптастыру мүмкіндігі жағынан спорттық жүктеме арқылы жаттықтыруға жетпейтіндігі анықталды. Оның себебі спортшының күн сайынғы көптеген сағаттар бойына үлкен жүктемелер арқылы жаттығуы және оған климаттың әсері, сонымен қатар жарыс үстінде спортшының экстремалдық жағдайларда жиі болуы ықпал етеді [4].

Спорттық жаттығу кезінде спортшы әртүрлі қозғалыс түрлерін орындауымен қатар оның жылдамдығын, көлемін, орындау түрін өзгертеді, әртүрлі әдіс-айланы, тәсілдерді пайдаланады сонымен қатар психологиялық әсерлер қоса жүреді.

Өткізілетін жарыстың деңгейі неғұрлым жоғары болған сайын спортшы ағзасына түсетін жүктеме және психологиялық әсер көп болады, осыған байланысты бейімделу деңгейіне де жоғары талаптар қойылады.

Спорт түрлерінің ерекшелігіне байланысты қолданылатын құрал-жабдықтар әртүрлі болып келеді (доп, штанга, семсер, бокс қолғабы т.б.), ал күрес кезінде екі адам бір-бірімен жекпе-жек жағдайында болғандықтан, бейімделу - қалыптасу жағдайына басқаша талаптар қойылады.

Спортшының ағзасына түскен күшке, атқарған жүктемеге қалыптасып-бейімделуі машықтану кезеңдеріне байланысты әртүрлі болып келеді. Көпжылдық жаттығу жоспары кезеңінде алдағы өткен мерзімде болған бейімделу жағдайын бұзып, одан да жоғары талаптарға бейімделу қажеттігі туады. Осылай әр кезеңге қойылатын талаптардың өзгеріп және артып отыратындығына байланысты, адам ағзасында ерекше бейімделу процестері пайда болып отырады.

Әр спортшының спорттық жолының 5-6 жылдан 20-25 жылға дейін және одан да көп болуына әр кезендегі бейімделу-қалыптасу кезендері бір-бірінен жоғары болып отырғанда ғана жеңіске жететіні белгілі болды [5].

Спортшының үлкен жүктемелерді жеңуге бейімделу мүмкіндігін ең жоғары деңгейде ұстап тұру мерзімінің ұзақтығы, әр спорттың түріне және әр спортшының феногенетикалық ерекшелігіне және атқарылған жаттығу жұмысының адам ағзасына әсеріне байланысты. Осы жағдайда адам ағзасына берілетін жаттығу жүктемесінің мөлшері оны орындату әдістемесіне байланысты және оған адамның бейімделуі сол деңгейде ұстап түру мүмкіндігі тікелей әсер етеді. Осы кезеңде адам ағзасының дене-күш қуатының сарқылып шаршамауын, зорықпауын қадағалау қажет.

Жаттығудың әр кезеңдерінде адамның дене-күш қабілетінің бір түрінің азаюы екінші бір түрінің артуы сияқты құбылыстарды дөп басып байқап отыру, спорттық жарыстарда нәтижелі жетістіктерді жоспарлауға мүмкіндік береді.

Спорттық күресте кілем үстіндегі жағдай өте тез өзгеріп отыратын болғандықтан ұзақ уақыт сақталатын бейімделу процессімен қатар, аяқ асты өзгерген жағдайға қажетті тез бейімделу процесі пайда болады. Қазіргі жоғары спорт жетістіктерінің талабы спортқа дарынды балаларды алдын ала анықтау, сол арқылы болашақта үлкен спорттық көрсеткішке жету жолын іздестіру болып табылады.

Шеберліктері өте жоғары және үлкен спорттық жетістіктерге жеткен спортшылардың туа біткен қабілеттері басқа спортшыларға қарағанда ерекше және олардың жаттығу, жарыстық кезеңдерге бейімделу мүмкіндіктерінің жоғары екендігі белгілі болды.

Адам ағзасының жүктемеге бейімделуін бірнеше түрге бөледі. Оларға: жедел және ұзақ уақыттық, туа біткен және жүре қалыптасқан түрлері жатады.
Туа біткен бейімделуге, - жұмыс жасау кезінде тыныс алудың жиілеуі, қан айналысының көбеюі, көп шу болған жағдайда есту қабілетінің артуы, психологиялық қозу кезінде жүрек соғысының жиілеуі жатады. Ал жедел және жүре қалыптасқан бейімделуге, жаттығу жұмыстарының нәтижесінен үйренген күрделі қозғалыстарды орындай білу, көп әдіс-айланы меңгеру жатады. Біртіндеп және ұзақ уақыт қайта-қайта қайталаудың салдарынан адам организмінің сол қоздырғышқа бейімделуінен пайда болады.

Жедел бейімделу түрінде жаттығуды қайта-қайта орындау нәтижесінде адам ағзасы бейімделу сатысының кезекті биігіне көтеріледі. Жедел бейімделу түрінен ұзақ уақыттық бейімделу түріне өту кезінде адам ағзасындағы барлық орындаушы жүйелерінің бейімделу кезеңінен өткендігін білу қажет. Олай болмаған жағдайда келесі берілетін жүктеме мөлшеріне қажетті адам ағзасының күш-қуатының жетіспеушілігі байқалып, күткен нәтижеге жету мүмкін болмай қалады. Есте сақтауға қажетті бір жағдай: ол, қалыптасу-бейімделу неғұрлым тез жүретін болса, оны сол деңгейде ұстап тұру мүмкіндігі аз болады [6].

Көпжылдық жаттығу кезінде шеберлігі жоғары спортшыны бір жылдың ішінде 2-3 рет ең жоғары дайындық деңгейіне шығарып жаттықтыру, қысқа

мерзімде берілетін жүктемелерге бейімделуін арттырып жарыстық кезеңдерде үлкен табыстарға жеткізеді, бірақ сол спортшылардың жоғары көрсеткіштер көрсетіп жарыстарға қатысу мерзімдері қысқа болады. Керісінше, ұзақ жылдар бойы біртіндеп жаттығу жүктемесіне қалыптасқан спортшылардың бейімделу-қалыптасу уақыты ұзақ болғанымен, олардың жоғары керсеткіштер деңгейінде жарыстарға қатысу мерзімі ұзақ болады.

Сонымен түйіндей келе, адам ағзасы спорттық жаттығулар кезеңінде және жарыстарға қатысу кезеңдерінде қалыпты жағдайда жұмыс атқарып, өз мүмкіндігін толық пайдалана алуы үшін бейімделу - қалыптасу жағдайынан өтуі қажет. Осылай болғанда адам ағзасының күш-қуаты ұзақ уақытқа сақталып, нәтижелі жұмыс атқаруына мүмкіндік туады.

Әдебиеттер

1. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. - М.: ФиС., 1977,

2. Платонов В. Н. Адаптация в спорте. - Киев: Здоровья, 1988. - 216 с.

3. Годик Н.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. - М.: ФиС., 1980. – 136 с.

4. Бойко В.Ф., Данько Г.В. Физическая подготовка борцов. — М., 2004. - 224 с.

5. Алимханов Е. Балуанның дене-күш қабілетін арттыру, Алматы, 2004.

6. К.Койшыбек. Спорттық жарыстарға қатысушы балуанның көп жылдық дайындығы (оқу құралы) Алматы, 2005.

ӘОЖ 796.332.063

ЖАС ФУТБОЛШЫЛАРДЫҢ ЖЫЛДАМДЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ

[1]Есмахан Н.Ж., [1]Тұрысбек Б.Ә., [2]Асанов Е.Ә.

[1]М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті,

[2]№ 52 мектеп-лицейі.

Шымкент, Қазақстан.

Резюме

Игровая активность игрока часто зависит от уровня развития скоростных навыков, что является основой проявления высоких технических навыков. Современный уровень развития футбола требует более дифференцированного подхода к повышению скоростной подготовки. В частности, важно учитывать такие факторы, как возраст, квалификация, ролевая игра, период обучения, которые существенно влияют на уровень развития скоростных навыков.

Summary

The game activity of a player often depends on the level of development of speed skills, which is the basis for the manifestation of high technical skills. The current level of football development requires a more differentiated approach to improving speed training. In particular, it is important to take into account factors such as age, qualifications, role play, period of study, which significantly affect the level of development of speed skills.

Мемлекетіміздің қоғамдық - әлеуметтік өміріндегі нақты өзгерістерге қатысты саяси, экономикалық, әлеуметтік-мәдени, рухани мәселелер жас ұрпақты дәріптеу мәселелерін дұрыс бағытта дәріптеуді талап етуде.

Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері. Қазақстан Республикасының Елбасы Н. Назарбаевтың халыққа Жолдауында (10.01.2018 ж.) жалпы білім беру орындарының ішінде белсенділікті арттырып, білім беру мектептерінде жан басына қатысты бюджеттік қаржыландыру енгізілетін болды деп айқындады [1].

Жылдамдық қабілеттерінің даму деңгейі - бұл футболшылардың ерекше физикалық дайындығының маңызды көрсеткіштерінің бірі (Л.М. Лтокшинов, 1988; Д. Диньков, 1995; С.Ю. Тюленков, 1999, 2003). Жылдамдық сапаларын қалыптастыру әр түрлі техникалық-тактикалық көрсеткіштердің жылдам орындалуына ықпал етеді, бұл футболдағы маңызды моторлық міндеттерді тиімді шешуге қосымша уақыт береді.

Сонымен қатар, әлемнің жетекші футболшыларында да осы санаттағы адамдар үшін жылдамдық қабілеттерінің даму деңгейі жиі бола бермейді. 100 метрлік қашықтықты тек жекелеген футболшылар (Д. Джайч, О.Блохин, Пеле, Г. Еврюжихин) 11 секундқа жетпей жүгірді (Е.В. Скоморохов, 1987; С.Ю. Тюленков, 2001). М.А. Годика (2001), ресейлік суперлига ойыншыларының көпшілігі осы қашықтықта айтарлықтай төмен көрсеткіштерді көрсетеді (11,3-12,6 с). Ресейлік футболшылардың жылдамдық қабілеттерін дамытудың бұл деңгейі белгілі бір дәрежеде ойын белсенділігі процесінде максималды қарқындылығы бар қозғалыстардың аз көлемін, сондай-ақ шабуыл әрекеттерінің төмен тиімділігін анықтайды.

Жас футболшылардың жаттығуларын талдау бірқатар маңызды қайшылықтарды анықтады: жылдамдық қабілеттерін дамытудың теориялық әзірлемелер кешені мен олардың дене шынықтыруын бағдарламалық қамтамасыз ету және әдістемелік қамтамасыз ету арасындағы; футболшыларды жылдамдықпен даярлау мәселелерін шешудің қолданыстағы әр түрлі тәсілдері мен бірыңғай интегралды жаттығу жүйесін құру қажеттілігі арасындағы; футболшылардың дене дайындығының нормативтік негіздері мен әр түрлі ойын рөлдерінің талаптары арасында анықталды [1, 8 б].

Осы қарама-қайшылықтарды шешу қажеттілігі және қосымша зерттеулердің объективті қажеттілігі біздің зерттеу жұмысымыздың мазмұнын анықтайды, ол жас футболшыларда олардың ойындық рөлін ескере отырып жылдамдық қабілеттерін дамытудың тиімді әдіснамасын ғылыми негіздеуге бағытталған.

Мақаланың мақсаты - жас футболшылардың жылдамдық қабілеттерін дамытудың типтік әдістемесін қарастыру.

Жас футболшылардың жылдамдық қабілеттерін арттыру әдістемесі, егер ол жылдам футболдан дриблинг процесінде жас футболшылардың қимыл-қозғалыс ерекшеліктерін ескеру идеясын негізге алса және жылдамдықты жаттықтыру құралдары мен әдістері әр ойыншы мен футболшының жас

ерекшелігі үшін физикалық жүктеменің оңтайлы параметрлеріне сәйкес жүзеге асырылады.

Жас футболшылардың жылдамдық қабілеттерін дамыту әдістемесінің міндеттері:

1. Әр түрлі ойын рөлдеріндегі жас футболшылар арасында жылдамдық қабілеттерін қалыптастырудың жасқа байланысты негізгі заңдылықтарын белгілеу, олардың жылдамдықпен жүгіру техникасындағы негізгі кемшіліктерді көрсету.

2. Әр түрлі ойын рөлдеріндегі жас футболшылардағы жылдамдықты дифференциалдау дәлдігінің жас ерекшеліктерін анықтау, әр түрлі қозғалыс жылдамдығымен қозғалыс белсенділігінің құрылымын зерттеу.

3. Жас футболшылардың ойындық рөлін ескере отырып, жылдамдық қабілеттерін дамытудың әдістемесін әзірлеу.

4. Педагогикалық эксперимент кезінде олардың ойын рөлін ескере отырып, жас футболшылардың жылдамдық қабілеттерін дамытудың әдістемесінің тиімділігін анықтау [2, 28б].

Зерттеу нәтижелерінің сенімділігі сенімді әдіснамалық базамен, алғашқы теориялық ұстанымдардың ғылыми негізділігімен және дәйектілігімен, қолданылатын әдістердің әр түрлілігімен және олардың қойылған міндеттерге сәйкестігімен, эксперименттік материалдың жеткілікті іріктеме көлемімен және репрезентативтілігімен, дұрыс статистикалық мәліметтермен қамтамасыз етіледі. компьютерді қолдану арқылы өңдеу.

Мақала мазмұны жас футболшылардың ойындық рөлін ескере отырып, жылдамдық қабілеттерін дамыту әдістемесін құрудан тұрады. Жас футболшылардың жылдамдық қабілеттерінің дамуын жоғары деңгейде қамтамасыз ететін жаттығу құралдарының құрамы анықталды, олардың жылдамдық қабілеттерінің көрсеткіштері арасындағы байланыс құрылымы анықталды. Дриблингпен жүгіру жылдамдығының деңгейлерін анықтайтын дене шынықтыру дайындығының жетекші компоненттері анықталды, дриблингтің нұсқалары жасалды, жоғары жылдамдықпен дриблингтің тиімділігін бағалау әдісі анықталды. Жас футболшылар арасында максималды жылдамдықпен жүгіру техникасының ерекшеліктері анықталды, жоғары жылдамдықтағы жүгіру жүктемелерінің оңтайлы параметрлері жасалды [3, 11б].

Жұмыстың теориялық маңызы футболшылардың спорттық дайындығы теориясы мен әдістерін ережелер мен тұжырымдармен нақтылау мен толықтырудан тұрады, онда:

- жас футболшыларда жылдамдық қабілеттерін қалыптастырудың критериалды негіздеріне ұтымды түсініктеме берілді;

- жас футболшылардың жылдамдық қабілеттерін дамыту процесінде физикалық жүктеме параметрлерін саралаудың негізгі әдістері сипатталды, дифференциалды жүктеме әдісінің футболшылардың жылдамдық жаттығуларына әсер ету механизмі түсіндірілді [4, 243б].

Жұмыстың маңыздылығы жас жылдамдық қабілеттерін дамыту әдістемесін қолданудан туындаған жас футболшылардың ойын әрекетінің жоғары тиімділігінде.

Алынған нәтижелерді спорттың басқа ойын түрлерінің жаттығу процесінде, дене шынықтыру және педагогикалық жоғары оқу орындарының студенттерін оқытуда және спорт түрлерінің жаттықтырушыларының біліктілігін арттыру курстарында қолдануға болады.

Негізгі ережелердің мазмұны:

1. Дриблингтің жоғары жылдамдықты, тиімді және әдеттегі нұсқалары моторлық әрекеттің кинематикалық және динамикалық сипаттамаларымен айтарлықтай ерекшеленеді, ойын әрекетінде белгілі бір мақсатқа ие, әр түрлі тиімділік пен іске асыруға типологиялық бейімділікке ие.

2. Әр түрлі ойын рөлдеріндегі жас футболшылар жылдамдық қабілеттерімен, ойын әрекетіндегі жылдамдыққа бағытталған жүктеменің көлемімен, жылдамдықты дриблингтің тиімділігімен айтарлықтай ерекшеленеді, бұл жаттығу құралдарын нақтылауды және әртүрлі жаттығу жүктемелерінің нақты құрылымын қажет етеді. бағдарлар.

3. Жылдам дриблинг компоненттерін құрылымдау, ойын әрекеті жағдайларын модельдеу, жылдамдық сипаттамаларын ойын рөлі тұрғысынан нақтылау - жас футболшыларға жылдамдықты сапалы дайындауды қамтамасыз ететін авторлық әдістеменің маңызды пункттері [5, 15б].

Футболды дамытудың қазіргі деңгейі жылдамдыққа дайындықты жақсарту мәселесіне барынша сараланған көзқарасты қажет етеді. Атап айтқанда, жылдамдық қабілеттерінің даму деңгейіне айтарлықтай әсер ететін жас, біліктілік, ойын рөлі, жаттығу кезеңі сияқты факторларды ескеру өте маңызды.

Ғылыми зерттеулерде және спорттық практикада әр түрлі рольдегі ойыншылардың жылдамдық дайындығының әр түрлі жақтарының ерекшеліктері туралы мәселені түсіндіруге мән берілмейді. Сонымен, жас футболшылардың ойын белсенділігі материалдарын зерделеу негізінде әр түрлі рөлдегі футболшылар арасындағы дайындық пен бәсекелік жылдамдық жүктемесін ажыратуға көмектесетін заңдылықтар анықталды. Біз әр түрлі мамандандырылған футболшылардың жүрек-қантамыр жүйесінің адаптивті реакцияларының және анализаторлар жүйесінің реакцияларының ерекшеліктерін аштық. Шабуылшылар негізгі ойын міндеттеріне байланысты жоғары жылдамдықта қозғалады. Басқа линиялардың футболшыларына қарағанда, олар субмаксималды қарқындылықтағы жүктемелерді орындайды. Шабуылдаушылардың қимыл-қозғалыс белсенділігінің мұндай ерекшелігі, шамасы, және олардың жылдамдық қабілеттерінің даму деңгейлерінің жоғары мәндерін анықтады. Қорғаушылар орындаған аз жұмыс сонымен қатар қозғалыс әрекетінің ерекшелігін ойында бейнелеудің салдары болып табылады деп ойлауға болады [5, 26 б].

Футболға дайындық теориясы мен практикасының дамуы міндетті түрде жаттығу процесінде организмнің жеке ерекшеліктері мен ойын мамандануының

ерекшеліктерін мұқият қарастыруға алып келеді. Футболшылардың жылдамдық дайындығының кейбір аспектілерін дамытуда белгілі бір айырмашылықтарды көрсетеді. Әр түрлі ойын мамандандырылған футболшылардың физикалық жағдайы мен жұмыс қабілеттілігін бағалау кезінде де, жылдамдыққа дайындықтың жекелеген компоненттерін жетілдіруде де сараланған тәсілді қолдану орынды сияқты. Бұл тек техникалық-тактикалық тұрғыдан ғана емес, сонымен қатар жылдамдық жаттығуларында да жаттығу процесін даралауды қажет етеді.

Жас футболшыларда спорттық-маңызды қасиеттердің даму динамикасы гетерохронды сипатқа ие, бұл ең алдымен жастық дамудың жалпы биологиялық заңдылықтарына байланысты. Сонымен бірге футбол ойнау жас ерекшеліктеріне және ойын рөліне байланысты дене қабілеттерін дамытуға ерекше әсер етеді.

12-13 жас аралығындағы футболшылар үшін спорттық шеберліктің өсуі тұрғысынан дене жұмыс қабілеттілігінің көрсеткіштері, жылдамдық пен үйлестіру қабілеттерінің күрделі көрінісі, нақты кешенді-үйлестірілген қозғалыс қимылдарындағы техникалар бірінші кезектегі мәнге ие. Осы жастағы футболшылардың спорттық шеберлік сипаттамаларының ерекшелігі басым индикаторлар арасында антропометриялық сипаттамалардың болмауында.

14-15 жастағы футболшылардың спорттық шеберлігі негізінен келесі көрсеткіштермен анықталады: жылдамдық қабілеттері, бәсекеге қабілеттілік және дене жаттығуларының жан-жақтылық жаттығулары. Күрделі үйлестіру моторлық әрекеттерінде жылдамдық қабілеттері мен допты ұстау техникасының күрделі көрінісінің әсері едәуір күшейеді.

16-17 жас аралығындағы футболшылардың спорттық шеберлігі негізінен физикалық көрсеткіштер, жылдамдық пен үйлестіру қабілеттерінің күрделі көрінісі, нақты үйлестіру ойынындағы қимыл-қозғалыс қимылдары сияқты факторлармен анықталады.

Футболшының ойын әрекеті көбінесе жылдамдық қабілеттерінің даму деңгейіне байланысты, бұл жоғары техникалық шеберліктің көрінуіне негіз болады. Әр түрлі, белгілі бір жұмыстарды орындайтын әр түрлі ойын рөлдеріндегі футболшылардың дене дайындығының құрылымы және оның негізгі компоненттерінің даму деңгейі әр түрлі екендігі түсінікті.

Бізге қол жетімді ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді талдау көрсеткендей, ойыншылардың ойын рөліне байланысты жылдамдық дайындығын дараландыру мәселесі жеткіліксіз дамыған. Кәсіби футбол резервін жылдам даярлау мәселесін шешу ойыншыларға жас кезінен бастап жеке көзқарасты қажет етеді. Жас футболшыларды жылдамдықпен даярлау жүйесіндегі нашар дамыған элемент жаттығу процесінің құрылымын футболшының ойын әрекетінің үлгісіне жақындатуға мүмкіндік беретін әдіснама болып қала береді.

Футболшының әр ойындағы бәсекелестік әрекеті үлкен шиеленіспен және қарқындылығымен ерекшеленеді. Бұл бүкіл бәсекелестік кезеңінде, жекелеген матчта жылдамдықты жоғары деңгейде ұстап тұрудың ерекше өзектілігін

алдын-ала анықтайды, олардың ойындық рөлін ескере отырып, жылдамдық қабілеттерін дамытудың тиімді құралдарын қолдануды талап етеді [6, 40 б].

Мақала материалдарына сүйене отырып, жас футболшыларда жүгіру техникасының үш нұсқасын: жылдамдықты, оңтайлы және қалыпты деп ажырата білу керек.

Біздің мәліметтеріміз бойынша, жүгіру жылдамдығы белгілі бір аралықта өскен сайын, бір қадамның қарқыны мен ұзындығы артады. Қадамдардың ұзындығы мен реттілігі жүгіру жылдамдығына байланысты болғандықтан, осы сипаттамаларды өзгерту арқылы жүгіру жылдамдығы артады. Жүгіру жылдамдығының жоғары деңгейде жоғарылауы, әдетте, осы компоненттердің біреуінің өзгеруіне байланысты: кейбір жағдайларда адымдардың ұзындығының ұлғаюына байланысты, басқаларында - адымдардың жиілігі. Әр түрлі жылдамдықта жүгіруде қолданылатын қозғалыс заңдылықтары тұрақты жылдамдықта жүгіру кезінде қолданылатын өрнектерден өзгеше деп санаймыз.

Жүгіру жылдамдығын, ұзындықты және анализді талдау кезінде ең жиі өлшенетін екі көрсеткішке жатады. Жүгіру жылдамдығы дискретті өскен сайын адымның ұзындығы түзу түрде өседі. Жоғары жылдамдықта бір қадамның ұзындығы салыстырмалы түрде аз өзгереді.

Әдебиеттер:

1. Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері. ҚР Президенті Н. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. (10.01.2018 ж.)
2. Граевская Н.Д. Футбол сабақтарының спортшылар ағзасына әсер ету ерекшеліктері. - М.: Дене шынықтыру және спорт, 2004. - Б. 8-28
3. Голденко Г.А. Футболшылардың ойындағы техникалық және тактикалық шеберліктерін бағалау. ДШТП, -М.: -2010. - № 9. Б 11-13.
4. Алабин В.Г., Алабин А.Б., Жас спортшыларды ұзақ мерзімді дайындау. -Харьков: 2003. - 243 б.
5. Бальсевич В.К. Дене тәрбиесі процесінде спорттық дайындық теориясының негізгі ережелерін түрлендіру. ДШТП, 2006. - Б. 15-26.
6. Бальсевич В.К. Спорттық дайындық пен дене тәрбиесінің жалпы теориясы мен технологиясының даму болашағы. ДШТП, 2008. -Б. 21-40.

ӘОЖ 796.42.093.61

ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫНДА КЕДЕРГІМЕН ЖҮГІРУ ЖАТТЫҒУЛАРЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

[1]Тұрысбек Б.Ә., [1]Есмахан Н.Ж., [2]Жаймаева М.Ы.

[1]М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті,

[2]№ 52 мектеп-лицейі.

Шымкент, Қазақстан.

Резюме

Можно предположить, что разработка образовательных программ по физическому воспитанию, ориентированных на индивидуальную успеваемость школьников, позволит более детально формировать знания, навыки и умения в области физического воспитания в соответствии с индивидуальными особенностями. Для оптимизации физического

воспитания важно диверсифицировать его за счет внедрения новых видов физической активности и использования утвержденных средств, выполняемых в нестандартных условиях.

Summary

It can be assumed that the development of educational programs in physical education, focused on the individual performance of schoolchildren, will allow a more detailed formation of knowledge, skills and abilities in the field of physical education in accordance with individual characteristics. To optimize physical education, it is important to diversify it through the introduction of new types of physical activity and the use of approved means performed in non-standard conditions.

Мектептегі дене шынықтыру саласында білім беру жүйесін дамыту проблемасы жақында мамандардың назарын аударды. Бұл орта мектеп оқушыларын «Дене шынықтыру» пәніне дайындаудағы объективті қалыптасқан жағымсыз жағдайға байланысты. Еліміздің жас ұрпағының физикалық, психикалық және әлеуметтік денсаулығының деңгейі төмендеу тенденциясы екендігі атап өтілді. Бастауыш, орта және жоғары мектеп жасындағы балаларда ажырамас бөлігі дене тәрбиесі болып табылатын салауатты өмір салтының дағдылары өте төмен деңгейде. Соңғы жылдары балалар мен жасөспірімдердің дербес дене шынықтыру мен спортқа деген қызығушылығы күрт төмендеді.

Жалпы білім беретін мектеп оқушыларына арналған дене шынықтыру бағдарламаларын талдау бұл процесті ғылыми тұрғыдан қамтамасыз етуде көптеген маңызды олқылықтардың бар екендігін көрсетті, ал оның қазіргі жағдайы қоғамды қанағаттандыра алмайды. Бұл келесі объективті себептерге байланысты: мектеп оқушыларының дене тәрбиесі жүйесі қоғамдық өндіріс талаптарына, озық педагогикалық тәжірибеге, әр түрлі топтағы оқушылардың қызығушылықтарына сәйкес келмейді [1, 222 б].

Мектептегі дене тәрбиесінің жағдайын талдау осы жағдайдан ұтымды жолға жетуге мүмкіндік беріп, білім беру үдерісін қалыптастырудың мінсіз технологияларын іздеу қажеттілігін ұсынады.

Оқу процесінің күшеюіне байланысты психологиялық және физикалық стресстің күшеюі оқушылардың созылмалы жүктемесіне әкеледі. Бұл балалар мен жасөспірімдердің физикалық белсенділігінің төмендеуі аясында әр түрлі созылмалы аурулардың пайда болуына әкелуі мүмкін, бұл арнайы зерттеулермен дәлелденген [2, 22 б].

Жоғарыда айтылғандарға байланысты физикалық даму мен денсаулықты нығайту, моторлық дайындығын жақсарту және мектеп оқушыларына салауатты өмір салтын қалыптастыру мәселелерін шешудің қазіргі жағдайында қолда бар мүмкіндіктерді толығырақ пайдалану жөн сияқты.

Мектеп оқушыларының жеке көрсеткіштеріне бағдарланған дене шынықтыру пәнінен білім беру бағдарламасын жасау жеке тұлғаның жеке ерекшеліктеріне сәйкес дене шынықтыру саласында білім, білік және дағдыларды толығырақ қалыптастыруға мүмкіндік береді деп болжауға болады. Дене тәрбиесін оңтайландыру үшін дене шынықтыру іс-әрекетінің жаңа

түрлерін енгізу және стандартты емес жағдайларда орындалған бекітілген құралдарды қолдану арқылы әртараптандыру маңызды.

Физикалық қасиеттерді дамытудың тиімді құралдары - амортизация элементтері бар циклдік жаттығулар екендігі белгілі [3, 223 б]. Ол үшін тегіс жүгірудің, кедергілермен жүгірудің, кедергілермен секірудің әртүрлі нұсқаларын қолдану ұсынылады. Көптеген сарапшылар жеңіл атлетика жаттығуларының арасында кедергілерді атап көрсетеді. Жеңіл атлетика жаттығулары аяқ доғасын қалыптастыруға, дұрыс қалыпта болуына ықпал етеді, бұл өз кезегінде орталық жүйке жүйесінің қалыпты жұмысын, қан айналымын қамтамасыз етеді деп атап көрсетілген. ішкі ағзалардың жұмыс істеу нормалары. Осы диссертациялық зерттеу авторлары жүргізген дене шынықтыру мамандарының пікірлерін зерттеу көрсетті.

Алайда баспадан шыққан дене шынықтыру шеңберінде кедергілермен жүгіруді қолдану әдістемесінің ғылыми негіздемесі әлі күнге дейін жарияланған әдебиеттерде жоқ.

Бұл біздің жұмыс бағытымызды алдын-ала анықтады: V-VI сынып оқушыларымен дене шынықтыру сабағында кедергімен жүгіруді қолдану құралдары мен әдістерін негіздеу [4, 287 б].

Мәселенің мазмұны дене шынықтыру сабақтарында тосқауылдардан жүгіру жаттығуларын жүйелі түрде қолдану V-VI сынып оқушыларының жан-жақты дене дайындығын анағұрлым тиімді қалыптастыруға ықпал етеді деген тұжырыммен анықталады.

Педагогикалық міндеттер анықталды және кедергілерде жаттығулар мен жетілдірудің тиімді құралдары таңдалды. V-VI сынып оқушылары үшін дене шынықтыру сабағында асықтыру техникасы бойынша дағдыларды қалыптастыру әдістемесі жасалды.

Төмендегі ережелер дене шынықтыру сабақтарында қорғалуы ұсынылады:

1. Кедергілермен жүгіру жаттығуларын қолдана отырып, дене шынықтыру сабағын өткізу негізгі мектептің V-VI сынып оқушыларының дене дайындығына, психикалық жағдайына оң әсер етеді.

2. Оқу әдістемесін қолдану және кедергімен жүгіру техникасын жетілдіру сабақта арнайы жүктемелердің дәйекті өсуін қамтиды; техниканы және физикалық сапаларды жақсартуға конъюгаталық әсер ету үшін жүгірудің арнайы жаттығуларын қолдану; оқушылардың физикалық дайындығы мен үлгерімінің өзгеруін ағымдағы бақылау.

Қорытындылар дене шынықтыру сабақтарының тиімділігін арттырады:

1. Кедергілермен жүгіру техникасын меңгеру және жетілдіру кезінде арнайы және жалпы дамытушы жаттығуларды ажыратқан жөн екендігі анықталды. V-VI сынып оқушыларымен сабақ өткізу үшін ең маңыздысы: арнайы жаттығулар - тосқауылға «шабуыл», тосқауылдан «шығу», тосқауылды жеңу, интегралды бәсекелестік қозғалыс; жалпы дамытушы жаттығулар - бірлескен ұтқырлықты дамытуға, икемділікті дамытуға арналған жаттығулар.

2. V-VI сынып оқушыларына тосқауылдармен жүгіру техникасын үйрету кезінде тұтас, бөлшектелген, ойыншық және интеграцияланған оқыту әдістерінің үйлесімділігі қажет. Әдістердің жиынтығы кедергілердің негізгі элементтерін жүзеге асыруда өзгергіштікті қамтамасыз етеді.

3. Оқу уақытын жоспарлау кезінде мынандай тарату оңтайлы екендігі анықталды: жеңіл атлетика элементтерін игеру үшін - 52%, оның ішінде кедергілер элементтерін игеру - 40%; гимнастика және акробатика элементтерін дамыту бойынша - 12%; спорттық ойындар үшін - 20%; теорияны игергені үшін -16%.

4. Дене шынықтыру сабағында кедергілермен жүгіру элементтерін қолданудың дамыған әдістемесі қолданылатын жабдықтың параметрлерін анықтауға мүмкіндік береді: кедергілердің биіктігі 50-60 см; негізгі жаттығу кезіндегі кедергілер арасындағы қашықтық 6-7 м құрайды [5, 19 б].

Негізгі мәселе V-VI сынып оқушылары үшін дене шынықтыру сабағында кедергілермен жүгіру элементтерін қолданудың әдістемесін қолдану бойынша бірқатар практикалық ұсыныстарды негіздеуге мүмкіндік берді.

Ұсынылып отырған әдіс дене шынықтыру мұғалімдері, балалар мен жасөспірімдер спорт мектептерінің жаттықтырушылары, сыныптан тыс жұмыстардың мамандары үшін қол жетімді. Осы мақалада көрсетілген іс-шаралар жүйелілік, жүйелілік және қол жетімділік қағидаттарын сақтай отырып бірнеше жыл бойы жүргізілуі ұсынылады. Кедергілермен жүгіру сабақтарын қолдана отырып V-VI сынып оқушыларына арналған дене шынықтыру сабағының мазмұны жасалды, бұл мектеп оқушыларына арналған мәселелерді тиімді шешуге, дене тәрбиесі мәселелерін тиімді шешуге ықпал етеді. Әр түрлі іс-шараларға арналған оқу материалының негізі келесідей бөлінеді: теориялық материал 6 сағ; практикалық материал - гимнастика 17 сағат, ашық ойындар 20 сағат, жалпы дене шынықтыру 5 сағат, жүгіру мен секіру 5 сағат, кедергілер 10 сағат, лақтыру марштары 5 сағат [6, 192 б].

V-VI сынып оқушылары үшін кедергілермен жүгіру элементтері бар дене шынықтыру сабақтарының құрылысы келесі талаптарға сәйкес келуі керек:

а) сабақтарды өткізу кезінде біртектілікке жол бермеу керек;

б) мақұлдау, мадақтау, ескерту, сөгіс әдістерін үнемі қолдану қажет;

в) қателерді түзету кезінде олардың себебін жеке анықтаңыз; қағидатты ұстану: барлығын және әрқайсысын бөлек оқыту;

г) оқушылардың дене жаттығуларымен өз бетінше айналысу қабілетін қалыптастыру.

Дене шынықтыру сабағының 5-6 сынып оқушылары үшін кедергілердің мазмұны келесі жаттығулар топтарын құрайды:

а) жалпы дамыту,

б) арнайы дайындық,

в) негізгі.

Әдебиеттер:

1. Алабин В.Г. Жеңіл атлетикадағы тренажерлар мен арнайы жаттығулар. -М.: ФиС, 1982.-222с.
2. Артюшенко А.Ф. Кедергілердегі негізгі қозғалыстарды зерттеу және кедергілер параметрлері бар арнайы жүгіру жаттығулары: Автореферат. Дисс. пед. ғылымдар. Киев, 1993.- 22с.
3. Ашмарин Б.А. Дене тәрбиесіндегі педагогикалық зерттеулердің теориясы мен әдістемесі. М.: ФиС, 1993.-223.
4. Ашмарин Б.А. Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі. М.: Білім, 1990 .– 287 ж.
5. Богданов Г.П. Мектеп оқушыларына жүгіру жаттығуларының негіздері // Физ. культ, мектеп, 1984 ж. №7. - Б.19-17
6. Боген М.М. Қозғалыс қимылдарына жаттықтыру. М.: FiS, 1985.-192 б.

ӘОЖ 796.01.79 (7)

ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САЛАСЫНДАҒЫ МАМАННЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

[1]Тұрысбек Б.Ә., [1]Есмахан Н.Ж., [2]Джаймаев А.Р.
[1]М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті,
[2]№ 131 Жалпы орта білім беретін мектебі
Шымкент, Қазақстан.

Резюме

Перспективы дальнейшего совершенствования подготовки специалистов по физической культуре в плане формирования их профессиональной компетентности, связаны с потребностью общества в поколении здоровом, работоспособном, психологически и эмоционально устойчивом, физически развитом, имеющем необходимый уровень умений и специальных знаний, способном сознательно и творчески использовать в жизни свой умственный и двигательный потенциал. Это, в свою очередь, привело не только к изменениям содержания образования, направленного на решение новых образовательных задач, но и к переосмыслению понятия, отражающего суть и новое содержание образования в области физической культуры.

Summary

Prospects for further improving the training of physical culture specialists in terms of the formation of their professional competence are associated with the need of society for a healthy, efficient, psychologically and emotionally stable, physically developed generation, having the necessary level of skills and special knowledge, capable of consciously and creatively using their mental and motor potential. This, in turn, led not only to changes in the content of education aimed at solving new educational problems, but also to a rethinking of the concept reflecting the essence and new content of education in the field of physical culture.

Қазіргі әлемде адам мен қоғамды жақсарту факторы ретінде дене шынықтырудың рөлі едәуір артып келеді. Салауатты өмір салты, дене шынықтыру және спорт әлеуметтік «құбылыстарға», біріктіруші күшке және ұлттық идеяға айналады, қуатты мемлекет пен салауатты қоғамның дамуына ықпал етеді. Тиісінше, қоғам мен оның мүшелерінің дене шынықтыру және спорт саласына қызмет көрсететін мамандарды даярлау сапасына, олардың кәсіби құзыреттілік деңгейіне деген талаптары артып келеді. Жеке тұлғаға бағытталған білімге жүгіну педагогикалық білім берудің, оның ішінде дене

тәрбиесінің жаңа мақсатының пайда болуына әкеледі. Егер бұрын мұғалімдерді даярлаудың басты мақсаты технологиялық өсу болса, бүгінде оның жеке дамуына қайта бағытталды, бұл өзін-өзі ұйымдастырудың және белсенділікті және жеке тәжірибені қорытудың салдары болып табылады. Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, университеттің білім беру кеңістігіне жаңа тәсілдер мен заманауи технологияларды енгізу негізінде мұғалімдерді даярлау жүйесін жаңарту қажет [1].

Педагогикалық теория мен практиканың дамуын талдау көрсеткендей, кәсіптік білім беруді қалыптастырудың барлық кезеңдерінде ғалымдар болашақ мұғалімді даярлаудың қолданыстағы әлеуметтік-мәдени талаптарға сай жаңа тәсілдерін іздеді. Мұғалімді кәсіби қызметке дайындау проблемасы өткен ғасырдың көрнекті мұғалімдерінің назарын Я.А. Коменский, А.Дистервег, К.Д. Ушинский, П.Ф. Лесгафт және басқалар.

Кәсіптік педагогикалық білім беру мәселелерімен айналысатын ғалымдардың көпшілігі оны жаңарту қажеттілігін мойындайды және оны жүзеге асыру бағытында шешудің әр түрлі жолдарын ұсынады:

болашақ мұғалімдерді даярлауға тұлғалық-бағдарланған көзқарас (Е.В.Бондаревская, Т.И. Власова, О.С. Газман, И.С. Якиманская және басқалар);

ЖОО түлектерін даярлаудың арнайы кәсіби талаптарға сәйкестігінің критерийі ретінде құзыреттілік тәсіл (А.Г. Бермус, Н.Ф. Ефремова, И.А. Зимняя және басқалар) және білім беру мазмұнын қайта құру (С.П. Ахтырцев, В.А. Болотов, А. А.Греков, В.И.Данильчук, В.В.Краевский, В.В.Сериков, А.В. Хуторской);

Дене шынықтыру саласы үшін мамандардың кәсіби дайындығын жетілдіру мәселелері О.Афтимчук, В.К. Бальсевич, В.Буфти, В.Л. Визиченко және басқалары.

Шығармашылық пен жеке тұлғаны дамыту проблемасы жеткілікті зерттелмеген болып қалады; университеттер студенттерге кәсіби шешім қабылдауды үйретпейді; мұғалімнің кәсіби құзыреттілік деңгейі туралы мәселе зерттелмеген; қазіргі заманғы әлеуметтік-мәдени және педагогикалық шындық сұранысқа ие мұғалімнің принципиалды маңызды сапаларының рөлі туралы ұстанымдар айқын емес; педагогикалық білім беруді ізгілендіру мәселесі шешілмеген. Педагогикалық процестің мәдениетін дидактика мазмұнның ерекше элементі ретінде қарастырмайды, мұғалімнің жеке тәжірибесі еленбейді («Шебердің мәдениеті» (М.Н.Бахтин)).

Бүгінгі таңда мұғалімнің кәсіби дайындық жүйесі оның жеке тұлғасын қамтамасыз ететін дамымаған тұлғалық-бағдарлы білім беру жағдайында кәсіби дамыту, өзін-өзі анықтау және кәсіби қызметті жүзеге асыруға субъективті дайындық; болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру шарттары анықталмаған; осы саладағы біліктілікке қойылатын жаңа талаптарды ескере отырып, мұғалімнің кәсіби құзыреттілігінің критерийлері анықталмаған [2].

Арнайы ғылыми әдебиеттер мен әлеуметтік-мәдени ахуалдың шындықтарын зерттеу келесі мәселелерді анықтады:

- білім беру сапасына, оның ішінде кәсіптік және дене тәрбиесіне қоғам мен оның мүшелеріне қойылатын талаптардың жоғарылауы және педагогикалық жоғары оқу орындарының бүгінгі түлектерінің құзыреттілік деңгейі;
- дәстүрлі білім парадигмасы негізінде жоғары оқу орындарында педагогикалық мәдени процесті ұйымдастыратын және жоғары мәдени және шығармашылық әлеуеті бар мамандарға қоғамның нақты қажеттіліктері;
- білім беруді және кәсіптік педагогикалық білімнің технократтық түрін ізгілендірудің объективті қажеттілігі;

Мұндағы мақсаты - студенттердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық технологияларын теориялық тұрғыдан негіздеу, оларды білім беру процесінде жүзеге асырудың педагогикалық шарттарын анықтау және тексеру [3. 147б].

