

✓
ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ



«ҚАЗІРГІ МЕКТЕПТЕРДЕГІ БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ» атты
биология пәнінің мұғалімдеріне арналған республикалық
оқу-әдістемелік білім беру семинар

МАТЕРИАЛДАРЫ

17-18 наурыз 2017 жыл



МАТЕРИАЛЫ

республиканского учебно-методического обучающего семинара
«БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ»
для учителей биологии

17-18 марта 2017 года

Алматы 2017

✓
ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ



«ҚАЗІРГІ МЕКТЕПТЕРДЕГІ БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ» атты
биология пәнінің мұғалімдеріне арналған республикалық
оқу-әдістемелік білім беру семинар

МАТЕРИАЛДАРЫ

17-18 наурыз 2017 жыл



МАТЕРИАЛЫ

республиканского учебно-методического обучающего семинара
«БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ»
для учителей биологии

17-18 марта 2017 года

Алматы 2017

**«ҚАЗІРГІ МЕКТЕПТЕРДЕГІ БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ» атты
биология пәнінің мұғалімдеріне арналған республикалық
оқу-әдістемелік білім беру семинар
МАТЕРИАЛДАРЫ**

17-18 наурыз 2017 жыл

**МАТЕРИАЛЫ
республиканского учебно-методического обучающего семинара
«БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ
ШКОЛЕ» ДЛҮА УЧИТЕЛЕЙ ПО БИОЛОГИИ**

17-18 марта 2017 года

МОДУЛЬДІК ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ФИЗИОЛОГИЯ ПӘНІНДЕ ҚОЛДАНУ ЖОЛДАРЫ

Н.Т.Аблайханова, Г.А.Тусупбекова, Г.К.Атанбаева, Г.К.Сатыбалдиева, Ахметова А.Б.
Әл-Фараби атындағы университет

Модульдік оқыту ХХ ғасырдың 60-жылдарынан өзінің алғашқы бастамасын алып, Еуропа елдерінде кең тарала бастады.

Модуль – бұл белгілі бір функционалды жүктемені алып жүретін қандайда бір жүйенің өзіндік бөлігі, яғни белгілі мақсатта, тақырып мазмұны немесе оқу материалы және оны игеру әдістері біріктірілген біртұтас функционалды түйін. Басқаша айтқанда оқытушының қолымен студенттің іс-әрекетіне арналып жасалған оқу жоспары. Оқытушы жеке студенттің білім алу траекториясын жобалап жасайды [1].

Модульді құрастыруда студенттің көзімен қарау керек, оның іс-әрекеті, үйрену, ұғыну, түсіну үшін не істеу керек студентке ой туғызатындай болуы керек.

Оқытушы модуль- оқу пәні мазмұны бөлігінің логикалық аяқталған формасы, ол өзіне танымдық және мамандалған аспектілерді және осы модуль бойынша оқыту нәтижесінде қалыптасқан дағдылар мен білімдерді біріктіреді.

Танымдық модуль және кәсіби сипаттамалардан тұрады, соған байланысты модульдің танымдық бөлімдері туралы айтуға болады. Мұндағы қарастырылатын бірінші мәселе - теориялық білімдерінің қалыптасуы, екіншісі - алған білімдер негізінде профессионалды мүмкіндіктер мен дағдыларының қалыптасуы болып табылады.

Ақпараттық модуль ретінде тек тұтас пәндер ғана емес, оның бірнеше бөлімдері, арнайы курстар, факультативтер алынады. Әрекет модулі ретінде лабораториялық практикумдар, технологиялық және педагогикалық тәжірибелер, курстық және дипломдық жұмыстар қарастырылады. Жұмыстың қорытынды кезеңінде студенттерге немесе оқушыларға мектептегі сабақтарда, ЖОО-да немесе колледждерде курстық және дипломдық жұмыстар жобасын жасауда, ЖОО аяқтағаннан кейінгі тәжірибелік жұмыстарда қолдануға кеңес беріледі [2].