Жұмыс мамұны келесі шарттар орындалған жағдайда жоғары білім берудің оқу үдерісіне енгізілген жаңа білім беру технологиялары болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал етеді деген болжамдарға негізделген:

студенттердің кәсіби және тұлғалық дамуы және өзін-өзі дамыту жоғары дене тәрбиесінің басты мақсаты мен құндылығына айналады;

білім беру субъектілері арасындағы қатынастарды ізгілендіру жоғары оқу орындарындағы оқу процесін ұйымдастыруға негіз болады;

студенттердің іс-әрекеті жалпы және дене шынықтыру жағдайында ұйымдастырылатын болады, бұл жоғары білімнің мәдени-білім беру кеңістігінде өзін-өзі жүзеге асырудың максималды мүмкіндіктерін жасайды.

Жоспарланған мақсат пен болжамға сәйкес келесі міндеттері анықталды**:**

1. Болашақ мұғалімнің, оның ішінде дене шынықтыру мұғалімінің кәсіби дайындығының тенденциялары мен өзекті мәселелерін анықтау және жүйелеу.
2. «Дене шынықтыру мұғалімінің кәсіби құзыреттілігі» педагогикалық тұжырымдамасын нақтылау, дене шынықтыру мұғалімінің кәсіби құзыреттілігінің құрылымын анықтау, оның қалыптасу критерийлерін әзірлеу.
3. Болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсіби құзыреттіліктерінің қалыптасуын диагностикалау және оның қалыптасу жағдайларын анықтау.
4. Тұлғаға бағытталған және құзыреттілікке негізделген тәсілдер негізінде сауатты дене шынықтыру мұғалімін даярлаудың болжамды моделін жасау.
5. Дене шынықтыру саласындағы болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру үшін білім беру технологияларын әзірлеу және тексеру.

Дене шынықтыру мамандарын кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру тұрғысынан даярлауды одан әрі жетілдірудің болашағы қоғамның дені сау, тиімді, психологиялық және эмоционалды тұрақты, физикалық дамыған, қажетті деңгейлер мен арнайы білімге ие ұрпаққа деген қажеттілігімен

байланысты, өзінің ақыл-ой және моторлық әлеуетін саналы және шығармашылықпен пайдалануға қабілетті. Объективті шындықтар жеке тұлғаны қалыптастырудағы дене мәдениетінің функционалдық мақсатын, оның дүниетанымын, адаптивті қабілеттерін дамытуда қайта қарау қажеттілігін тудырды. Бұл өз кезегінде жаңа білім беру мәселелерін шешуге бағытталған білім беру мазмұнының өзгеруіне ғана емес, сонымен қатар дене шынықтыру саласындағы білімнің мәні мен жаңа мазмұнын бейнелейтін тұжырымдаманы қайта қарауға әкелді. Мәселе мынада: дене шынықтыру саласындағы білім тек дене жаттығуларын жасау процесінде білім беруді тоқтатады, ол қазіргі қоғам мәдениетінің элементіне айналады. Д.С. Лихачев, адамзат мәдениеті кеңістік пен уақыт кеңістігінде емес, құндылықтардың жинақталуымен алға жылжиды. Біз құндылықтарды қаншалықты игерген сайын, мәдениетті қабылдау соғұрлым күрделі және өткір бола түседі, біздің өзгеру қабілетіміз және мәдени өзін-өзі жетілдіру мен өзін-өзі дамыту қабілетіміз. Мұның бәрі XXI ғасырдағы мәдениеттің ерекше маңыздылығын растайды. адамзат мәдениеті кеңістікте және уақытта қозғалу арқылы емес, құндылықтарды жинақтау арқылы алға жылжиды. Біз құндылықтарды қаншалықты игерген сайын, мәдениетті қабылдау соғұрлым күрделі және өткір бола түседі, біздің өзгеру қабілетіміз және мәдени өзін-өзі жетілдіру мен өзін-өзі дамыту қабілетіміз. Мұның бәрі XXI ғасырдағы мәдениеттің ерекше маңыздылығын растайды. Адамзат мәдениеті кеңістікте және уақытта қозғалу арқылы емес, құндылықтарды жинақтау арқылы алға жылжиды. Біз құндылықтарды қаншалықты игерген сайын, мәдениетті қабылдау соғұрлым күрделі және өткір бола түседі, біздің өзгеру қабілетіміз және мәдени өзін-өзі жетілдіру мен өзін-өзі дамыту қабілетіміз. Мұның бәрі XXI ғасырдағы мәдениеттің ерекше маңыздылығын растайды [4].

Мәдениеттің әлеуметтік құбылысының мәселелерін түсіндіре отырып, ғалымдар (М.С. Каган, Б.С. Ерасов және басқалары) мәдениеттің жалпы тұжырымдамасындағы негізгі үш компонентті ажыратады: материалдық, рухани және физикалық. Ұлы Совет энциклопедиясында дене шынықтыру қоғамның жалпы мәдениетінің бөлігі, денсаулықты нығайтуға, адамның физикалық қабілеттерін дамытуға және оларды әлеуметтік практиканың қажеттіліктеріне сәйкес пайдалануға бағытталған әлеуметтік қызмет салаларының бірі ретінде түсіндіріледі.

Дене мәдениеті қоғамның салыстырмалы түрде дербес типтегі мәдениеті ретінде жалпы және нақты әлеуметтік функцияларды орындайды. Дене шынықтырудың жалпы функциялары: дамыту, тәрбиелеу, білім беру, сауықтыру-гигиеналық, жалпы мәдени, ынталандыру, бақылау және тежеу функциялары.

Ю.Н. Николаев дене мәдениеті барған сайын кең тарады деп санайды, өйткені оның тарихи дамуы жанама түрде келесі жалпы мәдени дамудың функцияларын орындайды: трансформациялық, когнитивті, коммуникативті,

әлеуметтендіретін, қорғайтын, дараландыратын; мәдениеттің дамуына да ықпал етеді: қиял, ойлау, сезім және басқа функциялар [5. 68 б].

Көріністің жалпылығы негізінде дене шынықтырудың нақты функцияларына мыналар жатады:

- адамдардың қарқынды өмір ырғағына дене жаттығулары;
- жасына, жынысына, денсаулық жағдайына, физикалық даму дәрежесіне қарамастан жалпы мәдени даму және барлық адамдардың денесін нығайту;
- белсенді қозғалыс қызметіне және бос уақытты ұтымды пайдалануға деген адамдардың жеке қажеттіліктерін қанағаттандыру;
- ағзаның ішкі функционалдық резервтерін ашу [6. 14 б].

Дене шынықтыру функциялары оның мәдениеттің түрі ретіндегі басты мақсатын көрсетеді. Осы функциялардың мәнін түсіну дене тәрбиесінің қоғам өміріндегі рөлі мен маңызын дұрыс анықтауға мүмкіндік береді, өзінің мақсатын, міндеттер жүйесін, мазмұнын, қолдану принциптері мен әдістерін тұжырымдай алады.

Дене мәдениеті жалпы әлеуметтік тұрғыдан алғанда шығармашылық қызметтің кең аумағы, сонымен қатар адамдардың өмірге физикалық дайындығын құру, денсаулығын нығайту, дене қабілеттері мен қимыл-қозғалыс қабілеттерін дамыту саласындағы осы қызметтің нәтижелері. Жеке деңгейде дене мәдениеті - бұл адамның жан-жақты физикалық дамуының әдісі және өлшемі. Осы идеяларды ескере отырып, дене шынықтыру адам қызметінің күрделі нақты процесі мен нәтижесі, адамдардың әлеуметтік міндеттерін орындау үшін физикалық жетілдіру құралы мен әдісі ретінде әрекет етеді.

Әдебиеттер:

1. Адольф В.А. Мұғалімнің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық негіздері: Дисс. ... Доктор Пед. ғылымдар. М., 1998.
2. Анфимова Ж.И. А. Болашақ мұғалімдерді оқыту үдерісінде оқушылардың жеке дамуына даярлау: Дис. ... Cand. пед. ғылымдар. -Ростов н / а., 2004 ж.
3. Афанасьев В. Технологияларды жобалау // Ресейдегі жоғары білім.-2001.-№4.-С. 147.
4. Белинович В.В. Дене шынықтыру әдіснамасының негіздері. - М.: ФК мен С, 2008 ж.
5. Ю.Н. Николаев Орта кәсіптік білім беру жүйесінде дене шынықтыру және спорт мамандарын даярлау процесін түрлендірудің теориялық және әдістемелік тұжырымдамасы // Дене шынықтыру теориясы мен практикасы. 2003. - No 12. - С. 68.
6. Болотов В.А., Сериков В.В. Құзыреттілік моделі: идеядан білім беру бағдарламасына дейін // Педагогика. 2003. - № 10. - С. 14.

ОӘЖ 77.31.03

ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ ДЕНСАУЛЫҚТЫ САҚТАУДЫҢ КЕПІЛІ

Жунусбаев У. У.

№ 71 Қ. Батыр атындағы ШЖЖОМ дене шынықтыру пәні мұғалімі, Сайрам ауданы. Түркістан облысы. Қазақстан

Резюме

В данной статье рассматривается роль и полезность физкультуры для здоровья

Summary
This article discusses the role and usefulness of physical education for health

Елбасымыз Н. Ә. Назарбаев өзінің «Қазақстан – 2030» атты халыққа жолдауында:«Оқушыларды Қазақстандық патриотизм мен шығармашылық жағынан дамыған жеке тұлға ретінде тәрбиелеу аса қажет ұлттық мінез-құлық, биік талғампаздық, тәкаппарлық, тектілік, білімділік, ұлттық намыс қасиеттерін сіңіріп қалыптастыруымыз керек» - дегені мәлім. Осындай алға қойылып отырған міндеттерді жүзеге асыруға дұрыс ұйымдастырылған дене тәрбиесі мен спорт шешуші рөл атқарады.

Дененің саулығы – жанының саулығы. Осы бір ауыз сөз адам тәнінің байлығын ешнәрсеге теңестіруге болмайтындығын түсіндіріп, санаға ой қосады. Денені жетілдіру – жеке тұлғаның мінез-құлқын, ой-өрісін, сұлулық талғамын жетілдіру екенін ғұлама ғалымдардың еңбектерінде айтылған. Адам өзінің күнделікті тіршілігінде, еңбек барысында толып жатқан әрекеттер мен әр түрлі қозғалыстар жасайды. Осының бәрі дененің кейбір жекелеген мүшелерінің дұрыс қалыптасып, өсіп жетілуіне оң әсерін тигізеді. Кей жағдайда мұндай қимыл-қозғалыстар кері әсерін тигізуі де мүмкін. Мысалы: бір бағытта жасалған шектен тыс қозғалыстың әсерінен дененің бір мүшесі шаршап, организмнің қалыпты нормаларын өзгертуге әкеліп соғады. Сондықтан да күнделікті тіршілікте болатын, бір бағыттта ғана жүргізілетін дене қозғалыстары мен әрекеттерінің бәрін бірдей дене тәрбиесінің құралы деп қабылдауға болмайды [1].

Күнде таңертеңгілік 15-20 минут дене шынықтыру жаттығуын жасау адамға не береді? Бұл жөнінде медициналық терминдермен ғылыми тілмен баяндаудың еш пайдасы болмас, өйткені ондайларды көбіміз әр жерден оқып, естіп жүрміз. Осы жайды қарапайым ұғынықты тілмен, қисынға (логика) салып баяндап көрейік.

Дене шынықтыру жаттығуын жасағанда жүрек қатты соғып, тыныс алу жиілейді. Бұл жұрттың бәріне белгілі жай. Ал енді осыдан адам ағзасына қандай пайда келеріне назар аударып көрелік. Өзіңіз таңдап алған дене шынықтырудың кешенді жаттығуын жасау барысында жүрегіңіз қатты соға бастайды. Жүрек соғысы жиілеген кезде қан ағысы шапшаңдайды. Ал қан ағысы шапшаңадуымен бірге қан тамырлары ақырындап кеңиді.

Мәселен, суды ойпаң жермен ағызса, су ақырындап әлгі ойпаңды үңгіп кеңіте бермек. Сол сияқты қатты қан ағыны тамырларды кеңітеді. Яғни, дене шынықтырудың нәтижесінде қан тамырларыңыз кеңиді. Ал қан тамыр кеңісе қанның ағысы жақсарады. Қан ағысының жақсаруы денсаулыққа игі ықпал ететіні бес жасар балаға да белгілі ақиқат. Бұл – бірінші пайдасы.

Дене шынықтыру барысында жүректің соғуы жиілеп, қатты соға бастайтынын жоғарыда айттық. Осының нәтижесінде жүректің бұлшық еттері созылып, жетіледі. Яғни, дене шынықтыру арқылы жүректің бұлшық еттері дамып, оның жұмысы жақсарады. Инсульт, инфаркт деп аталатын аурулардың

бәрі жүрек бұлшық еттерінің әлсіреуінен туындайтыны шындық. Бұл – екінші пайдасы.

Адамзат баласы ұзақ жылдар бойы өзінің денесін сауықтыру үшін және ғұмырын ұзарту үшін, көптеген тәсілдерді пайдаланды. Денені шынықтыру үшін, өте күшті бальзамды пайдаланды, жастық шақты қайтаратын элексирді де ішті, скипидар қосылған және сүттен жасалған ванналарға да түсті.

Новокаин да денесіне ине (шприц) арқылы жіберді, жануарлардың жыныс мүшелерін қоздыратын бездерді де денелеріне тарытты, дененің сыртында (теріде) пайда болатын электр зарядтарын кетіру үшін суға түсіп шомылған, магниттік даланы да пайдаланған. Мұның бәрін қазіргі заманның адамдары да пайдаланып келеді. Бірақ адамдардың денсаулықтары жақсарып, ғұмыры ұзарып кеткені байқалмады. Адамдардың денсаулығын жақсартып, ғұмырын ұзартатын бір ғана фактор бар. Ол белсенді түрде жүргізілген дене шынықтыру (физикалық жаттығулар).

Физикалық жаттығулар мен ешқандай дәрі-дәрмектерді салыстыруға болмайды. Дәрі-дәрмектерді ішудін, қажеті болмай қалады. Белсенді түрде қимыл жасаған адамдардың денсаулығы артып, ғұмыры ұзара түсетіні ғылыми тұрғыдан да және практика жүзінен де дәлелденді.

Дене шынықтыру барысында сіз қатты ентігіп, демала бастайсыз. Яғни, демалысыңыз жиілейді. Осының арқасында өкпенің жұмысы жылдамдай түседі. Өкпенің бұлшық еттері де созылып, жетіледі және жұмыс істеу қабілетін жақсартады. Бұл – үшінші пайдасы.

Дене жаттығуларының есерінен бұлшық еттерде едәуір өзгерістер болады. Егер де бұлшық еттер ұзақ уақыт қимылсыз күйде тұратын болса, онда олар әлсіздене бастайды, балбырайды, көлемі кішірейе түседі. Дене жаттығулары, олардың көлемін ұлғайтады, нығаюын ыңғайлайды. Сондай-ақ, бұлшық еттердің өсуі, олардың талшықтар санының көбеюінен, ұзаруынан емес, жуандауы әсерінен өзгереді. Бұлшық еттердің созылуы арта түседі. Тонусы күшейеді. Қан айналымы және бұлшық еттердің микро және макро элементтермен қоректенуі күшейе түседі. Денсаулық күшейіп, ғұмыр сүру артады. Мұның бәрі өмір тәжірибелерінен алынған қағида.

Дене жаттығуларымен айналысқан шақта, көптеген қан жүретін түтікшелер (капиллярлар) кеңейіп, қан жақсы айналым жасайды. Каппиллярдың саны мен сапасы артады. Өйткені жаңадан капиллярлар тузіледі. Әсіресе мидың қан жүретін капиллярлар кеңейіп, қан айналымы күшейеді. Адамның миы өте қарқынды түрде ой қызметін атқарады. Бас ауырмайды. Атақты физиолог И.М.Сеченов ми дамуы үрдісінде бұлшық ет қозғалысының маңызды екенін талай рет көрсеткен болатын.

Жаттығу кезінде оттек тұтыну деңгейі кенет көтеріледі. Өйткені бұлшық ет жүйесі қаншалықты жұмыс істесе, соншалықты жүректе әлеуметті түрде функциялар атқарады. Дене шынықтырумен, спортпен айналыспайтын адамдардың бұлшық еттері әр бір жиырылған сайын, қолқа тамырға (аортаға) 60-мл мөлшерінде ғана қан жүректің сол жақ бөлімінен (қарынның басынан)

лықсып шығаратын болса, белсенді қимыл жасап жаттыққан адамдарда жүрек минутына 70-80 рет жиырылады да 100-150 мл (миллилитр) қанды ығыстырып денеге таратып тұрады. Физкультура жаттығуларымен айналысқан адамдардың жүректері минутына 70 рет жиырылады, ал спортшыларда пульс жиілігі 1 минут ішінде небәрі жүрек 50-60 рет қана жиырылады. Ал үнемі жаттығулармен шұғылданатын спортшыларда пульс 30-40-тан аспайды.

Дене жаттығулары өкпенің тіршілік сыйымдылығын арттырады. Қабырға араларында еттер қарқынды жетіліп тыныс алуды күшейтеді. Денедегі шеміршектердің икемділігін арттырады. Дем алудың минуттік көлемі қалыпты жағдайда 8-10 литр мөлшерінде, ал тәулігінде адам өкпесі 12-15 мың литр оттекті қабылдайды. Марафон жүгірісімен шұғылданатын спортшы минутына 160 литр ауа жұтады.

Дене шынықтырумен айналысу зат алмасудың барлық үрдісін жақсартатыны сөзсіз. Зәр шығару үрдісі көбейе түседі. Қан айналымы, зат алмасу күшейеді. Денсаулық артады, ұзақтығы ұзаратыны сөзсіз. Дене жаттығулары жамбас қуысына қанның іркіліп қалмауын үдетеді, геморроймен ауыратын адамдар мүлдем жазылып кетеді.

Қандай да болмасын, дене жүктемесі склероздық өзгерістерді болдырмайды. Дене жаттығулары адамдардың психикасына да үлкен әсерін тигізетіні өмір тәжірибесінен белгілі. Адамның психикасы жақсарғаннан кейін, оның жүйке жүйссінің күш-жігері артады. Ішкі сілкініс (эндокринная железа) бездерінің жақсы жұмыс істеуіне мүмкіншілік тудырады. Адам ағзасына жағымды эмоциялық құбылыстардың болуына әсер етеді. Дене шынықтырумен айналысуды бастайтындар үшін, көптеген әр түрлі дене шынықтыру жаттығуларының мол жиынтығының арасындағы ең бірінші орынға шығаратындары: сауықтыру жүріс, жүріспен алмастырып тұратын жүгіру, аэробика, шейпинг, жүзу, туризм, еркін гимнастика және тыныс алу жаттығулары [2].

Қорыта айтқанда, физкультурамен шұғылданып жаттыққан адамдардың жүрегі әр систола деп аталатын құбылыста медициналық термин қанды денеге көп таратып тұрады. Жаттыққан адамдардың жүрегі үнемді және ұтымды жұмыс жасайды. Денсаулығы жақсарып, ұзақтығы ұзара түседі. Ол өмір қағидасы.

Замануи медицина және педагогика спортты насихаттауа және қоғамның дене тәрбиесіне деген оң көзқарасын туғызуға барынша тырысып келеді. Мектептерде және жоғары оқу орындарында денсаулық және спорт күні өткізіліп тұрады. Дегенмен, дене тәрбиесінің денсаулыққа әсеріне немқұрайлы қарайтындардың саны әлі де көп.

Әдебиеттер

1 Тұрыскелди М. Т. Қимыл-қозғалыс ойындары. – А., 2017.
2 Қазақстан - спортшылар елі. Энциклопедиялық анықтамалық. – А., «Сөздік-Словарь».

ОӘЖ 37.02

БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІ САБАҚТАРЫНДА ЭСТЕТИКАЛЫҚ ТӘРБИЕГЕ БАУЛУ

Иенов Ж К

№ 80 «Машат» ЖОМ бейнелеу өнері және сызу пәні мұғалімі, Сайрам ауданы. Түркістан облысы. Қазақстан

Резюме

В статье рассматривается методы формирование эстетическое воспитание на уроках изобразительного искусства

Summary

The article discusses the methods of the formation of aesthetic education in the lessons of fine arts

Адам баласы дүниеге келген күннен бастап тәрбиелеуді керек етеді. «Жас бала – жаңа өркен жайған жасыл ағаш тәрізді» - дейді халқымыз. Жерге отырғызған көшетте қашан тамыры тереңдеп, жапырағы жайқалып, саялы ағаш болып өскенше мәпелеп күтіп, үзбей тәрбиелеуді керек етеді. Дамуда сол тәрізді, олай болса, ұстамды, көрегенді, түп-түзу, жып-жинақы, әсем бейнелі оқушыға қараудың өзі тым жарасымды. Жастарымыздың үлгі алатын ең таңдаулы ішкі, сыртқы адамгершілік-эстетикалық сапаларын үйренетін адамы міне осындай болуы анық. Нұрсұлтан Назарбаев «Ғасырлар тоғысында» еңбегінде: «Тәрбиенің түпкі мақсаты - қоғамдық нарықтың қарым-қатынасқа көшу кезінде саяси-экономикалық және рухани дағдарыстарды жеңіп шыға алатындай ізгіленген XXI ғасырды құрушы іскер, өмірге икемделген жан-жақты мәдениеті жеке тұлғаны тәрбиелеп қалыптастыру» - деген тұжырымдама жасаған. Осы орайда халқының мәдениетін, әдебиетін, тілін, салт-дәстүрін, өнерін сүю арқылы нағыз мәдениетті маман даярлау да бүгінгі күннің көкейтесті мәселесі [1].

Оқушыларды жақсылыққа, әдемілікке, машықтандыру оны тұрақты әдетке айналдырудың өзін-өзі тамаша тартымды ұстай білудің, сонымен бірге өзін-өзі тәрбиелеудің нәтижесі болмақ. Егер оқушы бойында қандай да бір жағымсыз мінез-құлық болса, одан арылып тазару, өзін-өзі тәрбиелеу ешқашан да кеш болмақ емес.

Жас жеткіншектерді жан-жақты етіп тәрбиелеу – ең басты мәселелердің бірі. Оны шешудің негізгі бір тармағы – эстетикалық тәрбие беру барысында ерекше үлес бейнелеу өнерінің еншісіне тиетіндігінде. Бұл жөнінде танымал ғалым Ф.Жұмабекова: «Бейнелеу өнері тәрбие құралы ретінде баланың жеке басының жан-жақты дамып, қалыптасуына тікелей әсер етеді», - дейді [2].

Бейнелеу өнері тарихы адамзат тарихымен қатар басталған. Көне дәуірден біздің заманымызға дейінгі жер бетінде болған небір өркениет пен мәдениеттің іздері осы өнер арқылы таңбаланып, бізге жеткен. Бейнелеу өнерінің даму жолы шартты түрде бірнеше кезеңге бөлінеді: алғашқы қауымдық өнер, ежелгі дәуір өнері, орта ғасыр өнері, қайта өркендеу дәуірі, жаңа дәуір өнері, қазіргі заманғы өнер. Жер шарының әр аймағындағы ежелгі адамдар тұрағынан Бейнелеу өнерінің алғашқы үлгілері табылған. Мәселен, Альтамир (Испания),

Ласко (Франция), Кимберли (Австралия) үңгірлері. Қазақстан аумағындағы алғашқы қауымдық өнердің ірі-ірі кешенді түрлері Тамғалыда, Ертіс аңғарында, Орталық Қазақстанда сақталған.

Бейнелеу өнерімен танысу барысында баланың ақыл-ойы жетіліп, жағымды мінез-құлықтары мен адамгершілік қасиеттері қалыптасып, әсемдік пен сұлулықты қабылдау қасиеті артады. Яғни, қоршаған ортаға, табиғатқа деген эстетикалық сезімі шыңдала түседі.

Бейнелеу өнері өзінің бай тарихы, терең мазмұнды алуан түрлі ерекшеліктерімен жас ұрпаққа рухани, эстетикалық тұрғыда әсер етіп, балалардың саналы қасиеттерін дамытатыны анық.

Бейнелеу өнеріне: живопись, графика, скульптура (мүсін), сәндік қолданбалы өнер жатады. Олар: тарихи, тұрмыстың, батылдық (соғыс), пейзаж және натюрморт секілді түрлі жанрларға бөлінеді. Әрбір жанрдың өзіндік ерекшеліктері бар. Бейнелеу өнерінің барлық түрлері мен жанрлары өмір шындығын реалды түрде бейнелейді.

«Сурет салуды сүю - өмірді, табиғатты, айнала қоршаған ортаны сүю. Ол адамның ақыл-ой парасатын өсіреді, танымын кеңейтіп, ізгілікке, әсемдікке үйретеді, өмірдегі келеңсіз құбылыстармен ымырасыз күресуге тәрбиелеп, халқына, еліне, жеріне деген сүйіспеншілікке баулиды», - дейді танымал ұстаз Ә.Төлеубаев.

Адамның басқа қабілеттері сияқты оның эстетикалық қабылдағыштығы да ұдайы дамып, тәрбиеленіп отырады.

Эстетикалық қабылдау әрқашанда заттар мен құбылыстардың тек сыртқы пішіндері мен белгілері ғана емес, олардың ішкі сапалық белгілеріне баға берумен де байланысты. Сондықтан эстетикалық және идеялық құбылыстар өзара байланысты және үлкен танымдық мәні бар. Бұл мәселе жөнінде қазақтың заңғар жазушысы М.Әуезов: «Көркем өнердің міндеті табиғатқа еліктеу емес, оның сырын ашу. Көркем өнер біздің ішкі дүниеміз бен жан-жүйемізге әсер етіп, адамдық қалпымызды тәрбиелейді», - деген болатын [3].

Табиғатты тамашалай алатын бала оның жетілген элементтеріне ұқыпты қарап, сақтай алады. Қоршаған ортаға адамгершілікпен қарауды қалыптастыратын эстетикалық сезімдер де осының негізінде дамиды.

Эстетикалық тәрбие беруде экскурсияның да маңызы аса зор. Бұл – оқу-тәрбие жұмысының мазмұнды да қызықты түрі. Экскурсия оқушыларды бейнелеу өнері сабақтарында алған білімдерін кеңейтіп, тереңдетіп, тиянақтауға септігін тигізеді.

Мұғалім әрбір экскурсияның алдына белгілі мақсат қойып, бейнелеу өнері бойынша шығармашылық жұмыстардың ерекшелігі жайлы айқын түсінік беруі тиіс. Экскурсияның танымдық бағыты болумен қатар оның эстетикалық тәрбие мақсатын да ескеру керек.

Мәселен:

1 Тақырыптарға сурет салуға арналған сабақтар үшін жыл мезгілдері бойынша ауа райы элементтеріне (көктегі тез ғайып болатын ақша бұлттар,

жапырақтар, күннің батуы және шығуы, т.б.) оқушылар назарын баса аудару қажет.

2 Заттың өзіне қарап кескінін салуға арналған сабақтар үшін бақылау қашықтығына (кетіп бара жатқан немесе келе жатқан машина не адамдар, қала немесе ауыл өмірінің еңбек ырғағы, бояудың қанық, ашықтығы, т.б.) балалар назарын баса аудару керек.

3 Декоративті сурет салу сабақтары үшін ағаштардың жазғы және күзгі кездегі жапырақтарының пішіні мен түсіне балалар назарын аударып, гүл желектері мен жапырақтарының пішіндері мен түсі арасындағы айырмашылықтарға талдау жасатқан жөн.

Жоғарыда айтылған жағдайларда мұғалімнің басты міндетіне табиғат пен қоршаған ортадағы пішін мен түстің көптігі мен алуандығын балаларға байқату жатады.

Баланың эстетикалық байқағыштығын қоршаған өмірге талғампаздықпен қарау арқылы дамыту керек. Соның өзінде ер бала мен қыз баланың қоршаған ортаға қатынасы әр түрлі болады.

Мысалы, ер балаларды көбіне машиналардың маркалары, олардың формалары, әртүрлі ойын әрекеттері (футбол, волейбол, дойбы, т.б.) қызықтырады. Ал қыз балалар көбіне құстардың даусына, гүл шоқтарына, олардың түрлері мен түсіне көңіл аударады.

Осылайша таңдай қарау негізінде, балалардың эстетикалық байқағыштығы барлық сабақ үстінде дамытып отыру керек.

Мысалы, заттың өзіне қарап суретін салғанда мұғалім оның моделін көрсетіп талдайды. Осы сияқты тақырып бойынша және декоративті сурет салу да баланың эстетикалық байқағыштығын дамытады.

Бейнелеу өнерінің ерекшелігі оның танымдық және тәрбиелік міндеттерін белгілейді.

Сурет салу барысында бала салып жатқан обьектісіне іштей баға береді және оның сезімдері (оның ішінде эстетикалық сезімдері де) үлкен роль атқарады.

Сюжетті таңдап алу – бейнелеу өнеріне тән ерекшелік. Бұл бала жұмысының бірінші кезеңі. Кейде балалар арасынан «қиялшылдарды» байқауға болады. Олар ертегі, түрлі оқиғаларды, әлем кеңістігін, ғарыш кемелерін салуға әуес келеді. Ал «батылдарға» шындық өмірді бейнелеуге тікелей кірісетіндер жатады.

Балалар сурет бояуының ашық, айқын болғанын ұнатады. Бұл олардың эстетикалық талғамынан туады. Баланың салған суретінің эстетикалық сапасына мұғалім әсер ету қажет. Заттың өзіне қарап немесе тақырып бойынша сурет салғанда, олардың өлшемдерінің пропорциясының сақталуына көңіл аудару қажет (мәселен, суретте адамның үлкендігі үйдікімен, құстардың үлкендігі ағаштардың үлкендігімен үйлесімін тапқаны жөн).

Сурет сапасына әртүрлі бейнелеу материалдарын (акварель, гуашь, картон, қағаз, мата, фольга, пластилин, табиғи саз және т.б.) орынды пайдаланудың да үлкен маңызы бар [4].

Қорыта айтқанда, бейнелеу өнері оқушылардың қоршаған орта мен табиғаттың әсемдігін тануда, олардың эстетикалық сезімін қалыптастыруда үлкен рөл атқарады.

Бейнелеу өнері басқа оқу пәндеріне ұқсамайтын өзіндік атқаратын міндеті мен тәрбиелік мүмкіндігі зор. Оның басты мақсаты өмір шындығының қас қағымдық ерекше бір мезетін көркем бейнелеу арқылы мәңгілікке тоқтаудың қыр-сырын балаларға үйрету содан эстетикалық тәлім тәрбие беру. Бейнелеу өнерін оқыту айналадағы өмір шындығын көркем бейнелеу ерекшеліктерін танытуды оқушылардың табиғат сұлулығын халық өмірінің көріністерін жүйелі қабылдауын оның мүмкіндігінше өзінің көркем бейнелеу жұмыстарында қолдана білу машықтарын қалыптастыруды көздейді.

Әдебиеттер

1. Назарбаев Н.Ә. Ғасырлар тоғысында. — Алматы: Өнер, 1996. — 270 б.
2. Байжігітов Б., Ибраева М. Эстетикалық оқу тәрбие жүйесі мәселелері//Қазақстан мектебі. 1993 ж. №6.
3. Балкенов Ж. Сурет салуға үйрету. – А., Мектеп, 1987.
4. «Қазақстан»: Ұлттық энцклопедия / Бас редактор Ә. Нысанбаев – Алматы «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, 1998

ОӘЖ 811. 377.02

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН АРТТЫРУ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ

Ирисметова К. А.

№ 5 М.Горький атындағы ЖОМ қазақ тілі және әдебиеті пәні мұғалімі, Сайрам ауданы. Түркістан облысы. Қазақстан

Резюме

В статье исследуются методы обучения, способствующие развитию творческих способностей учащихся

Summary

The article explores teaching methods to enhance student creativity

«Мемлекеттік тіл – рухани жаңғыру тілі» - деп аталуы да бекер емес. Мемлекет басшысы өзінің «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» атты мақаласында қазақ тілінің мәртебесі жайында тереңірек сөз қозғаған болатын. Мақалада көрсетілгендей, халқымыздың рухани жаңғыруы үшін ана тілімізге де реформа енгізіледі. Яғни, жақын уақытта қазақ тілі латын әліпбиіне көшетін болады. Бұл өз кезегінде тіліміздің біртектілігін сақтап, әлемдік өркениетке қосылуымызға жол ашады деп айтылған [1].

Ел ертеңі бүгіннен басталатынын терең түсінген дана халқымыз ежелден «Бала – өмір жалғасы» - деп біліп бала тәрбиесін жақсы көңіл бөлген.

Егеменді еліміздің тірегі – білімді ұрпақ. Болашақта еліміздің мәртебесін көкке көтеріп, экономикасы мен ішкі және сыртқы саясатын дамытатын да бүгінгі жас ұрпақ.

Қазіргі кезде біздің республикамызда білім берудің жаңа түрлері жасалып, әлемдік білім беру кеңістігін бағыт алуда. Педагогикалық теориямен жеткілікті түрде қаруланған мұғалімнің іс-әрекеті тиімді болатыны әр кезден-ақ мәлім. Бұл педагогика теориясы мен оқу-тәрбие үрдісіндегі елеулі өзгерістерге байланысты болып отыр. Білім беру парадигмасы өзгеруде. Оқытудың жаңа технологиялары енгізілуде. Білім берудегі ескі мазмұнның орнына жаңасы келуде. Жаңа білім парадигмасы бірінші орынға баланың білім, білік дағдысын емес, оның тұлғасын, білім алу арқылы дамуын қойып отыр. Қазіргі уақытта педагогика ғылымының бір ерекшелігі – баланың тұлғалық дамуына бағытталған жаңа оқыту технологияларын шығаруға ұмтылуда. АҚШ-та, Ұлыбританияда, Ресейде т.б. елдерде жүргізілген зерттеулерде оқытудың технологиялық тәсілінің тиімділігі дәлелденген [2].

Қазақстан Республикасының Білім туралы Заңында оқыту формасын, әдістерін, қағидасы бекітілген, білім мекемелерінің педагогтарына өзіне оңтайлы нұсқаны қолдануға, педагогикалық үрдісті кез келген үлгімен, тіпті авторлық үлгіменен құруға мүмкіндік береді.

Бүгінгі күн бәсекелестік пен жоғарғы технологияның, ғылым мен білімнің заманы.

Ұстаз еңбегі – оқушы білімімен өлшенеді. Оқыту процесі басқарылатын процесс болғандықтан, жеке оқушының ерекшелігін ескеру – мұғалімнің міндеті.

Оқушылармен жұмыс жасағанда:

- Еркін ойлауға мүмкіндік беру;
- Ақыл-ойын дамыту;
- Шығармашылық белсенділігін арттыру;
- Ұжымдық іс-әрекетке тәрбиелеу;
- Тіл байлығын жетілдіру;
- Жан-жақты ізденушілік арттыру керек.

Жаңа технологияны жүзеге асырудағы міндеттеріміз:

- Әр сабақта оқытудың интерактивті әдістерін қолдану.
- Әр оқушының психологиялық, физиологиялық, жеке-дара ерекшеліктерін ескеру.
- Міндетті деңгейдегі білімді қалыптастыра отырып, мүмкіндік деңгейлерін ашу.
- Инновациялық технологияларды сынау арқылы тиімділігін арттыру, мектеп жағдайына бейімдеу.

Мазмұнына қарай мен өз іс-тәжірибемде қарым-қатынастарды ізгілендіру мен демократияландыру негізіндегі, оқушылардың іс-әрекеттерінің белсенділігі мен тиімділігін арттыруды, халық педагогикасының буындарын қолданамын. Сабақтарымда оқушылардың тілін дамытуда, өзіндік жұмыс жасауда, ел-

дағдыларын қалыптастыруда өз ойларын еркін жеткізуге баулимын. Сабақтарда Эльконин, Давыдовтың дамыта оқыту технологиясын, оқу мен жазуды сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясын қолданамын, балалармен шығармашылық жұмыстар жүргіземін.

Баланың шығармашылық қабілетін қалыптастыру, дамыту бағытындағы іс-әрекетке көшу – заман талабы.

Шығармашылық – бұл тіршіліктің көзі. Адам баласының сөйлей бастаған кезінен бастап, бүгінгі күнге дейін жеткен жетістіктері шығармашылықтың нәтижесі.

Шығармашылық – бұл адамның өмір шындығында өзін-өзі тануға ұмтылуы, ізденуі, өмірден дұрыс ой түйіп, өздігінен сапалы, дәлілді шешімдер қабылдай білуге үйрену қажет.

Шығармашылық қабілет әр баланың табиғатында болады. Біздің міндетіміз оқушы бойында жасырын жатқан мүмкіндіктерін ашып көрсету.

Шығармашылық қабілетті дамыта оқытатын мұғалім де шығармашылықпен жұмыс істеу керек. Шығармашыл мұғалім үшін шығармашылық деңгейдің белгілері:

- Жаңа әдіс-тәсілдерді, білімді меңгеруі;
- Жаңа білім аумағында өз еңбегін ой елегінен өткізу;
- Жаңа форма, әдіс-тәсілдерді құрастыру;
- Озық іс-тәжірибені пайдалана білу;
- Әр түрлі жағдаяттарда дұрыс шешім қабылдай білу;
- Нақты жағдайда бағыт-бағдарды, шешімді өзгерте білуі;
- Ең жоғары деңгейдегі жаңа оқу-тәрбие жүйесін құрау.

Атақты педагог Я.А.Коменский: «Мұғалім – мәңгі нұрдың қызметшісі, ол барлық ой мен қимыл-әрекетіне ақылдың дәнін сеуіп, нұр құятын тынымсыз лаулаған жалын иесі» - деп ұстаздың еңбегіне ерекше баға беріп, үнемі ізденісте, шығармашылық әрекетте болатын, жалындап жүретін тұлға екенін айтқан. Ал, шығармашыл мұғалімнің шәкірті де шығармашыл болуы керек. Дарынды балаға дарынды ұстаз қажет. Олай болса, оған білімнің нұрын құйып, шығармашылық ынтымақтастықта әрекет етсе, шығармашыл дарынды тұлға шығары сөзсіз [3].

Қазақ тілі сабағында оқушыларды сөзді дұрыс қолдана білуге, өз ойын орнықты жеткізуге, еркін сөйлей білуге жетелейтін тәсілдің бірі – тіл дамыту жұмыстары. Тіл дамыту мақсатындағы жүргізілетін жұмыстар оқушының ойлау қабілетіне, сондай-ақ өз ойын жеткізе білуіне, шығармашылық ізденісіне жол ашады. Оқушының білімі ғана жетіліп қоймайды, қабілетінің, дарын көзінің ашылуына түрткі болады.

Тіл дамыту - қазақ тілі пәні бойынша әрбір сабақтың ең негізгі мақсаттарының бірі болатындығы осы жұмыста дәлелденді.

Қорыта келе, іздену, тиімді әдістерді тауып, пайдалана білу, сабақ барысында үнемі түрліше әдістерге сүйеніп отыру керек екендігін қазіргі таңда әр мұғалім түсінеді.

Қазақтың алғаш ағатушыларынан бірі, тілші-ғалым Ахмет Байтұрсынов былай деген екен: «Жақсы мұғалім деген атқа түрлі әдістерді меңгеріп, соларды оқытуда қолдана білу арқылы ғана жетуге болады. Сонымен қатар, бірнеше әдісті меңгеріп қана қоймай, табанда өзі қажет әдісті тауып, пайдалана білу керек».

Әдебиеттер

1 Нұрсұлтан Назарбаев «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» //Егемен Қазақстан 12 сәуір 2017
2 Әлімжанов Д, Маманов Ы. Қазақ тілін оқытудың методикасы. - А., 2005.
3 Қадашева Қ. Жаңаша жаңғыртып оқытудың ғылыми-әдістемелік негіздері. – А., 2011.

УДК 057.874

DEVELOPMENT OF UNIVERSITY STUDENTS' CREATIVE ABILITIES

South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan
G. Odamanova, A. Baimisheva, A. Oral

Түйін

Бұл мақалада университет студенттерінің шығармашылық қабілеттерін дамытудың негізгі компоненттері, деңгейлері мен педагогикалық шарттары сипатталған.

Резюме

В статье описаны основные компоненты, уровни и педагогические условия развития творческих способностей студентов вузов.

Development of university students' creative abilities is one of the most important problems of modern education. The article discusses its relevancy and appropriateness, the coverage of this problem in psychological and pedagogical literature and presents the results of the pedagogical experiment.

The society's increasing demand for people able to adapt creatively to any changes, to solve the existing problems in an unconventional and efficient way is due to the accelerating pace of society's development. As a result there is a need to prepare young people for real life in a rapidly changing.

The strategy of modern education is to enable all students to show their talents and creative potential. The more urgent the society's need for the creative initiative of the individual, the greater the importance of the development of theoretical problems of creativity, the study of its nature and forms of expression, its sources, incentives and conditions. These positions correspond to the modern trends of development of humanistic pedagogical school, which is characterized by the orientation of teachers on the personal abilities of students and their continuous "accumulation."

A modern person today is required to be able to act in a situation of choice, set and achieve goals, make his own decisions. On this basis, it is necessary to qualify students with a brand-new mentality whose attitude to their professional duties is creative and pro-active. A creative person is charming and attractive in communication, as he is in constant development and change and open to new life experience. The reality he will have to encounter in life has no unambiguous interpretations in contrast to the reality of educational practice, where the challenges

and problems have correct answers beforehand.

Besides, requirements for a future specialist and his functions to perform in professional activity are constantly changing. Today the society requires a professional, able to implement creative activities in innovative fashion and having the desire for self-realization. It is impossible without the development of creative abilities of future specialists.

In pedagogical and psychological works there is an extensive experience in the study of the problem of creativity and development of creative abilities in the works of Vygotsky (1991), Guilford (1950, 1967),

The variety of approaches to the problem of cognitive activity, as well as creative activity and creative abilities, on the one hand proves its relevance, but on the other shows its versatility.

However, studies are largely theoretical and methodological in nature, while the practice of modern university requires specific technologies of creative development of students.

Analysis of theoretical works and practical teaching and research activities in the light of the problem developed showed that today this problem presents an understudied area of scientific knowledge and practice. We hypothesized that the development of creative abilities of students can be effective if the following pedagogical conditions are kept:

- Dialogic teacher—student interaction in the process of creative activity;
- Emotional and intellectual stimulation of students' creative abilities development;
- Inclusion of reflection, or self-analysis mechanism in the development of creative abilities of students;
- Organization of creative activity on the basis of developmental differentiation.

To test the hypothesis we used a complex variety of methods, complementing each other:

Theoretical methods: systematic approach, theoretical analysis.

Experimental methods: diagnostic interrogatory (questionnaire, evaluation, testing); observational (direct, indirect, participant observation); practical (the study of pilot curricula focused on the development of creative abilities of students); experimental (ascertaining and formative experiment); statistical and mathematical data processing.

Pedagogical experiment on the development of creative abilities of students was held at the Institute of Psychology and Education of Kazan Federal University from September 2013 to May 2014. The study involved students aged 19 to 21, totaling 62 people. The research was performed in real life conditions of the educational process.

The research was implemented in three stages:

At the first stage the trial infrastructure of the research at the Institute of Psychology and Education of Kazan Federal University was set; the program was developed and special trainings were implemented in the educational process.

At the second stage, the pedagogical experiment was carried out. There were

developed and tested pedagogical conditions of students' creative abilities development. This stage included the following periods:

a) Stating period—the defining of initial values of the studied parameters. At this stage, the following have been identified: the level of students' creative abilities and level of students' self-analyses.

b) Formative period—checking the effectiveness of pedagogical conditions of students' creative abilities development. At this stage the students' creative abilities were developed intentionally.

c) Generalization—systematization and registration of research materials. Control experiment was conducted to verify the changes in the level of creativity and the level of students' self-analyses after formative experiment, there was analyzed the data obtained and summarized the results of hypothesis verification

To evaluate the effectiveness of students' creative abilities development the following criteria were used:

Cognitive-intellectual criterion contains such psychological components of creativity as fluency, flexibility, originality, curiosity, courage, etc. as well as the skills of a person, which include one's intellectual and logical skills and heuristic abilities, which are testified in the ways the person tackles the problems, their novel, unusual and genuine character and in the choice of methods to solve them; the depth and stability of these components, the need for new and creative knowledge.

Individual-reflexive criterion provides the direction to the creative acquirement of knowledge and includes the motives of creative learning and mastering skills of such kind, as well as the ability to defend one's creative position and awareness of worldview features; reflexive self-awareness and reflexive component of "self-image", possession of basic skills of reflexive activity, such as the validity of the research problem, the analysis of one's professional and life experience, the ability to forecast possible difficulties and design tasks aimed at their solving.

Meaningful and aspirational criterion characterizes practical and operational aspects of creative abilities of an individual. These are universal characteristics of any creative activity aimed at self-change and development and suggesting gradual inclusion of students in active learning activities that promote their creative self-development. Meaningful component reflects the sense given in a common goal and in each specific task while aspirational component shows the interaction of subjects of pedagogical process, their cooperation in creating conditions for the development of creative abilities of students.

For the organization of the experiment were the levels of development of students' creative abilities, reflecting the logical sequence of this process implementation (spontaneous experiental, reproductive, aspirational and creative) in relation to the studied phenomenon. Each prior level in relation to the next higher level is preparatory, and the newly acquired ability serves as a basis for the development of integrative qualities of the person: motivation, perception, imagination, creative thinking.

Spontaneous experiental (first level) is empirical knowledge about the meaning and

essence of creativity and lack of sustained motivation towards self-analysis, self-correction, self-development, and most important, towards the creative activity. The lack of personal experience of creative activity, mainly the use of the experiences of other teachers, described in the literature or heard.

Reproductive (second level) is the presence of the student's motivation towards self-realization through creativity, self-awareness, self-correction and self-development of some creativity.

Aspirational (third level) is characterized by steady pursuit of mastering theoretical and methodological foundations of creative activity, deep comprehension of the system based on their own experience, sustainable desire to use the results of reflection in the personal and professional self-improvement. At this level, there is a transition from a theoretical understanding of the phenomenon of creativity to the level of the personal importance for the student.

Creative level (fourth level—the highest) includes students' acquirement of holistic expertise, tendency for their integrated use in dealing with complex situations and in creative organization of educational process; acquirement of superior knowledge about the features of creative activity; navigating freely within modern pedagogical concepts of personal creative development and using this knowledge in educational process modeling.

Development of creative abilities as an object of pedagogical science had its own background and was revealed in the works of many teachers, psychologists and philosophers. Analysis of pedagogical heritage showed that many of the ideas of the past haven't lost their relevance today.

At the same time, we should take into account the fact that the study of creative abilities of students is a complex and quite controversial problem and is still open to discussion in psychological and pedagogical literature.

Despite different interpretations in the scientific literature, many scholars point out that the development of creative skills implies the development of the ability to solve creative problems and to connect non-correlating notions, and the use of students' subjective experience. This forms the basis for the consistent and dialectical thinking, arbitrary, productive and spatial imagination, the use of heuristic and algorithmic methods of organizing students' creative activity.

It is important to note that the development of creativity and creative abilities is viewed as a decisive step to overcome passive and contemplative nature of teaching.

The theoretical analysis of the problem of university students' creative abilities development allowed to identify basic theoretical positions. These are the principles that should form the basis for organizing the process of creative abilities development: consistence, continuity and problem-based principles; training and research activity; motivation of creative activity; the principle of individualization and differentiation of learning activities.

The general characteristic features of pedagogical experience are:

- The inclusion of students in the creative and search activity;
- Teacher-students co-creativity;

- The use of new educational technologies, intensifying the learning process that imply the immersion of the future experts and their self-analysis;
- Individualization and differentiation of teaching.

The pedagogical experiment proved the relevance of the hypothesis and theoretical basis chosen for the implementation of the proposed pedagogical conditions of university students' creative abilities development.

Given the complexity and multidimensionality of the problem of university students' creative abilities development, the study does not claim its complete and comprehensive explication. The research and testing of its results provide a basis for further search aimed at optimizing the development of creative abilities of university students.

Bibliography

1. Biktagirova, G. F., & Valeeva, R. A. (2014). Development of the teachers' pedagogical reflection. *Life Science Journal*, *11*(9s), 60-63.
2. Biktagirova, G. F., & Valeeva, R. A. (2013). Technological approach to the reflection development of future engineers. In *2013. International Conference on Interactive Collaborative Learning* (p. 427). ICL. http://dx.doi.org/10.1109/ICL.2013.6644615
3. Bogoyavlenskaya, D. B. (2002). *Psychology of creativity*. Moscow: Academiya.

Bono, E. (1993). *Serious Creativity: Using the Power of Lateral Thinking to Create New Ideas*.

4. Ganieva, Y. N., Sayfutdinova, G. B., Yunusova, A. B., Sadovaya, V. V., Schepkina, N. K., Scheka, N. Y., … Salakhova, V. B. (2015). Structure and content of higher professional school lecturer education competence.

ӘОЖ 37.036

МУЗЫКАЛЫҚ-ЭСТЕТИКАЛЫҚ ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕРІ

Жолдасбекова К.Ж. педагог-зерттеуші
№ 2 БСМ Саз теория бөлімінің мұғалімі, Шымкент, Қазақстан
Смаилова М.С. магистр аға окытушы
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан

Резюме

В данной статье рассматриваются современные подходы к музыкально-эстетическому воспитанию детей, а так же основные направления работы с учетом научно-методологических подходов.

Summary

This article discusses modern approaches to musical and aesthetic education of children, as well as the main areas of work, taking into account scientific and methodological approaches.

Қазіргі заманғы білім беру процесі балаларды дамыту мен тәрбиелеудің ғылыми әдіснамалық тәсілдерін, оның ішінде музыкалық-эстетикалық тәрбиесін ескере отырып құрылады. Музыкалық-эстетикалық мәдениет негіздерін қалыптастыру процесі 4 әдіснамалық тәсілге сүйенеді:

1. Жүйелік -әрекеттік,
2. Мәдениеттану,
3. Аксиологиялық,
4. Орталыққа үйрету мақсатында жүргізіледі.

Жүйелік-іс-әрекеттік тәсіл балаларға дайын ақпарат берілетін пассивті тыңдаушылар ретінде емес, белсенді қатысушы болуға мүмкіндік береді. Баланы іс-әрекетте тәрбиелеу-заңдылықтардың бірі. Іс-әрекет адамның қоршаған ортамен өзара әрекеттесуі мен қарым-қатынасының нысаны ретінде өмірдің барлық салаларына енеді және жеке тұлғаның қалыптасуының шешуші факторы болып табылады, өйткені ол материалдық және рухани мәдениет кеңістігінде дамиды. Музыкалық-эстетикалық тәрбие ойын барысында, өнермен, табиғатпен қарым-қатынаста, ұжымдық және жеке іс-әрекет жағдайында жүзеге асырылады.

Музыкалық-эстетикалық мәдениетінің негіздерін қалыптастыру - бұл музыкалық-эстетикалық іс-әрекет жағдайында баланың жеке даму процесі, оның барысында музыкалық өнер мен баланың айналасындағы шындықтың көркем бейнелеріне эмоционалды-сенсорлық және құндылық-семантикалық қарым-қатынастың пайда болуы және қалыптасуы, өнер мен ойын арқылы шығармашылық өзін-өзі көрсету қабілетін дамыту. Жүйелік іс-әрекетке негізделген тәсіл балаларды оқытудың тұтас процесі жүйесіндегі музыкалық және эстетикалық тәрбие процестерін сипаттайтын белгілі бір принциптерге негізделген:

1. Тұтастық принципі, соның арқасында балалар әлемнің көркем бейнесі туралы идеяны жүйе ретінде қалыптастырады;

2. Балаларға музыкалық және эстетикалық іс-әрекетті таңдауға жүйелі түрде мүмкіндік беретін вариативтілік принципі, нәтижесінде олар саналы таңдау жасай алады;

3. Минимакс принципі, онда баланың жеке қарқыны мен психикалық ерекшеліктеріне, музыкалық және шығармашылық қабілеттерінің даму деңгейіне және жалпы музыкалық қабілетке сәйкес даму мүмкіндігі қамтамасыз етіледі;

4. Баланың музыканы және өнердің басқа түрлерін пассивті қабылдауын болдырмауға мүмкіндік беретін, өнердің және қоршаған әлемнің эстетикалық қасиеттерін білудегі субъективтілікті қамтамасыз ететін, әр баланы тәуелсіз музыкалық және эстетикалық қызметке қосуға жағдай жасайтын іс-әрекет принципі;

5. Тәуелсіз іс-әрекетте баланың шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік беретін шығармашылық принципі;

6. Балалардың қызығушылықтары бойынша тәуелсіз іс-әрекетін құруға мүмкіндік беретін психологиялық жайлылық принципі;

7. Түрлі жас кезеңдерінде балаларда әмбебап қабілеттердің қалыптасуы мен дамуын қамтамасыз ететін сабақтастық қағидасы, бұл өз кезегінде білім

берудің барлық деңгейлерінде білім беру іс-әрекетінде тұлғаның одан әрі өзін-өзі дамытуына ықпал етеді.

Балалардың музыкалық-эстетикалық тәрбиесіндегі жүйелі және белсенді тәсіл музыкалық-эстетикалық іс-әрекеттің әртүрлі формалары процесінде оқушылардың бойында құндылық қасиеттерін қалыптастырумен және мектеп жасына дейінгі балалардың өнерге, әлемге және өзіне эмоционалды-құндылық қатынасын тәрбиелеумен байланысты. Музыкалық, көркемдік, эстетикалық мәдениет әлеміне кіру кезінде балалардың іс-әрекетінің маңызды аспектісі ойын процестеріне ие, бұл ойын арқылы өзін-өзі құратын жеке дамудың мәдени тұжырымдамаларынан қисынды түрде туындайды. Ойында пайда болатын эмоциялардың күрделілігі мен өзіндік ерекшелігі оларды көркем эмоциялармен салыстыруға мүмкіндік береді, ал ойынның өзі мәдени құбылыс ретінде қарастырылады. Жалпы, бұл ойынды көркем қызметпен және өнерімен байланыстырады, бұл бейнелілік, туристік шаруашылық, метафоричность, эмоциясы. Ойын мен өнерді байланыстыратын жалпы нәрсе балаларға эстетикалық тәрбие мен шығармашылық дамуды ойын түрінде жеткілікті түрде жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Музыкалық және эстетикалық белсенділік-бұл әлемге белсенді көзқарастың эстетикалық формасы.

Музыкалық-эстетикалық мәдениетті қалыптастыру процесі жобалау қабілетіне негізделген баланың субъективтілігін қалыптастыру мен дамытуды, келесі формаларда жүзеге асырылатын тәуелсіз музыкалық-эстетикалық әрекетті қамтиды:

-Музыкалық-ойын қызметі (ертегі-ойын, балет-ойын, опера-ойын, драматизация-ойын, қуыршақ спектаклындегі музыкалық-режиссерлік ойын);

-Музыкалық-шығармашылық қызмет (қиял ойыны, музыкалық сөйлеуді дамыту логикасы негізінде сюжетті құруға арналған сюжеттік-бейнелі ойындар; кеңістікте және уақытта музыканы қабылдау әсерінен қиялды орын ауыстырумен байланысты саяхат ойындары, музыканы қабылдау нәтижесінде пайда болатын сезімдерді қалпына келтіруге негізделген ойындар (мысалы, жылулық, балғындық, иіс сезімі, заттарға психикалық жанасу, эмоционалды күй сезімі).

-Көркем-бейнелеу қызметі (музыканы дыбыстаған кезде сурет салу, музыкалық шығарманың әсерінен сурет салу, суреттегі, қолөнердегі музыкалық шығарманың мазмұнын көрсету, графикалық, түрлі-түсті, колористік бейнелердегі музыканың көңіл-күйін беру, суреттегі музыканы қабылдаудың эстетикалық эмоцияларын беру және т. б.);

-Көркем және сөйлеу әрекеті (музыканы қабылдау кезінде өлең оқу, ырғақты тіркестер, ертегілер, музыкалық шығарма туралы әңгімелер, музыканы қабылдау процесінде мелодекламация, музыкалық бейнені сөйлеу импровизациясы және т. б.);

-Театрлық-ойын әрекеті (бағдарламалық музыкалық шығарманың сюжетін драматизациялау, музыка туралы ертегі немесе әңгіме, музыкалық

шығарманы қабылдау негізінде ертегінің, өлеңнің, оқиғаның драмалық импровизациясы және т. б.);

-Музыкалық-ырғақты әрекет (музыканы қабылдау негізінде би-қимыл импровизациясы**,** пластика мен қимылдардағы музыкалық бейнені құрастыру, музыка сипатына сәйкес келетін атрибуттары бар ойындар және т. б.);

-Спорттық-ойын қызметі (музыка әуенімен сүйемелденетін жарыстық, қозғалмалы ойындар).

Музыкалық ойын іс-әрекеті мектеп жасына дейінгі балалардың шығармашылық дамуына тиімді әсер ететін бай әлеуетке ие. Музыкалық ойынды зерттеген ғалымдар (Н. А. Ветлугина, А. В. Кенеман, Г. С. Тарасов)

Ертегі ойыны (опера, балет, карнавал, музыкалық-драмалық қойылым) түріндегі музыкалық-эстетикалық іс-әрекет интонациялық-қозғалыс және көркемдік-сөйлеу өрнегіне негізделген, сонымен бірге мектеп жасына дейінгі балалардың іс-әрекетті бастан кешіру және өнердің әлеуметтік маңызды құндылықтарын иемдену құралы ретінде әрекет етеді. Музыкалық және эстетикалық іс-әрекетті ұйымдастыру процесінде балаға қолдау көрсететін мұғалім өнер туындыларын эмоционалды және мағыналы қабылдауға итермелейді, балалардың ересектермен және құрдастарымен өзара әрекеттесуіндегі рефлексия мен диалог жағдайларын ынталандырады, әр оқушының қабілеттері мен жеке мүмкіндіктерін ескере отырып, шығармашылық белсенділікті бағыттайды. Эстетикалық мазмұндағы музыкалық-ойын іс-әрекетінің тиімділігінің критерийі Оқушылардың құндылық-семантикалық саласындағы жағымды өзгерістер болып табылады: музыкаға, өнерге деген қызығушылық пен сүйіспеншіліктің көрінісі, музыкалық және шығармашылық өзін-өзі көрсету қажеттілігі, құрдастарымен, табиғатпен және қоршаған әлеммен қарым-қатынаста эстетикалық құндылықтарға бағдарлау.

- Мәдени көзқарас. Бұл тәсіл музыкалық-эстетикалық тәрбиесінің мәдени тұлғаның қалыптасуы мен дамуына бағытталуын, мәдениетті құру және адамды тәрбиелеу жүзеге асырылатын ересектер мен балалар өмірінің әртүрлі мәдени үлгілерін ұсынатын тұтас мәдени-білім беру кеңістігін құру қажеттілігін қамтамасыз етеді. Бұл процесте эстетикалық тәрбие маңызды рөл атқара отырып, бала үшін рухани құндылықтар әлемін ашады. Эстетикалық тәрбиенің маңызды міндеттерінің бірі-балаларды көркемдік және эстетикалық құндылықтар жинақталған мәдениет элементі ретінде өнерге баулу. Өнерде адамның жеке дамуының ерекше тәжірибесі бар, ол әлемнің рухани, практикалық және құндылық-эвристикалық танымына шоғырланған. Өнер адамға субъект, ерекше және еркін тұлға ретінде жүгінеді, онымен рухани байланысқа түседі, белсенді жанашырлық пен рефлексия тудырады.

Педагогтер, өнертанушылар, мәдениет зерттеушілері (Ю.Б. Борев, м. с. қаған, Б. Т. Лихачев, В. В. Мущевский, А. А. Мелик-Пашаев, Б. М. Неменский, В. А. Разумный, Л. П. Печко, Р. М. Чумичева) өнер шығармашылық диалог

негізінде жеке тұлға ретінде танылатын мәдениеттің тұтастығын, адамзаттың эстетикалық тәжірибесін сақтаушы ретінде әрекет ететінін атап өтті.

Мәдени тәсіл баланың шығармашылық тұлға ретінде өзін-өзі дамыту құндылығының идеясына негізделген, және мәдени құбылыстарда (ертегі, театр, бейнелеу өнері, би және т.б.) танылып, баланың айналасындағы әлемде көрініс табады. Музыкалық және эстетикалық тәрбиелеу әдістемесі визуалды, есту, тактильді қабылдау органдарына бір уақытта әсер етуге, ойлауды, қиялды, эмоцияларды белсендіруге мүмкіндік беретін әдістерінің органикалық үйлесімін қамтиды. Жалпы алғанда, бұл баланың музыкалық дыбыстар, түстер, сөздер әлеміне тереңірек енуін қамтамасыз етеді және оған қабылдаудан эмпатияға, эмпатиядан қиялға, қиялдан шығармашылыққа ауысуға мүмкіндік береді. Осылайша, музыкалық және эстетикалық іс-әрекеттің барлық түрлері тәуелсіздік пен белсенділіктің көрінісі проблемалық жағдайларды құруға, балалардың белгілі бір тапсырманы шешудің нұсқаларын іздеуге және дамытуға бағытталған оқыту сипатымен байланысты.

- Орталыққа үйрету тәсілі. Адамға жағымды әсер етудің педагогикалық әлеуеті бар және оның эстетикалық дамуына ықпал ететін даму ортасын құруға бағытталған. Музыкалық-эстетикалық мазмұнмен, көркем-бейнелі материалмен толтырылған пәндік-кеңістіктік дамытушы білім беру ортасы балаларды үйлесімділік пен пропорционалдылықтың сұлулығына, эмоционалды-эстетикалық атмосферасына жетелейді.

Қорыта келе айтарымыз, жалпы білім беру кеңістігін эстетизациялау-бұл баланың сыртқы әлеммен ерекше өзара әрекеттесуін қамтамасыз ететін, эстетикалық қатынасты шындыққа қалыптастыруға ықпал ететін жағдайлардың кешенді жиынтығы десек болады. Білім беру ортасын эстетизациялау принципі балалардың өмірін эстетикалық ашылудың қуанышымен, сұлулықты, үйлесімділікті, әлемнің пропорционалдылығымен байланыстырып, жарқын тәжірибелермен толтыруды қамтып отырады.

Әдебиеттер:

1. Запорожец А. В. Баланың жеке басын қалыптастыру үшін ерте балалық шақтың маңызы // Психологиядағы даму принциптері (мақалалар жинағы) / Отв. ред. Л. И. Анциферова. М.: ғылым КСРО Ғылым академиясы, психология институты, 1978. 243-265 Б.
2. Теплов Б. М. Көркемдік тәрбиенің психологиялық мәселелрі. М. - л.: Известия АПН РСФСР, 1947. Вып. 11. Б.7-26.
3. Шацкая В. Н., Балалар мен жасөспірімдер Музыкалық-эстетикалық тәрбиелеу. М.: Педагогика, 1975.

ӘӨЖ 7 78.06

МУЗЫКА АРҚЫЛЫ БАЛАҒА ЭСТЕТИКАЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУДІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Кененбаев С.Н. аға окытушы
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан
Смаилова М.С. магистр аға окытушы
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан

Резюме

В данной статье рассматриваются педагогичесие основы эстетического воспитания детей посредством музыки

Summaru

This article discusses the pedagogical foundations of aesthetic education of children through music

Әнге әуес, күйге құмар бала – жаны сұлу, өмірге ғашық болып өседі
М.Әуезов.

Еліміздің ертеңгі болашағы - өсіп келе жатқан жас ұрпақ. Жалпы білім беретін қазақ мектептерінде оқушыларды халқымыздың рухани байлығымен, мәдениетімен, салт-дәстүрімен терең таныстырып, бүгінгі қоғам сұранысына сай тәрбиенің жаңарған жүйесін жасау бүгінгі күннің өзекті мәселесі. Музыкалық эстетикалық тәрбиенің, дәлірек айтқанда, музыка арқылы эстетикалық тәрбие берудің тікелей міндеті музыканың идеялық мазмұнымен аяқталады. Тұлғаның мақсатқа бағытталған даму жүйесін құруды талап ететін эстетикалық тәрбие беру - музыкасыз, оның қабылдануы мен рөлін зерделеусіз мүмкін емес. Музыканың күші оның жан-жақты әсер ететінінде. Музыкалық шығарманы оқып, орындай отырып, бала эстетикалық тұрғыдан «өзінен-өзі» дамиды және ол үшін тәрбиеші тарапынан арнаулы күш-жігер жұмсаудың қажеті жоқ, деген пікір теориялық жағынан да, практикалық жағынан да қате. Жан-жақты дамыған тұлғаны қалыптастыру үшін эстетикалық тәрбие беру мәселелеріне, мысалы гармониямен эстетикалық қабылдаумен және талғаммен байланысты мәселелер тәрбиешілер тарапынан арнаулы көңіл бөлуді қажет етеді.

Эстетикалық тәрбие жалпы тәрбиелеу процесінің құрылымына сәйкес өзара тығыз байланысты элементтерден тұрады: мақсаты, мазмұны, әдістері, құралдары және нәтижесі. Тәрбие көп жақты процесс болғандықтан, оған табиғи орта, өмір дүниесі, отбасы, мектеп, өнер және ақпараттық жүйе сияқты түрлі жағдайлар әсер етеді. «Эстетикалық тәрбие» ұғымы-эстетикалық тәрбие

теориясындағы ең жалпы ұғым. Ол өзіне тәуелді бірқатар ұғымдардың бірі - эмоциялық тәрбие. Ол балада эстетикалық қабылдаудың, шығармашылықпен елестетудің, эмоциялық толқуларының, сондай-ақ рухани қажетсінулердің белсенділігін қамтамасыз ететін мәндік күштерді мақсатқа бағыттап қалыптастыру процесі. Балалардың эстетикалық тәрбиеленуі мен дамуы идеялық, психологиялық және педагогикалық жағынан негізделген бағдарламалық-әдістемелік құжаттардың негізінде идеялық-саяси, адамгершілік және еңбек тәрбиесімен тығыз байланыста эстетикалық тәрбие жүйесі арқылы жүзеге асады. Өнер шындықтың мәні шоғырланып, мазмұнды, толық, көлемді бейнелеп және білдіре алатындықтан, ол адамның өмірге эстетикалық қатынасын қалыптастырудың өткір және әсерлі қаруы болып табылады. [1]

Әдетте музыкалық материал әсерді қорытындылауға жәрдемдесетін жетекші тақырыптар негізінде беріледі. Мысалы, мектепте бұл балаларға музыканың өмірмен тығыз байланысын көрсетуге мүмкіндік береді. «Музыка не туралы айтады?», «Музыка нені білдіреді?», «Музыкадағы табиғат», «Қазақтың халық музыкасы». Қорытындылаушы тақырыптарды қамтитын музыкалық туындылар мұғалімге балалардың сүйемелдеуші музыкалық құралдарды, әртүрлі аспаптарды және әншілік дауыстарды игеру жөніндегі жұмыстарға қайта оралуына мүмкіндік береді.

Музыкалық дамудың барлық кезеңдеріндеде хормен өлең айтуға, сондай-ақ музыкалық іс-әрекеттердің барлық түріндегі білімдерді жинақтауға баса көңіл аудару қажет Музыка пәнінде музыкалық ұлттық мәдениеттің дамуына едәуір мән беріледі.

Оқушыларды музыкалық өнерге, сүйіспеншілікті үйретуге олардың арнаулы іскерліктері мен дағдыларын дамытуға (естуін, ән салуын, музыканы қабылдауын, орындаушылық шеберлігін дамыту және т. б) бағытталған музыкалық оқыту мен тәрбиелеудің дәстүрлі міндеттерін музыкалық педагогиканың дамуының қазіргі кезеңдегі басты назар оқушылар тұлғасын қалыптастыру проблемасына аударылады. Музыка оның жоғарғы дамуына жетудің құралы ретінде қарастырылады.

Музыка саласындағы музыкалық іс-әрекеттің сан алуан түрлерінен бүгінгі күні көбірек қатысатыны қабылдау, орындау және біршама аз мөлшерде-шығармашылық іс-әрекет пен музыкалық аспаптарда ойнау. Оқушыларда қабылдауды дамыту-музыка мұғалімнің маңызды міндеті. Өйткені оның негізгі іс-әректтің басқа түрлері жүзеге асады. Музыкалық тәрбиелеу практикасындағы оның әдістемесі мынадай: мұғалім әуен немесе шығарма туралы айтады, қабылдау үшін қажетті жағдай жасайды, содан кейін шығарма

тыңдалады, ал одан соң мұғалім оқушылардың тыңдағандары туралы әңгімелесу өткізеді, қайталап тыңдайды. Осындай жұмыстың барысында мұғалім композитор туралы, ол өмір сүрген кезеңі туралы, шығарманың жасалу тарихы туралы, оның замандастары қалай қабылдағаны туралы, онда қандай үйреншікті емес көркемдік артықшылықтардың бары туралы айтылады.

Шығармашылық – бүкіл тіршілік көзі. Бұған бүкіл халықтық, жалпы және жеке адамның шығармашылығы арқылы келдік. Әр жаңа ұрпақ өзіне дейінгі ұрпақтың қол жеткен жетістіктерін меңгеріп қана қоймай, өз іс-әрекетінде сол жетістіктерді жаңа жағдайға бейімдей, жетілдіре отырып, барлық салада таңғажайып табыстарға қол жеткізеді. Жақсы ән мен сазды музыканың – жан азығы. Әсем ырғақты жан тербетер ән, музыка тыңдаған адамның жүрегі жай тауып ерекше сезімге, қуанышқа бөленеді. Музыка тәрбиесі жастарды өнер құндылықтарын жасауға қатыстыра отырып, олардың бойында белгілі адамгершілік-эстетикалық мәдениетті, көркемдік талғамды, шығармашылық қабілетті дамытады. Тәрбиедегі басты мақсат: қоғам мүшелерін әлеуметтендіру болатын, яғни өнер адамның тек қана рухани өмірінің құрамдас бөлігі болып қоймай, әлеуметтендірудің аса пәрменді құралыболып табылады. [2]

Ұрпақтан-ұрпаққа мирас болып келген халықтық қазынаны, оның таңдаулы үлгілерін жеткіншек ұрпақты тәрбиелеу құралына айналдыру, нақтырақ айтқанда, олардың көркемдік, музыкалық, эстетикалық талғамы мен мәдени деңгейін жоғарылату – басты міндет. Ұлттық өнерге оқушыларды жастайынан баулу олардың адамгершілік, эстетикалық қасиеттерін дұрыс қалыптасуына, мәдени дәстүрге деген сыйластық сезімін дамытуға әсерін тигізіп, оқу-тәрбие үрдісінің сапасын арттырады. Оқушылардың әсемдікті түсіне білу қабілеттерін арттырады. Тәжірибелік көркем бейнелеу іс-әрекеттері барысында:

оқушылардың көркемдік білім негіздерін игеру және олардың бейнелі ойлау қабілеттерін дамыту;

балалардың көркемдік образдар жасау және шығармашылық іс-әрекеттерінде әдеби шығармалардан, фольклордан әсерлі сюжеттерді немесе тарихи оқиғаларды көрсете, ұлттық музыканы естірте отырып, туған жер тарихымен, халық өмірімен, тұрмыс-салтымен мәдени дәстүрлерімен байланысты тақырыптарды мейлінше оңтайлы пайдалану. Өнерді эстетикалық мәнде қабылдау саласында:

оқушылардың өнерді эстетикалық қабылдауын жүйелі қалыптастыру, шығарма мазмұнын талдай және бағалай білу дағдыларын дамыту;

оқушылардың туған халқының өнердегі көркемдік дәстүрлерін танып білуіне ықпал етеді.

Белсенділікті қалыптастыру үшін мұғалім оқушылардың назарын берілген музыкада қандай көңіл-күй білдіргенше, композитор өз музыкасын жасағанда оның негізгі ойы қандай болғанына, ол арқылы басқа адамдарға не айтқысы келгеніне аударылады. Берілген музыка талдайтын толқуларды бастан

өткере отырып, адам қиалында қандай образдар пайда болуы керек? Асқақтаған толқулар әрқашан адам мен ол өмір сүретін қоғамның қайырымдылығымен, өз халқының, өз Отанының және оның табиғатының тағдырына қатыстылығын түйсінуімен байланысты. [3]

Оқушылардың назарын музыкалық шығармадағы мелодияның және гормонияның, ритмдер мен тембрлердің ойынының әсемдігіне аудара отырып, мұғалім оқушылардың музыкадан алатын эстетикалық ләзаттану дәрежесін тереңдетеді. Эстетикалық әсемдікке сезім арқылы жетуге болады дегенге сендіреді. Бүгінгі таңда оқушыларға эстетикалық тәрбие беру, халықтың мәдени мұрасы, соның ішінде халытық музыканы шығармалар арқылы дамыту жаңа қоғамның сұранысынан туындап отыр. Психологиялық-педагогикалық әдебиеттерге терең талдау жасай отырып, «эстетикалық іс-әрекет», «эстетикалық тәрбие» ұғымына берілген түсініктерді жүйеге келтіру үшін эстетикалық тәрбие түсінігі мазмұнын жан-жақты анықтап, оны әрі дамыта түсу керек. Эстетикалық тәрбие берудегі қазақ халқының ағартушылары, ойшылдары еңбегіне тарихи-танымдық талдау жасалып, еңбектердің мәселені шешудегі ролі анықталып, ұсыныстар берудің маңыздылығы нақтылана түсті. Сыныптан тыс жұмыстар - оқушылардың қызығушылығына, эмоциясына, рухани қажеттілігіне қарай адамгершілік және этикалық, эстетикалық мәдениетіне ықпал ететін үрдіс ретінде қарастырылды. [4]

Қорыта келгенде, музыка арқылы оқушыларға эстетикалық тәрбие беру мәселесін педагогикалық тұрғыдан талдай отырып, мынадай тұжырым жасауға болады: жеке тұлғаның дамуы жеке бір уақытпен шектелмейді, даму одам өмірінің барлық кезеңдерінде жүзеге асады, бірақ музыканы оқушыларға эстетикалық тәрбие берудің маңызды іргетасы ретінде қарастыру керек. Эстетикалық тәрбие беру проблемасының тарихи-әлеуметтік түп тамыры болғанымен, заман ағыма, уақыт талабы бұл мәселені шешудің жаңа сатысы талап етеді. Өнер арқылы берілетін тәрбие жастарды ұдайы сұлулық пен әдемілікті дұрыс ұғынуға жетелеп, сезім байлығын қалыптастырады. Музыка – эстетика саласынан жастарға тұрақты білім беріп, өнер жөнінен, оның ішінде музыка саласынан білім беріп, ән айту, музыка тыңдау дағдыларын үйретіп, музыканың өзі практикалық іспен, еңбекпен пайда болатын сезіндіріп, дүние әлемінің тынысын байқатып, аңғартып, оқушының сана сезіміне әсер етіп, оларды білгірлікке, тапқырлыққа өнерге деген сүйіспеншілігін одан ары тереңдетіп, адамгершілік бағытында тәрбие береді. Жаңа ақпараттық және телекомуникациялық технологиялардың, сонымен қатар, электрондық, аудио-видео құралдарын игерудің жалпы әсері негізінде білім беру. Белгілі педагог

Д.Б. Кабалевский «Музыка мұғалімі бойындағы біліктіліктің ең маңыздысы – аспапты меңгеруінде», – деп айтқан. Бүгінгі музыка мұғалімі – жан-жақты білім алған, оқушылардың бойында әсемдікке, көркемдікке деген нәзік сезім қылдарын қозғай алатын шығармашылық тұлға болуы шарт.

Музыка өнерінің мақсаты – өскелең ұрпақты тамыры терең ұлттық өнер қазыналарымен сусындату, дүниежүзілік үздік музыка өнерінің шығармаларына баулу, олардың әсемдік пен эстетикалық көзқарасын кеңейте отырып, оған деген аялы қатынасын орнату. Көркем талғамын қалыптастыру, сұлулықпен әсемдік дүниесіне өз тарапынан ойлы пайымдауларын білдіруге тәрбиелеу.

Әдебиеттер:

1. Дүйсембінова Р.Қ., «Музыкалқ білім беру педагогикасы». Талдықорған.: І. Жансүгіров атындағы Жетісу мемлекеттік университеті, 2006.-216 б.
2. Алиев Ю.Б. «Настольная книга школьного учителя-музыканта». Москва.: Владос, -336 с.
3. Абдуллин Э.Б., Николаева Е.В. Теория музыкального образования., Москва., академия.,-336 с.
4. 4. Г.А. Праслова Мектепке дейінгі балаларға музыкалық білім берудің теориясы мен әдістемесі. Детство-пресс, 20

ӘОЖ 37.036

ҚАЗІРГІ УАҚЫТТАҒЫ ЭСТРАДАЛЫҚ ВОКАЛ ӘДІСТЕМЕСІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Куандыкова К.Р. педагог-зерттеуші

№ 2 БСМ Ән салу бөлімінің мұғалімі, Шымкент, Қазақстан

Резюме

В данной статье рассматривается специфика обучения эстрадному вокалу а так же основные направления работы по подготовке к сценическому выступлению

Summaru

This article discusses the specifics of teaching pop vocals as well as the main directions of work on preparing for stage performance

Бүгінгі таңда музыкалық эстрада музыкалық өнер түрлерінің арасында ерекше орын алады. Қазіргі уақытта эстрадалық музыка тек өнер түрі ғана емес, сонымен бірге әлеуметтік-мәдени құбылыс болып табылады, ол өзінің эмоционалдығымен, жарықтығымен, экспрессивтілігімен, қозғалыс пен ырғақпен тікелей байланысымен, сахналық көріністің әсемдігімен ерекшеленеді. Эстрадалық вокал орындаушыларға қойылатын талаптар жыл сайын артып келеді, өйткені эстардалық вокал музыкасы тек әуезді және ырғақты ерекшелігімен ғана емес, сонымен қатар аранжировканың заңдарымен де ерекшеленеді. Эстрадалық вокалисттің жетістігі концерттік орындау және әншілік қызметтің негізін құрайтын элементтерді игеру деңгейіне тікелей байланысты: дауысты қою, артикуляция, тыныс алу, ырғақ, дыбыстану,

интонация сезімін жетілдіру; репертуарды және онымен байланысты көркемдік бейнені таңдау; микрофонмен жұмыс істеу дағдыларын, сахна мәдениеті мен сахнада өзін-өзі ұстау дағдылары.

Эстрадалық вокалды оқытудың ерекшелігі, сахналық қойлымға дайындықтың негізгі бағыттары эстрадалық жанрдың негізгі орындаушысын концерттік қызметке дайындау - бұл өте ауыр және қиын процесс, ол жетекшісінің көп күш-жігері мен шеберлігін қажет етеді. «Тірі» орындау (жазбадан айырмашылығы) көбінесе белгілі бір кемшіліктерге ие, өйткені оны постфактумнан тазарту мүмкін емес, Бірақ бұл орындаушы үшін ең маңызды компонент, бақылау кезеңі болып табылатын концерттік қызмет, оның нәтижелері бойынша вокалист пен оның жетекшісінің жұмысын байқай аламыз.

Кәсіби және шығармашылық сипттағы өзін-өзі жүзеге асыруда жетістікке жетуді қалайтын орындаушы вокалдық шеберліктің негіздерін игеріп, дауысты қою кезеңінен өтіп әншінің есту және бұлшықет сезімдерін бір уақытта және өзара байланысты дамытуға негізделген дұрыс ән айту дағдыларын қалыптастыру керек. Дауысты қою дегеніміз - дауысты естуді үйлестіруді дамыту, әншілік тыныс алу дағдыларын дамыту, резонаторлық сезімдерді қалыптастыру, дыбыстық шабуылдың негізгі түрлерін игеру, артикуляция мен дикцияны жетілдіру, дауыстың күші мен қозғалғыштығын дамыту, дыбыстық және динамикалық диапазонды кеңейту. Дауыс қою – бұл вокалисттің жеке көзқарасына байланысты өзіндік ерекшеліктері бар күрделі педагогикалық процесс. Вокалистпен жұмыс жасадың басында жетекшінің негізгі міндеті – әншілік дауыстың стандартын қалыптастыру, оған сабақ барысында ұмтылу керек. Сонымен қатар, болашақ орындаушының өзі қол жеткізгісі келетін нәрсені түсінуі маңызды; ол музыкалық шығарманың интонациясының тазалығы, дыбыстық шабуыл, мінез, динамика, дыбыс беру тәсілі және т. б. тұрғысынан қалай естілетінін түсінуі керек. Дауыс қою жұмысы барысында жаңадан келген вокалисттер академиялық және халықтық ән салу элементтерін сіңірген эстрадалық-джаз музыкасын орындау ерекшеліктерін, сондай-ақ мелодекламация, мәнерлеп оқу және аспаптық джаз тәсілдерін меңгереді. Белгілі бір ән айту дағдыларын дамыта отырып, вокалист оларды өз жұмысында экспрессивтілік құралы ретінде қолдануды үйретеді. Халықтық академиялық, эстрадалық және джаз вокалындағы интонацияның қысқаша сипаттамасы эстрадалық -джаз академиялық және халықтық вокалдың бірігуі ең алдымен дыбыс формасында көрінеді: оның өзіне тән ерекшелігі бұл халақтық қойлымның ашықтығы мен академиялық жақындықты біріктіретін жартылай жасырын ән айту тәсілі. Дәл осы себепті көшбасшы дыбыс шығару саласында теориялық білімге, сондай-ақ эстрадалық вокалда қолданылатын техникалық әдістерге ие болуы керек. Бұл мәселеге толығырақ тоқталу қажет, өйткені эстрадалық вокал өнері өте жас және әлі де қалыптасу кезеңінде. Ең алдымен, эстрадалық вокалдың шығу тегіне орыс дәстүрлі әніне және академиялық вокалға назар аударған жөн.

Орыс дәстүрлі әнінің негізгі сипаттамаларының ішінде мыналарды атап өткен жөн:

• екі регистрді қолдану – кеуде және бас;

• дыбысты шығарудың ашық әдісі;

• қуатты жем, үлкен динамика;

• агогиканың практикалық болмауы;

* вибратоның болмауы.

Академиялық вокалдың негізгі сипаттамаларына мыналар кіруі мүмкін:

• үш регистрді міндетті түрде қолдану: кеуде, бас әуендері (ортасы) басым болатын микст;

• дыбысты шығарудың жабық тәсілі;

• нақты көркемдік міндеттермен анықталатын беру тәсілі мен динамикасы;

• агогиканы кеңінен қолдану;

• вибратоны міндетті түрде қолдану.