Ұсынып отырған модульдің құрылымы қарапайым формада әрбір модульдің ішкі және сыртқы байланыстарын осы негізде ажыратуға мүмкіндік береді.

Бұл оқыту технологиясы студенттің белсенді іс - әрекеттеріне бағытталынған, оқу мазмұнын тез арада сапалы игере отырып студенттердің өз бетінше жоспарлап, өз бетінше талдау жасап, өзін-өзі бақылауға арналған.

ЖОО студенттеріне білім берудің ең тиімді, ең оңтайлы технологияларының бірі - модульдік әдіспен сабақ өткізу. Осы мәселеге қатысты көптеген елдердің оқытушылары жан – жақты ізденіс жасауда. Соңғы кездері осы әдіс - тәсілдерді іс жүзінде қолдану үшін педагогика, психология, информатика, басқару теорияларының танымдық негіздеріне сүйене отырып, белсенді қадамдар жасалып келеді [3].

Модульді оқытуда студент өз бетінше жұмыс жасап, бір-бірінен сұрап, көмектесіп, өзінің және жолдастарының білімін бағалап, жіберген кемшіліктерін толықтырып отырады. Сонымен қатар, дәрістің мақсатына байланысты, әрбір студенттің қандай мәселеге көңіл аудару қажет деген ой туғызады. Бұл жерде оқытушының рөлі студенттің іс-әрекетіне жалпы басшылық көрсету.

Дәрісті осындай әдіспен жүргізу барысында оқытушы әрбір студентке практикалық көмек көрсетумен қатар, нашар оқитындарға дер кезінде түсіндіріп, жақсы жақтарын мадақтап отырады. Келесі бір ерекшелік дәріс барысында әрбір студент балл жинап, өзінің білім деңгейін қадағалап, бағалап отыруға мүмкіндік алады. Барлық нәтижелер оқытушының журналына тіркеліп, тұрақты түрде студенттің білімін қадағалауға мүмкіндік туғызады[4].

Модульдік оқыту мынадай негізде құрылған: студент өз бетінше оқуы тиіс, ал оның өз бетінше оқуына оқытушы бағыт беріп отырады: ұйымдастыру, уәж жасау, кеңес беру, бақылау және т.б. Бұл технологияны зерттеушілердің пікірінше модульдік оқыту педагогикалық теорияда және практикада жинақталған барлық білімдерді кіріктіреді. Бағдарламаланған оқытудан студент әрекетінің белсенділігі, өзін – өзі бақылау арқылы, үнемі өз іс-әрекетін тұрақты бекітіп отыру, т.б идеялары жүзеге асырылады [5].

Ақыл-ой әрекетінің кезендік қалыптасуы теориясының мәні іс - әрекеттің болжамдық негізі. Кибернетикалық жол өзін-өзі басқаруға көше бастаған студенттердің іс-әрекетін еркін басқару идеясы арқылы модульді оқытуды байыта түсті. Психологиядан да рефлексивті жол пайдаланылады. Жинақталған, жалпыланған теория және тәжірибенің ажыратылуы, оқытудың оңтайландыруы,

проблемалығы - бұлардың бәрі модульді оқытудың негіздеріне, оны құрудың принциптері мен ережелеріне, оқу үрдісінде жүзеге асырудың әдістері мен формаларын сұрыптау кезінде кіріктіріледі.

Заманауи оқу орындарында, оның ішінде ЖОО мен мектептерде білім беру мен тәрбиелеудің инновациялық технологиялары қолға алынып жатқандығын аңғаруға болады. Сонда да болса білім беру үрдісінде көптеген орта мектептерде бұрынғы фронтальді, яғни жаппай орта білім беру формасы сақталып келеді. Даралап оқыту, саралай оқыту, оқушылардың өз бетімен ізденіп, шығармашылық қабілетін дамытатын жолдар әлі де болса толық қолданылмайды деуге болады [6].