Эстрадалық вокалды оқыту тұрғысынан оның академиялық және халықтық ән айту элементтерін игергені өте маңызды. Эстрада үшін жазылған көптеген заманауи вокалдық шығармалар әртүрлі әдістерді қолдануды талап етеді. Осы себепті, орындаушының жетекшісі барлық негізгі әдістер туралы түсінікке ие болуы керек. Эстрадалық вокал халықтық және академиялық вокалдан бөлек ерекшеленсе де, эстрада әншісі осы 6 тәсілдің негізгі әншілік дағдыларын игеруі керек (дыбыстық қолдау, дұрыс позиция және т.б.) Жеке-жеке айта кету керек, дыбыс шығару түрі Қазақстан эстрада алға ұсынып барынша жақындатылған сөйлеу. Эстрадалық әннің шығу тегі джаз вокалымен де байланысты, олар эстрадалық әндермен де, ерекшеленеді. [1]

Эстрадалық вокал келесі әдістер мен тәсілдерді қолданады:

1. Расщепление. Бөліну-бұл ән басқа дыбыстың белгілі бір бөлігі таза дыбысқа араласады, көбінесе музыкалық емес дыбыс, яғни Шу. Бір тыныс екіге бөлінеді. Бөлінуге халық әнінің кейбір әнінің кейбір әдістері (мысалы, Азия халықтарының «жұлдыру әні») Академиялық вокалда ауамен, әуенмен, яғни кез-келген шуылмен ән айту үлкен кемшілік болып саналады.Оларға мыналар жатады:

а) Гроулинг немесе гроул (ағылш. Growling – «рычание»)-гриндкор, дэткори сияқты метал рокта жиі қолданылатын вокалдық тәсіл. Бұл вокалисттің іш аймағынан шыққан құрсақтың бір түрі. Гроулинг үшін тіректе ән айта білу (диафрагматикалық тыныс алу) және ән айту кезінде жалған байламдарды қолдану қажет. Гроулингті төмен және жоғары деп бөлуге болады, сонымен қатар «қатал» (іштің ең төменгі дыбысы), көмей (дыбыстың қалыптасуы жоғарырақ болады) және жұлдыру (таза дауыстың айқай-шу, ысылдау).

б) Скриминг (ағылшын screamin - айқай) – ән айту әдісі, оны айқайлау деп сипаттауға болады. Ол кара металл, грейнкорд, өлім металы, металкор, дэткор, спид-металл, скримо, эмокор сияқты рок музыкасының стильдерінде

қолданылады. Эдетте скримингті ер вокалистер орындайды, ол өте жоғары тесситурамен ерекшеленді. Өз кезегінде скриминг кіші түрлерге де бөлінеді:

- Грим (ағылш. грим – «мрачный», «зловещий») – қарапайым скримингтен гөрі тыныш, гроулға жақын естіледі, негізінен қара металда қолданылады;

- Шрай (одан. schrei – «вопль») – деп аталады (истеричный протяжный вой) қасқырдың ұлуы еске түсір Депрессиялық қара металда қолданылады;

- Скрим – Швед. өлім металл мектебіне тән, өте агрессивті айқай сияқты естіледі;

- Харш (ағылш. Harsh- «сыңғырлаған»)-мелодиялық Дат-металда, модерн-металда қолданылады.

2. Драйв Рок- вокалистердің арсеналдағы ең маңыздыларының бірі – «дискіні» бөлу әдісі (оның кіші түрлері: гроулинг, айқай, дауысты дауыс, өлім вокалы және т.б.). «Драйв» - қабылдаудың жалпы атауы. Оның кіші түрлері де кеңінен қолданылады: гроулинг, айқай, дауысты дауыс, өлім вокалы (ағылшын тілінен «лас» вокал) және т.б. классикалық вокалистер дискіні мүлдем қабылдамайды. Қазіргі уақытта бұл қабылдаудағы дыбыс шығару процесі зерттеліп, «конвейерге қойылды».

Диск тек экстремалды музыкалық бағыттарда, ең алдымен ауыр рок, ауыр металл және т.б. қолданылатын дыбыс шығарудың вокалды әдістерімен (вокалды техникалармен) ұсынылған.

3. Субтон. Тыныспен ән айту. Бұл техниканың мысалдарын джаз бен поп-музыкада жиі естуге болады. Ол әсіресе босаңсыған-эротикалық блюз әнінде жиі кездеседі. Субтон – дауыстың төменгі регистрінде және тиісінше, тыныш динамикалық нюанста жүзеге асырылатын анық естілетін ауа шуларымен дауыстың дыбысы. Бұл әдіс жұмсақ, және нәзік дыбыспен ерекшеленеді. «Субтон» атауы (қосымша тон, дыбыс) дауыстың негізгі тонына сәйкес келетін ауаның «қоспасын» білдіреді, бұл оны академиялық ән айтуға мүлдем жарамсыз етеді. Халық музыкасында субтон эстрадаға қарағанда аз кездеседі. Мысалы, оны бесік жырын айту кезінде немесе эпикалық сипатта баяу еуропалық балладаларды орындау кезінде естуге болады.

4. Әуенді ән айту. «Тамаққа салып ән айту (горловре пение)». Негізгі тонға әуендерді орындау үшін бөлуді қолдану екі дыбысты шығаруға мүмкіндік береді. Әуенді ән айту Қиыр Шығыс музыкасына (Тибет, Тува, Монғолия және т.б.) тән.

5. Глиссандо. «Слайд» ретінде де белгілі. Бұл әдіс нотадан нотаға тегіс ауысуды, бір дыбыстан екіншісіне сырғуды білдіреді. Глиссандо жоғары және төмен болуы мүмкін. Қабылддау барлық африкалық американдық стильдерде кеңінен қолданылады.

6. Фальцет – «қолдаусыз» ән айту. Диапазонды жоғары ноталарға қарай кеңейтуге мүмкіндік береді. Джаз бен поп-музыкада, әсіресе ритм мен блюзде жиі кездеседі, мұнда ерекше энергияға қол жеткізу керек. Сонымен қатар,

фальцет жарқын шыңдарда да, тыныш ән айту кезінде де қолданылады (бұл бір қарағанда дыбыссыз дыбысқа тән кернеу береді)

7. Йодль. «Триоль әні» деп аталады. Ол «тірекке» ән айтудан фальцетке күрт ауысыдан тұрады. Оның ерекше дыбысы бір уақытта жұлдыруды және жануардың үзіліссіз жылауын еске түсіреді. Қазіргі музыкады бұл техниканы күрделілігіне байланысты бірнеше орындаушылар қолданады. Біраз уақыттан бері фальцетпен «тірекке» күрт ауысыдан тұратын «кері йодль» деп аталатыны кең таралды. Йодль, фольклордан алынған көптеген басқа әдістер сияқты, басқа әдістермен қиылысатын қысқа элементтер түрінде қолданылатынын түсіну керек. Бұрын игерілген контекстке белгілі бір халықтық әдістерді мезгіл-мезгіл енгізу, оларды «сұйылтылған» түрде қолдануды музыканттар ерекше бағалайды. Бірақ дәл сол себепті, басталмаған тыңдаушылардың көпшілігі жалпы дыбыста йодльді (немесе басқа әдістерді) бөліп көрсете алмайды, ал кейбір жағдайларда оларды қолдануды білмейді.

8. Фрай (немесе стробас). Бұл өте төмен ноталар, оларды қалыпты дауыспен айту мүмкін емес. Дыбыс өте ерекше, сондықтан музыкада сирек қолданылады.

9. Мұрын дыбысымен «Тванг»-ән айту [2]

Дауыстың әр «бояуы» кейде бірнеше жылға созылатын әдістемелік жаттығуды қажет етеді. Эстрадалық вокал мектебінің күрделілігін және оның академиялық мектептен алыстығын жақсы түсіну үшін Эстрадалық вокалда қолданылатын әр әдісті толығырақ қарастырған жөн.

Әдебиеттер:

1. Толмачева Н. Эстрадалық және джаз әндері. Заманауи вокал студиясы, 2014.
2. Егорова А. «Эстрадалық әндегі фрай» (мақала), 2013.

УДК 37.013

МУЗЫКАЛЫҚ ТӘРБИЕНІҢ ӘДІСТЕРІМЕН ОНЫҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ

Ахметова Ж.О. Магистр аға окытушы
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан

Резюме

В статье рассмотрены проблемы методы и основные направления музыкального образования

Summary

The article discusses the problems, methods and main directions of music education

Музыка өнері әрбір тұлғаның әсемдік әлеміне үйірсек болып қана қоймай, оны қорғауға және рухани мәдени деңгейін көтеруге жағдай жасайды. Сол себепті әрбір қоғам мүшесін өнерпаздыққа тарту қоғамның объективті қажеттілігі және заңдылығы болуы керек. Білім беру саласында әр

білімалушының эстетикалық, этикалық және адамгершілік нормаларын меңгерту міндетін жүзеге асыруда музыка пәнінің орны ерекше. Музыка тәрбиесі жастарды өнер құндылықтарын жасауға қатыстыра отырып, олардың бойында белгілі адамгершілік-эстетикалық мәдениетті, көркемдік талғамды, шығармашылық қабілетті дамытады. Тәрбиедегі басты мақсат: қоғам мүшелерін әлеуметтендіру болатын, яғни өнер адамның тек қана рухани өмірінің құрамдас бөлігі болып қоймай, әлеуметтендірудің аса пәрменді құралы болып табылады. Ұрпақтан-ұрпаққа мирас болып келген халықтық қазынаны, оның таңдаулы үлгілерін жеткіншек ұрпақты тәрбиелеу құралына айналдыру, нақтырақ айтқанда, олардың көркемдік, музыкалық, эстетикалық талғамы мен мәдени деңгейін жоғарылату – басты міндет. Ұлттық өнерге жастарды жастайынан баулу олардың адамгершілік, эстетикалық қасиеттерін дұрыс қалыптасуына, мәдени дәстүрге деген сыйластық сезімін дамытуға әсерін тигізіп, оқу-тәрбие үрдісінің сапасын арттырады. Жастардың әсемдікті түсіне білу қабілеттерін арттырады. Ұлы Абай өмір шындығын дәл бейнелеу жөнінде поэзия мен музыканың рөлін былайша суреттеді: әсемдік сыры, биік мұратталғандары, көркем шарттары, шығармадағы дарындылық пен шеберлік ән мен күйді орындаудағы дәстурлер, т.б. мәселелерді көтере келіп, эстетикалық сезімдердің дамытудың нақты жолдарын қарастырды. Абайдың түсінігінше, баланы жастайынан көркемдікке баулуды үлкендер неғұрлым ертерек ойластыруы қажет, өйткені бесіктегі нәрестенің өзі ананың әлдиі, құлағына жеткен ән-күйдің әуезді үні арқылы сұлулық пен көркемдіктен хабардар болып жатады. Осы орайда бесік жыры жастардың эстетикалық мәдениетін қалыптастырудың алғашқы сатысы болып табылады. Өскелең ұрпақтың шығармашылық қиял-қабілеттерінің эстетикалық сезімін, талғамы мен көзқарасының мәдениетін, ой-өрісін кеңейтіп, айнала-қоғам және өзін қоршаған орта өміріндегі әсемдік пен сұлулықты сезініп, бойына сіңіре білуге тәрбиелеуде музыка жанрлары орасан зор рол атқарады. Қазіргі заман талаптарына сай жеке тұлғаның эстетикалық мәдениетін қалыптастыруда жастар фольклоры жанрын пайдалану басты мәселелердің бірі. Оны қалыптастыру — өте күрделі де ұзақ үрдіс, яғни жастардың бойына бірден қалыптаса қоймайды деген сөз. Сондықтан да ол сәбидің дүние есігін алғаш күндерінен басталуы тиіс. Осы тұрғыда жастардың эстетикалық мәдениетін дамытуда қазақ фольклор жанрын пайдаланудың маңызы зор, солардың бірі – балаларға арналған әндер, бесік жырлары. Ұлы Абай: Туғанда дүние есігін ашады өлең, Өлеңмен жер қойнына кірер денең, Өмірдегі қызығың бәрі өлеңмен, Ойлансаңшы, бос қақпай елең-селең, – деп, адам өміріндегі өлеңнің алар орнын терең топшылаған. Академик М.Әуезов адамзат мәдениетінің алтын қорына дүние жүзі халықтарының қосқан үлесін сөз ете келе: «Гректер атақты храмдардың, египеттіктер пирамидалардың, қытайлықтар фарфор бұйымдары мен мәрмәрдан жасалған адам мүсіндерінің, итальяндықтар әсем әуенді музыка шығармаларының, француздар сурет өнерін үлгі етсе, көшпелі қазақ елі аса-бай өлең-жыр мұрасын қалдырды…» деп жазса, Швейцарияның кеменгер педагогы

И.Г.Песталоцци: «Бала тәрбиесі – оның дүниеге келген күннен басталуы керек. Баланың дүниені түсінуі жанұядан басталып, мектепте одан ары қарай жалғастырылуы шарт»,- деген қағиданы ұсынды. «… Қазақ баласының шыр етіп жерге түскенінен ер жеткенге дейінгі бар ғұмыры өлеңге толы, оның алғашқы еститіні ана әлдиімен айтылатын бесік жырының әуені»,- деп өзінің «Қазақ халық әдебиеті» атты еңбегінде Х.Досмұхамбетов балаларға арналған ән-жырдың бала өміріндегі тәрбиелік ықпалының зор екендігі туралы атап көрсетеді. Қазақ балалар әндерінің қай-қайсысын алмасақ та өнегелі өсиет пен ізгілікті мейірбандыққа, татулық пен бірлікке, адамгершілікке, байсалды мінез-құлыққа, салихалы ақылдыққа насихаттап отырады. Адам баласы тарихында ауыз әдебиетінің алтын ұрығы – жыр-өлеңнің бірінші бастамасы – «Бесік жыры» десек, бұнда қазақ қауымының балаға деген ең ізгі сүйіспеншілігі, тілегі, халықтың шешендігі мен арманы бейнеленген. Өз елінің дінін, рухани мәдениетін білген адам, біртіндеп әлемдік мәдениетті үйренеді. Ендеше, бұл қасиет бала тербеткен ананың әлдиімен, әженің ертегісімен, отбасында айтылып отырылатын мақал-мәтел, жұмбақ, аңыз-әңгімелерімен бала бойына дарытылып, сол арқылы ата-бабаларымыздан қалған асыл мұраға деген қызығушылық танытып, сүйіспеншілікке тәрбиелейді. Демек, аталған жұмыс баланың шыр етіп дүниеге келген кезінен бастап, жас ерекшелігіне байланысты біртіндеп күрделеніп отырылуы керек. Сондықтан жастарға эстетикалық тәрбие беру ісінің мазмұнды, деректі, ұғынықты келуі әрбір ән мен күйдің көкейге қонымды, әсерлі болуын қажет етеді. Білімалушы күнделікті өмірде музыкамен етене араласады. Мұны салыстырмалы түрде алғанда үш жүйеге бөлуге болады. Біріншіден музыка сабағында ұжымдық тапсырмаларды орындауы (бірігіп күй тыңдауы және музыкалық шығармаларды талдауы); Екіншіден өз бетінше қатысуы; Үшіншіден музыканы кездейсоқ тыңдауы. Ғұлама ғалым Әбу Насыр әл-Фараби «Музыкалық идея оны жүзеге асыратындай әрекет ету қабілетінсіз іске аспайды, музыканы көп тыңдау, жаттығу түрлерін бір-бірімен салыстыру, әуенді талдау, әрбір тонның дыбыстық әсерін мұқият есептей білу арқылы музыкалық қабілетті дамытуға болатындығын айта келіп, тәрбиелеу барысында тәжірибе жинақтаудың рөлі зор екенін атап көрсетеді» т.б. өзгерісін бақылап, сезінуге үйренеді. Білімалушы эстетикалық сезім мен эмоциялық көңіл күй арқылы қоршаған ортаны әсерлене сезінеді. Ол өз жауабын жолдастарының жауаптары мен салыстыра отырып, пікірінің дұрыстығына немесе жаңсақтығына көз жеткізеді. Сол арқылы оның музыка жөніндегі ойы мен талғамы қалыптасады. Музыкалық шығарманы талдау әңгімелесу әдісі арқылы жүргізіледі. Музыкалық шығармада адам сезіне әсер етудің қайнар көзі музыкалық тақырып болып табылады. Тақырып шығарманың мазмұнын түсінуде басты рөл атқаратындықтан, оның басталып, аяқталуын анықтай алу дағдысын әдетке айналдырған жөн. Мұндай дағдының болмауы шығарманы түсінбегендігі десе де болады. Сондықтан шығарманы тыңдап, талдауда ол музыкалық тақырыпқа барынша зейін қоя мән беріп, сол арқылы көңіл күйдің (жігерлі, сергек,

сабырлы, ойлы, қайғылы) өзгерістерін бақылауға үйреніп шығарма болмысынан саналы түрде түсіну сатысына қарай ауысады. О.Апраксина : «Музыканы тыңдаушымен бірге талдау, дұрыс бағытта болуы шарт» — дейді. Талдау барысында музыка тілінің элементтерін түсіндірумен шектелмей, ол элементтердің көркем шығармадағы рөлін анықтауға күш салған жөн. Әрине, оның рөлін әр білімалушы өзінің түсінігіне, тәжірибесіне сүйеніп анықтайды. Ұстаз білімалушыға шығарманың мазмұнын композитордың ойымен барынша жақындата түсіндіруді басты мақсат етіп қоюы қажет. Тыңдауды неден бастау керек? Бұл – музыка тыңдауға үйретудің күрделі де маңызды мәселесінің бірі. Жалпы қабылдау процесі жөнінде О.Апраксина : «…кез келген қабылдау күрделі үрдіс, оған түрлі сезім мүшелері қатысады, нәтижесінде күрделі шартты рефлекторлық байланыстар жиынтығы түзіледі». «Музыкалық қабылдау – оның мәні шындықтың көркем бейнесін музыкалық шығармадан ести алу және оның мазмұнын көркемдік бірлік ретінде сезіне отырып бастан кешіре білу қабілеті» — деп атап көрсетті. Музыкалық шығарманы талдап, тыңдаудың екінші жағы – музыканы ойнап көрсету. Ұстаз шығарманы өзі орындайды немесе үнтаспадан тыңдатады. Бұл өтілетін музыкалық шығармалардың көлемі шағын болғанымен, орындау үлкен шеберлікті қажет етеді. Бір шығарманы әртүрлі аспапта ойнап көрсету, мәнерлі орындау. Ойнатуға ұстаздың мүмкіндігі жетпеген жағдайда музыкалық шығарма үнтаспадан тыңдатылады. Оны қалай түсінуге болады? Күрделі шығармадан үзінді орындаған симфониялық оркестрдің құрамындағы сан қырлы аспаптардың бояуын ешқандай да орындау ауыстыра алмайды. Оратория, кантата, опера, симфониядан алынған үзінділерді үнтаспадан тыңдатқанда ғана сабақ мақсатына жетеді. Қай жағдайда да, орындаушы – шығарма мазмұнын жеткізуші. Шығарманы тыңдап болғаннан кейін оның мазмұнын түсінуге бағытталған сұрақтар жүйесін сабақтан бұрын жан-жақты ойластырып алу қажет. Қойылытын сұрақтар жүйесін дайындауда тағы бір ескеретін мәселе, сабақ өтілетін сыныптың жалпы музыкалық жабдықталу деңгейі. Осы екеуін ескере отырып, нақты сұрақтар жүйесі дайындалады. Олар анық, қысқа, нақты, дұрыс жауапқа бағыттау арқылы оларды жалпы нәрседен ең бастысын қорытындылай білуге үйретеді. Тәжірибелік көркем бейнелеу іс-әрекеттері барысында:

- білімалушының көркемдік білім негіздерін игеру және олардың бейнелі ойлау қабілеттерін дамыту;

- олардың көркемдік образдар жасау және шығармашылық іс-әрекеттерінде әдеби шығармалардан, фольклордан әсерлі сюжеттерді немесе тарихи оқиғаларды көрсете, ұлттық музыканы естірте отырып, туған жер тарихымен, халық өмірімен, тұрмыс-салтымен мәдени дәстүрлерімен байланысты тақырыптарды мейлінше оңтайлы пайдалану. Өнерді эстетикалық мәнде қабылдау саласында:

- білімалушының өнерді эстетикалық қабылдауын жүйелі қалыптастыру, шығарма мазмұнын талдай және бағалай білу дағдыларын дамыту;

- шындық объектілері мен өнер туындыларының мазмұнын салыстырмалы талдай білуге баулу;

- оқушылардың туған халқының өнердегі көркемдік дәстүрлерін танып білуіне ықпал етеді.

Музыка сабағында нақты мақсат қойылу арқылы жастардың сезімін (эмоция) ояту. Олардың сабақ үстіндегі эмоциялық өзіндік іс-әрекеттері бағыттаушы және реттеуші рөл атқарады. Сезімді (эмоция) ояту үшін қабылдауда белсенділік мақсаты қойылады.

Бұл мақсат: біріншіден музыкалық шығарманың мазмұнын оқушылармен бірге талдау; екіншіден музыка - дидактикалы ойындар ұйымдастыру; үшіншіден тиімді әдісті таңдап ала білу; төртіншіден олардың жас ерекшеліктері мен музыкалық даму ерекшелігін ескере отырып, музыкалық шығарма таңдау арқылы жүзеге асырылады. Екінші міндет – музыканы саналы түсінуге баулу. Саналы түсіну үшін белгілі бір деңгейде музыкалық білім болуы керек. Сондықтан, бұл міндетті жүзеге асыру үшін, нота сауатын меңгерту мақсаты қойылады. Нота сауаты - музыканың көркемдік құралдарын (екпін, саз, ырғақ, әуен, тембр, гармония, өлшем т.б.) музыкалық шығарма мазмұнын жасаудағы ерекшеліктерін түсіндіру. Әнді нотамен орындау - түрлі көрнекіліктер пайдалану, ырғақтық қимылдар жасау (нота биіктігін көрсету, қолды ырғақпен шапалақтап ұру) арқылы меңгертіледі. Үшінші міндет – музыкалық шығарманы өз шама шарқынша орындауға үйрету барысында орындаушылық дағдыларды меңгеру. Орындаушылық дағдыларды меңгеру арқылы көркемдік білім беру мақсаты қойылады. Бұл мақсат: а) вокальды хор дағдыларын; ә) аспаптарда орындау дағдысын; б) ырғақтық би дағдыларын; в) шығарманы тыңдап, тыңдай алу жағдысын меңгеру арқылы жүзеге асады. Жоғарыда көрсетілген үш міндеттерді жүзеге асыру арқылы білімалушының көркемдік талғамы қалыптасады, әр түрлі жанрдағы музыканы талдай отырып, оның сапасын ажырата білуге үйренеді.

Бүгінгі таңда музыка мамандарының алдында тұрған маңызды мәселелердің бірі – осы ата-бабаларымыздай музыканың құдіретін терең түсініп, оны өзінің рухани азығы етіп адам өмірін нұрландыруға ат салысатын музыкалық білім азамат тәрбиелеу. Баланы музыка тыңдауға, тыңдай отырып оны саналы түрде қабылдауға баулу – музыкалық тәрбие беру жұмысындағы күрделі міндеттердің бірі. Өйткені, оқушының музыкалық мәдениеттілігін қалыпастырудың алғашқы шарты болып есептеледі. Әр сабақты жоспарлау барысында, сондай-ақ ән үйрену, музыка тыңдау, түрлі вокалдық әдістерді меңгеру кезінде оқушылардың жас ерекшеліктеріне көп назар аударылуы керек. Музыкалық тәрбиенің негізін ақын-жыршы, сал-сері, күйшілер жүргізген. Олардың өнері мен өмірі өнерлі жастар үшін өзіндік мектепте айналған. Ауызекі түрде беріліп келген өнер дәстүрлі ұрпақтан ұрпаққа өзгеріссіз ауысып, көркемдік тәрбиенің арқауы ретінде қабылдаған. Өнерпаз тұлғалардың ел алдында өнер көрсетуі белгілі эстетикалық талғам қалыптастырып, балалардың музыкаға деген қызығушылығын оятып отырған. Музыкалық

тәрбие жеке бастың сезімдік мәдениетінің, адами қасиетінің, интеллектісінің қалыптасуына қызмет етеді. Жастарға музыканы оқытудың тағы да атап өтерлік тиімді жақтары баланың көркемдік әлемге деген ынтасын ояту, қызықтыру, оларда тұрақты бір рухани талғам қалыптастыру, әуен-сазынан көркем бейне таба білу сияқты ірі де қажетті мақсаттардан көрінеді. Осы жерде, халықтың мәдени дәстүрлері – адамдарды оқыту мен тәрбиелеу саласындағы тарихи түрде қалыптасқан тәжірибесі ретінде адамгершілігі жоғары ұрпақты қалыптастыруға бағытталғанын айта кету орынды деп ойлаймын. Ойымды қорытындылайтын болсақ, жастарға көркем-эстетикалық тәрбие беру халықтың мәдени дәстүрлеріне негізделуі тиіс. Ол дәстүрлердің тәрбиелік мүмкіндігі зор, ұлттық және әлемдік мәдениет жүйесіне бейімделуге қабілетті, «ұлттықтан жалпы адамзаттыққа» деген диалектикалық мәнді түсінуге бағдарланған этномәдениет субъектісін қалыптастыру үрдісіне барынша ықпал етеді.

Әдебиеттер:

1. Музыка әлемінде (Республикалық ғылыми-әдістемелік,педагогикалық журнал) № 6(6) 2004
2. Апраксина О.А. К вопросу о системе музыкального воспитания в школе.Музыкальное воспитание в школе.- 1965.вып.4.с.5.
3.Ұзақбаева С.А. Балаларға эстетикалық тәрбие берудегі халық дәстүрі. Алматы., 1990
4.С. Ұзақбаева Өміршең өнер өрісі, Алматы, 1988.-162 б.
5.К.М. Меңдіаяқова, Т.Ж. Қарамолдаева “Мектепте музыка тәрбиесін беру әдістемесі” Алматы: Әл-Фараби, 1997 .

ӘОЖ 347.528.942

БАЛАЛАРҒА ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ҚОЛӨНЕРМЕН АЙНАЛЫСУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Исаева Г.Н. педагог-зерттеуші
№ 2 БСМ Көркемсурет бөлімінің мұғалімі, Шымкент, Қазақстан

Резюме

В данной статье рассматриваются роль и значение организации дополнительного образования а так же раскрываются особенности занятия рукоделием в системе дополнительного образования детей

Summaru

This article discusses the role and importance of the organization of additional education as well as reveals the features of needlework in the system of additional education of children

Бүгінгі таңдағы Қазақстанда іске асырылып жатқан реформалар барлық оқу орындары мен әлеуметтік тәлім-тәрбие мекемелерінің тәрбие және білім беру мазмұнын жаңа сапалық тұрғыдан дамуы мен жетілуін өткір проблемаға айналдырып отыр. Өйткені дамудағы нарықтық қатынастарға еркін араласуға дайын бүгінгінің және болашақтың адамдарын тұлғалық интеллектуалдық және кәсіби сапалық жағынан әлемдік бәсекеге қабілетті етіп даярлап шығу әсіресе

осы білім мен тәрбие мазмұнының сапасына тікелей байланысты. Тәлім- тәрбие қашанда қоғам дамуы мен жетілуінің аса маңызды алғышарттары. Осыған орай қазіргі Қазақстан жағдайында қысқа тарихи уақыт аралығында барлық білім беру жүйесінде оң өзгерістер іске асырылуда. Оның бірі атап айтқанда қосымша білім беруге арналған, оның негізгі субьектісі болып саналатын мектептен тыс мекемелер қызметін жаңа сапада қайтадан ұйымдастыру қолға алынуда. *Елбасы.*

Балалар мен жасөспірімдердің тиімді әлеуметтік-эмоционалды дамуы, жұмыстың келесі формаларында байқалатын әлеуметтік құзіреттілікті қалыптастыру жағдайында жүзеге асырылады

- Қиялдың дамуы. Жағдайларды әр түрлі жағынан көру үшін қиялды дамыту керек. Бұл басындағы әртүрлі конструкцияларды модельдеуге, бөлшектерді көруге көмектеседі. Бала тігіп, кесіп тастаса да, ол әлі де болашақ жұмысын ұсынуға, сюжетті егжей-тегжейлі суреттеуге мәжбүр.

- Материалдармен танысу. Қолөнер бұйымдары балаларды қайшымен және желіммен ғана емес, сонымен қатар басқа материалдармен: маталармен, әртүрлі қағаздармен, моншақтармен және т.б. таныстырады. Осылайша олар көкжиегін кеңейтіп, заттардың құрылымын түсіне бастайды.

-Қолөнердің арқасында балалар тәртіп туралы біліп, оны бағалай бастайды. Импровизацияланған материалдардан жоба жасай бастағанда, олар нәтижені көргісі келеді. Бірақ ол тез көрінбейді. Сондықтан олар өздерін ұйымдастырып, күте тұруды үйрену керек екенін біледі, желімдеу немесе тігу процесін асықпайды жасайды. Бұл тұста баланың өзін-өзі тәрбиелеуі де бар: ол қалай әрекет ету керектігін көреді, бақылайды және есте сақтайды.

- Композиция негіздері және түс көру. Балалар қолөнермен айналыса бастағанда, заттар олардың көру аймағына көбірек түседі. Балалар түстердің үйлесімін тез игереді және ерекше және әдемі нәрсе жасай алады. Балаларға арналған қолөнер-бұл «Мен» іздеу, бұл керемет ойын-сауық, бұл жерде балалар тек үйреніп қана қоймай, бірден жасай алады.

- Ұсақ моториканы дамыту және сөздік қорын арттыру. Қолмен жұмыс істеу мидың дамуына ықпал етеді. Ұсақ моториканы ынталандыру кезінде сөйлеу, ойлау, қабылдау жетілдіріледі. Сондықтан қолөнер баланың дамуына керемет әсер береді. Сонымен қатар, сөздік қоры артады, өйткені жаңа материалдар, жаңа әрекеттер пайда болып, жаңа заттар жасалады. Қолөнер процесінде балалар өздерінің сезімдері мен эмоцияларын білдіру үшін, әсіресе таңдану үшін әртүрлі сөздерді қолдана бастайды.

- Әлемнің өзгеруі. Қолөнер балаларға әлемді қажетінше өзгертуге үйретеді. Шығармашылықтары дамып, балалар жақсы, әдемі, ыңғайлы нәрсе жасауға дағдыланады.[1]

Жалпы қолөнер-бұл көңілді және жеңілдікке толы балалар үшін дамудың ең қолайлы көзі. Балаға қолөнердің пайдасы өте зор: ол анағұрлым сенімді болады; ұқыптылыққа үйретіледі; дәлдік пысықталады; осылайша баланың

қиялы дамиды; қолдың ұсақ моторикасының дамуы жүреді; бала өзін ерекше сезіне бастайды.

Шикізаттан жасалған бұйымдарды құрастыру

Қазіргі уақытта оқушылардың экологиялық, экономикалық, эстетикалық біліміне көп көңіл бөлінеді. Сабақта педагог материалды үнемді пайдалану мүмкіндігін көрсетті. Қайталама шикізат қалдықтарынан пайдалы заттар дайындалады. Бұл орамалдар, шұңқырлар, ойыншықтар, кәдесыйлар және т. б.

Бұл жерде құрастыру бұйымдардың пішіні мен өлшемі әр түрлі, бұрын пайдаланылған мата тілімдері, қажетсіз киім, поролон және т.б. Бұл әдіс баланың шығармашылық қабілетін дамытып қана қоймай керексіз заттарды пайдалану арқылы оларға «жаңаша серпін» береді. Сонымен қатар, осы материалдармен жұмыс істеу көркем мәдениетті дамытуға, эстетикалық сезім мен шығармашылық бастаманы жетілдіруге мүмкіндік береді.

Осы материалдармен жұмыс жасай отырып, балалар материалды оларды сұрыптауды үйренеді, жеке өнімдердің үлгілерімен танысады, өз нұсқаларын ұсынады, эскиздер мен дайын заттарды орындай алады.

Балалар ескі, сәннен шыққан немесе кейбір жерлері тозған, өлшемі жағынан жарамсыз бұйымдарды, әртүрлі маталардың қажетсіз бөліктерін қолдануды үйренеді. Өңдеуден кейін қалған мата бөліктерін инелерге арналған жастықшалар немесе қуыршақ киімдерін тігуге және т.б. қолдануға болады. [2]

Сабақтарды ұйымдастырудың инновациялық формалары

Балаларға қосымша білім беру жүйесінде қолөнер сабақтарын ұйымдастыру балалар мен жасөспірімдердің тиімді әлеуметтік-эмоционалды дамуы, жұмыстың келесі формаларында байқалатын әлеуметтік құзіреттілікті қалыптастыру жағдайында жүзеге асырылады:

жұмыстың инновациялық әдістерін пайдалана отырып, оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастыру;

жұмыстың инновациялық әдістерін пайдалана отырып, жаппай жұмысты ұйымдастыру (мерекелер, акциялар) ;

оқытудың инновациялық әдістерін пайдалана отырып, ойын бағдарламаларын (конкурстар, викториналар, танымдық және ойын-сауық бағдарламалары), сондай-ақ шағын аудан деңгейінде бұқаралық іс-шараларды ұйымдастыру.

Оқушыларды шығармашылыққа тартуда қосымша білім беру ұйымдарының жұмыстары маңызды рөл атқарады. Сабақ жағдайында оқушылардың шығармашылық бастамасы мен тәуелсіздігін мақсатты және жүйелі түрде дамытуға болады, бұл белгілі бір бейімділіктер мен қабілеттерді қалыптастырудың кепілі болып табылады.

Эстетикалық мәдениетті тәрбиелеу, балалардың шығармашылық іс-әрекетіне деген қажеттілік, жағымды шығармашылық іс-әрекетті ынталандыру, халықтық қолөнерге деген қызығушылықты жандандыру сәндік-қолданбалы шығармашылықпен таныспай мүмкін емес. Сәндік шығармашылық сабақтарындағы көркемдік міндеттер мен шығармашылық қызмет түрлері өз

уақытына, аймағына сәйкес келуі керек және бала үшін қызықты және өзекті болуы керек. Балалар өз қолдарымен жасалған бұйымдармен мектеп, сынып, пәтер безендіреді, сондай-ақ өз жақындары мен достарына сыйлық ретінде сыйлайды. Қолөнермен айналысу жоғары гуманистік және білім беру әлеуетін көтереді. Сабақ барысында балалардың шығармашылық қабілеттері жанданады. Сыныпта баланың әлемнің тұтас бейнесін қалыптастыруға мүмкіндік беретін интеграцияланған оқыту формаларын қолданған жөн.

Қосымша білім беру мұғалімдерінің тәжірибесінде әр оқушының жеке ерекшеліктерін ескеретін әлеуметтік-педагогикалық жұмыстың жаппай, ұжымдық, жеке формаларының арсеналы жинақталған. Білім беру бағдарламасын сәтті меңгеруге мұғалімдердің балалармен сабақтарды ұйымдастырудың дәстүрлі емес түрлерін қолдануы ықпал етеді: жобалық іс-шаралар, экскурсиялар, суретшілердің шеберханаларына бару және т. б.

Жұмыстың ең өнімді түрі-топтық оқу жұмысы. Бұл әрекет барысында баланың өзін-өзі дамытуын белсендірудің негізгі әдістерінің бірі болып табылатын топтық өзара әрекеттесу орын алады. Топтық тиістілікті, ынтымақтастықты, өзара көмек туралы білу оқушылар үшін қоғамдағы эмоционалды әл-ауқат сезімін береді. Шағын топтарда жұмыс істей отырып, білім алушылар басқаның позициясын көре білуге, оны бағалай білуге, қабылдай білуге немесе қабылдамауға, келісуге немесе дауласуға үйренеді, ең бастысы – өз көзқарасына ие болуға, оны басқасынан ажыратуға, оны қорғай білуге үйренеді. Балалардың шығармашылық жұмыстарының тұсаукесерлері (топтық және жеке) ұйымдастырылады, суретшілердің шығармашылық шеберханаларына сабақ – экскурсиялар өткізіледі; бір сабақ және сабақ циклі ауқымында жобалық қызметті іске асырады. Олар кітапханамен ынтымақтасады, ата-аналарға экскурсиялар өткізеді. Педагогтармен бірлесіп білім алушылар жасөспірімдер клубында, мектепте, сыныпта балалар шығармашылығының көрмелерін ресімдейді, сондай-ақ аудандық, қалалық, облыстық және халықаралық конкурстары мен көрмелеріне белсенді қатысады. Мұғалімдер диагностикалық материалды алу үшін арт-терапияның әртүрлі әдістерін кеңінен қолданады. Әдістің артықшылығы-шығармашылық өнімнің болуы: суреттер, қолөнер, кәдесыйлар. [3]

Қазіргі уақытта ұжыммен жұмыс істеудің әртүрлі кезеңдерінде және әртүрлі тәрбиелік міндеттерді шешуде (ұжымды біріктіру, арнайы мінез-құлық дағдыларын дамыту) қолданылатын әртүрлі тренингтер танымал және сұранысқа ие болды. Сондықтан оқыту процесінде мұғалімдер келесі құралдарды қолданады:

оқу іс-әрекетін ынталандыру;

сәттілік жағдайын құру;

оң эмоциялар тудыратын орта құру;

өз қызметін өзіндік талдауды ұйымдастыру.

Мұғалімнің міндеті-әр баланы қызықтыру.

Іс - шаралар мазмұнының әртүрлілігі, қоғаммен оң өзара әрекеттесуге ынталандыруды қамтамасыз ететін эмоционалды тартымдылық, шығармашылыққа практикалық көңіл бөлу баланың жеке басының өзін-өзі жүзеге асыруына мүмкіндік береді. Бірлескен іс-шараларды үнемі өткізу оқушыларды жаңа әсерлермен байытады, әлеуметтік құзыреттілік дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді.

Осылайша, іс-шаралар балаларды жақындастыруға, оларды іс-шараны өткізу және дайындау барысында барлығы үшін қызықты жалпы іс-шаралармен біріктіруге көмектеседі (алаңды безендіру, көрме материалын дайындау, шақыру билеттерін дайындау, конкурстарды өткізу үшін атрибуттарды дайындау және т. б.)

Практикалық қызметімізде шығармашылықты ұйымдастырудың инновациялық формалары әлеуметтік құзыреттілікті қалыптастыруға бағытталған. Қарым-қатынасқа, әлеуметтік дағдыларды жетілдіруге ықпал ететін жеке қасиеттерді дамыту, Тәуелсіздік деңгейін, шығармашылық белсенділікті арттырады және балаларға жоғары нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік береді. Қалыптасқан әлеуметтік құзіреттіліктің арқасында оқушы тәуелсіздікке, жетістікке ұмтылуға ие болады, бұл қазіргі уақытта біздің қоғамда маңызды және өзекті мәселе. [4]

Қорыта айтқанда балаларға қосымша білім беру ұйымдарының басқа білім беру орындарынан айырмашылығы онда бала басқаша білім жолын басып өтеді. Мұнда балаға қосымша ақпарат беріп қана қойылмайды, ең бастысы бала шығармашылық жұмыс істеуге тартылады. Бала адамзат еңбегінің, білімінің бірін терең игереді, оған дағдыланады, өз шеберлігіне масаттанады, педагогына сенеді. Ендігі басты міндет қосымша білім берудің ерекшеліктерін ескере отырып қосымша білім берудің өз нәтижесі мен оны анықтаудың өз әдістемелерін жетілдіре, дамыта түсу қажет.

Әдебиеттер:

1. Буйлова, л. Н .Балаларға қосымша білім берудегі педагогикалық технологиялар: теория және тәжірибе [Мәтін] / Л. Н. Буйлова. - М. - 2002.-С. 198 .

2. Гусчина, Т. Н.шығармашылық даралықты тәрбиелейміз [Мәтін] / Т .Н. Гущина. - М.: АРКТИ.- 2012. – С.-160 .

3.Е.О. Омар. Қазақстандағы мектептен тыс мекемелер: Қалыптасуы және дамуы.- Алматы: Рауан, 2003, 297 б.

4. Е.О. Омар. Қосымша білім беру ұйымдары тәрбие жұмыстарының негізі. – Түркістан; 2004, 248 б.

ӘОЖ 37.

ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯ БОЙЫНША ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

[1]Айменов Насырхан Калдыбаевич, [2]Шәмші Самат Бақытұлы,
[2]Оразбаев Нургали Алиханович
[1]Түркестан облысының әдістемелік орталығы КММ «Практикалық дене тәрбиесін дамыту» бөлімінің АӘ және ТД пәнінің әдіскері,
[2] Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің магистранты,

Резюме

В статье рассматривается организауия уроков физической культуры на основе новых педагогических технологии

Summary

The article deals with the organization of physical education lessons based on new pedagogical technologies

Елбасы Н. Ә. Назарбаев әрбір жылғы халқына арнаған жолдауында: «жедел дамып келе жатқан ортада өмір сүруге қабілетті; ұлттық тілді, тарихты жетік меңгерген, отандық мәдениетті бойында қалыптастырған; шығармашылығы дамыған жеке тұлғаны қалыптастыру» деп атап өткен болатын.

Бүгінде білім - қоғамның әлеуметтік - экономикалық, интеллектуалдық және рухани дамуының стратегиялық бағдары ғана емес, сонымен қатар біздің қоғамымыздың қауіпсіздігінің кепілі.

Оқытудағы жаңа технология аса қажетті педагогикалық мәселелердің шешімдерін табуға, ой еңбегін арттыруға, оқу процесін тиімді басқаруды қамтамасыз етеді. Жаңа технологияларды оқыту үрдісінде қолданудың негізгі ерекшелігі ол оқытушылар мен оқушыларға өз бетімен және бірлесіп шығармашылық жұмыс жасауға көп мүмкіндік береді және оны педагогикалық мақсатта пайдалану оқушылардың зердесіне, сезіміне, көзқарасына әсер ете отырып оның интеллектуалдық мүмкіншіліктерін арттыруға көмектеседі.

Дене тәрбиесінің әлеуметтік жүйе және қоғамдық құбылыс есебінде дене тәрбиесі жүйесін, оның қалыптасуы мен дамуының негізгі заңдылықтарын, оның қызметі мен құрылымын танып, білудің қажеттілігі білім мен тәрбие талаптарына сәйкес өсіп келе жатқан ұрпақтың дене тәрбиесін қамтамасыз ету үшін керек. Дене тәрбиесі тек мектептегі дене шынықтыру сабағы ғана емес, ол сабақтан тыс, мектептен де тыс денсаулыққа байланысты шаралар жүйесі екенін ескерсек, қазіргі кезеңдегі білім беру орындарындағы дене тәрбиесінің жүйесі жастардың денсаулықтарын нығайтумен қоса, тұлға бойындағы биологиялық - психологиялық қажеттіліктердің жан - жақты жетілуіне, өмірге белсенді ұстаным мен ізгілікті қатынастарын дамытуды меңзейді. Мұндай маңызды әдістеме ғылыми және оқу пәні ретінде жетекші рөл атқаратын, дене тәрбиесі саласындағы кәсіптік бағытта болашақ мұғалімдерді дайындауды жүзеге асыратын жоғары оқу орындарындағы оқыту жүйесіне тікелей байланысты. Қазіргі кезеңде жалпы орта мектептердегі оқу бағдарламаларын құрастыру бағыт - бағдары өзгерді.

Алайда, бұлардың бәрінде мектеп оқушыларын қайда оқитындығы ескерілмейді, олардың меңгеруі тиіс негізгі дағдылар мен қабілеттер, оқу нормасын тапсыруға арналған шарттар көрсетілген. Денені шынықтыру жаттығуларының орындалуы қозғалыс дайындығының деңгейі туралы мәлімет береді. Дегенмен, бұл бағдарламалар базалық, үлгілік сипатқа ие, сондықтан оларды әрбір педагог жергілікті жағдай мен салт - дәстүрлерге орай өзгертулер мен толықтырулар енгізіп, өзгерте алады. Дене тәрбиесі мәселелерін шығармашылық тұрғыда шешуге, өзгермелі өмір жағдайында инновациялық процестер мен жаңашыл бағыттарды дер кезінде меңгере отырып, тәжірибеге сын көзбен қарап, дене тәрбиесі міндеттерін жүзеге асыруға белсенді, салауаттылық пен дене мәдениетін меңгерген маман даярлаудың маңыздылығы артуда.

Дене тәрбиесін, жаңа технология мен озат тәжірибені ұлттық және жалпыадамзаттық құндылық қағидаларымен сабақтастыра зерттеу – бүгінгі күн талабынан туындап отырған педагогика ғылымының міндеттерінің бірі. Дене тәрбиесінің мәнін бүгінгі жаңа заман талабына сәйкес қарастыру – бұл адамды өзі өмір сүрген ортаның жемісі ғана емес, сол ортадағы дене мәдениеті, адамгершілік қарым - қатынасы әрекетімен көрінетін субъект деп танылуымен айқындалады. Қоғамның елеулі өзгерістерге түсуі, адамның мақсат - мұраттарына, тұрмыс - тіршілігі мен мінез - құлқына, сондай - ақ өзінің жеке басына да субъект ретінде өзгеріс енгізуде. Оның үстіне қоғамдағы салауаттылық, дене мәдениеті мен рухани құндылықтардың табиғаты, мәні, шығу тегі және атқаратын қызметтері туралы жан - жақты зерттеу, оқушылардың дене тәрбиесін салауаттылық дене мәдениеті мәселесімен байланыста қарастыру қажеттігі біздің тақырыбымыздың өзектілігін айқындай түседі.

Елімізде бәсекеге қабілетті білім – білім беру саласының ең басты міндеті болып отыр. Дамудың алдыңғы қатарындағы елдердің білім дәрежесімен теңесу – еліміздің біліми саясатының негізгі көздегені. Дамыған елу елдің қатарына енудің алғышарттарының бірі де осы сапалы да бәсекеге қабілетті білім. Сондықтан да еліміздегі мектептердегі білім берудің басты ұстанымдары мен міндеттері, әрекеттері, жолдары осы мақсатқа орай ұйымдастырылады.

Мақсатқа жетудің түрлі жолдары бар. Солардың бірі де бірегейі оқытудың жаңа технологияларын пайдалану. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының (Астана, 2000 жыл) 18 - бабының 8 - тармағында: «Оқытудың жаңа технологияларын сынақтан өткізу, білім берудің жаңа мазмұнын енгізу үшін білім беру ұйымдарында эксперимент тәртібімен іске асырылатын білім беру бағдарламалары әзірлену мүмкіндігі», - атап көрсетілген [1]. Осыған орай қазір еліміздегі көптеген мектептерде білім берудің жаңа жүйесі енгізіліп, әлемдік білім беру кеңістігіне бет алуда. Білімі мен ғылымы өз дәрежесінде дамыған елдер көш бастап, қашан да елдік дамудың кез келген саласында озық тұрары сөзсіз. Бізде осы көштен қалмаудың қамын жасап бағудамыз.

Жалпы орта мектептердегі «Дене тәрбиесі» пәнінің мақсаты әлі күнге дейін толықтыруды қажет етеді, осыған орай оның ғылыми негізделген бағыт - бағдарын жасау қажеттілігі туындайды. Осы бағыттағы ізденістердің тиімдісі дене тәрбиесі сабағында дәстүрлі емес оқыту құралдарын қолдануды зерттеу болып табылады.

Дене тәрбиесі өсіп келе жатқан жас ұрпаққа білім мен тәрбие беру саласының бір тармағы болып табылады және ол жеке тұлғаның жан - жақты дамуына, күшті де қуатты болып өсуіне, ұзақ уақыт шығармашылық еңбекке жарамды адамды қалыптастыруға, оны Отан сүйгіштікке дайындауға қызмет етеді. Республикамыздағы білім беру саласында және әртүрлі қолдану салаларына байланысты жаңа бағыттағы спорт, дене тәрбиесі жүйесі бойынша мамандарға деген сұраныстардың артуы, оларды дайындаудағы білімділігі мен қабілеттілігі, біліктіліктің қазіргі талаптарға сай болуы өте үлкен маңызды жұмыстарды атқаруды талап етеді және болашақ педагогтардың кәсіби даярлығын, білім стандартына, мазмұнына сай жетілдіру мәселелері көкейкесті мәселе болып отыр. Көрсетілген міндеттерді толық жүзеге асыру дене тәрбиесі жүйесіне тікелей байланысты. Дене тәрбиесін жүзеге асыру – денсаулықты нығайту, білім беру, дамыту, тәрбиелеу міндеттерін шешуге арналған педагогикалық жұмыстардың бірі бола отырып, жеке тұлғаның денсаулық деңгейін арттыру, табиғи күш - қуатын нығайту, дене мүшелерін гигиеналық негіздері мен дене - қозғалыс қабілеті мүмкіндіктеріне сай, өз бетінше қимыл - қозғалыс жаттығуларын орындап, өзін - өзі үнемі дамытып, көңілді де сергек жүруге баулиды. Болашақ ұрпағымыздың денсаулығының мықтылығы, салауатты өмір сүруі мектеп мұғалімінің жеке басымен оның жоғары оқу орнындағы теориялық жеке тәжірибелік дайындығының дәрежесіне тікелей байланысты. Осыған орай оқушылардың дене тәрбиесі жүйесін жүзеге асыру жұмыстарын ұйымдастыруға болашақ мұғалімдерді даярлау ісін кәсіби дайындықтың ажырамас бөлігі ретінде қарастыру керек. Дене тәрбиесі және спорт мамандары күрделі әлеуметтік міндеттерді шешуге араласумен бірге оқушылардың психологиялық ерекшеліктеріне сай, оқу - тәрбие міндеттерін шешуде олардың рухани жетекшісі де болуы тиіс.

Оқушыларға дене шынықтыру сабақтарында жаңа технологияны пайдалану оқыту мен тәрбиелеудің жалпы заңдылықтарына бағынған. Сондықтан оны іске асыру барысында дене тәрбиесінің жас және жыныстық ерекшеліктерін ескере отырып, осы заңдылықтарды көрсететін жалпы педагогикалық ұстанымдарды басшылыққа алу қажет. Ол ұстанымдарға жататындар: жан - жақтылық, саналылық пен белсенділік, бірте - бірте жасалатын әрекет, қайталамалық, көрнекілік, жеке даралық.

Оқу үдерісінің үздіксіздігі негізгі үш қағидаларда көрініс тапқан:

а) оқу - тәрбие үдерісі көп жылғы және жыл бойындағы сипатқа ие болуы тиіс;

ә) сабақ барысында әрбір келесі сабақтың әсері алдыңғы сабақтың ізінше қатпарлы әсер қалдыруы тиіс, себебі жас оқушының ағзасында алдыңғы сабақтардың әсерінен пайда болған жағымды өзгерістер беки түсуі және жетіле түсуі қажет;

б) демалыс жұмыс қабілетін қалпына келтірудің арта түсуі үшін жеткілікті болуы тиіс.

Дене жүктемелерін бірте - бірте және жоғары деңгейге арттыру ұстанымы олардың көлемі мен қарқындылығының, оқушыны дайындауға қойылатын талаптардың бірте - бірте күрделенуінің үздіксіз арта түсуімен байланысты болып келеді.

Сабақтарды бір - бірте күрделендіру оқушыны дайындаудың мүмкіндіктері мен деңгейлеріне сәйкес келіп, олардың спорттық жетістіктерінің үздіксіз арта түсуін қамтамасыз етуі тиіс. Дене жүктемелерінің толқынды түрде өзгеру ұстанымы олардың динамикасының толқынды сипатын көрсетеді, себебі ол салыстырмалы алғанда оқу – тәрбие үдерісінің кіші - гірім үзіндісіне, немесе сабақтардың кезеңдері мен тұтас бір дәуіріне де тән болуы мүмкін.

Спорттық техника мен оны жаңа тұрғыда жетілдіруге үйрету әдістерінің кез - келген түрінің жағымды жақтары бар, бірақ ол жеке қалпында шапшаң әрі тиімді үйретуді толық қамтамасыз ете алмайды, сондықтан спорттық техниканы меңгеру барысында барлық әдістер бірін - бірі толықтыратын түрде қолданылады. Олар жиірек бір уақытта пайдаланылады.

Қимыл - қозғалыстарды белгілі реттілікте игеру. Атап айтқанда: дайындалып жүрген оқушылардың оқуға деген жағымды ынтасын қалыптастыру; қозғалыс қимылының мәні туралы білімді қалыптастыру; әрбір спорт түрлері бойынша үйренетін қозғалыстар туралы толық түсінікті қалыптастыру; үйренетін қозғалыс қимылын тұтастай игеру. Сөйтіп, қимылға үйрету дегеніміз - бұл білім алу, қозғалыс икемділігін қалыптастыру және тиісті дене жағынан қалыптасудың қасиеттерін тәрбиелеу.

Талдау, жалпы білім беру мектептерінде оқу - тәрбие үдерісін ұйымдастыру мен басқаруға білім беру мен спорттық мекемелерге тән құрылымдар - мақсат, жалпы және арнайы (арнайылық) міндеттер, әдістер мен қағидалар, оқу кеңістігінде жүзеге асатын, нақты бағыттылығы бар, оқу материалының теориялық және тәжірибелік мазмұны кіретінін көрсетті. Оқушы - спортшының осы білім беру кеңістігіндегі таңдаған жолының басы, мектептегі оқу мерзіміндегі бастапқы кезеңнің де нақты құрылымы немесе мазмұны болады.

Дене тәрбиесі сабағында оқытудың дәстүрлі емес құралдарын қолдану барсында оқушылардың дене тәрбиесін дамыту технологияларын жетілдіруге; дене тәрбиесі сабақтарында оқушыларды адамгершілікке тәрбиелеуге, дене тәрбиесі арқылы жеке тұлғаның психофизиологиясын өзгеруге: өзін - өзі реттеуін қалыптастыру; дене тәрбиесі сабақтарын пәнаралық байланыс арқылы жетілдіру; дене қабілетін рухани құндылықтар арқылы дамыту; релаксация арқылы жеке тұлғаның психофизиологиялық қабілеттерін дамыту; психикалық қуат мүмкіндіктері мен дене тәрбиесін сабақтастырып дамытуға т. б. қол жеткізуге болады.

ӘОЖ.037.15.021

ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫНДА ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Турабеков Галымжан Октамович, Кажкенов Бауржан Жаркинович, Тойжанов Айдос Сабыржанұлы

[1]Түркестан облысының әдістемелік орталығы КММ «Практикалық дене тәрбиесін дамыту» бөлімінің ДШ пәнінің әдіскері

[2] Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің магистранты,

Резюме

В статье рассматривается эффективность использование новых технологии на уроках физической культуры

Summary

The article discusses the effectiveness of the use of new technologies in physical education lessons

Бүгінде білім - қоғамның әлеуметтік-экономикалық, интеллектуалдық және рухани дамуының стратегиялық бағдары ғана емес, сонымен қатар біздің қоғамымыздың қауіпсіздігінің кепілі. Оқытудағы жаңа технология аса қажетті педагогикалық мәселелердің шешімдерін табуға, ой еңбегін арттыруға, оқу процесін тиімді басқаруды қамтамасыз етеді. Жаңа технологияларды оқыту үрдісінде қолданудың негізгі ерекшелігі ол оқытушылар мен оқушыларға өз бетімен және бірлесіп шығармашылық жұмыс жасауға көп мүмкіндік береді және оны педагогикалық мақсатта пайдалану оқушылардың зердесіне, сезіміне, көзқарасына әсер ете отырып оның интеллектуалдық мүмкіншіліктерін арттыруға көмектеседі.

Дене тәрбиесінің әлеуметтік жүйе және қоғамдық құбылыс есебінде дене тәрбиесі жүйесін, оның қалыптасуы мен дамуының негізгі заңдылықтарын, оның қызметі мен құрылымын танып, білудің қажеттілігі білім мен тәрбие талаптарына сәйкес өсіп келе жатқан ұрпақтың дене тәрбиесін қамтамасыз ету үшін керек. Дене тәрбиесі тек мектептегі дене шынықтыру сабағы ғана емес, ол сабақтан тыс, мектептен де тыс денсаулыққа байланысты шаралар жүйесі екенін ескерсек, қазіргі кезеңдегі білім беру орындарындағы дене тәрбиесінің жүйесі жастардың денсаулықтарын нығайтумен қоса, тұлға бойындағы биологиялық-психологиялық қажеттіліктердің жан-жақты жетілуіне, өмірге белсенді ұстаным мен ізгілікті қатынастарын дамытуды меңзейді. Мұндай маңызды әдістеме ғылыми және оқу пәні ретінде жетекші рөл атқаратын, дене тәрбиесі

саласындағы кәсіптік бағытта болашақ мұғалімдерді дайындауды жүзеге асыратын жоғары оқу орындарындағы оқыту жүйесіне тікелей байланысты. Қазіргі кезеңде жалпы орта мектептердегі оқу бағдарламаларын құрастыру бағыт-бағдары өзгерді. Алайда, бұлардың бәрінде мектеп оқушыларын қайда оқитындығы ескерілмейді, олардың меңгеруі тиіс негізгі дағдылар мен қабілеттер, оқу нормасын тапсыруға арналған шарттар көрсетілген. Денені шынықтыру жаттығуларының орындалуы қозғалыс дайындығының деңгейі

туралы мәлімет береді. Дегенмен, бұл бағдарламалар базалық, үлгілік сипатқа ие, сондықтан оларды әрбір педагог жергілікті жағдай мен салт-дәстүрлерге орай өзгертулер мен толықтырулар енгізіп, өзгерте алады. Дене тәрбиесі мәселелерін шығармашылық тұрғыда шешуге, өзгермелі өмір жағдайында инновациялық процестер мен жаңашыл бағыттарды дер кезінде меңгере отырып, тәжірибеге сын көзбен қарап, дене тәрбиесі міндеттерін жүзеге асыруға белсенді, салауаттылық пен дене мәдениетін меңгерген маман даярлаудың маңыздылығы артуда. Дене тәрбиесін, жаңа технология мен озат тәжірибені ұлттық және жалпыадамзаттық құндылық қағидаларымен сабақтастыра зерттеу – бүгінгі күн талабынан туындап отырған педагогика ғылымының міндеттерінің бірі. Дене тәрбиесінің мәнін бүгінгі жаңа заман талабына сәйкес қарастыру – бұл адамды өзі өмір сүрген ортаның жемісі ғана емес, сол ортадағы дене мәдениеті, адамгершілік қарым-қатынасы әрекетімен көрінетін субъект деп танылуымен айқындалады. Қоғамның елеулі өзгерістерге түсуі, адамның мақсат-мұраттарына, тұрмыс-тіршілігі мен мінез-құлқына, сондай-ақ өзінің жеке басына да субъект ретінде өзгеріс енгізуде. Оның үстіне қоғамдағы салауаттылық, дене мәдениеті мен рухани құндылықтардың табиғаты, мәні, шығу тегі және атқаратын қызметтері туралы жан-жақты зерттеу, оқушылардың дене тәрбиесін салауаттылық дене мәдениеті мәселесімен байланыста қарастыру қажеттігі біздің тақырыбымыздың өзектілігін айқындай түседі.

Елімізде бәсекеге қабілетті білім – білім беру саласының ең басты міндеті болып отыр. Дамудың алдыңғы қатарындағы елдердің білім дәрежесімен теңесу – еліміздің біліми саясатының негізгі көздегені. Дамыған елу елдің қатарына енудің алғышарттарының бірі де осы сапалы да бәсекеге қабілетті білім. Сондықтан да еліміздегі мектептердегі білім берудің басты ұстанымдары мен міндеттері, әрекеттері, жолдары осы мақсатқа орай ұйымдастырылады.

Жалпы орта мектептердегі «Дене тәрбиесі» пәнінің мақсаты әлі күнге дейін толықтыруды қажет етеді, осыған орай оның ғылыми негізделген бағыт-бағдарын жасау қажеттілігі туындайды. Осы бағыттағы ізденістердің тиімдісі дене тәрбиесі сабағында дәстүрлі емес оқыту құралдарын қолдануды зерттеу болып табылады.

Дене тәрбиесі өсіп келе жатқан жас ұрпаққа білім мен тәрбие беру саласының бір тармағы болып табылады және ол жеке тұлғаның жан-жақты дамуына, күшті де қуатты болып өсуіне, ұзақ уақыт шығармашылық еңбекке жарамды адамды қалыптастыруға, оны Отан сүйгіштікке дайындауға қызмет етеді.

Республикамыздағы білім беру саласында және әртүрлі қолдану салаларына байланысты жаңа бағыттағы спорт, дене тәрбиесі жүйесі бойынша мамандарға деген сұраныстардың артуы, оларды дайындаудағы білімділігі мен қабілеттілігі, біліктіліктің қазіргі талаптарға сай болуы өте үлкен маңызды жұмыстарды атқаруды талап етеді және болашақ педагогтардың кәсіби даярлығын, білім стандартына, мазмұнына сай жетілдіру мәселелері көкейкесті

мәселе болып отыр. Көрсетілген міндеттерді толық жүзеге асыру дене тәрбиесі жүйесіне тікелей байланысты. Дене тәрбиесін жүзеге асыру – денсаулықты нығайту, білім беру, дамыту, тәрбиелеу міндеттерін шешуге арналған педагогикалық жұмыстардың бірі бола отырып, жеке тұлғаның денсаулық деңгейін арттыру, табиғи күш-қуатын нығайту, дене мүшелерін гигиеналық негіздері мен дене- қозғалыс қабілеті мүмкіндіктеріне сай, өз бетінше қимыл-қозғалыс жаттығуларын орындап, өзін- өзі үнемі дамытып, көңілді де сергек жүруге баулиды. Болашақ ұрпағымыздың денсаулығының мықтылығы, салауатты өмір сүруі мектеп мұғалімінің жеке басымен оның жоғары оқу орнындағы теориялық жеке тәжірибелік дайындығының дәрежесіне тікелей байланысты. Осыған орай оқушылардың дене тәрбиесі жүйесін жүзеге асыру жұмыстарын ұйымдастыруға болашақ мұғалімдерді даярлау ісін кәсіби дайындықтың ажырамас бөлігі ретінде қарастыру керек. Дене тәрбиесі және спорт мамандары күрделі әлеуметтік міндеттерді шешуге араласумен бірге оқушылардың психологиялық ерекшеліктеріне сай, оқу-тәрбие міндеттерін шешуде олардың рухани жетекшісі де болуы тиіс. Оқушыларға дене шынықтыру сабақтарында жаңа технологияны пайдалану оқыту мен тәрбиелеудің жалпы заңдылықтарына бағынған. Сондықтан оны іске асыру барысында дене тәрбиесінің жас және жыныстық ерекшеліктерін ескере отырып, осы заңдылықтарды көрсететін жалпы педагогикалық ұстанымдарды басшылыққа алу қажет. Ол ұстанымдарға жататындар: жан- жақтылық, саналылық пен белсенділік, бірте-бірте жасалатын әрекет, қайталамалық, көрнекілік, жеке даралық.

Оқу үдерісінің үздіксіздігі негізгі үш қағидаларда көрініс тапқан:

а) оқу-тәрбие үдерісі көп жылғы және жыл бойындағы сипатқа ие болуы тиіс;

ә) сабақ барысында әрбір келесі сабақтың әсері алдыңғы сабақтың ізінше қатпарлы әсер қалдыруы тиіс, себебі жас оқушының ағзасында алдыңғы сабақтардың әсерінен пайда болған жағымды өзгерістер беки түсуі және жетіле түсуі қажет;

б) демалыс жұмыс қабілетін қалпына келтірудің арта түсуі үшін жеткілікті болуы тиіс.

Дене жүктемелерін бірте-бірте және жоғары деңгейге арттыру ұстанымы олардың көлемі мен қарқындылығының, оқушыны дайындауға қойылатын талаптардың бірте-бірте күрделенуінің үздіксіз арта түсуімен байланысты болып келеді.

Сабақтарды бір-бірте күрделендіру оқушыны дайындаудың мүмкіндіктері мен деңгейлеріне сәйкес келіп, олардың спорттық жетістіктерінің үздіксіз арта түсуін қамтамасыз етуі тиіс. Дене жүктемелерінің толқынды түрде өзгеру ұстанымы олардың динамикасының толқынды сипатын көрсетеді, себебі ол салыстырмалы алғанда оқу – тәрбие үдерісінің кіші-гірім үзіндісіне, немесе сабақтардың кезеңдері мен тұтас бір дәуіріне де тән болуы мүмкін.

Спорттық техника мен оны жаңа тұрғыда жетілдіруге үйрету әдістерінің кез-келген түрінің жағымды жақтары бар, бірақ ол жеке қалпында шапшаң әрі тиімді үйретуді толық қамтамасыз ете алмайды, сондықтан спорттық техниканы меңгеру барысында барлық әдістер бірін-бірі толықтыратын түрде қолданылады. Олар жиірек бір уақытта пайдаланылады. Қимыл-қозғалыстарды белгілі реттілікте игеру. Атап айтқанда: дайындалып жүрген оқушылардың оқуға деген жағымды ынтасын қалыптастыру; қозғалыс қимылының мәні туралы білімді қалыптастыру; әрбір спорт түрлері бойынша үйренетін қозғалыстар туралы толық түсінікті қалыптастыру; үйренетін қозғалыс қимылын тұтастай игеру. Сөйтіп, қимылға үйрету дегеніміз - бұл білім алу, қозғалыс икемділігін қалыптастыру және тиісті дене жағынан қалыптасудың қасиеттерін тәрбиелеу.

Талдау, жалпы білім беру мектептерінде оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастыру мен басқаруға білім беру мен спорттық мекемелерге тән құрылымдар - мақсат, жалпы және арнайы (арнайылық) міндеттер, әдістер мен қағидалар, оқу кеңістігінде жүзеге асатын, нақты бағыттылығы бар, оқу материалының теориялық және тәжірибелік мазмұны кіретінін көрсетті. Оқушы-спортшының осы білім беру кеңістігіндегі таңдаған жолының басы, мектептегі оқу мерзіміндегі бастапқы кезеңнің де нақты құрылымы немесе мазмұны болады.

Дене тәрбиесі сабағында оқытудың дәстүрлі емес құралдарын қолдану барсында оқушылардың дене тәрбиесін дамыту технологияларын жетілдіруге; дене тәрбиесі сабақтарында оқушыларды адамгершілікке тәрбиелеуге, дене тәрбиесі арқылы жеке тұлғаның психофизиологиясын өзгеруге: өзін-өзі реттеуін қалыптастыру; дене тәрбиесі сабақтарын пәнаралық байланыс арқылы жетілдіру; дене қабілетін рухани құндылықтар арқылы дамыту; релаксация арқылы жеке тұлғаның психофизиологиялық қабілеттерін дамыту; психикалық қуат мүмкіндіктері мен дене тәрбиесін сабақтастырып дамытуға т.б. қол жеткізуге болады.

ӘОЖ. 37.1.026

ТӘРБИЕ ЖҰМЫСЫН ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫНДА ЖҮРГІЗУ ӘДІСТЕРІ

Айменов Насырхан Калдыбаевич, Орынбаев Ермек Жанабаевич,
Махатов Арман Талғатұлы

[1]Түркестан облысының әдістемелік орталығы КММ «Практикалық дене тәрбиесін дамыту» бөлімінің АӘ және ТД пәнінің әдіскері,

[2] Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің магистранты

Резюме

В статье рассматревается методы проведение воспитательных работ на уроках физической культуры в средней школе

Summary

The article discusses the methods of conducting educational work in physical education classes in high school

Болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсіби іскерліктері мен дағдыларын қалыптастырудың қазіргі жайы және оны жақсарту жолдары. Болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсіби іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыру әдістемесі. Болашақ дене шынықтыру мұғалімдерін кәсіби педагогикалық қызметке даярлау мәселесі бойынша жүргізілген теориялық талдау дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсіби іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыруға жеткілікті көңіл аударылмайтындығын көрсетті. Практика жүзінде болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсіби педагогикалық қызметке дайындығын қалыптастыру білім беру үрдісінде тек лекция, семинар сабақтары, практикалық сабақтар, спорттық жаттығулар секілді академиялық оқу формаларының басымдылығымен жүргізіліп отырылғаны белгілі болды.

Білімгерлерінің кәсіби педагогикалық қызметке дайындығын зерттеу нәтижелерін талдау барысында біз кәсіби педагогикалық қызметке дайындаудың жалпы мәселелерімен бірге, дене шынықтыру мұғалімінің педагогикалық қызметке даярлығы туралы ғылыми-зерттеулерге (Абдуллина О.А., Лобачев В.В, Адамбеков К.И., Хмель Н.Д., Закирьянов К.Х., Мусин К.С., Пралиев С.Ж., Пфейфер Н.Э., Аяшев О.А., Касымбекова С.И., Нұрлыбекова А.Б., Абдыкадыров Д.Р., Тойлыбаев Б.А., Қуанышев Т.Ш., т.б.) арқа сүйедік.

Зерттеу материалдары бізге оқыту мен педагогикалық қызмет өтілінің (стажының) болашақ дене шынықтыру мұғалімдерін кәсіби педагогикалық қызметке даярлауға ықпалының дәрежесін талқылауға мүмкіндік берді.

Зерттеудің алғашқы кезеңдерінде, зерттеудің ғылыми мәселесін айқындау барысында орта мектептерде педагогикалық практикадан өтуші білімгерлердің және мектеп мұғалімдерінің педагогикалық қызметін салыстырмалы түрде бақылау жұмыстары жүргізілді. Бұл анықтаушы педагогикалық эксперимент мектеп оқушыларының дене шынықтырудың сапалық деңгейі мен дене шынықтыру сабақтарының өту сапасын және дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсіби іскерліктері мен дағдыларының дайындық дәрежесін айқындау мақсатын бірінші орынға қойды.

Ең бірінші зерттеу жұмыстары бастауыш мектеп оқушыларының дене шынықтыру сабақтары мен оқушылардың дене шынықтырудың қалыптасу деңгейлерін зерттеуге бағытталды. Екінші кезеңде орта мектептің басқа буындары оқушыларының дене шынықтырудың қалыптастыру мәселесі зерттелді. Үшінші ретте мектеп мұғалімдерінің оқушылардың дене шынықтыру сабақтарында дене шынықтыруының қалыптастыру іскерліктері мен дағдыларының деңгейлері зерттелді.

Анықтаушы эксперимент дене шынықтыру сабақтары үстінде, сабақтан тыс және мектептен тыс мерзім кезеңдерінде социологиялық зерттеу әдістерін пайдалана отырып, оқушылардың жас және дара ерекшеліктеріне қатысты дене шынықтыруының қалыптасу мүмкіндіктерін есепке алды. Сондықтан, зерттеуде анкета, интервью, тест және әңгімелесу әдістері кеңінен қолданылды.

Педагогикалық практика барысында бастауыш мектеп жасындағы оқушылардың дене шынықтыру сабақтарының өту ерекшеліктері мен олардың дене шынықтыруын қалыптастырудың бүгінгі жайының күрделі сипатта болатындығын айқындады. Оларға қатысты дене шынықтыру іскерліктері мен дағдыларының педагогикалық қызметінің табиғатына зерттеу жұмыстарын жүргізді.

Мысалы, бастауыш мектеп жасындағы балалар үшін жоғары қимыл белсенділігіне қажеттілік табиғи болып табылатындығы басты назарға алынды. Ол баланың жеке дамуының мұралық бағдарламасымен салынған және балалар ағзасының мүшелері мен құрылымының функционалды мүмкіншіліктерін үнемі қеңейту қажеттілігін ескереді. Егер бұл мүшелер және құрылымдар үнемі белсенділікті көрсетпесе, онда олардың даму процестері тоқталады. Ағзаның онтогенетикалық даму барысы оның ортаның сыртқы факторларымен қарым-қатынасын қамтиды. Жалпы педагогикалық іскерліктердің ішіндегі қарым-қатынас іскерліктері перцептивті, экспрессивті, суггестивті және тілдік іскерліктер түрінде сипатталады. Олардың ішінде, болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінде сөйлеу мәдениеті өте төмен деңгейде дамығаны айқындалып отыр (сөздік қорды пайдалану іскерлігі, сөйлеудің оңтайлы темпін анықтау іскерлігі, т.б.). Алайда, зерттеу нәтижесі бойынша білімгерлердің 82% өздерінде қарым-қатынас іскерліктері жеткілікті деңгейде дамыған деп санайды. Сол сияқты білімгерлердің 50%-дан астамы өздерінде оқу үрдісін жобалау іскерлігі қалыптасқан деп есептейді. Ал, білімгерлердің 60% өздерінде әдістемелік-ұйымдастырушылық іскерліктер толық қалыптасқанын айтады. Білімгерлердің көпшілігі өздерінде бәрінен аз қалыптасқан іскерліктерге оқу-тәрбие үрдісінің тиімділігін талдау, оқушы мінез-құлқының ауытқуының алдын алу және түзету іскерліктерін жатқызады. Зерттеуге қатысқан барлық мұғалімдердің тең жартысы педагогикалық қызметті табысты жүргізуге қажетті кәсіби-технологиялық іскерліктің өздерінде қалыптасқанын растады.

Сол сияқты зерттеу нәтижесі болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінде оқу-тәрбие үрдісінің табыстылығын жоспарлауда жобалау іскерлігінің өте төмен немесе мүлде жоқтығын айқындады. Педагогикалық жағдайларды (ситуацияларды) талдау, педагогикалық қызметті жүзеге асырудың баламалы тәсілдерін әзірлеу, жеке тұлғаның және ұжымның дамуын жобалау секілді жалпыпедагогикалық іскерліктердің қалыптаспағаны белгілі болды.

Ал дидактикалық, тәрбиелік және тұлға дамуымен байланысты кәсіби типтік іскерліктерді диагностикалау барысында дидактикалық іскерліктерді болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің тек 15% ғана табысты меңгергені белгілі болды. Тәрбиелік іскерліктер болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің 43 %-де нақты қиындықтар тудырды. Оқушы тұлғасының дамуы бойынша білімдер мен іскерліктерді қажет ететін тапсырмаларды шешуді мұғалімдердің барлығы дерлік орындай алмады, тіпті оқу-тәрбие үрдісінің нәтижесін жобалай алмады.

Зерттеу нәтижелерін өңдеу барысында мұғалімдердің жалпы кәсіби сапаларының қалыптасуы орташа деңгейлік көрсеткішті беріп отыр. Мысалы, мұғалімдердің қарым-қатынастың өзгермелі жағдайында тез бағдарлана алуына мүмкіндік беретін әлеуметтік интеллект (68,5%), оқушылардың сезімдік толғаныстарына жанашырлық таныта білуі, көмек көрсетуге дайындығы (61%), түрлі жағдайларды мақсатқа жету жолында салдарлы шешім қабылдап, жігерлі әрекет жасауға қабілеттілігі (54%) орта және ортадан жоғары нәтижелер көрсетсе, өз пайдасын көздемей қиын мәселелерді шешуге атсалысуға және инновациялық іс-әрекеттер орындауға дайындығын көрсететін жоғары белсенділікті (49,1%), топбасшылық қасиетті тек 37% мұғалім көрсете алды. Бұл факторлар мұғалімнің өзінің кәсіби қызметін жетілдіруге немесе инновациялық дәстүрде жұмыс атқаруға үнемі дайын еместігін, кәсіби қызметте белгілі бір сатыға өсуіне ұмтылыстарының жоқ екендігін байқатады. Олай болса, мұғалімдердің өзі жұмыс жасайтын педагогикалық үрдісте немесе жүйеде өзінің мүмкіндіктерін толық жүзеге асыра алмайтынын, тіпті түзету, дамыту әрекеттеріне араласқысы келмейтінін аңғартады.

Дене шынықтыру мұғалімдерінің тек 50 пайызы ғана өзінің педагогикалық қызметін табысты жүзеге асыруға қажетті кәсіби-технологиялық іскерліктерді меңгергенін байқатты. Оларда оқу-тәрбие үрдісінің табыстылығын жоспарлау, педагогикалық ситуацияларды талдау, педагогикалық қызметті жүзеге асырудың баламалы(альтернативті) тәсілдерін құру, оқушының жеке тұлғасының және оқушылар ұжымының дамуын жобалау бойынша жобалау (проектирование) іскерліктерінің мүлде нашар деңгейде қалыптасқаны анықталды.

Сол сияқты дидактикалық, тәрбиелік және жеке тұлғаның дамуымен байланысты кәсіби міндеттерге қатысты іскерліктерді диагностикалауда болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің 15% -ғана дидактикалық іскерлік-терді жүзеге асыра алатынын көрсете алды. Ал болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің 43% тәрбие міндеттерін жүзеге асыру іскерліктерін меңгермегенін көрсетті. Оқушының жеке тұлғасының және оқушылар ұжымының дамуы бойынша оқу-тәрбие үрдісінің нәтижесін жобалау іскерлігін бірде-бір болашақ мұғалім жүзеге асыра алмады.

Сонымен бірге, зерттеу жұмысының бірінші кезеңінде болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсіби іскерліктер мен дағдыларды меңгеру дайындығын талдау арқылы олардың дидактикалық және әдістемелік міндеттерді (тапсырмаларды) шешу іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыруға қажетті білімдер мен іскерліктерінің, жаңа білімдерді алуға деген ұмтылыстарының жеткілікті деңгейі, ал жалпыпедагогикалық іскерліктердің дамуының жетімсіздігі және болашақ дене шынықтыру мұғалімінің кәсіби педагогикалық міндеттерін шешуге қажетті іскерліктерінің төмен деңгейі айқындалды.

Болашақ дене шынықтыру мұғалімдеріне қажетті кәсіби іскерліктердің ішінде сезімдік ықпалдасу екінші орынға шықты, зерттеуге алынған болашақ

мұғалімдердің 69%-нің бойында оқушының түрлі толғаныстары мен тебіреністеріне жанашырлық таныту, қажетті уақытта көмекке келу, қажетті сезімдік жағдай (фон) туғызу, оқушының көңіл күйіне сәйкес климат жасау қабілетін таныта алды.

Ал талапкершілік секілді аса маңызды кәсіби іскерлікті зерттеуге алынған білімгерлердің 67% жүзеге асыра алды. Бұл іскерлік болашақ мұғалімнің мақсатты бағдарлы жұмыс жасауының негізгі компоненті болғандықтан ол оқу-тәрбие үрдісінің нәтижесін жобалауға мүмкіндік беретін педагогикалық қызметтің жауапты құраушысы. Бұл сапалық қасиет болашақ дене шынықтыру мұғалімінің бойында принципті сақтау, өз айқанында тұру, шешімді өз бетінше қабылдау, жалтақтамау, жоспарлы жұмыс жасау сияқты әрекеттердің қалыптасуын қамтамасыз етеді.

Өз әрекеттерін бақылай алу секілді қасиеттер бойынша білімгерлердің 65% өз әрекеттерін саналы түрде қадағалай алып, өзін қоршаған оқушылар ортасында әлеуметтік мінез-құлық нормаларын талапқа сәйкес сақтай алатынын көрсетті. Мұндай іскерлік болашақ мұғалімнің жауапкершілік, адалдық, этикалық стандарттарды сақтауын, адамгершілік сенімдерінің жоғары болуын қадағалау сияқты міне-құлық нормаларының қалыптасуымен тікелей байланысты болады.

Сол сияқты болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінде олардың ерік-жігерлерінің бағдарлылығы айқын көрінді, Болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің 63% алға қойылған мақсатты, көзделген әрекетті, әбден талқыланған шешімдерді толық сезініп, оларды жүзеге асыруда, алынған нәтижелерге сыни баға беруге дайындығын көрсетті.

Алайда, болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің 51,5% өздерінің қызметтік міндеттеріне жатпайтын әрекеттерге де араласа беретінін, ол үшін ешқандай марапаттау талап етпейтінін, жұмыстың ең қиын учаскелерінде өзін байқап көруге тырысатындығын, яғни инновациялық қызметке даярлығын байқатты. Бірақ бұл болашақ маманның кәсіби білім алуындағы инновациялық қызметін шектейтінін түсінбейді. Сондықтан, бұл мәселе болашақ мұғалімнің нормадан тыс белсенділігін шектеу қажеттігін көрсетеді.

Тағы да бір төмен көрсеткіш ретінде болашақ мұғалімдердің өздерінің кәсіби педагогикалық қызметте өсуіне деген ұмтылыстарының төмендігін айтуға болады. Зертеуге алынған білімгерлердің 44% ғана өз әрекеттеріне сенімммен қарап, болашақта кәсіби сатымен өсу ниетінің жоғарылығын, яғни топбасшысы болуға (лидерлік) ұмтылысын білдірген. Көптеген білімгерлер өздерінің педагогикалық әрекеттесулерінің дұрыстығына сенімсіздік танытқан. Мұндай тәуелділік жеке тұлғаның потенциалының сипаттамасын көрсетеді, ал оның жетімсіздігі қазіргі педагогикалық жүйенің тұлғаның өз мүмкіндігін жүзеге асыруына жағдай жасай алмайтынын көрсетеді.

Педагогикалық мәнділігі жағынан аса маңызды қасиет – сезімдік тұрақтылықта кәсіби іскерлік ретінде төмен нәтиже көрсетті. Зертеуге алынған білімгерлердің 43,5% ғана стреске, психикалық қысымға, пессимистік көңіл-

күйге, мазасыздануға қарсы тұра алатын қасиеттерді меңгергенін байқатты. Көптген білімгерлер өзін-өзі ұстауға, қолайсыз психикалық әсерге ұзақ уақыт төзімдік көрсетуге төмен қабілет танытты. Мұғалімдердің сезімдік тұрақтылық таныта алмауы олардың үнемі психикалық қысымда жүретінін, сол себепті олардың еңбектерінің өнімділігінің төмендеуінің, оқушылармен және әріптестерімен қарым-қатынасының нашарлауы, тіпті сезімдік күйіп кетуіне алып келеді.

Міне, болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің педагогикалық қызметке дайындығын талдау зерттеуге алынған білімгерлердің кәсіби іскерліктері мен дағдыларының қалыптасу дәрежесінің біртекті еместігін, олардың жалпыпедагогикалық іскерліктер мен дағдылардың қалыптасу сапасына тәуелді екендігін анықтап берді. Яғни, болашақ дене шынықтыру маманының кәсіби іскерліктері мен дағдыларының қалыптасуы білімдік(когнитивті) және әрекеттік құраушыларды меңгеру дәрежелеріне тікелей байланысты екендігі айқындалды. Дене шынықтыру мұғалімдерін кәсіби қызметке дайындау үрдісінің құндылықтық(аксиологиялық) және рефлексивті құраушыларына жеткілікті көңіл бөлінбейтіндігі, дене шынықтыру мұғалімдерін дайындауда кәсіби іскерліктер мен дағдылардың қалыптасу теориясының өзекті екендігін, оның толыққандылығын қамтамасыз ету ғылыми-теориялық мазмұнға негізделмей нәтижелі болмайтындығын анықтап берді.

Әдебиеттер:

1. Тілеуғалиев "Дене тәрбиесі" Алматы 2002ж. 51-54 бет
2. Т.Ш.Қуанышов «Дене тәрбиесінін теориясы мен әдістемесі» Алматы 1996ж. 8-10 бет.
3. С Қалиев "Қазақ тәлім-тәрбиесі" Алматы 2004ж.
4. П. Сабыров "Окыту еориясының негіздері" Алматы 1993ж.

ӘОЖ 37.01.02

ОРТА МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ ӘДІСТЕМЕСІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

[1]Жаңабай Аида Асхатқызы, [2]Искаков Максат Жарилкасинулы, [3]Тұрсұмбай Бақтияр Шәріпұлы

[1]Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің 2 курс оқушысы,
[2]Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің магистранты

Резюме

В статье рассматривается особенности методики по физической культуре у школьников

Summary

The article discusses the features of the methodology for physical culture in schoolchildren

Орта мектеп жасындағы оқушылармен дене тәрбиесі сабақтарын жүргізу әдістемесі негізгі базалық спорт түрлерінің (жеңіл атлетика, гинастика,

спорттық ойындар, шаңғы спорты, суда жүзу) жаттығуларын тереңдете үйрету, жетілдіруге бағытталған.