Модульге оқу материалының ірі блоктары кіреді. Сондықтан әрбір кіріктірілген дидактикалық мақсат (КДМ) жекеленген дидактикалық мақсаттарға бөлінеді. Әрбір дидактикалық мақсатқа бір оқу элементі сәйкес келеді, нәтижесінде мақсаттар бір «ағаштың тарау-тарау болып бұтақталған түрі» іспеттес құралады. «Сол ағаш тарауының шыңы» - модульдік бағдарлама үшін кешенді дидактикалық мақсат. Ортаңғы қабат - модуль құрылуы үшін тиісті КДМ-қа сай.

Төменгі қабат - оқу элементтерінің құруға қажетті жекелеген дидактикалық мақсаттар (ЖДМ).

Бұл технологияның зерттеушілері оқытушыларға кейбір теориялық негіздер мен модульдік бағдарламаны құрудың негізгі принциптеріне сүйене отырып жұмыс істеуге кеңес береді. Ең алдымен модульдің тұтастық принципін білу керек. Осыған орай, модульді үш типке бөлуге болады:

1. танымдық – ғылым элементтерін игеруге қолдану;
2. операциялық – әрекет жолдарын қалыптастыру және дамыту үшін пайдалану;
3. аралас – аралас модульді қолдану. Модульдің осы типі мектептерде жиі қолданылады.

Модульді оқытудың басты принципі кешенді, кіріктіруші және жекелеген дидактикалық мақсаттарды (ЖДМ) үйлесу принципі болып табылады. ЖДМ құрамын кешенді дидактикалық мақсат жетістіктері шешсе, ал кешенді дидактикалық мақсат құрамын кіріктірілген дидактикалық мақсат жетістіктері қамтамасыз етеді [7].

Студенттің модульмен жұмыс істеуі үшін оқу мазмұнын құрастыру маңызды талап болып табылады. Ол студенттің пайдалануына қолайлы болуы тиіс. Оқытушы студентпен сөйлесе отырып, оның ізденісін, талпынысын белсендіріп отырғаны дұрыс. Бұл принципті жүзеге асыруда модульдің құрылымы үлкен рөл атқарады.

Модуль оқу элементтері (ОЭ) мынадай 3 белгімен белгіленеді:

- 1) ОЭ-0₁ – мұнда модульдің мақсаты жазылады.
- 2) ОЭ- 0₂- түйін сөзі беріледі. Осылайша, әрбір студент оқытушымен бірге оқу үдерісін басқара алады.
- 3) ОЭ₃- қорытынды бақылау.

Модульді құрастыру үшін бірнеше критерийлерді басшылыққа алуға болады (1 кесте). Модульді пайдалана отырып пәнішілік және пәнаралық байланыстарды, оқу мазмұнын кіріктіруді, т.б. жүзеге асыруға болады. Келесі критерий оқу материалының мамандануын жүзеге асыру қажеттілігімен тығыз байланысты. Оның төменгі шегі дайындық деңгейі болып саналады, жоғарғы шегі болмауы да мүмкін, оның барлығы студенттердің қызығушылық деңгейіне байланысты.

1-кесте

Модульдің формасы

№ бет	№ Модуль	№ОЭ. Тапсырмалар көрсетілген оқу материалдары	Оқу мазмұнын игеруді басқару
-------	----------	---	------------------------------

Осындай оқытудың проблемалық әдісін жүзеге асырудың мүмкіндігі жоғары. Модульде негізгі мазмұнға қайталау жасауға мүмкіндік болуы тиіс. Бұл мүмкіндік «түйін» деп аталатын оқу элементі арқылы жүзеге асырылады. Жинақтау тек сөз түрінде емес, салыстырмалы кесте, график, диаграмма түрінде жасалғаны дұрыс.

Модульді технологияның басқа әдістерден бірінші айырмашылығы, бұл әдістің басты оқу процесіне жүйелі өзгеріс жасаумен қатар, оның мазмұнына әсер ете отырып, оқу әдіс - тәсілдеріне де айтарлықтай өзгерістер туғызады.