Орта сыныпта оқушылардың жеке қасиеттері айқындала бастайды. Олардың дене қуаты қасиеттерінің даму деңгейлері, кимыл-қозғалыс мүмкіншіліктері, психикалық қалыптары мен қасиеттері, ағзаларының физиологиялық даму деңгейлері әр түрлі болып келеді. Дене тәрбиесі мұғалімі, спорт бапкері осы ерекшеліктерді жақсы білуі, балалардың бойынан осы қасиеттерді көре, тани білулері қажет. Өздерінің сабақ, жаттықтырулар жүргізу барысындағы жаттығулар техникасын үйрету, жетілдіру, дене қуаты қасиеттерін дамыту кездерінде осы ерекшеліктерді ескере жұмыс жүргізу керек. Әсіресе дене қуаты дайындығы жоғары және төмен оқушылармен жұмыс жүргізгенде жекелік, даралық әдістерді, қағидаларды қолдану қажет болады. Оларға сабақ кездерінде жеке тапсырмалар беру, үй тапсырмаларын бергенде ерекшеліктерін ескеріп, басқадай тапсырмалар беру секілді жұмыстарды дене тәрбиесі мұғалімдері ескерсе дұрыс болады [1, 114б.].

Орта мектеп жасындағы оқушылармен жұмыс жүргізудің тағы бір әдістемелік ерекшелігі - олардың жыныс ерекшеліктерін ескеру. Қазіргі кезде ол ерекшеліктерге өте жоғары деңгейде мән берілуде. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министірлігінің 21 маусым 2002 жылғы №506 бұйрығында: «5 сыныптан бастап дене тәрбиесі сабақтары қыздар мен ұлдар арасында бөлек жүргізілуі керек»,- деп жазылған. Осы министрлік бұйрығы жалғасын тауып, жергілікті және ауылдық жерлердегі мектептердің спорттық базалары жақсарып, құрал жабдықтары көбейіп, жыныс ерекшеліктері ескеріліп, дене тәрбиесі сабақтары ұлдар мен қыздар арасында бөлек жүргізіп, дене тәрбиесі сабақтары ұлдар мен қыздар арасында бөлек жүргізіп жатса өте дұрыс болар еді [2, 118б.].

Жеңіл атлетиканы оқыту әдістемесі. Жеңіл атлетика түрлерінің қазіргі техникасы белгілі бір нәтижелерге қол жеткізу үшін қажет. Қарапайым жаттығуларға үйрету үшін белгілі дайындықтар қажет, сондықтан жеңіл атлетика техникасын меңгеруге қажетті қарапайым жаттығуларға үйрету қажет.

Жеңіл атлетиканың негізгі түрлерінің техникасын үйрету өз құрамында үйретілген техниканың әдісі мен тәсілі туралы дұрыс қимыл, қозғалыстарды дұрыс меңгеруден, орындау бағасынан және қателіктерді анықтап, түзетуден тұрады.

Техниканы үйрету үшін үш әдіс қолданылады: түсіндіру, көрсету, тәуелсіз көмек. Бұл әдістердің негізгі міндеті – дұрыс қозғалыс көзқарасын жасау, қимылды меңгеруге көмектесу, дене және психикалық күш көрсетуге үйрету. Үйретудің келесі әдістері бар: сөз пайдалану әдісі, көрнектілікпен қамтамасыз ету әдісі, мұғалімнің тәуелсіз көмек әдісі, жаттығуды практикалық орындау әдісі, тұтас және бөлшектенген жаттығуды орындау әдісі, дұрыс орындалғанын бағалау. Осы әдістердің сипаты.

Жеңіл атлетикаға үйрету барысында гигиеналық талаптарды сақтау қажет. Спорт киімінің үлгісі ауа райы жағдайларына сәйкес келіп, сабақтар арнайы

алаңдар мен секторларда жүргізілуі тиіс. Тамақтану сабаққа дейін 1 сағат бұрын іске асуы қажет. Жеке басының гигиенасын сақтап, өз тәнін күте білуі қажет [3, 11б.].

Балалар мен жеткіншектердің қимыл мүмкіндіктері олардың морфологиялық ерекшеліктерімен тығыз байланысты. Сондықтан үйрету процесін анатомиялық- физиологиялық және психологиялық ерекшеліктерімен қоса құру керек. Кіші мектеп жасындағылар. Балалардың бұл даму кезеңі ағзаның қарқынды, біркелкі дамуымен сипатталады. Осы жаста дене қалыбының (скелетінің) толық қалыптасуы жалғасады. Дене тәрбиесінің міндеті қозғалыс негіздерін меңгеру, үйлестіру қабілетін дамыту болып табылады. Жеке басының гигиенасы, дене жаттығуларының денсаулық күйіне әсері, жұмыс қабілеті мен негізгі қозғалыс қасиеттеріне ықпалы туралы қарапайым білімдер қалыптасады. Жеңіл атлетиканың негізгі түрлері туралы көзқарас пайда болады. Өз бетінше дене жаттығуларын жасауға жұмылады. Қозғалыс қызметі барысында психикалық процестердің дамуына ықпал жасайды.

Мектептегі орташа жас морфофункционалдық өзгерістер арқылы сипатталады. Осы уақытта қарқынды түрде бұлшық ет массасы өседі. Сүйек қалыбының қалыптасуы жалғасады, дегенмен омыртқа өзінің иілгіштігін сақтап тұрады, себебі ол күшті мускулдармен бүкіл қойған жоқ. Сондықтан дене тәрбиесінің негізгі міндеті түзу дене мүсінін қалыптастыру дағдысын нығайту болып табылады, салауатты түрде өмір сүруге бағыт береді, негізгі қозғалыс қимылдарына, жеңіл атлетика түрлеріне үйренеді. Үйлестіру мен жетілдіру қабілеттері дамиды. Жеңіл атлетикамен шұғылданудың ұйымдастыру дағдысы пайда болады. Өзінің дене мүмкіндігін бағалауы қалыптасады. Осы жаста дене сапаларының арта түсуіне, күшті де жылдам жаттығуларға көп көңіл бөледі. Жеңіл атлетика жаттығуларында салмақты жаттығуларға көп мән беріледі (өз салмағының 50% на дейін) және секіру техникасын жетілдіруге назар аударады [4, 16 б.].

Үлкен мектеп жасындағылар біркелкі даму процесімен сипатталады, осы кезде жыныстық пісіп жетілу де аяқталады. Сүйек қалыбы елеусіз өседі, есесіне үлкен сүйектері нығайып, жуандай түседі, сондықтан сүйек қалыбы үлкен жүктемелерге төтеп бере алады. Жүрек –тамыр және тыныс алу жүйесі дамуын жалғастыра түсіп, ағзаның төзімділігі мен жұмыс қабілетінің арта түсуіне ықпал етеді. Дене тәрбиесінің міндеті дене жаттығуларын денсаулықты нығайту үшін пайдалану біліктілігін қалыптастыру болып табылады. Жан-жақты дене жаттығуы, қозғалыс тәжірибесіне ие болуы арқылы қозғалыс қимылдарын түрліше күрделі жағдайларда қолдану біліктілігін қалыптастыруды меңгереді. Жеңіл атлетика жаттығуларына үйретудің негізгі міндеттері: жеңіл атлетиканың негізгі түрлерінде дағдыларды жетілдіру, қозғалыс қасиеттерін дамыту, жеңіл атлетика жаттығуларының биомеханикалық құрылымы туралы белгілі білімдерді меңгеруі.

Орта сыныпта шаңғы сабақтарын өткізу әдістемесі. Шаңғымен жүру тәсілдерін алғашқы оқыту кезінде жаңадан үйренушілерге шаңғы жабдықтарын пайдаланудың қарапайым ережелерін түсіндіру, оларға шаңғыны қолға ұстап және шаңғыны тағып сапқа тұрудың негізгі ережелерін орындауды және шаңғымен жүру тәсілдерінің негіздерін меңгеру үшін алдын-ала жағдай жасауға көңіл бөлу керек.

Жаңадан үйренушілердің алғашқы кезекте «шаңғымен қарда жүруді үйренуі керек». Шаңғыны басқаруды, шаңғымен қар үстінде күш алып жылжып кетуді және дене салмағын бір аяқтан екіншісіне ауыстыруды үйреніп алуы қажет. Сонымен бірге тепе теңдікті сақтау шеберлігін екі шаңғымен жүрудің қарапайым тәсілдерін қолдануға болады. Бір орында тұрып әдеттегі жүріс кезіндегіндей аяқтарды бүгіп, шаңғымен аяқтарды кезек-кезек көтеруге; шаңғы табанын қар бетінен алмай, ұшын кезек-кезек көтеруге және шаңғымен жоғары-төмен, оң және сол жаққа әрекет жасауға; бір орында тұрып шаңғының табанын және ұшын бірдей көтеру арқылы аяқты кезек басып бұрылып, шаңғының қар үстінде қатар түсу қалпын келтіруге; екі аяқпен шаңғымен жоғары секіруге; сондай-ақ дене салмағын ауыстырып, кезек-кезек оң аяқтан сол аяққа және керісінше секіруге; бір-екі және бір-екі-үш-төрт деп санап аяқты кезек –кезек басуға; жалғыз шаңғымен еркін сырғанап жүрген шаңғышының қалпын дәл келтіруге; бір орында тұрып шаңғымен алға-артқа қимыл жасауға; жүріс бағытын жиі өзгертіп жылжыған оқытушының соңынан еріп, ағаш және бұталар арасында, қалың емес қарда таяқпен және таяқсыз шаңғымен адымдап жүруге; жайпақ төбеде адымдап жүріп, «шырша», «жарты шырша», «саты» тәсілдерін қолдануға, төмен қарай сырғанаған кезде дұрыс құлауды және орнынан шапшаң тұруды үйренуге, жайпақ, тегіс төбелерден орта қалып сақтап онша еңкеймей тура бір бағытта сырғанап түсу және төменге түскеннен кейін, екі қолды бір мезгілде сермеп жылжып жүру, төбеден түскен кезде еңкейіп, шаңғының ұшын қардан көтеріп және көтермей және дене салмағын бір аяқтан екіншісіне ауыстыруды үйренуге; қатарлас шаңғы жолына көшу арқылы жалғыз шаңғымен төмен түсуге, қапталдан түскен кезде жоғары көтеріп және төмен түсіріп сырғанауға, қолды сермеп, жан-жаққа созып, тік тұрған қалпы төмен сырғанауға қиғаштап түсіп бара жатып, қапталға қайта өрлеп жүру үшін алма-кезек басып жүруге; жайпақ төбешікке қарай шаңғымен жүгіріп шығуға, жазық жерде шаңғымен жүгіріп жүруге және 2-3 градус еңіске қарай жалғыз шаңғымен жүруге; 2-3 градус еңісте жазық жерде аяқты сәл бүгіп, конькише /таяқсыз/ сырғанауға болады [5, 62 б.].

Осындай жаттығулар көмегімен жылжу дағдылары қалыптасады. Ол шаңғы тебудің негізгі тәсілдерін –шаңғы тебу, аяқты алма-кезек аттап жылжу, келе жатып бұрылу, шаңғымен тұғырдан секіруді меңгеруге көмектеседі. Шаңғы тебу тәсілдерін алғашқы үйрену сондай-ақ, оларды жетілдіру кезінде де осы әдістерді қолдану мақсатқа сай болады.

Жаңадан үйреніп жатқандарға бұл жаттығуларды үйрену қиын емес. Оларға бір жаттығуды көрсету және оны орындау сипатын түсіндіру жеткілікті.

Әуелі ол үшін қолайлы жерде жағдай жасауға таңдау керек. Содан кейін бұл жаттығуларды бірте-бірте күрделендіру қажет. Шаңғы тебуге алғаш үйреткен кезде, жаттығушылар алдына міндеттерді дәйекті түрде қою шешудің негізгі құралдарын белгілеу, тапсырмаларды орындау үшін орынды таңдау және оны дайындау оңтайлы бөлу-шаңғы спортының «мектебін» құрайтын негізгі ережелер осындай.

«Шаңғышы мектебі» жаттығуларын нақтылы түрде орындауды жаттығушылардан талап ету өте маңызды мәселе болып табылады. Кез келген шаңғышы барлық жаттығуларды қатарынан қате орындауы мүмкін, бірақ осындай жағдай да шаңғы тәсілдерін меңгеруге көмектесе алады.

Шаңғы тебу тәсілдернің жалпы негіздерін меңгергеннен кейін ғана шаңғымен сырғанаудың негізгі әдістерін үйренуге көшу керек.

Оқытушы «шаңғышы мектебі» оқу материалын өту үшін сабақ өтетін /жаттығу алаңы мен төбені/ күні бұрын таңдап алуы және дайындауы қажет. Жаңадан жаттығушылар шаңғыны қолына ұстап жаяу барып келуі үшін жаттығу орнының шаңғышылар базасынан алыс болмағаны жөн.

Жаттығу алаңы тегіс болуы қажет. Оның еңістігі 3 градустан аспауы керек. 20-25 адамы бар топ үшін 30х90 метрлік алаң керек. Алаңның қасында ұзындығы 15 метрге дейін және көлбеулігі 3-5 градусты, сондай-ақ ұзындығы 30-50 метрлік көлбеулігі 8-10 градустық бірнеше қапталдың болғаны жақсы. Қапталдан түсетін жерде қары нығыздалған жақсы жолдың болуы қажет. Алаң мен қапталдағы қарды шаңғымен нығыздалған немесе «Боранмен» таптап, тегістеген жөн. Алаң мен қапталдың жел соқпайтын жақта болғаны жақсы [5, 78 б.].

Төбешіктер жоқ болса, қар аз жауған жылдары ең болмағанда ұзындығы 10 метр және еңістігі 3-5 градус бір төбешікті қолдан жасау керек.

Жаттығушыларға шаңғыны берер алдында оқытушы бөлмеде шаңғы жабдықтарының түгел болуын тексеруі және оларға шаңғыны дұрыс бекітуді үйретуі қажет. Жабдықтардың дұрысталуы және шаңғышыны дұрыс майлау «шаңғышы мектебі» жаттығуларын табысты меңгеруге көмектеседі.

Орта сыныптарда баскетболды оқыту әдістемесі. Үйрету әдістерін жаңа оқу материалын игеруде қолданады. Оған теориялық дағдылар мен қимыл-қозғалыс дағдыларын меңгеру кіреді. Негізгі әдіс ретінде практикалық жаттығулар қолданылады. Әдетте ол ақпарат беру әдістерімен үйлеседі және баскетболдың ерекшеліктерін ескере отырып, қолданылатын ойындық және жарыстық әдісті бекіту және жетілдіру үшін қолданады.

Тұтас үйрету әдісі үйретілетін материалды тұтастай бекіту мүмкіндігін қарастырады және қимыл күрделі болмаған жағдайда ол өзін ақтайды. Егер қимыл-қозғалыс күрделі болса, онда оны меңгеруді басты немесе қиын деген тұстары бөліп алынады да, оның жеке бөліктерін біріктіру қағидасы бойынша игеріледі. Бұл әдіс тұтас әдіске қарағанда әлсіз деп саналғанымен, кейбір жағдайларда ең тиімді әдіс болып табылады.

Әдебиеттер:

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1988.
2. Горанько М. И., Құлназаров А.К., Қанағатов Е.Б. Президенттік сынамалар Қазақстан Республикасы халқының дене шынықтыру дайындығының негіздері. Алматы, 1997.
3.Аманбаев Р.Р., Асарбаев Л.К. Дене тәрбиелеу мәденнеті ілімін оқып үйрену жөніндегі әдістік нұсқаулар. Алматы, 1992.
4.Каражанов Б.К., Аманбаев Р.Р., Қалдыбаев М.К. Дене тәрбиелеу мәдениеті және спорт ілімі мен методикасынын түсініктері. Алматы 2002.
5.Аманбаев Р.Р., Моргина И.А. Методические указания по изучению теории физической культуры. Алма-Ата: КазИФК, 2005.

ӘОЖ 37.02.5.16

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІНІҢ МІНДЕТТЕРІ МЕН ДЕНЕ ДАМУЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

[1]Испандиярова Айгуль Мадияровна, [2]Жаңабай Аида Асхатқызы,
[3]Керимбеков Абзал Азаматулы
[1] Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің доценты,
[2] Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің 2 курс оқушысы,
[3]Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің магистранты

Резюме

В статье рассматривается особенности развития школьников и задачи физического воспитания

Summary

The article deals with the peculiarities of the development of schoolchildren and the tasks of physical education

Жаңа тұлғаны тәрбиелеу мен оқытуда мектептің алатын орны -ерекше. Оның қызметі үнемі дамуда. Жаңа заман талаптарына сәйкес мектептің дамуы көптеген қоғамдық-әлеуметтік мәселелерді шешуді қамтамасыз етуі керек. Заман талабына сай мектептің алдына қойған мақсаттың ең маңыздысы - қоғамға қажетті білімді оқушыларды тәрбиелеп оқыту.

XXI ғасырдың басында ғылыми техникалық прогрестің және ақпарат көлемінің өсуі оқу орындарындағы алынған білім қорының белсенді кәсіби іс-әрекетінің барлық кезеңіне емес, тек қысқа уақытқа ғана оның мұқтаждығын қанағаттандыратындығын көрсетті. Болашақ дене мәдениеті саласындағы мамандардың кәсіби міндеттерді шешу үшін өз бетінше ізденуге және білімді игеруге даярлау қажеттігі туындайды.

Бастауыш сынып оқушыларының қатарына I-IV сыныпта оқитын 7-11 жастағы оқушылар жатады.

Бастауыш сынып жасындағы оқушылардың дене тәрбиесі міндеттері төмендегідей:

-денсаулықты нығайту, шынықтыру, жан-жақты дене дамуына көмектесу, жалпақтабандылық ауруының алдын алу, бала ағзасының жағымсыз сыртқы орта әсеріне қарсылық күшін қалыптастыру;

- Таза ауада дене тәрбиесі жаттығуларымен айналысу, ойнау, секіру, лақтыру, шаңғы тебу, жүгіру баланың бұлшық еттерін дамытады, жүрек-қан тамыры жүйесін, тыныс алу жүйесін, сүйек-тірек аппаратын т.б. ағза жүйелерін нығайтады, шынықтырады. Баланың мүсін, тұлға түзулігі қалыптасады. Сондықтан мектептің міндеті - балаларды дене тәрбиесімен жүйелі, белсенді шұғылдандыру;

-дене тәрбиесі жаттығулары, гигиеналық дағдылар, күн тәртібі туралы арнайы білім беру. Ол білімдер: дене тәрбиесі жаттығуларының ағзаға пайдалы әсері, гигиеналық ережелер. Тамақтану, демалу, жұмыс тәртіптері;

оқушылардың өмірге керек қозғалыс ептілігі мен дағдысын қалыптастыру, оларды жаңа қозғалыстарға, қимыл-әрекеттерге үйрету. Бағдарламада берілген барлық негізгі спорт түрлерінің жаттығуларын дұрыс орындай білу;

-дене қуаты қасиеттерін дамыту. Бастауыш сыныптарда қимыл үйлесімділігі, ептілік, икемділік қасиеттерін дамытамыз;

-жігерлікке, батылдыққа, қажырлылыққа, тәртіптілікке, еңбексүйгіштікке, көпшілдікке, мәдениеттілікке тәрбиелеу. Дене тәрбиесі жаттығулары, әр түрлі қозғалмалы ойындар осы қасиеттерді дамытады;

-қозғалыс кездерінде және қозғалмайтын статистикалық жаттығулар кезінде мүсінтүзулігін, тұлғаны қалыптастыру. Ол үшін отырғанда, тұрғанда, жүргенде, жаттығулар жасағанда тұлға түзулігін әрқашанда ескеріп, арнайы тұлға түзулейтін жаттығулар беріп отыруымыз керек;

-оқушыларды бастауыш сыныптардан бастап Президенттік сынама сынақтары жаттығуларын меңгеруге, орындауға дайындай бастауымыз керек;

-оқушылардың дене тәрбиесі мен спортқа деген ынтасын, қызығушылығын оятып, оларды тұрақты, жүйелі спортпен шұғылдануға әрекеттендіруіміз керек.

Мектептің міндеті - оқушыларды дене тәрбиесі жаттығуларымен мектепте ғана емес, үйде де тұрақты айналысуға әдеттендіру. Ол әдет оқушылардың күнделікті күн тәртіптерінде әбден қалыптасуы қажет. Осы кезден бастап дене тәрбиесі жаттығуларын орындау олардың өмір бойғы әдеттеріне айналуы керек. Ол үшін дене тәрбиесі сабақтары қызықты, әсерлі көңілді өтуі керек. Оқушыларды ұйымдастыру, басқара білу дағдыларына дағдыландыру. Оқушылардың ішінен дене тәрбиесі белсенділерін дайындау.

Бастауыш сынып жасы кездерінде балалардың бойлары, дене мүшелері тез өседі. Әсіресе аяқтары тез өседі. Бала жылына екі килограмм салмақ қосады [1, 15б.].

Осы жаста сүйек тез қатая бастайды. Бірақ сүйек тканьдарында әлі де органикалық заттар көп те, минералды тұздар аз. Сондықтан да сүйек икемді,

созылмалы әлі толық қатаймай, шеміршекті түрде болады. Осы ерекшеліктерін ескеріп, бастауыш сынып оқушыларына қозғалмайтын статистикалық жаттығулар жүктемесін аз береміз. Үлкен биіктіктен секіру, қатты жерге секіру жаттығуларын бермеуге тырысуымыз керек.

Омыртқаның байланыстары мен бұлшық еттері әлсіз, омыртқа арасындағы шеміршек қалың болып келеді. 7 жаста барлық омыртқа айқын білініп тұрады. Қыздарда 7-11, ер балаларда 7-13 жас арасында омыртқаның денесі мен эпифиздерінің арасында жұқа болса да шеміршекті қабаты сақталады. Омыртқааралық шеміршектер қалың болғандықтан омыртқалар әлі де өседі, олар 14-15 жаста бекіп, қатаяды. Омыртқа өте икемді, бірақ оқыс жағдайларда қисайып кетуі мүмкін. Сондықтан да осы жас кездерінде әр түрлі омыртқа қисаюлары: скалиоз, лордоз, кифоз байқалады. Омыртқа эпифиздерінің сүйектенуі 18-20 жаста аяқталады.

Балалардың бұлшық ет тканьдарында су көп те, белоктық заттар аз болып келеді. 7-8 жастағы балалардың бұлшық ет тканьдары олардың жалпы салмағының 27% алады. Салыстырмалы түрде қарасақ 18 жастағыларда 40% болады. Бұлшық еттер әлсіз болады, әсіресе арқа және іш бұлшық еттері ұсақ бұлшық еттерге қарағанда жақсы дамыған. Бұл кезеңде бала бұлшық еттерінің жұмыс қабілеттілігі төмен болады, Осы бұлшық ет жүйесі ерекшеліктеріне байланысты ұзақ статикалық-қозғалыссыз жаттығулар, біржақты жүктемелер, қайта-қайта бір түрлі, қозғалыстар беруге болмайды. Жүктемелерді әр бұлшық еттер тобына ауыстырып беріп денені үйлесімді дамыту қажет. Жаттығуларды үлкен амплитудамен, кіші бұлшық ет тобына көбірек беру керек.

Бастауыш сынып оқушыларының жүректері үлкен, қан тамырларының іші кең, қабырғалары созылмалы болып келеді. Жүрек соғу жиілігі жиі, минутына 50-90 рет соғу төңірегінде болады. Жүректің бұлшық еттері әлсіз, созылмалы. Жүректің жиырылуы кезінде шамамен 25-33 мл қан жүректің сол жақ қарыншасынан қолқа тамырына айдалады. Мұны қанның систолалық көлемі дейді. Жүрек-қан тамыр жүйесінің осы ерекшеліктеріне байланысты ұзақ қатаю, күшене ұзақ көтеру, ұзақ тарту, ауыр нәрсе көтеру, қарсылықты жеңу жаттығуларын аз беруге тырысу қажет. Олар орындай алмайтын, бұлшық еттерін қатайтатын көп күш керек ететін, жүрек соғу жиілігі көп жиілеп кететін жаттығуларды байқап беру қажет. Балалар мен жасөспірімдердің жастарына байланысты жүрек соғу жиіліктері мен қанның систоликалық көлемі туралы мәліметті 1-кестеден қараңыз (Қ. Дүйсембин, З. Алиакпарова, 2003).

1-кесте — Баланың жүрегінің соғу жиілігі мен қанның систолалық көлемі

Жасы	Жүрегінің соғу жиілігі, рет/минут	Қанның систолалық көлемі, мл
Жаңа туған	120-168	2,5
1-2 ай	132-171	_
6 ай	120-150	_
1 жас	103-150	10,0
2 жас	96-135	10,2
5-6 жас	83- 11 9	20,6

Ер балалар		
8жас	50-93	25,0
10-12 жас	53-86	33,4
15-16	50-77	41,4
Ересек	55-75	60 ж/е одан көп
Қыз балалар		
8 жас	67-99	27,0
10-12 жас	60-89	31,6
15-16	55-85	38,5
Ересек	60-75	55-65

Балалардың зат алмасу үрдісі үлкендерге қарағанда тез жүреді. Балалардың кеуде клеткалары домалақ түрде, қабырғалары аз иілгендіктен терең дем алуға кері әсер етеді. Дем алу жиілігі тез, терең емес, минутына 22 рет дем алу жиілігі төңірегінде. Дем алу жолдары үлкендерге қарағанда қысқа. Тыныс алудың минуттық көлемі 7 жастағы балаларда 3500 мл/минут болады, ол 11 жасқа келгенде көбейіп 4400 мл/минутқа дейін жетеді. Өкпенің тіршілік көлемі 7 жаста 1200 мл-ден, 10 жаста 2000 мл-ге дейін көтеріледі. Бастауыш сынып оқушыларын терең, бірқалыпты мұрынмен дем алуға үйретуіміз қажет. Жаттығулар орындау тыныс алумен бірдей орындалуы тиіс [4, 23б.].

Әдебиеттер:

1.Теория спорта. Под ред. В.Н. Платонова. Киев: Высшая школа, 1997.
2.Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. М.: ФиС. 2011
3.Ақпаев Т, А., Адамбеков М. І., Тастанов Ә. Ж, Оқушылардың дене тәрбиесін қалыптастырудың ілімдік және әдістемелік негіздері. Алматы, 2002.
4.Волков Л.В. Физические способности детей и подростков. -Киев: Здоровья, 2011.

ӘОЖ. 35.1.019

ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫНДА ЖАҢА ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРДІ ҚОЛДАНУ

[1]Турабеков Галымжан Октамович, [2]Жарылқасынов Қанат Құрманбекұлы, [2]Алдашов Айтуар Тулегенович

[1]Түркестан облысының әдістемелік орталығы КММ «Практикалық дене тәрбиесін дамыту» бөлімінің ДШ пәнінің әдіскері

[2] Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің магистранты,

Резюме

В статье рассматривается способы применения новых педагогических методова в школе, в том числе на уроках физической культуры

Summary

The article discusses the ways of applying new pedagogical methods in school, including in physical education classes

Қазіргі білім беру мазмұнын жаңарту бағдарламасы негізінде дене шынықтыру сабағының мәртебесі артты деуге болады. Жеке адамға бағытталған тәсіл арқылы бала организмінің функционалдық мүмкіндіктеріне сәйкес келетін дене жүктемелерін мөлшерлеуді көздейді.

Әрекет ету тәсілі бала қозғалыс арқылы дамитындығын қарастырса, құзыреттілік тұрғыдан келу негізгі біліктіліктерді меңгеруді көздейді. Сондай-ақ, денсаулықты сақтау тәсілі үйрету процесінде баланың денсаулығын міндетті түрде сақтауды қарастырады.

Мұғалімдердің пайдаланатын оқыту тәсілдері (яғни, педагогикалық әдістемелер) оқушыларды оқытудың ең жоғары стандарттарын қамтамасыз ету үшін аса қажет. Олар алдында қол жеткізген жетістіктерден кейін оқушылардың алға жылжуына мұғалімдердің педагогикалық шеберлігі айтарлықтай септігін тигізетінін дәйекті түрде көрсетті. Мұғалімдер пайдаланатын әдіс-тәсілдер оқудың тиімділігіне елеулі әсерін тигізеді.

«Дене шынықтыру» пәнінің жеке тұлғаны тәрбиелеуде алатын орны ерекше. Ол оқушының дене дамуына, сондай-ақ әлеуметтік, дербес және рухани қасиеттерін қалыптастыруға ықпал етеді. Мектептің білім беру жүйесінің құрамында бола отырып, дене шынықтыру оқушыларда салауатты өмір салтын қалыптастыруға бағытталған.

Осындай жол арқылы болашақта салауатты әлеумет қалыптастыруға болады.Сонымен қатар, дене шынықтыру сабағындағы негізгі қағидаттардың бірі–белсенділік. Ол дене шынықтырумен айналысатындардың ойластырылған негізде, терең түсінуін қамтамасыз етіп, дене шынықтыру-спорт шараларына тұрақты қызығушылық мен қажеттілік тудыруға, сондай-ақ барынша белсенді болуға жетелеуге бағытталған.

Бұл қағидатты іске асыру дене шынықтырумен айналысатындардың түрлі жаттығуларды орындау техникаларын біліп, терең түсініп, дене шынықтыру үдерісіне саналы және байсалды қарауға көмектеседі.

Белсенділік–адам орындайтын іс-шаралардың өлшемі, оның жұмысқа тартылу деңгейі. Дидактикалық тұрғыдан алғанда, белсенділік деп білім, білік және дағдыларды саналы түрде игерудің алғышарттарын, шарттары мен нәтижесін атаймыз. Проблемалық оқыту әдісі теориялық сабақтарда да, тәжірибелік сабақтарда да қолданылады. Мысалы, проблемалық оқыту әдісі қолданылатын сабақта 1-сынып оқушылары тірек-қозғалыс дағдыларын дамыту мәселесін қарастырғанда оларға мынадай сұрақтар қойылуы мүмкін:

Аяқпен неше түрлі жолмен қозғала аласың? Оқушылар бұл қозғалыс түрлерін көрсету керек.

Жоғарыда аталған сабақ түрлерінің барлығына тән ортақ белгілер бар. Олар:

- оқушы мен мұғалімнің арасындағы тығыз қарым-қатынас;

- ойлау қызметі жоғары деңгейде іске қосылған;
- ұжымдық жұмыс түрлері жеке жұмыс түрлерімен бірге қолданылады;
- оқушыларға әсер ететін эмоция деңгейі артады;
- танымдық тұрғыдан оқушылардың дербестігі;
- өз бетінше білім алуға ынталандыру, бұл саралау әдісін іске асыруға мүмкіндік береді;
- оқу үдерісінің тиімділігі артады.

Бұның барлығы оқушы білімінің сапасына қазіргі заман сабағына қойылатын маңызды талаптардың бірі–оқушының денсаулық жағдайын, дене бітімінің дамуын,қимыл-қозғалысқа дайындығын,психикалық даму ерекшеліктерін есепке ала отырып, саралау және жекешелендіру тәсілін қолданудың маңызы зор.

Саралау және жекешелендіру тәсілі дене шынықтыру саласында жоғары нәтижелері бар балалармен қоса, бұл саладағы нәтижелері төмен балалар үшін де маңызды.Әдетте қимыл-қозғалыс қабілетінің нашар дамуы оқушының бұл сабақта үлгерімінің төмен болуының басты себебі болып жатады. Ал орташа оқушыға есептелген сабақта деңгейі жоғары оқушыға қызықсыз болады. Оның үстіне, дене шынықтыру сабағында балалар негізгі, дайындық және арнайы топ деп бөлінеді. Сондықтан, тапсырмаларды да, сабақ мазмұнын да, оқу материалын игеру қарқынын да, нәтижелерді бағалауды да саралау қажет. Дене шынықтыру сабағында оқытуды тиімді түрде саралай білу әркімге білім бере отырып, оларды лайықты әрі шабыттандырушы түрде жұмылдыруға жол ашады. Оқушыларының ішкі уәжін арттыру үшін бірқатар педагогикалық оқыту тәсілдерін қолдануға болады. Мысалы: оқушылардың қызығушылығын туғызып, олардың қажеттіліктері мен ұмтылысына сай келетін тапсырма орындауды қамтитын жаттығуларды әзірлеу және жетілдіру.Бұл оқушылардың спортшыларды тануына мүмкіндік береді. Олардың сынып қабырғасынан тыс дене шынықтыру жаттығуларымен айналысу тәжірибесі қандай? Олардың білетіні және қолынан келетіні мен істегісі келетінінің арасында қалай байланыс орнатуға болады? Мұны оқытуға қалай тиімді кіріктіре алуға болады? Сондай-ақ, мұғалім оқушылар өздері баратын секцияда үйренген дағдыларын көрсетуді өтіне алады.

Табысқа жетуге арналған ортаны қалыптастырыңыз.Барлық оқушылардың сіздің қажет болған жағдайда өзгерту енгізіңіз. Сондай-ақ оқушылардың оқу мақсатын түсінетіндігіне, олардың сабақтан шыққан кезде өздерінің спортта қандай да бір жетістікке қарай ілгерілегенін сезінетініне көз жеткізіңіз. Сабақта белсенді оқыту тәсілдері қолданылуы үшін сабақтың мазмұнын өзгерту. Оқушыларды оқыту мен оқудың жаңа әдістерімен қызықтырыңыз. Бұл мұғалімдер мен оқушылардың арасын байланыстырады, сонымен қатар, жақсы кері байланыс үшін жағдай жасап, оқытуға қолайлы мүмкіндіктер туғызады. Оқушылар сізді спортшы ретінде қабылдауы үшін, әрдайым модельдер құрыңыз көрсетілімдер жасаңыз.Ынтымақтастық ортасындағы топтық жұмысқа ынталандыру керек. Балалар спортты қазірдің өзінде жақсы көреді, сіздің

міндетіңіз–олардың спортқа деген сүйіспеншілігін арттыра түсу. Оқушыларды ынталандыруға арналған осы ұсынылған тәсілдер тізімінде қандай да бір мадақтау немесе жазалау ескерілмегеніне мән беріңіз. Олар – жалпы қолданылатын техникалар әдетте, «сыртқы» уәж немесе «оқу керек» деген талаппен байланыстырылады. Оқушыларды мұндай жолмен уәждеу стратегияларын пайдалануға сақтықпен қараған жөн, себебі олар ішкі уәжді төмендетуі мүмкін. Атап айтқанда, оқушыларда төмендегідей сезім тудыруы мүмкін марапаттардан (әсіресе мақтаудан), жаза немесе кері байланыстан аулақ болған дұрыс:

- тапсырманы орындауға өзін қабілетсіз сезіну;
- тапсырманы аяғына дейін орындаудың қажеті жоқ деп сезіну;
- тапсырманы орындау үшін аз ғана әрекет етіп, шектеулі күш-жігер жұмсаса жеткілікті деп сезіну;
- өзіне аз тапсырма берілді деп сезіну.

Бастапқы ішкі уәж төмен болған жағдайда сыртқы марапат пайдалы болуы мүмкін. Шын мәнінде, мұғалім оқушылардан жоғары нәтиже күтіп, олардың өз күшіне деген сенімін нығайту үшін мадақтауды пайдаланғаны дұрыс. Оқушының жұмысына құрметпен қарай отырып, оның ішкі уәжін арттыруға ықпал етуге тырысыңыз (мысалы, оның жеке қызығушылығы, тақырыпқа қызығушылығы, жеке мақсаттарға ұмтылуы және т.б.).

Оқушының оқуға құлқының болмауы, негізінен, мұғалімнің оның уәжін оята алмауының салдарынан болады. Мұғалім қызметінің аса маңызды қыры – оқушылардың уәжін анықтауға көмектесетін көптеген факторларды түсіну. Төмендегі кестеде мұғалім жұмысының оқушының уәжін өсіретін немесе, керісінше, өшіретін факторлар ұсынылған. Сонымен, жаңарту бағдарламасындағы дене шынықтыру пәнін оқытудың орны ерекше. Онда оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, білім сапасын көтеруге барлық мүмкіндіктер қарастырылған. Жаңарту бағдарламасы нәтижесінде оқушылардың белсенділігі артып, спортқа деген бейімділігі қалыптасады. Оқушылардың танымдық қабілеттерін артырып, салауатты өмір сүру, адам денсаулығы осы спортқа байланысты екендігін түсінеді. Нәтижесінде оқушылардың білім сапасы артып, оқу тоқсандарында жоғары сапаға қол жеткізуге болады.

Қорыта айтқанда, дене шынықтыру сабағында алдымен жеке тұлғаның әлеуметтік құзыреттілігін дамытуға баса назар аударылады. Бұл дегеніміз оқушының өзін-өзі басқарудағы әлеуетін артып, салауатты өмір салтын ұстануына өзінді септігін тигізеді деген сөз.

Әдебиеттер:

1. «Мектептегі дене шынықтыру» журналы, №2, 2019.
2.Е.Уақбаев Қазақстанда дене тәрбиесі жүйесінің дамуы.Алматы:Санат, 2010
3. Мұғалімге арналған нұсқаулық , 2016.

УДК 7.01:130.2

ЗАБОТА ИСКУССТВА О ЧЕЛОВЕКЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Ибрагимова З.З., к.филос.наук
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, РФ
Лю Сюечжэнь, магистрант II курса
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, РФ (КНР)

ART'S CARE FOR MAN IN THE MODERN WORLD

Аннотация

Для людей духовная защита искусства означает, что оно имеет непосредственное отношение к глубинам психологии человеческих сердец. Когда люди «читают» настоящие произведения искусства, они сливаются с неким жизненным опытом, создаваемым этими произведениями. Тем самым этот опыт заразительно влияет на эмоции, настроение и мысли людей. Эмоциональная функция искусства может помочь искусству сыграть такую роль, невозможную для других мировоззрений. Каждое настоящее произведение искусства всегда выходит за рамки своего материала восприятия и оказывает сильное эмоциональное воздействие на объект признания.

Summary

For people, the spiritual protection of art means that it has an indirect attitude to the depths of human psychology. When people "read" real works of art, they merge with some life experience, created by these works. This experience has a devastating effect on emotions, moods and thoughts of people. The emotional function of art can help art to play such a role, which is impossible for other worldviews. Every real work of art always goes beyond the framework of its own material of perception and has a strong emotional impact on the object of recognition.

Когда произведения искусства воздействуют на органы чувств человека, различные образы восприятия могут быть преобразованы в пространство ощущений эстетического объекта, а ощущение изображения достигается за счет эффекта эмоции. Объект глубоко воздействует, трогает и погружает человека в пучину эмоций. Исключительная забота искусства о людях также отражается в том факте, что искусство всегда может находить отклик в критические моменты жизни людей. Искусство может влиять на фундаментальные проблемы выживания и жизни людей. Для человека духовная защита искусства очень важна, она взывает к жизни смыслы понимания.

Красота воплощает в себе чистый жизненный опыт человека. В то же время на красоту также влияют внутренние сложные факторы самого объекта. Мы можем видеть, что искусство как типичная форма красоты имеет более богатое выражение и играет более важную роль. Взяв, например, искусство классицизма, будь то живопись, скульптура, музыка, трагедия или поэзия, люди легко могут прикоснуться к нему. По сравнению с искусством с постмодернистской точки зрения, это также легче понять. Оба являются настоящим искусством, но они по-разному влияют на людей. Это также глубоко отражает богатство духовной заботы искусства о людях и воплощение

реальности. Искусство человеческое – это опыт жизни в человеческом существовании. Он должен быть адекватной интерпретацией искусства.

В определенном смысле искусство выполняет множество функций, таких как общение, катарсис, заражение, культивирование и сублимация. Они представляют собой духовное убежище, имеющее высшую ценность для жизненного опыта реальных людей. Для людей забота и защита искусства больше отражаются в том факте, что искусство является мощной духовной силой в реальной жизни. Искусство всегда обращает внимание на жизнь и различные состояния человеческой жизни. Искусство не поклоняется авторитету. Оно признает только человеческую жизнь. Сакральность бытия подчеркивает высшую ценность человеческого существования. Это требование настоящего искусства, в противном случае, это – «фальшивое искусство». Из этого видно, что очарование и значение искусства соответствуют многим характеристикам религии. Оно выражается как вид настоящего искусства, которое всегда относится к людям с добротой. Эта доброта заключается в том, что люди достойны уважения изначально. В существовании людей отражается высший смысл и ценность искусства.

В различных исторических пространствах искусство создавало множество образов и предоставляло множество жизненных сценариев. В произведениях искусства художник предлагает читателям множество альтернативных образов, чтобы объяснить мир жизни. Конечно, создание произведений искусства подразумевает деятельность художника в этом процессе. Когда искусство представляет эту реальную жизнь перед людьми, читатели могут спокойно делать выбор в соответствии со своими всесторонними способностями. Люди определенно черпают силу стремления и предприимчивости из настоящих произведений искусства. Мы используем это, чтобы вдохновить себя на обретение новой мотивации, установление более высокой жизненной цели, получение удовольствия от искусства, воодушевления, храбрости противостоять перипетиям жизни, способности сделать великую карьеру или просто жить достойно. Отыщите в искусстве момент тишины, чтобы всё можно было видеть ясно и умиротворённо. В этом смысле можно сказать, что духовная защита жизни искусством заключается в том, чтобы предоставить своим адресатам различные ориентиры и координаты действий в жизни. Искусство основывается на социальных и эстетических идеалах автора. Если деятельность человека имеет неоспоримую характеристику «строительства в соответствии с законами красоты», то в искусстве художник позиционирует себя в соответствии с законами красоты и его жизненного опыта.

Построение идеальной модели мира.

Искусство воссоздает эстетику мира и рисует воображаемый, но более рациональный мир, полностью отличный от реальности. В форме выражения художественных образов проявляются стандарты эстетических суждений писателей и художников, а это выражение оказывает более интуитивное и яркое воздействие на человеческие чувства, заставляя людей «читать» и «видеть». В

процессе он резонирует и ассоциируется с произведением и входит в другой мир, мир искусства, который является отображением жизненного опыта художника и гуманистических идеалов. В другом мире, в мире изображений искусства, читатели могут дать эстетическую интерпретацию эстетических идеалов художника. Эта интерпретация объединяет собственный процесс жизненного опыта читателя, который взаимодействует с произведениями, созданными художниками с уникальным жизненным опытом. В это время он неизбежно вызовет сильный резонанс благодаря общему посреднику этих двух - «настоящих произведений искусства, созданных настоящими художниками». Когда она закончена, произведение искусства отделяется от писателя и художника.

Между искусством и реальным миром существует разнообразная связь, и она имеет ярко выраженный реалистический характер. В некотором смысле процесс оценки искусства также заключается в том, что ценитель заботится и противопоставляет мир искусства реальному миру и делает оценку, которая соответствует его собственному жизненному опыту. На этой основе он заново определяет свое поведение и жизненные цели. Конечно, это возможно. Но это будет забыто. Важно то, что это было испытано в тот момент. Есть пословица, которая может хорошо это объяснить: «Хотя в небе нет следов птиц, птицы уже улетели». Но они были здесь.

Для людей духовная защита искусства также проявляется в том, что искусство учит людей любить жизнь, лелеять жизнь в идеальных образах существования. Искусство использует красоту для назидания людей, позволяет людям обретать сублимированные психологические чувства. Эстетика может облагородить образование, культивировать рост эстетической личности людей и становление эстетической жизни вообще, а также заставить людей создавать уникальный «темперамент», который отражает символ эстетической личности. Эстетическая сфера – это также идеальная сфера различных личностей, воплощающая в себе некую характеристику «интенциональности» с элементами неизбежной таинственности. Эстетика - это превосходство человеческого стремления к свободе над несвободным реальным миром. Хотя это иллюзорное превосходство, но это не означает, что оно не имеет ничего общего с реальной жизнью. Оно часто оказывает определенное влияние на реальную деятельность, по крайней мере, с таким умиротворением, что, по крайней мере, может сделать реальную жизнь не слишком тяжелой, чтобы страдающие люди могли выжить. Что еще более важно, если это иллюзорное и сюрреалистическое эстетическое царство отражает потребности человеческого существования в реальности и, таким образом, противостоит реальному миру, тогда оно станет духовной силой, которая побуждает людей выходить за пределы реального мира. Это пробуждает в людях страсть и мотивацию к изменению реальности и призывает людей двигаться дальше к свободной жизни.

Необычайное развитие современного искусства не может изменить общую

ориентацию искусства, главной целью которого является демонстрация красоты. Художникам естественно необходимо выражать и исследовать красоту в жизни. Художник использует воображение, чтобы создать идеальное существование, которое выше и лучше реальности, и объединяет присущую реальности красоту, даря людям неожиданный сюрприз и достижения. В определенном смысле можно сказать, что настоящие художники используют все художественные средства для создания удивительных эстетических образов, которые привлекают зрителей в этот волшебный мир. Пейзажи сливаются в одно целое, так что назидание красотой можно активно использовать по-разному. Искусство может дать людям силу двигаться вперед, а также может дать людям прикосновение к жизни. Предельная забота искусства о реальной жизни может проникать во все аспекты жизни, и она не ограничивается повышением мужества людей в жизни. Она заставляет людей чувствовать любовь к жизни и поклонение жизни. Искусство может пробудить «отчуждение» духа субъекта. Испытание жизни объединяет всеобъемлющий жизненный опыт субъекта и утонченность эстетики. В это время искусство содержит огромное духовное напряжение. Безмерная универсальность искусства способна помочь тем, кто страдает в жизни, помогает избежать серьезного душевного кризиса, возродить сильную надежду на жизнь и дать теплое утешение чрезвычайно усталым и сонным, тем самым расслабив напряженные сердечные струны. Эстетика, которая ищет удовольствия, получает его от красоты искусства с целью активировать силу жизненного опыта.

Уникальный способ выражения искусства позволяет ему оказывать большее влияние на людей, производить особый психологический и духовный эффект, создавать для людей духовное убежище. После эстетической доработки феноменов не только глубина и концентрация эмоций значительно расширяется и улучшается, но и выразительность их становится также недостижимой для других форм сознания. Человек индивидуален, это то, что связано с его внутренней природой. Эмоциональная природа дает возможность трансформировать индивидуальный жизненный опыт в «красоту». После эстетического обобщения и уточнения художественный подтекст становится богаче, и в личный опыт интегрируется больше элементов «красоты».

Искусство имеет большую привлекательность и большое почтение для людей. Кантовское выражение «здравого смысла» было одобрено современными эстетиками. Однако это чувство общности не может быть слишком абсолютным. «Здравый смысл - здравому смыслу рознь». Этот здравый смысл может только показать, что человек есть привычка, поэтому, когда один человек смотрит на цветок, он кажется красивым, но другой так не думает, но он уверен, что другой человек занимается эстетической деятельностью. В основе искусства лежит передача эмоций между людьми, а цель искусства - вызвать сочувствие других. В современном обществе люди объединяются в процессе развития науки и техники. При наличии единства и

сотрудничества люди не могут достичь таких больших успехов. В то же время наука и технологии также дают людям большое чувство свободы. По мере увеличения, люди становятся все более и более независимыми, и эта независимость вызывает у людей одиночество и депрессию. Самая большая боль в жизни - это одиночество. Если устранение одиночества только отрицательно отражает влияние художественных эмоций, тогда особенно очевидно положительное значение художественной эстетики для духовной мобилизации, потому что эстетика дает людям эмоциональный фокус. Только тогда, когда предметы соприкасаются друг с другом в эстетике, эмоциональные переживания порождают эстетические образы и углубляют эстетическую деятельность. Трогательное переживание, дарованное объекту художественной красотой – это чувственный образ, полный жизненной силы. Этот образ проходит через весь процесс эстетической деятельности. Это самая активная сила и основная способность эстетического мышления. Оно пробуждает кладезь опыта ценителя и требует признательности. Писатели активно участвуют в созидательной деятельности мира искусства, и поскольку эстетический субъект лично участвует в создании красоты, они могут по-настоящему ощутить скрытую в них огромную энергию и таким образом омолодиться. Именно благодаря уникальной энергии эстетического опыта все выдающиеся художники всегда максимально мобилизовали свою изобретательность в изыскании и выражении художественного смысла.

Искусство повсюду проявляет нежную духовную защиту и эмоциональную заботу о людях. Искусство - это понимание реальной силы людей, эстетических достижений и жизненного опыта, которого люди достигли, сближаясь с природой и постигая мир. Жизненный опыт выживания и восстановления идеалов и духовного комфорта также отражает защиту искусства от человеческого духа и эмоций.

ӘӨЖ

ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ САБАҒЫНДА ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ ЖОЛДАРЫ

Нуралимова Қалампыр Айдархановна
Саттар Ерубаев атындағы №24 ІТ мектеп-лицейінің мұғалімі, Шымкент қаласы,
Жапбарова Г.А.
ОҚМПУ аға оқытушысы, педагогика ғылымдарының кандидаты

Резюме

Сущность физического воспитания нужно рассматривать с точки зрения требований современности. В статье показаны пути использования новых технологий обучения.

Summary.

Essence of physical education needs to be examined from point of requirements of contemporaneity. The ways of the use of new technologies of teaching are rotined in the article.

Еліміздің даму бағытын бекіткен «Қазақстан – 2050» бағдарламасында[1] салауатты өмір салтын ұстану мемлекеттік маңызы бар мәселелермен тең дәрежеде екендігі баса көрсетілген. Өмір салты мен денсаулық арасындағы өзара байланыс салауатты өмір салты ұғымын құрастырады. Салауатты өмір салтын насихаттауда, салауатты өмір сүру мәдениетін қалыптастыру мәселелерін жетілдіретін, осы саладағы басымдылықтарды анықтайтын ғылым да, өскелең ұрпақты оқыту, тәрбиелеу формалары мен жаңа әдістерді ұстанатын білім де қажет. Мектеп оқушыларының салауатты өмір салтын қалыптастыру туралы алған білімдері болашақ азаматтардың денсаулығын сақтап қалуға берік тірек болады. Мектеп оқушыларының салауатты өмір сүру мәдениетін қалыптастыру дегеніміз:

I. Жеке тұлғаның өзін қоршаған жансыз және жанды табиғи ортамен жан – жақты үйлесім тауып, өз ұмырын Отаны, елі, отбасы және өзі үшін барынша пайдалы өткізу дағдысын қалыптастыру;

II. Салауатты өмір салты – ол денсаулықтың үйлесімді дамып, сақталуы мен орнығуын қамтамасыз ету мақсатында денсаулықты нығайтуға бағытталған іс – шараларды жүргізу.

Салауатты өмір салтын қалыптастыру үшін қандай жағдайларға назар аудару керек? Өмір салты дегеніміз не? Бұл жеке адамның тіршілік етуге бағытталған мүмкіндіктерін қалыптастыру. Біздіңше, адамның әлеуметтік – психологиялық және биологиялық жақтан салауатты өмір салтын қалыптастыруға мына жағдайлар негіз бола алады:

- белсенді қозғалыс нәтижесінде организмді шынықтыру дене тәрбиесі немесе спортпен шұғылдану;
- физикалық еңбектің гигиеналық талаптарын жүзеге асыру;
- жеке және әлеуметтік гигиеналық талаптарын жүзеге асыру;
- қарым – қатынас және экологиялық мәдениетке жету;
- дұрыс жыныстық тәрбие алу;
- зиянды әдеттерден аулақ болу. Сондықтан балаларды жасынан салауатты өмір салтына қалыптастыруға күш салып, зиянды әдеттерден сақтандыруымыз керек. Денсаулық тәрбиесі – ортақ мәселе. Халық санының өсуі, оның сапасы, деннің саулығы мемлекет әл – ауқатының дамуына мұрындық болады

Бүгінде білім - қоғамның әлеуметтік-экономикалық, интеллектуалдық және рухани дамуының стратегиялық бағдары болып отыр. Сонымен қатар біздің қоғамымыздың қауіпсіздігінің кепілі. Сондықтан да оқытудағы жаңа технология аса қажетті педагогикалық мәселелердің шешімдерін табуға, ой еңбегін арттыруға, оқу процесін тиімді басқаруды қамтамасыз етеді. Жаңа технологияларды оқыту үрдісінде қолданудың негізгі ерекшелігі ол оқытушылар мен оқушыларға өз бетімен және бірлесіп шығармашылық жұмыс жасауға көп мүмкіндік береді және оны педагогикалық мақсатта пайдалану оқушылардың зердесіне, сезіміне, көзқарасына әсер ете отырып оның интеллектуалдық мүмкіншіліктерін арттыруға көмектеседі.

Дене тәрбиесінің әлеуметтік жүйе және қоғамдық құбылыс есебінде дене тәрбиесі жүйесін, оның қалыптасуы мен дамуының негізгі заңдылықтарын, оның қызметі мен құрылымын танып, білудің қажеттілігі білім мен тәрбие талаптарына сәйкес өсіп келе жатқан ұрпақтың дене тәрбиесін қамтамасыз ету үшін керек. Дене тәрбиесі тек мектептегі дене шынықтыру сабағы ғана емес, ол сабақтан тыс, мектептен де тыс денсаулыққа байланысты шаралар жүйесі екенін ескерсек, қазіргі кезеңдегі білім беру орындарындағы дене тәрбиесінің жүйесі жастардың денсаулықтарын нығайтумен қоса, тұлға бойындағы биологиялық-психологиялық қажеттіліктердің жан-жақты жетілуіне, өмірге белсенді ұстаным мен ізгілікті қатынастарын дамытуды меңзейді.

Дене тәрбиесінің мәнін бүгінгі жаңа заман талабына сәйкес қарастыру – бұл адамды өзі өмір сүрген ортаның жемісі ғана емес, сол ортадағы дене мәдениеті, адамгершілік

қарым-қатынасы әрекетімен көрінетін субъект деп танылуымен айқындалады. Қоғамның елеулі өзгерістерге түсуі, адамның мақсат-мұраттарына, тұрмыс-тіршілігі мен мінез-құлқына, сондай-ақ өзінің жеке басына да субъект ретінде өзгеріс енгізуде. Оның үстіне қоғамдағы салауаттылық, дене мәдениеті мен рухани құндылықтардың табиғаты, мәні, шығу тегі және атқаратын қызметтері туралы жан-жақты зерттеу, оқушылардың дене тәрбиесін салауаттылық дене мәдениеті мәселесімен байланыста қарастыру қажеттігі біздің тақырыбымыздың өзектілігін айқындай түседі. Елімізде бәсекеге қабілетті білім – білім беру саласының ең басты міндеті болып отыр. Дамудың алдыңғы қатарындағы елдердің білім дәрежесімен теңесу – еліміздің біліми саясатының негізгі көздегені. Дамыған елу елдің қатарына енудің алғышарттарының бірі де осы сапалы да бәсекеге қабілетті білім. Сондықтан да еліміздегі мектептердегі білім берудің басты ұстанымдары мен міндеттері, әрекеттері, жолдары осы мақсатқа орай ұйымдастырылады.

Дене шынықтыру пәнінің басқа пәндерге қарағанда көптеген ерекшеліктері бар. Мұнда негізінен оқушының қабілеті, бейімділігі баса назарда болуы керек. Дегенмен де оқушыларды бейімдеу, қабілетін дамыту, спортқа деген қызығушылығын арттыру жақсы ұйымдастырылған сабаққа байланысты. Сондықтан оқушылардың пәнге қызығушылықтарын арттыру, сабақта тақырыпқа байланысты спорт түрлерінің шығу тарихын, спорт түрлері дамыған елдерді спорттың әр саласындағы белгілі спортшылар өмірін алуға болады. Сол себептен мұғалім сабақты тартымды етіп теория мен практиканы ұштастыруында жаңа инновациялық технологиялардың тиімділігі баса назарда болуы қажет. Бұл мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынас, сабақты жақсы оқитын, спортқа бейім оқушылармен белсенді жұмыс істеп қана қоймай, барлық баланың дамуы үшін қолайлы жақсы ойлар туғызып, қабілеті жеткен жерге дейін еңбек етуін ойластыру тиіс. Барлық оқушылар өз қабілетін ең төменгі жеңіл тапсырмаларды орындаудан бастайды, оларды міндетті түрде толық орындап болғаннан кейін ғана, келесі күрделі деңгейдегі жаттығуларды орындауға көшіп отырады. Бұл оқушылар арасындағы бәсекелестікті және әр оқушының өз қабілетіне, қызметіне сәйкес жоғары деңгейге көтерілуіне толық жағдай жасалады.

Жаңаша әдістерді сабақтарда үнемі қолданысқа енгізуде теория мен практиканың ұштасуына мән бергенде ғана жұмыстың мазмұндылығы көріне алады. Осы бағыттарда сын тұрғысынан ойлау және деңгейлеп оқыту технологияларының тиімді әдістерін дене шынықтыру пәнінде қолдануды ұсынамын. Алдымен «Дене шынықтыру пәні не береді?» деген сұраққа:» Қимыл қозғалысты береді. Машықтандыру. Дене мәдениетін қалыптастыру. Денені шынықтыру, тәрбиелеу. Жалпы дамыту жаттығуларын меңгертеді. Мемлекеттік стандарттық бағдарламаны жоспарлай білуді, нормативтік тест жаттығуларды игертуді береді. Дене тәрбиесі сабағында сын тұрғысынан ойлау технологиясын тиімді пайдалануға да болады. Осы технологияның шығармашылық бөлігін басшылыққа ала отырып, ой толғау жасауға болады (мысалы, дене шынықтыру сабағын ойын түрінде ұйымдастыру), сол арқылы, оқушылардың бейімділігін арттыруға болады. Күтілетін нәтиже - дене тәрбиесі пәніне деген қызығушылықтарының артуы. Оқушы шығармашылығы, өзін-өзі басқаруы, құрметі, эстетикалық талғамы да артып келеді. Әр түрлі ұлттық ойындарды топтық ойын әдісінде ұйымдастыру да жақсы нәтиже береді. Ойлау қабілетін дамыту тұрғысында қазақтың ұлттық ойын түрлеріне тоқталып, ұлттық ойындар туралы өз түсініктерін сұрай отырып, сабақ барысы кезінде орындатуды жоспарлауға болады. Оқушылардың ой-қабілетін, жылдамдық ерекшелігін, тез шешім қабылдауына және топтық әрекет жасауына пәндерді байланыстыра отыра кіріктірілген сабақтардың үлесі зор.

Дене шынықтыру сабақтарын биология, химия, математика, бейнелеу өнері, алғашқы әскери дайындықпен кіріктіріп өткізуге болады. Сабақты қызықты өткізу үшін мультимедиалық проектор арқылы қазақтың ұлттық ойындарының тарихын таныстырып өтіп, жасырылған сұрақтарды табуға машықтандыру, әр топқа белгіленген ұпай сандарына қарай бағалап отырып, кейін сабақ барысын: «Кім шапшаң?» бөлімі деп атап, оқушылар

белгіленген жерге дейін эстафеталық таяқшамен жүгіріп барып, белгілі жеріне жеткен кезде, тақтаға жазылып берілген есептерді шапшаң орындап шығып кейін қайтып келу талабы қойылса сабақ өте қызықты өтер еді. Оқушылардың бұл бөлімде сабаққа деген қызығушылығының артуымен бірге машықтанады, логикалық ойлау қабілеттері артады, қимыл-қозғалыс әрекеті дамиды. Сонымен, дене шынықтыру пәнінде жаңа инновациялық технологияларды қолданудың орны орасан болары хақ. Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, білім сапасын көтеруге сыныптан тыс спорттық шаралардың да маңызы зор. Соның ішінде қазақтың ұлттық ойындары мен қозғалмалы ойындарын, әр түрлі жарыстарын, тоғызқұмалақ, арқан тартыс, асық ату, аударыспақ сынды ойын түрлерін өткізіп отыру керек. Осындай жұмыстарды жүргізу нәтижесінде оқушылардың белсенділігі артып, спортқа деген бейімділігі қалыптасады. Оқушылардың танымдық қабілеттерін артырып, салауатты өмір сүру, адам денсаулығы осы спортқа байланысты екендігін түсінеді. Нәтижесінде оқушылардың білім сапасы артып, оқу тоқсандарында жоғары сапаға қол жеткізуге болады.

Қазіргі аса қарқынды өзгерістерге толы әлеуметтік экономикалық жағдайда білім беру жүйесінде педагогке қойылатын талап та ерекше екендігі түсінікті. Бұл мынадай фактілерге байланысты:

- оқытудың әр алуан түрлері мен әдістерін қолдану;
- топтық жұмыс дағдыларын дамыту;
- әрекеттерге үйрету;
- нақты ситуацияларды талдау.

Білім берудің, соның ішінде орта білімнің құндылық мәні білім алушылардың қоғамдағы өз орнын табуға, өзін әлемнің бір бөлігі ретінде сезінуге жағдай жасайтын базалық құзіреттіліктерді қалыптастыру. Ұлттық деңгейдегі базалық құзіреттіліктер тұлғаның дамуы мен қалыптасуындағы білім берудің мәні мен орнын анықтайды және ұлттық деңгейдегі білім берудің жалпы мақсаттарының негізгі құраушысы болады. Білім берудің жалпы мақсаты:

- мейірімді адам;
- бауырмал отбасы мүшесі;
- шығармашыл дара тұлға;
- жауапкершілікті азамат.
- салауатты және кемелденуші тұлға рөлдерін қамтитын базалық құзіреттілікті мақсатты түрде дамыту арқылы білім алушылардың үйлесімді қалыптасып дамуына саналы түрде өз өмірін ізгілендіруге ықпал ету.

Орта білім берудің мақсаты - пәндік және түйінді құзіреттіліктердің дамуы арқылы білім алушылардың танымдық қабілеттерінің дамуына, алған білімін кез келген оқу және өмірлік жағдаяттарда шығармашылықпен пайдалануына, өзін-өзі дамыту мен өзіндік басқаруға дайындауға мүмкіндік беруді қамтамасыз ету. Әрбір білім салалары бойынша күтілетін нәтижелерді анықтауға қызмет етеді.

Түйінді құзіреттіліктерге:

- ақпаратты құзіреттілік;
- коммуникативтік құзіреттілік;
- проблемалардың шешімін табу құзіреттері жатады. Ал пәндік құзіреттіліктер білім алушылардың кең ауқымды әрекеттерін қамти келе, олардың мынадай қабілеттерін сипаттайды:
- қоғам қажеттілігіне сай ана тілінде және басқа тілдерде қарым-қатынас жасауға ынталы болуы;
- кең ауқымды мағынада математикалық сауаттылыққа ие болу, сонымен қатар жаңа ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдана білуі;
- адамның табиғаттағы рөлі мен орны тұрғысынан әлемнің ғылыми сипатын түсінуі;

- өз халқының өткен тарихын білу, отбасында, қоғамдастықта, басқа адамдар мен қарым-қатынаста жалпы адамзаттық және әлеуметтік мәдени құндылықтарға өз көзқарасын білдіре білуі;

- өзінің бәсекелестік қабілетін арттыру үшін өзін-өзі билеуге және кәсіби өсуге ынталы болуы;

- өзінің дене күш қуатын, ақыл-ой қабілетін жалпы өмірлік әрекетін

жоғарғы деңгейде ұстап тұру үшін салауатты өмір салтын сақтауы жатады. Пәндік құзіреттіліктер білім беру салаларының мәні мен орнын анықтайтын мақсат болып табылады және күтілетін нәтижелерді анықтауда бағдар береді. Білім берудің күтілетін нәтижелері бұл біріншіден, оқыту циклдары бойынша тағайындалған қысқа мерзімді мақсаттар жүйесі, екіншіден оқытудың нақты кезеңдеріндегі жоспарланған соңғы өнім болып табылады.

Дене тәрбиесі пәнінен күнделікті сабақ жоспарын жасағанда түйінді құзіреттілікті басшылыққа аламыз.

Ақпараттық құзіреттілік: Сыни тұрғыдан талданған ақпараттар негізінде саналы шешім қабылдауға, өз бетінше мақсат қоюға және осы мақсаттарға жету үшін танымдық қызметтерді жүзеге асыруға өз бетінше табуға, талдауға, іріктеу жасауға, қайта құруға, сақтауға, түсіндіруге, ақпараттарды тасымалдауды, оның ішінде қазіргі заманға ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың көмегімен жүзеге асыруға, ақпараттарды қолдануға мүмкіндік береді. Ақпараттық құзіреттілікке жетудің өзіндік жүйесі бар. Ол оқулықтан, баспасөзден, ғаламтордан тағы да басқа дерек көздерінен іздеу үшін оқушы бойында қажеттілік пайда болады. Көреді, талдайды, сұрыптайды, өмірде пайдаланады.

Коммуникативтік құзіреттілік: Өзара әрекеттесуді көздейді, нақты өмір жағдайында қазақ және басқа тілдерде ауызша және жазбаша коммуникациялардың түрлі құралдарын қолданады. Қарымқатынас міндеттерін шешуге сәйкес келетін стильдер мен жанрларды таңдайды.

Ғалымдар кәсіби құзыреттілік жіктеуін әр түрлі анықтаған. Соның бірі Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім беру академиясының ғалымдары мамандардың кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру жолындағы жинақталған түрде 9 негізгі бағытты анықтап отыр. Олар: 1. Әлемнің ғылыми көрсеткішін түсіну, зерттеу-зерделеу және шығармашылық қызмет ету дағдыларын білу. 2. Өз Отанының патриоты болу, азаматтық белсенділігін көрсетіп, саяси жүйені түсіну, болып жатқан әлеуметтік құбылыстарға өз тарапынан баға бере білу. 3. Қоршаған ортаға қамқорлық таныту, экологиялық теңдікті сақтауға үлес қосу. 4. Тілдік қарым – қатынас дағдысын меңгеру, өз тілін туған ана тілім және мемлекеттік тіл ретінде меңгеру, орыс және ағылшын тілдерін білу. 5. Жаңа ақпараттық техналогияларды кәсіби өсу бағыттарында қолдана білу. 6. Әлеуметтік рөл атқара отырып, әлеуметтік дағдыны қалыптастыруға мән беру. 7. Өз мүмкіншілігіңе орай шынайы орындарлықтай болашақты жоспарлау дағдысы. 8. Өз халқының мәдениетін түсіну және бағалау. 9.Салауатты өмір сүру дағдыларын бойыңызға қалыптастыру. Құзыреттілік - әр түрлі кенеттен болған ситуацияларда мәселелерді шешу үшін қажетті білімді немесе әрекетті көрсете білу қабілеті, білім мен ситуация арасындағы байланысты орнату мүмкіндігі.

Қазіргі білімнің басты ерекшелігі сол, интеграция үдерісі ғылымды дифференциялаумен ұштаса жүргізіледі. Техниканың, өндіріс технологиясының дамуы ғылымның жеке салаларының жетістіктеріне ғана емес, сонымен қатар сала аралық байланысқа, олардың жетістіктерінің интеграциясына да байланысты болады. Сондықтан да ғылымның, ғылыми білімнің интеграциясы білім мен оқыту саласында орын табуы тиіс.

Әдебиеттер:

1. «Қазақстан – 2050» стратегиясы. – Астана, 2011
2. Махмутов М.И.Современный урок. – Москва,2000

ӘӨЖ

БАЛАБАҚШАЛАРДА ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАРДЫ ҚОЛДАНУ

Копабаева Жанна Нурдиллаевна
«Өрлеу» БАҰО» АҚФ Түркістан облысы және Шымкент қаласы бойынша
ПҚБАИ аға оқытушысы
Касимбетова Дамегул Саидмаханбетовна
Шымкент қаласы, №21 «Ертарғын» бөбекжай- бақшасы тәрбиешісі

Резюме

В данной статье рассматривается использование национальных игр в детских садах

Summary

This article discusses the use of national games in kindergartens

Қазақ халқының жылдар бойы атадан балаға жалғасып, қалыптасқан ұлттық дәстүрі, әдет-ғұрпы, тәрбие мектебі бар. Баршамызға белгілі, ойын арқылы баланың дене құрылысы жетіліп, өзі жасаған қимылына сенімі артады. Баланың бойында ойлау, тапқырлық, ұйымдастырушылық, шыдамдылық, белсенділік қасиеттер қалыптасады. Ойын дегеніміз – жаттығу, ол арқылы бала өмірге әзірленеді.

Баланың өмірге қадам басардағы алғашқы қимыл-әрекеті – ойын, сондықтан да оның мәні ерекше. Қазақ халқының ұлы ойшылы Абай Құнанбаев: «Ойын ойнап, ән салмай, өсер бала бола ма?» деп айтқандай баланың өмірінде ойын ерекше орын алады. Жас баланың өмірді тануы, еңбекке қатынасы, психологиялық ерекшеліктері осы ойын үстінде қалыптасады. Ойынды зерттеу мәселесімен тек психологтар мен педагогтар ғана емес, философтар, тарихшылар, этнографтар және өнер қайраткерлері мен бала тәрбиесін зерттейтін ғалымдар да шұғылданды. Көптеген балалар жазушылары бала ойынының психологиялық мәнін және ойынға тән ерекшеліктерді көркем бейнелер арқылы суреттегені де мәлім.

Халық жасаған мұралар сан алуан. Аға ұрпақ өз білгенін, өз көкейіне тоқығанын кейінгі буынға мирас етіп, іс-әрекет үстінде көзін қанықтыра беруден бастаған. Солардың бірі – ұлт ойындары халықтың сәби шағымен бүгінгі өскелең дәуірінің куәсі ретінде, адам баласының фантазиялық ой-жүйесінің заңды жалғасы ретінде оны үйретудің тәжірибеде пайдаланудың үлкен білімділік, тәрбиелік маңызы бар.

Ойынға тек ойын деп қарамай халықтың асыл қазынасы, бір жүйеге келтірілген тамаша тәрбие құралы деп қараған орынды. Бұл пікіріміз жалаң болмас үшін заманымыздың заңғар жазушысы, ұлы ойшылдарымыздың бірі Мұхтар Омарханұлы Әуезовтің мына бір пікірін еске ала кетейік: «Біздің заманымыздың өмір кешкен ұзақ жолында өздері қызықтаған алуан өнері бар ғой. Ойын деген менің түсінуімше, көңіл көтеру, жұрттың көзін қуантып, көңілін шаттандыру ғана емес, ойынның өзінше бір мағыналары болған». Халқымыз ұлт ойындарында ұрпақ қамын ойлаған, бір жүйеге келтіріліп өрнектелген ой мен әрекеттің, құпия философияны түсінуге жетелейтін адамгершілік үлгі-өнегенің желісі бар. Жас бала ойынға алдымен үйренуші, көруші өсе келе соған белсенді қатынасушы келесі кезеңді үйретуші, жаттықтырушы, ұлғая келе көруші жанкүйер ретінде қатынасады. Кейінгі кезде ұлт ойындарына көңіл бөлмеу нәтижесінде, көбі ұмыт болып, мүлде жоғалуға жуық.

Ұлт ойындарын жаңұя тәрбиесінен бастап, балабақшада түрлі тәрбиелік шараларда қосымша материал ретінде пайдаланып келеміз.

Ұлттық мұраның бай қазынасының бірі – халықтың ұлттық ойындары көп салалы, көп қырлы құбылыс, ол тек ойындық сала емес, мәні жағынан да балабақша тәрбиеленушілерінің рухани өресі кең өсіп – жетілуіне, эстетикалық мәдениетін қалыптастыруға тәрбиелейтін негізгі құралдардың бірі. Ұлы педагог В.Сухомлинский «Ойынсыз, музыкасыз, ертегісіз,

шығармашылықсыз, қиялсыз толық мәніндегі ақыл-ой тәрбиесі болмайды» дейді, демек, шәкірттің ақыл-ойы, парасаты ұлттық салт-сананы сіңіру арқылы байи түспек. Фольклортанушы ғалым Ә.Диваев «Қазақ балаларының ойындары» деген еңбегінде адамның жас ерекшелігін үш топқа бөледі: «...өмірге келгеннен бастап жеті жасқа дейінгі бала, жеті жастан он бес жасқа дейінгі балалар, он бес пен жиырма жас аралығындағы жастар...». Осының негізінде қазақтың ұлттық ойындарын үш топқа бөліп қарастырып, бірінші топқа, сол жастағыларға лайықты: «санамақ, тәй-тәй, айгөлек, соқыр теке, қуырмаш, алақан соқпақ, ақ серек-көк серек» т.б. ойындарын, ал одан кейінгі топқа: «тақия тастамақ, тартыс, сиқырлы қоржын, бәйге, көкпар, асық, хан талапай, теңге алу, қыз қуу, орамал тастамақ, ақсүйек, күрес» т.б. ойындарын жатқызуға болады. Мұндай ойындар баланы тез ойлауға, тапқырлыққа баулып, жаңа тақырыптарды жылдам меңгеруге ықпал етеді, сөз тіркесіне, ұйқастыруға дағдыландырады. Мысалы, «Соқыр теке» ойыны арнайы сызылған шеңбердің ішінде ойналады. Жүргізуші «Тентек текені» ортаға шығарып, көзін таңа бастағанда, ол былай деп әндетеді:

Қараңғыда көзім жоқ,
Маған жақын келіңдер,
Тиіп кетсем сөзім жоқ,
Бір қыз ұстап беріңдер!..

Көзі байланған «Соқыр текені» айнала қоршап тұрғандар мазақтап:

Соқыр, соқыр, соқырақ,
Тотияйын салайын,
Оң көзіңе топырақ,
Ал, ұстап көр, батырым,
Топырағын алайын,
Міне, келе жатырмын!

деп өлеңді айтып болысымен әр жаққа қашады, ал «Соқыр теке» олардың бірін ұстауға тырысады. Ұстаған баласы оның орнына тұрады, сөйтіп, ойын жалғаса береді. Ұлт ойындары – ата-бабамыздан бізге жеткен, өткен мен бүгінгіні байланыстыратын баға жетпес байлығымыз, асыл қазынамыз, сондықтан оны күнделікті оқу-тәрбие үрдісінде пайдаланудың заманымызға сай ұрпақ тәрбиелеуге пайдасы орасан зор екендігі сөзсіз. Ұлттық ойындардың адамға тигізетін пайдасын халық ертеден-ақ білген. Алғашқы қауымдық құрылыс, ертедегі тайпалардың одаққа біріккен дәуірлері ұлт ойындарының едәуір дамыған кезеңі болды. Көшпелі өмір кешіп, мал баққан тайпалардың көзін ашқаннан көрген театры да, өнері де, көңіл көтерер қызығы да осы ұлт ойындары еді.

Халық арасында «Денсаулық – зор байлық» деп тегін айтылмаған. Бұл арқылы халық даналығы тіршіліктің негізгі көзі осы денсаулық екенін тағы ескертеді. Адамның денсаулығы жас кезінен бастап қалыптасуы керек. Демек, кезінде ойындарды көп ойнап, жүгіріп, далада, таза ауада жүру – жас организмнің дұрыс та сергек өсуінің көзі. Онымен бірге бүлдіршіндер ойын ойнаған кезде көпшіл, Отанның болашақ азаматы болуға, халқына адал қызмет етуге бағыт алады.

Қазақ халқының сонау, көне заманнан бергі негізгі кәсібі мал шаруашылығы болғандықтан, мал өсіру, мал басын көбейтуі өндіріс процесінің негізгі мақсаты, сондықтан да «халықтың бар байлығы малда болды». Қазақ халқының тіршілігінде төрт түлік (қой, сиыр, жылқы, түйе) мал шешуші орын алған. Бүкіл өмірі мал өсірумен өткен қазақ халқының этнографиялық даму ерекшеліктері, той-думан, қуанышы мен реніші де осы малмен байланысты болды.

Амандасқанда да жан амандығын сұрамай, мал-жан амандығын сұрауы, қазақтың тіршілігінің тірегі, көзі малға деген көзқарасының ерекше бір сезіммен қалыптасуы болды. Оларды халық ауыз әдебиетінде мақұлықтар дүниесінің өкілі деп ұқпай, адамның өмір сүруінің негізгі тірегі мен жан серігі екендігін шабыттана жырлаған.

Осындай экономикалық құрылыстың негізінде төрт түліктің қасиеті тек қазақ ауыз әдебиетінде ғана жырланып қоймай, барлық мәдениет пен өнердің, соның ішінде ұлт ойындарының дамуының да негізі болды, келе-келе негізгі бас кейіпкерлері осы төрт түліктен тұратын «ақбайпақ», «көк сиыр», «түйе-түйе», «соқыр теке» т.б. сияқты ұлт ойындары да дами бастады.

Бұл ойындардың барлығы дерлік қазақ халқының төрт түлікті аса бір сүйіспеншілікпен дәріптеп, қадірмен тұтып, жануарлардың бойында адам баласының қасиеттері бар, сондықтан жан-жануарлардың бәрі бірдей деген ұғымнан барып шыққан ойындар болды. Ондай қасиеттерді бірі осы ойындардың көпшілігінде дерлік төрт түліктің қай-қайсысы болмасын, аналықтарының өз төлдерін өлімге қимайтындығын аңғартады. Сондай «Ақбайпақ» ойынында, жоғалтқан ботасын іздеген інген қатты күйзеледі. Ақырында ботасын көріп, жаны жай тауып, ботасымен әңгімелесе келіп өзін тыққан ұрылардың кімнен жақсылық, кімнен жамандық көрдің деп, содан ботаның айтуы бойынша інгеннің бұйрығымен ойнаушылар жазасын алады.

Қазақ халқының малды соншалықты қадірлейтін себебі сол, халықтың саяси әлеуметтік және экономикалық жағдайының даму процесінде осы төрт түлік арқасында жеке адамның қай-қайсысы болмасын өмірден мұқтаждық көрмеді. Сондықтан да төрт түлік қазақ халқының ауыз әдебиетінің, өнерінің, мәдениеті мен ұлт ойындарының негізгі кейіпкері.

«Бесік жырынан» бастап ұлт ойындарының барлығы халық тәрбиесінің көзі. Қай дәуірдің ұрпағына болмасын тіршілік жолына бағыт сілтеп, өмірге аттандырады. Халық жырлары ата-ананың балаға қойған бірінші сенімі, тілек-талабы. Мұның бәрі баланы ойната, көңілдендіре, бойларын сергіте жүріп айтылады да, өміріне рухани азық болатын өнегелі де ілтипатты сөздерді жас кезінен құлақтарына құя береді. Ал ойындар болса баланың осы айтылған өнеге-өсиет сөздерін күнделікті тіршілікте тәжірибе жүзінде іске асырудың құралы болды. Айталық, ойын үстінде осы айтылған өнеге-өсиет бастан аяқ қолданылады, осы негізде оның бойында адамдық қасиеттер қалыптаса бастайды. Демек, ойын әр түрлі әрекетке қозғалысқа, денешынықтыруға ғана төселдіріп қоймай, өмірдің рухани азығы – үлкеннің барлық қасиетін, яғни баланың жан-жүйесіне әсер ететін этикалық, эстетикалық тәрбиені қабылдауға қалыптастырады.

Ұлттық ойынның бірі – «Ұшты-ұшты». Бұл ойынға ересек балалар мен кішкентай балалар да қатысса қызықтырақ болады.

Ойын ережесі : Бір бала ортаға шығып жиналғандарды дөңгелете, өзіне қаратып бір қатарға отырады. Содан кейін ойынның ойналу тәртібін түсіндіреді. Сөйтіп ойынды бастайды. Ойын жүргізуші «Ұшты-ұшты бөдене ұшты» деп қолын көтереді. Сол кезде ойнаушылар тыңдап отырады да ұшатын затқа олар да қолдарын көтереді. Ұшпайтын затты ұшты қолын көтерсе, ойын жүргізушімен бірге қолдарын көтерген ойыншылар жазасын тартады. Ал ұшатын затты айтқанда, қолдарын көтермей қойса онда да жаза тартады. Сондықтан ойын жүргізушінің әр айтқан сөзіне өте сақ болу, қырағы болу керек.Ойын жүргізуші ұшатын зат пен ұшпайтын затты ұйқастырып айтып ойыншыларды ылғи да жаңылдырып отыруға тырысады. Тіпті көпшілікке таныс емес құстардың атын айтып та, ұшатын жәндіктердің атын айтып та жаңылдыруға болады. Мысалы, ұшты-ұшты кекілік ұшты, ізінше кекілік ұшты, қарға ұшты – сырға ұшты, көбелек ұшты – ебелек ұшты, тауық ұшты, уық ұшты, қаршыға ұшты, қанжыға ұшты деп жалғаса береді.

Алданған ойыншылардың жазасы өлең айтып би билеп, мақал-мәтел, жаңылтпаш, тақпақ айтады. Алданушылар көбейген сайын ойын қыза түседі, ендеше ойын жүргізуші мен ойнаушылардың арасындағы бірін-бірі аңдаушылық та күшейе түседі.

Бала ойындарының мазмұны байып, түрі өзгеріп отырады. Ата-ананың ойлау, қиялдау, армандау қабілетін қалыптастыру үшін халық ауыз әдебиетінің жанрларын – ертегі, жаңылтпаш, жұмбақтар, санамақтарды айтып үйреткен.

Халық мұғалімі Байтоғайұлы Малқай бала өміріндегі ойынды және ермекті «ол - баланың еңбегі»,- дейді, демек бұл жай ермек емес, бала әлеміндегі кәдімгі еңбек. «Сондықтан да бала еңбегі – ойын. Ендеше, ойын балалардың күнделікті тіршілігі адамның басынан өтетін өмірінің әр уақытындағы жазғы, күзгі, қысқы істелетін кәсібі сияқты. Тіршіліктің түрі бар. Сол сияқты балалардың да өзіне меншікті бала кезінде істейтін істері бар. Ол іс – жас уақытындағы ойын». Сондықтан да қазақ балаларының негізгі ойындары асық, құмалақ (түйенің, қойдың), бес тас, доп міне мұның бәрі осы балалар еңбегінің құралдары болады. Өмір мен өнерге деген талаптың түп негізінің өзі осы асық, доп, құмалақ, ләңгі, қуыршақ, мәшине, үй болып т.б. ойнауларда жатыр. Ендеше халықтың бұл дана сөзін тура мағынасында түсінуге болмайды.

Ойын баланың көңілін өсіріп, бойын сергітіп қана қоймай, оның өмір құбылыстары жайлы таным-түсінігіне де әсер етеді. Балалар ойын арқылы тез тіл табысып жақсы ұғысады, бірінен-бірі ептілікті үйренеді. Оның үстінде дене қимылы арқылы өзінің денсаулығын нығайтады. Халқымыз ойындарға тек балаларды алдандыру, ойнату әдісі деп қарамай, жас ерекшеліктеріне сай оларды көзқарасының, мінез - құлқының қалыптасу құралы деп ерекше бағалаған. Қазір бізге жеткен ойындарымыз: тоғызқұмалық, қуыршақ, асық ойындары. Қазақтың көне жыр- дастандарында ұлттық ойындар балаларды тәрбиелеуде ерекше орын алғандығы айқын көрінеді. Мәселен «Қобыланды», «Алпамыс», «Ер Тарғын» сияқты эпостық жырларда елін сүйген батырлардың, жұртшылық сүйіспеншілігіне бөленген ер жігіттердің ең алдымен ұлттық ойындарда сайысқа түсіп, одан кейін көп кісі қатысқан ойын-сауықтарда өздерінің мергендік, палуандық, шабандоздық шеберліктерін көрсеткендері айтылады. «Домбырамен күй шерту», «Аттың құлағында ойнау», «Аударыспақ», «Күлкі ойыны», «Балалар ойыны», «Ақсүйек», «Тоғызқұмалақ», «Жұмбақ айтыс», «Асық ойнау» өте ерте заманда пайда болған. Мұның өзі біздің ата-бабаларымыздың ұлттық ойындарының ғасырлар бойы өмір сүргендігін айқын көрсетеді. Балалардың жиі ойнайтын «Ақсүйек» ойыны байқағыштыққа, қырағылыққа, бытылдыққа, ерлікке, шапшаңдыққа баулиды. Баланың ақыл-ойын дамытатын тәжірибелік маңызы зор тағы бір ойынның түрі – «Он бір қара жұмбақ». Оның басты ерекшелігі есеп сұрақтарын қою арқылы баланың ойлау қабілетін дамытады. Бөбектерді тәрбиелеуде де ұлттық ойындардың берері мол. «Санамақ», «Жылдам айт», т.б. тартымды ойындарды үйрету,тіл өнеріне негіз салады деп есептелген. Балалар негізінен ойын үстінде бір-бірімен тез тіл табысады. Ойынына қарап баланың психологиясын аңғаруға болады. Бес саусақ бірдей емес дегендей, әр отбасынан шыққан балалардың мінез-құлқы бірдей емес.