Екінші айырмашылығы, модуль сабақта білімді игерудің логикалық үрдісі және танымдылықтың барлық циклдері, студенттердің іс-әрекетіне сәйкестелендіріп өткізіледі.

Модульді сабақ беру кезінде сабақтың мақсаты көрсетіледі, алдын ала айтылады, басқаша айтар болсақ, студенттің мақсат - міндеті, іс-әрекеті жоспарланып, осы тақырыпты өткенде не үйренемін, не білемін деген сұраққа жауап берілуі тиіс.

Мысалы, орталық жүйке жүйесі немесе Ч. Дарвиннің, Ж.Б. Ламарктың эволюциялық даму теориясының мәні неде? деген сұрақтарға жауап іздейді.

Модульді технологиямен сабақ өткізудің үшінші ерекшелігі - сабақтың мазмұнын игеруде басты модификация (уэж) не? Қандай ізденіс, іс-әрекет жасалуы тиіс? Бұл әрқилы интеллектуалды жаттығулар (разминка), графикпен берілген диктанттар, дидактикалық карточкалар, тесттік тапсырмалар, биологиялық есептер.

Одан әрі қарай ақпараттық блок келеді: бұл жерде оқытушы әңгіме, мазмұндау, лекция, интерактивті тақта арқылы диафильмдер, оқулық немесе осы компоненттердің комбинациялары.

Содан кейін материалды өңдеу: лабораториялық жұмыс, логикалық есептерді шешу, сұраққа жауап, ойын, сонымен қатар өзін - өзі бақылау, бірін-бірі бақылау.

Ең соңында модульді сабақ оқытушының бақылауымен аяқталады, немесе саралап бақылау-сынақ, ауызша сұрау, қорытынды жасау [8].

Әрбір модульді сабақ біткеннен кейін міндетті түрде рефлексия өткізіледі (өзінің іс-әрекетін, білімін өзі бағалау).

Әрбір пәннен модульді сабақты құрастыру алдын ала жоспарланып көп және тиянақты жұмыс жүргізуді керек етеді. Ол үшін оқытушы модульдік бағдарлама құрастырады. Ол жерде білім берудің мақсаты, мазмұнын таңдап көрсету, оны апта бойынша, әрбір сабақ бойынша теориялық материалдары практикалық, лабораториялық сабақтарды жүргізу кестесі, студенттердің өзіндік жұмысы, білімін бақылау т.б. талаптары көрсетіледі. Модульдік бағдарлама әрбір студентке таратылып беріледі.

Модульдік білім беру барысында студенттердің білімін бақылау, бағалаудың басты ерекшелігі дәстүрлі бағалауды прогрессивті бағалау жүйесіне ауыстыру болып табылады, яғни рейтинг жүйемен бақылау және білімін бағалау. Бұл студенттің білімін сандық белгілеумен бағалау.

Рейтинг – белгілі бір уақыт аралығында студенттің жинаған балы. Оны мына формула арқылы есептеп шығаруға болады:

$R_{\text{старт}}$ - старттық рейтинг

K – бағасын тексеру коэффициентінің мәні

$S_{\text{к.б.}}$ - тексеру күтілетін баға

S – тексерудің орындалу сапасының нақты бағасы.

Бақылаудың мынадай түрлері болады: ағымдағы бақылау, аралық бақылау, қорытынды бақылау, барлығы да балмен есептеледі.

Бұл жерде басты рөл ағымдағы және аралық бақылаудан балл көбірек жиналады. Ағымдағы бақылаудың үлесі 30-35%, аралық - 20-25%, қалғаны емтиханның үлесі 40%.

Осындай бағалау жүйесімен жұмыс жүргізу студенттерді ынталандырып, білімді өз бетінше ізденуге, студенттер араларында өзара жарысқа түсіп, кездейсоқ жағдайлардың болмауына тосқауыл қояды.