Балалар ойынында кейде өлең-тақпақтар жиі кездеседі. Ол өлең-тақпақтардың негізгі мақсаты тапқырлыққа, шапшаңдыққа, ептілікке баулу, қиялына қанат беріп,ойын ұштау, өз бетімен іскерлікке, қысылған жерде дұрыс шешім қабылдауға тәрбиелеу. Бұған қоса кез-келген ойынның аяғында жеңу бар да, жеңілу бар. Жеңгендер әрі қарай өз биігінде қалуға тырысса, жеңілгендер айып тартады. Ол көбінесе тақпақ айту, ән салу, би билеу түрінде болады. Бұдан қай ойынның да түпкі нысанасы - балалардың бойында өнердің, білімнің, тәрбиенің нұрын себу, өлең, тақпақ айтуға төселдіру екенін аңғару қиын емес.

Жалпы ойынның қандай түрі болмасын, атадан балаға, ұрпақтан- ұрпаққа ауысып отырады. Халық ойындары өмірлік қажеттіліктен туады да, психологиялық жағынан денсаулық сақтауға негізделеді. Тапқыр да алғыр, шымыр да епті, қайратты да қажырлы бала өсіруді армандамайтын отбасы жоқ. Демек ойынның өзі бала үшін біліктің, тәлімнің қайнар көзі болып табылады. Балаларға ұлттық ойындарды үйретіп, оған өзгеше әр беріп, жаңартып өткізіп отыруды ата-аналар, тәрбиешілер бір сәт те естен шығармағандары абзал. Өйткені жас өндір бүлдіршіндер ойнай да, күле де, ойлай да білсін!

Әдебиеттер:
1. «Казахские детские игры» кітабы авторы: Молдагаринов Аскар Алма-Ата «Жалын» 1987 г.
2. «Қазақстан мектебі» журналы № 9-10 2005 ж.
3. «Қазақтың ұлттық ойындары» кітабы авторы: Базарбек Төтенаев Алматы «Қайнар» баспасы 1994 ж.
4. «Шынашақ» кітабы. Құрастырушылар – М. Әлімбаев, Қ. Баянбаев. Алматы «Балауса» 1992 ж.

ӘӨЖ

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЖАСТАҒЫ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІН ЖҮРГІЗУ ЕРЕКШЕЛІГІ

Аблаева Дина Биллаевна
Ш№35 Сәуле бөбекжай бақшасы денешынықтыру нұсқаушысы

Резюме

В данной статье рассматриваются особенности физического воспитания детей дошкольного возраста.

Summary

In this article is given information the features of physical education of preschool children.

Денсаулық - бұл баланың физикалық және психикалық мүмкіндігін толықтай анықтайтын негізгі жағдайлардың бірі. Балалар денсаулығы келесі факторларға тікелей байланысты болады:

- физикалық дайындық;
- гигиеналық мәдениет;
- тамақтануды ұйымдастыру;
- күн тәртібін сақтау;
- сыртқы орта: әлеуметтік, экономикалық, экологиялық әсерлер;
- әлеуметтік-психологиялық жағдайлар;
- сауықтыру шаралары.

Бала дамуындағы аспектілер:

Денелік – ағзаның дұрыс жұмыс істеуі, ағза жүйелерінің саулығы.

Зияткерлік – ақпаратпен жұмыс істеу білу.

Эмоционалдық – сезім саулығы, өзін ұстай білуге.

Тұлғалық – өзіндік «Менің» дамыту.

Рухани- жан дүние саулығы.

Әлеуметтік – мәдени, табиғи орта саулығы, қарым қатынас орната білу.

Балабақшада балалардың денсаулығын қалыптастыру бойынша жүргізілетін негізгі жұмыс бағыттары:

- дене шынықтыру мен сауықтыру, шынықтыру шараларының комплексті жүйесін дайындау;
- дене мүшесінің бұзылуы мен май табанның алдын алу және түзету;
- үйлесімді қимылдық тәртіп туғызу;
- жие ауыратын балалармен сауықтыру шараларын ұйымдастыру;

- психологиялық қолайлы орта ұйымдастыру;
- сауықтырудың әдеттен тыс әдістерін қолдану.

Дене шынықтыру: ертеңгілік жаттығу, қимылды ойында, спорттық жаттығұлар, қарапайым туризм.

Ертеңгілік жаттығу: негізгі қимылдар, жалпы дамыту жаттығұлары,сапқа тұру және қайта сапқа тұру, ба жаттығұлары.

Қимылды ойындар: спорттық ойындар, ұлттық ойындар, қозғалысты: сюжетті, сюжетсіз.

Спорттық жаттығұлар: конькимен, шанамен сырғанау; жазғы: суға жүзу, велосипед тебу.

Қарапайым туризм: шаңғылы туризм, жаяу туризм.

Бала бақшада дене тәрбиесін ұйымдастырудың түрлері:
- "Денсаулық" білім беру саласын жүзеге асыру;
- күн тәртібі бойынша сауықтыру шарасы;
- өз бетінше қозғалу қызметі.

Оқу іс-әрекетінде әдістемелік жағынан дұрыс ұйымдастырылған ең қолайлы тәсілдер:
- жаппай (негізгі әрекеттері біркелкі орындалады);
- топтық (балалар екі-үш топқа бөлінеді);
- ауыспалы (бірнеше бала бір уақытта кезекпен орындайды).

Қимылға үйретудің негізгі әдісі: көрсету, түсіндіру, жаттығуды баламен бірге орындау.

Таңертеңгілік гимнастика

Үшінші жылға қарай таңертеңгі тамақтың алдында күн сайын таңертеңгілік гимнастиканы өткізу үшін жағымды алғышарттар жасалады.
Осы бір маңызды гигиеналық шараны жүйелі және білікті түрде өткізу мектеп жасына дейінгі балалардың дене тәрбиесі жүйесінде елеулі орын алады:
- баланың қозғалыс тәртібін кеңейтеді;
- оларға сауықтыру әсерін ғана тигізіп қоймайды, сондай-ақ жарым – жартылай болса да тәрбиелік және білім беру әсерін тигізеді;
- ұйымдастырылған оқу іс-әрекеттерде үйретілген , кейбір жаттығуларға жағдай жасалады, сондай - ақ оларды сауықтыруы мақсаттарына жүйелі пайдаланудың әдеті қалыптасады.

Серуендеу мектепке дейінгі балалардың күн тәртібінде өте үлкен маңызға ие. Оларға күннің бірінші және екінші жартысында 30 минуттен 2 сағатқа дейін уақыт бөлінеді. Серуендеудің негізгі мақсаты – дене жаттығуларымен және қозғалыс ойындарын өткізумен таза ауада ұзақ уақыт болу. Олардың бастысы – оқу уақытынан ерекшеленетін, табиғи жағдайлардағы қозғалыс біліктіліктерін қолдануға балаларды үйрету. Серуендеуде балалар үнемі қозғалыста болатындай, бірақ артық қызып кетпейтіндей етіп ұйымдастырады.

Дене шынықтыру минуті жаттығудың түрі есебінде мектепке дейінгі үлкен жастан бастап қолданылады . Оның мақсаты – сөйлеуді дамыту, санау сабақтарыда және т.б. ақыл –ой жұмыс қабілеттілігін сақтау немесе көтеру,

дененің қалпы бірыңғай тұрақты (статикалық) жағдайда болатындығына байланысты ағзаның жұмыс істейтін мүшелерін белсендірек ету. Іс жүзінде, дене шынықтыру минуті тез белсенді демалуды қамтамасыз етуге бағытталған, оған жүйке жүйесіндегі процестердің қалыпқа келуі тәуелді.

Спорттық көңіл көтерулер

Балалардың дене тәрбиесін бағытты - мақсатты пайдалану тәжірбиесінде, 4 жастан бастап, шанамен, конькимен сырғанау, велосипед тебу, шаңғымен қозғалу, шомылу, бадминтонның, стол теннисінің элементтері және т.б. секілді түрлер кең тараған. Спорттың әр түріндегі осы жаттығуларға спорттық нәтижелер көрсетуге талап қойылмай – ақ, оларды өзіне тән жағдайда қолдануға байланысты шартты түрде спорттық көңіл – көтерулер деп аталған.

Максатты қозғалыстар:

- таңертеңгі қабылдауы;
- ертеңгілік қимыл жаттығулары;
- ұйымдастырылған іс-әрекеттер арасындағы ойындар;
- сергіту сәттері;
- серуен;
- түскі ұйқы;
- түстен кейінгі өткізілетін түрлі іс-шаралар;
- кешкі серуен;
- қимылды ойындар.

Шынықтырудың дәстүрлі формалары:

- ауаны тазарту;
- су құю;
- даладағы кабылдау;
- күн сәулесімен шынықтыру;
- жалпы және жартылай су процедураларын жүргізу - ылғалды сүртіну, аяққа, денеге су құйыну, тұзды алаша, жаланаяқ жүру;

Ұтымды қимылды күн тәртібін ұйымдастыру:

- жаттығулар;
- жүгіру;
- сазды-би қимылдары;
- гимнастика;
- сауықтыру және алдын алу жаттығулары.

Әдеттен тыс сауықтыру шаралары:

- ауамен шынықтыру;
- нүктелі сылау(массаж);
- психогимнастика;
- өзін-өзі сылау;
- денені босаңсыту жаттығулары.

Жетістіктерге жету: балалық кезінде денсаулықты жоғалтпау, денсаулықтың соматикалық көрсеткіштерін жақсарту.

Салауатты өмір сүру салтын ұстану қажеттілігін және оған мүмкіндік туғызуы: гигиеналық мәдениет қалыптастыру, дене тәрбиесінің үздіксіз жүйесін құру, дене тәрбиесінің үздіксіз жүйесін құру.

Әдебиеттер:

1. Әйтпаев А. К Казак халык ойындары кіші мектеп жасындагы окушыларды тәрбиелеу. Алматы 1999.
2. Ә.К.Әбділдаев, Ж.К.Оңалбек Дене мәдениетінің ілімі және әдістемесі.Түркістан –2004ж
3. Бастауыш мектеп дене тәрбиесі салауатты өмір кепілі. №9 2001ж
4. Е.Уақбаев Дене тәрбиесінің негіздері, Шымкент-2003ж.

ӘӨЖ

ШЫҒАРМАШЫЛЫҚҚА БАУЛУ – ҚҰЗЫРЛЫ ТҰЛҒАНЫ ДАМЫТУ ҚҰРАЛЫ

Аблаева Зина Биллаевна
№68 жалпы орта мектебінің көркем еңбекпәнінің мұғалімі

Резюме

В данной статье рассматриваются развитие творческих способностей, как средство формирования личности ребёнка

Summary

In this article is given information the development of creative abilities, as a means of shaping the child's personality.

Бүгінгі күні мемлекетіміздің өркениетке жету жолындағы өр талабына тұғыр боларлықтай ұрпақ оқыту, тәрбиелеу ісін жаңа сапалық өзгерістер деңгейіне көтеруді талап етіп отыр. Білім беру саласында болып жатқан өзгерістер, оның мақсаттарының алмасуы, дамытушылық сипаттарының бекітілуі, көпнұсқалық оқытуға көшу сияқты мәселелер орындаушылардан шығармашылық бастамалық, жұмыстың жоғары сапасын және кәсібилікті талап етеді. Кез-келген дамыған өндіріс қазіргі таңда шығармашылықпен жұмыс жасауды талап ететін адамды қажет етеді. Тұлғаның шығармашылық қабілеттерін дамыту жолдарын, құралдарын анықтау психология мен педагогика ғылымдарында өте ертеден зерттеліп келеді.

«Шығармашылық» ұғымы жөнінде Қазақстан Республикасы Орта білімді дамыту тұжырымдамасында: «Шығармашылық - бұл адамның өмір шындығында өзін - өзі тануға ұмтылуы, ізденуі. Өмірде дұрыс жол табу үшін адам дұрыс ой түюі, өздігінен сапалы, дәлелді шешімдер қабылдай білуге үйренуі қажет. Кез - келген дамыған өндіріс қазіргі таңда шығармашылықпен жұмыс жасауды талап ететін адамды қажет етеді. Шығармашылықпен жұмыс жасайтын адамның негізгі іс - әрекеті ақыл - ойға, әрі алған білімді басқа таныс емес іс - әрекетте тасымалдай алуға негіздейді.

Қазақстан Республикасының "Білім туралы" Заңының 5 - тарауындағы 41 - баптың 1 - бөліміндегі "Педагог қызметкерлер өз біліктілігін арттыруға міндетті" деп көрсетілуі [2] мәселенің өзектілігін айғақтай түседі. Осы

мақсатты жүзеге асыруда мектеп басшысы, ұжымдағы мұғалімдердің кәсіби шеберлігі мен шығармашылық ізденісін дамытуға аса мән беру қажет.

Адам тұлға болып тумайды, қалыптасады. Адамның дамуы – ішкі және сыртқы жағдайлардың әсерлерімен қалыптасатын күрделі, ұзақ мерзімді, қарама – қайшылықты үрдіс.

Тұлғаның қалыптасуы мен дамуы үш факторға: тегі, ортасы және тәрбиесіне тығыз байланысты. Өзін қоршаған ортамен қатынасы арқылы адамның табиғи мәні ашылып, жаңа қасиеттері қалыптасады. Тәрбиенің сапасы тәрбиешінің тәрбие жұмысын мақсатты, жүйелі, кәсіби шеберлікпен жүргізуіне байланысты. Адам әлеуметтік жүйеде тәрбиеленіп, дамиды, қоғамда болып жатқан іс - әрекеттерге көзқарасы қалыптасады, нығаяды. Тұлға – біртұтас жүйе. Біртұтас жүйе ретінде адам өзін - өзі дамытып отырады. Педагогиканың негізгі мақсаттарының бірі – тұлғаны біртұтас жүйе ретінде тәрбиелеу. Тұлға – сана иесі. Шығармашыл адам – жасампаз тұлға. Өзін, айналасын, қоғамды жаңартып отырады.

Білім беру үрдісінде оқытушы жаңа ақпаратты беріп қана қоймай, оқушысын шыңдай түсуде келесі міндеттерді орындауы тиіс:

- оқушысын келелі мәселелерді шешуге баулу;
- бір ғана түпнұсқаны пайдаланбай, әр түрлі әдістерді қолдана білуге үйрету;
- берер білімнің ғылымилығын арттыру;
- алған білімін өмір ағымында қолдана білуге үйрету;
- оқушысының ой белсенділігін дамыту;
- әр оқушының қабілетіне қарай дарындылығын, қызығушылығын дамыту;
- білімді шығармашылықпен меңгеру дағдыларын қалыптастыру нәтижесінде жоғарғы сапаға жету.

Бір нәрсені жасауға, тудыруға деген қабілеттілік балаларда мектеп жасына дейін де көрінеді. Адам бойындағы қабілеттерді дамытып, олардың өшуіне жол бермеу адамның рухани күшін нығайтып, өзін - өзі табуына көмектеседі. Өйткені, адам туынды ғана емес, тудырушы, жаратушы да. Ол өзін - өзі шынайы болмысына бастайтын жол іздеуі керек. Адам өзін - өзі жетілдіруге де, сонымен қатар өзін - өзі жоюға да қабілетті болады. Адамның өз болмысын тануға ұмтылуға көмектесіп, тереңде жатқан, талап тілегін, қабілеттерін дамыту, сол арқылы оған толыққанды өмір сүру үшін жаңа рухани күш беру білімнің ең маңызды мақсаты болып табылады» - деп көрсетілген Қазақстан Республикасы Орта білімді дамыту тұжырымдамасының жобасында. Кез - келген дамыған өндіріс қазіргі таңда шығармашылықпен жұмыс жасауды талап ететін адамды қажет етеді. Шығармашылықпен жұмыс жасайтын адамның негізгі іс - әрекеті ақыл-ойға, әрі алған білімді басқа таныс емес іс - әрекетте тасымалдай алуға негіздейді.

Оқушының шығармашылық іс - әрекеті және оның мәнін түсіну үшін жеке тұлғаның ғылыми-педагогикалық зерттеулердің обьектісі ретінде

анықталу сипатын білу қажеттілік болып табылады. Шығармашылық іс-әрекет тұлғаны құраушы және оны айқындаушы фактор ретінде де қарастырылады.

Мектептегі оқу процесі оқушылардың ізденімпаздығын, танымдылық белсенділігін арттырып, шығармашылық әлеуетін дамытуында жол ашуы қажет.

Шығармашылық сипаттағы сабақтар түрлерін жүйелі ұйымдастыру арқылы оқушылардың танымдық белсенділігі қалыптасып, ұстазы берген ақпаратты, іс - әрекет тәсілдері мен бағалау өлшемдерін қамтитын қоғамдық және ұжымдық тәжірибе тағлымдарын игеріп қана қоймай, оқушы барлық іс - әрекетте шығармашылық бағыт ұстанады, қабілет, білігін ұштай түседі [4]. Шығармашылық сабақтардың оқушылар үшін мынадай маңызды жақтары бар:

- оқушының танымдық ізденімпаздығы қалыптасады;
- мәселелерді терең талдауға үйренеді;
- шығармашылық ой-өрісі артады;
- кітаппен жұмыс, көркем және ғылыми әдебиеттер, баспа материалдармен жұмыс істеу біліктерін қалыптастырады;
- ұжымдық ой - пікірлері жетіледі, топ мүшелерін пікірлерімен ортақ тұжырым жасауға үйренеді;
- мұғалім мен оқушылардың қарым - қатынасы ынтымақтастыққа болып, сенімділіктері артады;
- оқушы өз ойын еркін айтуға, сөз мәдениетіне үйренеді;
- білімін жүйелі түрде толықтыруға;
- өз әрекетіне сын тұрғысынан қарауға;
- тұжырым жасап қорытындылауға үйренеді;
- оқу міндеттерін тиімді шешу мүмкіндігін тудырады.

Жаңа материалдарды түсіндіруде ақпарат беруші қызметінде ғана қалмай, мұғалім баланың танымдық дербестігін қалыптастырудағы әрекеттерін негізгі міндеттеріне тоқталсақ:

- білімді шығармашылықпен меңгеру дағдыларын қалыптастыруы;
- білімді шығармашылықпен қолдануға дағдыландыру және оқу проблемаларын шешу шеберліктерін арттыру;
- ғылыми дүниетанымды қалыптастыру тағы басқа.

Шығармашылық сабақтардың өткізу оқушының танымдық іс - әрекетін арттырудың құралы, сапалы білім берудің шарты, оқу үрдісін ұйымдастыру факторы, оқытудың жекелік бағдары болып табылады.

Оқушылардың шығармашылық қабілетін дамытуда сыныптан тыс жеке ұжымдық жұмыстар ұйымдастырудағы шығармашылық ой, пәндік апталықтар мен ғылыми апталық, жобалар, пәндік үйірмелер мен факультатив сабақтарының маңызы зор.

Барлық жұмыстар оқушылардың қалауы бойынша жүргізіледі, оған әртүрлі сынып оқушылары қатыстырылуы мүмкін.

Осындай жүргізген жұмыстар арқылы оқушылар өздерінің әр түрлі танымдық және шығармашылық сұраныстарын қанағаттандырады. Сонымен

қатар, мектеп ішіндегі оқушылардың арасынан дарынды балалардың шығуына ықпал етеді.“Баланың шығармашылық қабілетін ашу, оны алға қарай дамыту үшін ең бастысы жағдайлар жасау қажет”. Оқушының дарындылығының дамуы, қабілетінің ашылуы көбінесе мұғалімнің кәсіби біліктілігіне және оның тұлғалық қасиетіне байланысты екені айдан анық [4].

Оқу іс әрекетінде мұғалім мен оқушы тығыз байланыста болуы керек. Ол үшін мұғалім бар күш-жігерін, педагогикалық шеберлігін оқушы бойындағы табиғи мүмкіндіктерді ашуға, үйлесімді дамытуға бағыттауы, шығармашылық жағдай жасауы қажет. Ал оқушы өз тарапынан белсенділік, дербестілік көрсетуі, өзіне деген сенімділігі арқылы шығармашылық әрекетті қалыптастыра алады.

Шығармашылық дарындылықтың белгілері әр түрлі болатындығы қиындық туғызады және де олар әлеуметтің ортамен тығыз байланысты. Баланың қандай болса да кез - келген шығармашылық талпынысын құптауымыз керек. Себебі, оның астарында баланың таза, ашылмаған шығармашылық бастауы жатыр. О. Бальзактың “Ұдайы еңбек ету - өнердің де, өмірдің де заңы” дегеніндей, оқушылардың шығармашылық қабілеті мен белсенділігін арттыруда мұғалімге үнемі ізденуге, тұрақты еңбек етуді міндеттейді. Оқу әрекетінің мазмұны арқылы шығармашылық қабілетті ашу, жетілдіру қажет.

Өйткені, XXI ғасыр - білімділер ғасыры. Ендеше бізге ой өрісі жоғары дамыған, зерделі, жан - жақты парасатты ұрпақ керек екенін бір сәтте естен шығармағанымыз жөн.

Әдебиеттер:

1. ҚР Білім туралы Заңы. Астана. 2004 жыл.
2. Бабаева Ю. Д. Динамическая теория одаренности. Основные современные концепции творчества и одаренности. М. 1997г.
3. Азанбаев Б. Бала біздің болашағымыз. №1-2002ж. //Бастауыш мектеп. №1. 2002 жыл
4. Тұрғынбаева Б. А.. Дамыта оқыту технологиялары. Алматы. 2000 жыл.
5. Тұрғынбаева Б. «Оқушының шығармашылық қабілетін дамыту» //Бастауыш мектеп/ №2-2005

МАЗМҰНЫ

Сүгірбаева Гүлжан Дәулетбекқызы АЛҒЫ СӨЗ.....	3
БІЛІМ БЕРУ МЕН ҚОЛДАНБАЛЫ ЗЕРТТЕУЛЕРДЕГІ ЖАҢА АҚПАРАТТЫҚ-МАТЕМАТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ	
Есім Ергөбек ЖЕРДЕГІ ЖОҒАЛЫП БАРА ЖАТҚАН ТЕҢІЗДЕР МЕН КӨЛДЕР.....	4
Садықбек Г.,Сартбаева Г.М. ҮЙ ҚҰСТАРЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІН ЗЕРТТЕУ.....	8
Садықбек Г.,Сартбаева Г.М. ҚАЗДАР ТУЫСЫ МОРФОМЕТРИЯСЫН ЗЕРТТЕУ.....	11
Орманова Г.К., Абекова Жаннат Айдарбековна, Тойымбет К.Қ. МЕКТЕП ФИЗИКА КУРСЫНДА КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНУ.....	16
Журабоева Мадина, Рамазанова С.А., Бүркіт Ә.Қ. БІЛІМ БЕРУДІ ЦИФРЛАНДЫРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДА ВИРТУАЛДЫ АСПАПТАРДЫ ҚОЛДАНУҒА БОЛАШАҚ ФИЗИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЙЫНДАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ.....	21
Алпамысова Г.Б., Елбасы А. ҚҰЛПЫНАЙ ЖЕМІСІН МИКРОКЛОНАЛЬДЫ ӘДІСІМЕН КӨБЕЙТУ ЖОЛДАРЫ.....	28
Алпамысова Г.Б., Кишибаева Е. АДАМ АҒЗАСЫНДАҒЫ ГЕЛЬМИНТТЕРДІҢ ТҮРЛЕРІН АНЫҚТАУ ЖӘНЕ ОЛАРДАН САҚТАНУ ШАРАЛАРЫ.....	33
Алпамысова Г.Б., Мирзалиев Е. ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДА УРАН ӨНДІРІСІ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ.....	37
Алпамысова Г.Б., Нақыпбаева А. ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДА ӨСЕТІН AGRIMONIA EUPATORIA L. ДӘРІЛІК ӨСІМДІГІНІҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	42
Алпамысова Г.Б., Смадияр Е. ЖЫЛЫЖАЙ ЖАҒДАЙЫНДА ҚҰЛПЫНАЙДЫҢ РЕМОНТТАНТТЫ ТҮРЛЕРІН ӨСІРУДІҢ ТИІМДІЛІГІ.....	47
Алпамысова Г.Б., Даниялқызы А. ОҢТҮСТІК ӨҢІРДЕ ТЯНЬ-ШАНЬ ШЫРШАСЫН ӨСІРУДІҢ МҮМКІНДІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ.....	52
Алпамысова Г.Б., Қырғызбай Н. ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖАСАҢШӨПТЕР ТҰҚЫМДАСЫНЫҢ МОРФОБИЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	57
Саруарова Мая Олжабаевна АҚПАРАТТЫҚ - КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР Wi - Fi деген не? Wi – Fi-дың адамзатқа пайдасы мен зияны.....	62
Жолдибаева Зарипа Исмоиловна ДИАЛОГТІК ОҚЫТУДЫ ИНФОРМАТИКА САБАҒЫНДА ЖЕТІЛДІРУ.....	68
Алпамысова Г.Б., Кудиярова Д. БИОЛОГИЯ ПӘНІНЕН ПРАКТИКАЛЫҚ САБАҚТАРҒА МОДЕЛЬДЕУ ЖҰМЫСТАРЫН ЕНДІРУ.....	73
Мамраймов Ж.М. ГЕОГРАФИЯНЫ ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДА МУЛЬТИМЕДИЯЛЫҚ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНДЕРДІ ҚОЛДАНУ.....	78
М.К.Парманов	

МОЛЕКУЛАЛЫ–КИНЕТИКАЛЫҚ ТЕОРИЯ(МКТ) АРҚАЛЫ СИПАТТАЛАТЫН ҚҰБЫЛЫСТАР МЕН ТӘЖІРИБЕЛЕР.....	82
Керимбаева К.З., Тлемисова Т.Қ., Көшербай С.Е. БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ХИМИЯ КУРСЫН ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	85
Э.Б.Жаппарбергенова, Б.Д.Шарапхан, Г.П.Өтешова ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ МАЛАЗЫҚТЫҚ БИОПРЕПАРАТТАР ӨНДІРІСІНДЕГІ БАКТЕРИЯЛАРДЫҢ ЖЕРГІЛІКТІ ШТАММДАРЫН ЗЕРТТЕУ.....	90
Э.Б.Жаппарбергенова, Л.Е. Серікбай, Ж. Аль-фарабиқызы ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ СУ ҚОЙМАЛАРЫНАН БӨЛІНГЕН МИКРОБАЛДЫРДЫҢ МИКРОБИОЛОГИЯЛЫҚ ИДЕНТИФИКАЦИЯСЫ.....	93
Э.Б.Жаппарбергенова, А.В.Баранова, С.К.Жайынбаева ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДА ШЫҒАРЫЛАТЫН СЫРА ӨНІМІН МИКРОБИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ.....	97
Нұрбек А.Р, Иманбаев Н.С. СЫЗЫҚТЫҚ ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫҚ ТЕҢДЕУЛЕР ЖҮЙЕСІН ШЕШУДІҢ БІРІКТІРІЛГЕН ЭЙЛЕР - ДАЛАМБЕРДІҢ ӘДІСІ ТУРАЛЫ.....	100
Бауыржан М.Б. СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТАР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКА ПӘНІНЕ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН ДАМЫТУ.....	103
Ismail E. U., Imanbaev N. S. EIGEN AND ASSOCIATED FUNCTIONS LOADED MULTIPLE DIFFERENTIAL EQUATION.....	108
Темирова Ж.Ж., Исатаева Г.Б., Битұрсын Ғ.Ш. АЗЫҚ-ТҮЛІК ТАУАРЛАРЫНА ДЕГЕН ҚОЛ ЖЕТІМДІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРАТЫН ФАКТОРЛАРҒА ТАЛДАУ.....	112
Айтбай Г.Ж., Рахашев Б.Қ. ГУМАНИТАРЛЫҚ БЕЙІНДЕГІ СЫНЫПТАРДА ФИЗИКА ПӘНІНЕН СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТАР	117
Байдыбекова Е.И., Алиева К.С., , Шегетай Ұ. МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ҰЛТТЫҚ ПЕДАГОГИКА ЭЛЕМЕНТТЕРІН ПАЙДАЛАНУ.....	122
Орманова Г.К., Жулбекова З.Б. ОРТА МЕКТЕПТЕ ФИЗИКА ПӘНІН ЖАҢА БАҒДАРЛАМА БОЙЫНША ОҚЫТУ ЖАҒДАЙЫН ЗЕРТТЕУ.....	127
Н.И.Полатова, А.Т. Мусабеков БИЕ СҮТІНІҢ ТҮРЛІ ЖАҒДАЙДАҒЫ ӨЗГЕРУ ДИНАМИКАСЫ.....	132
Есимова А.Б., Саипназарова Ш.Б. ГОРОД КАК ПРОСТРАНСТВО ГОРОДСКОЙ КУЛЬТУРЫ	135
Babahan T.A., [2] Rysbayeva G.A., [2]Mamytova A. ANALYSIS OF THE POSSIBILITY OF USING THE PHYTOREMEDIATION METHOD IN THE RESTORATION OF SOILS CONTAMINATED WITH HEAVY METALS.....	139
Әбілқасым М. Қ., Кадирбаева Р.И. MOODLE ВИРТУАЛЬДІ ЖҮЙЕСІНДЕ МАТЕМАТИКАДАН ОНЛАЙН-КУРС ӘЗІРЛЕУ МҮМКІНДІКТЕРІ	144
Орманова Г.К., Садық Б.Х., Турманова Б.Б. ФИЗИКА САБАҒЫНДА ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМЫТУ.....	147

Омарова Меруерт Маратқызы МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ БІЛІМ ДЕҢГЕЙІН АРТТЫРУДА ТИІМДІ ӘДІС-ТӘСІЛДЕР ҚОЛДАНУ ЖОЛДАРЫ.....	153
Нурмаханбетова Фарида Амирбековна ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУ.....	156
Н.О.Ботабеков[1], С.А.Ахметов[2] ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОВ «CLIL» НА УРОКАХ ФИЗИКИ.....	159
Есмаханова Ж.Ш., Жусипова Г.Т. БОЛАШАҚ БИОЛОГИЯ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ПӘНДІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ТӘСІЛДЕРІ.....	162
Аширова Саламат Балтақожақызы., Рахашев Б.Қ. ОРТА МЕКТЕПТЕ ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДЫҢ НЕГІЗГІ ДИДАКТИКАЛЫҚ ПРИНЦИПТЕРІНІҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	167
Байметова С. Х. ҚАЗАҚ ХАЛҚЫ МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ТАРИХИ-ГЕОГРАФИЯЛЫҚ СИПАТЫ.....	172
Жалиева З. К., Ташпулатов Ш. «ҮЛКЕН ЖАРЫЛЫС» ГИПОТЕЗАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМИ МАҢЫЗЫ.....	177
Нигматжанов У. Э. МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДЫҢ ҒЫЛЫМИ-ТАНЫМДЫҚ ӘДІСТЕРІ.....	180
Усманова Д.Т. СЛОВЕСНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ.....	185
Шатырбекова Г.Х. , Кадирбаева Р.И. MAPLE МАТЕМАТИКАЛЫҚ ПАКЕТІН МЕКТЕП МАТЕМАТИКАСЫН ОҚЫТУДА ПАЙДАЛАНУ.....	190
Байырбекова Л.М., Каратаев Н. РОЛЬ И МЕСТО РОБОТОТЕХНИКИ В ОБРАЗОВАНИИ.....	195
Абдрахманова Х.К., Абдушукрова Г.С., Бүркіт Ә.Қ. ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДА САНДЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ҚҰРАЛДАРЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ КӨРНЕКІЛІК ПРИНЦИПТІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕМЕСІ.....	201
Курманалиева М.А., Кадирбаева Р.И. СЫЗЫҚТЫ АЛГЕБРА ЕСЕПТЕРІН ШЕШУДЕ MAPLE ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУ.....	206
Сарсенгалиева Ж. Р., Кадирбаева Р.И. ЖАЗЫҚТЫҚТАҒЫ САЛУ ЕСЕПТЕРІН ОРЫНДАУДА ГЕОГЕБРА БАҒДАРЛАМАСЫН ҚОЛДАНУ.....	210
Уалиханов Нұрлан Сапарбекович ЖОҒАРҒЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫН ӘДІСТІК ДАЙЫНДЫҚ АРҚЫЛЫ ДЕНЕ ҚУАТЫ ҚАСИЕТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ.....	214
Керимбаева Куляш Заурбековна, Манапбек Сүндетғали Серікбекұлы ЭЛЕМЕНТТЕР ХИМИЯСЫ КУРСЫН ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	219
Керімбаева К.З., Қыстаубаев Е.И., Заманхан Р.Қ., Хакимжанова Д.А СІЛТІЛІК МЕТАЛДАРДЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРМЕН ОҚЫТУ	224
Керімбаева К.З., Қыстаубаев Е.И., Сейлбекова Д.Н., Молдахан А.М. БЕЙМЕТАЛДАР ТАҚЫРЫБЫН ДЕҢГЕЙЛЕП ОҚЫТУ	

ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	228
Кулжатаева К.М., Бүркитбаева Н.С., Таубаева С.А. СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ВИДЕО С ПОМОЩЬЮ ОНЛАЙН СЕРВИСА EDPUZZLE.....	231
Киясова К.К. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ.....	235
Кадырбаева Жанар Кертаевна МАТЕМАТИКА САБАҚТАРЫНДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН БЕЛСЕНДІ ЖӘНЕ ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІС-ТӘСІЛДЕР.....	239
ӨНЕР, МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ СПОРТ ҒЫЛЫМДАРЫ	
Нұртазаева А.Қ. ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДЫҢ «ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ» ПӘНІНЕ ӘСЕРІ.....	242
Жунаев Мурат Журабаевич ТОҒЫЗҚҰМАЛАҚ - ҚАЗАҚТЫҢ ҰЛТТЫҚ ДӘСТҮРЛІ, АҚЫЛ - ОЙ ОЙЫНДАРЫ.....	245
Айдарбеков К.Д., Тұрдалиев А.А., Қойшыбаева Н.И. ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ АЯСЫНДА «КӨРКЕМ ЕҢБЕК» БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ НЕГІЗІНДЕ БАЛАНЫ ЕҢБЕККЕ БАУЛУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	250
Биданов Ж.Б., Килибаев А.А., Битабаров Е.А. СОЦИОЛОГИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В СИСТЕМЕ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	255
Есмахан Н.Ж., Килибаев А.А.,Саттаров Б.Қ. ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ ПӘНІ МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУ ЖОЛДАРЫ.....	260
Изосимова М.А., Есмахан Н.Ж., Килибаев А.А. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЛАВАНИЕ» И ЕЕ РОЛЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	264
Саттаров Б.К., Изосимова М.А., Биданов Ж.Б АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК ВОЗМОЖНОСТЬ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ И УМСТВЕННЫМИ НЕДОСТАТКАМИ.....	270
Шегенбаев Н.Б., Жұмабаев А.Б., Қырықбай Б.М. ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ МАМАНЫНЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШЕБЕРЛІГІН СИПАТТАЙТЫН ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	274
Сейсембек Ә.Б. ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІНДЕ МУЛЬТИМЕДИЯЛЫҚ ЖӘНЕ КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ.....	278
Алиева Лаура ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ.....	282
Байқожа Ғалымжан Дәуітбекұлы, Балабеков Темирхан Тureханович, Мырзақұл Мейірбек Батырбекұлы СПОРТТЫҚ ОЙЫНДАРҒА МАШЫҚТАНУДА ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚТЫҢ ӘСЕРІ.....	286

Кульбаев Сейтбек Қашымұлы, Осипов Бауржан Жандарбекович, Гайбназаров Махсуджон Октамханович ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	290
Қадырбекова Перизат Шырынбекқызы, Қалмурадов Рашид Ергазиевич, Осипов Бауржан Жандарбекович ОҚУ - ЖАТТЫҒУ ПРОЦЕСІНДЕ КҮРЕС ТӘСІЛДЕРІН ОРЫНДАУ ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	295
Тұрысқұлов Өмірәлі Жүсіпұлы, Күзенбаев Нартай Қалабекұлы, Қалмурадов Рашид Ергазиевич ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ ЖҮЙЕСІН ОРЫНДАУДЫҢ МӘНІ.....	300
Тұрысқұлов Өмірәлі Жүсіпұлы, Рыскелдиев Өркен Кашаубаевич, Рыскелді Қашаубай Жанысбайұлы СПОРТ АРҚЫЛЫ ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ПАТРИОТТЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	304
Тұрысқұлов Өмірәлі Жүсіпұлы, Рыскелді Қашаубай Жанысбайұлы, Рыскелдиев Өркен Кашаубаевич СТУДЕНТТЕРДІҢ ҚИМЫЛ ҚОЗҒАЛЫС БЕЛСЕНДІЛІГІНДЕ ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАРДЫҢ РОЛІ	308
Санау Мейірман Еркінұлы, Изабаева Жазира Нургалиевна, Күзенбаев Нартай Қалабекұлы БАЛУАННЫҢ ЖАТТЫҒУ ЖҮКТЕМЕЛЕРІНЕ БЕЙІМДЕЛІП – ҚАЛЫПТАСУЫНЫҢ МАҢЫЗЫ.....	313
Есмахан Н.Ж., Тұрысбек Б.Ә., Асанов Е.Ә. ЖАС ФУТБОЛШЫЛАРДЫҢ ЖЫЛДАМДЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	317
Тұрысбек Б.Ә., Есмахан Н.Ж., Жаймаева М.Ы. ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫНДА КЕДЕРГІМЕН ЖҮГІРУ ЖАТТЫҒУЛАРЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ.....	322
Тұрысбек Б.Ә., Есмахан Н.Ж., Джаймаев А.Р. ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САЛАСЫНДАҒЫ МАМАННЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	326
Жунусбаев У. У. ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ ДЕНСАУЛЫҚТЫ САҚТАУДЫҢ КЕПІЛІ.....	330
Иенов Ж К БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІ САБАҚТАРЫНДА ЭСТЕТИКАЛЫҚ ТӘРБИЕГЕ БАУЛУ.....	334
Ирисметова К. А. ОҚУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН АРТТЫРУ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ.....	337
G. Odamanova, A. Baimisheva, A. Oral DEVELOPMENT OF UNIVERSITY STUDENTS' CREATIVE ABILITIES.....	340
Жолдасбекова К.Ж. , Смаилова М.С. МУЗЫКАЛЫҚ-ЭСТЕТИКАЛЫҚ ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕРІ.....	344
Кененбаев С.Н., Смаилова М.С. МУЗЫКА АРҚЫЛЫ БАЛАҒА ЭСТЕТИКАЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУДІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	349
Куандыкова К.Р. ҚАЗІРГІ УАҚЫТТАҒЫ ЭСТРАДАЛЫҚ ВОКАЛ ӘДІСТЕМЕСІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	353
Ахметова Ж.О.	

МУЗЫКАЛЫҚ ТӘРБИЕНІҢ ӘДІСТЕРІМЕН ОНЫҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ.....	357
Исаева Г.Н. БАЛАЛАРҒА ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ҚОЛӨНЕРМЕН АЙНАЛЫСУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	362
Айменов Насырхан Калдыбаевич, Шәмші Самат Бақытұлы, Оразбаев Нургали Алиханович ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯ БОЙЫНША ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ.....	367
Турабеков Галымжан Октамович, Кажкенов Бауржан Жаркинович, Тойжанов Айдос Сабыржанұлы. ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫНДА ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ.....	371
Айменов Насырхан Калдыбаевич, Орынбаев Ермек Жанабаевич, Махатов Арман Талғатұлы ТӘРБИЕ ЖҰМЫСЫН ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫНДА ЖҮРГІЗУ ӘДІСТЕРІ.....	374
Жаңабай Аида Асхатқызы, Искаков Максат Жарилкасинулы, Тұрсұмбай Бақтияр Шәріпұлы ОРТА МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ ӘДІСТЕМЕСІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	379
Испандиярова Айгуль Мадияровна, [2]Жаңабай Аида Асхатқызы, Керимбеков Абзал Азаматулы МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІНІҢ МІНДЕТТЕРІ МЕН ДЕНЕ ДАМУЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	384
Турабеков Галымжан Октамович, Жарылқасынов Қанат Құрманбекұлы, Алдашов Айтуар Тулегенович ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫНДА ЖАҢА ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРДІ ҚОЛДАНУ.....	387
Ибрагимова З.З., Лю Сюечжэнь ЗАБОТА ИСКУССТВА О ЧЕЛОВЕКЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.....	391
Нуралимова Қалампыр Айдархановна, Жапбарова Г.А. ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ САБАҒЫНДА ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ ЖОЛДАРЫ.....	395
Копабаева Жанна Нурдиллаевна, Касимбетова Дамегул Саидмаханбетовна БАЛАБАҚШАЛАРДА ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАРДЫ ҚОЛДАНУ.....	400
Аблаева Дина Биллаевна МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЖАСТАҒЫ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІН ЖҮРГІЗУ ЕРЕКШЕЛІГІ.....	404
Аблаева Зина Биллаевна ШЫҒАРМАШЫЛЫҚҚА БАУЛУ – ҚҰЗЫРЛЫ ТҰЛҒАНЫ ДАМЫТУ ҚҰРАЛЫ	407