Модульдік оқыту технологиясы негізінде экологиялық физиология пәнінен «Бейімделудің физиологиясы. Әр түрлі жағдайларға ағзаның бейімделу заңдылықтары. Табиғи бейімдеушіліктің физиологиялық механизмдері. Жануарлардың қоршаған орта температурасына бейімдеушіліктері» тақырыбында өткізілетін сабақтың модулі алынды (2-кесте).

2-кесте

Модульдің үлгісі

Модуль құрылымы	Сабақ саны	Сабақ мазмұны мен формасы	Минут саны
Кіріспе бөлімі	1,2 дәріс	Модуль құрылымымен танысу	5
		Лекция	45
		Тірек-сызбамен танысу	30
		Білім бекіту	10
Сұхбаттасу бөлімі	3,4 дәріс	Топ бойынша жұмыс.	35
		Жоба құрастыру.	25
		Кесте толтыру	30
		Бірін-бірі тексеру	
Қорытынды бөлімі	5,6 дәріс	Деңгейлік тапсырмалармен жұмыс	15
		Сараптамалық жұмыс	30
		Нұсқа бойынша тест тапсырмаларын орындау	30
		Қорытындылау	15

Білімділік мақсаты: студенттердің адам мен жануарлардың экологиялық факторлардың әсеріне байланысты қоршаған ортаға бейімделуін таныстыру.

Дамытушылық мақсаты: студенттердің шығармашылық белсенділігінің дамуын, дәріске қызығушылығын арттырып, онымен жұмыс істей білу, тақырыптағы басты нәрсені тауып,

мағынасына қарай бөліктерге бөліп, олардың байланысын тауып, логикалық сызбаны толтыруға үйрету.

Тәрбиелік мақсаты: өздігінен жұмыс істеуі мен өз білімін өзі бағалап, тексере білуін қалыптастыру.

1, 2 - сабақ

Студенттер нені білу керек:

- бейімделу физиологиясының маңызы мен қызметін;
- бейімделуге әсер ететін факторларды;
- экологияның әсерінен туындайтын ауруларды;
- экзогенді және эндогенді факторлардың әсерінен ағзада жүретін физиологиялық өзгерістерді;
- бейімделудің түрлері. Адаптогенды факторлар. Бейімделу процесінің даму кезеңдері

Студенттер нені істей алу керек: жеке және топтық тапсырмалар ұйымдастыру технологиясына байланысты алған мәліметтердің нәтижелерін презентация, дебат, дөңгелек стол, пікір-сайыс, эссе, жобаны қорғау, аналитикалық шолу және т.б. тапсырмалар ұйымдастыра біліп, жобалық-зерттеу сипатында, ғылыми- семинар ретінде тапсыра білу.

3, 4- сабақ

Мақсаты: студенттердің алған білімдерін пысықтап, есте сақтау қабілеттерін тексеру, жоба құрастыра білуге үйрету. Оқу материалдарының қаншалықты меңгерілгендігін, сұрақтың мәні қаншалықты жинақы, нақты, сауатты баяндалғанын бақылау, үйрету.

Тақырып: Қазақстан Республикасының экологиялық ахуалы нашар аймақтарындағы экзогенді факторлардың адам ағзасының функциональдық күйіне әсерін зерттеу.

1. тапсырма: Алматы қаласының экологиялық ахуалының балалар мен жас аналардың ағзасына зиянды әсерін анықтау.

1. Алматыда қандай өнеркәсіптер адам ағзасына зиянын тигізетін заттар шығарады?
2. Алматының ауасы мен су құрамы адам ағзасына кері әсерін тигізе ме?
3. Алматыдағы жасөспірімдер арасында қандай ауру жиі кездеседі?
4. Жүкті әйелдер мен жас аналардың ағзасына кері әсер ететін Алматы қаласындағы экологиялық факторлар.

5. Студенттердің арасында жиі кездесетін ауру түрі, оған әсер ететін факторлар.

2 тапсырма: **Денсаулық және дұрыс тамақтану- интерактивті дәрістің жоспарын құрастыру.**

1. Студенттер арасында жиі қолданатын диета түрлері, олардың пайдасы мен зиянын анықтау.
2. Стресс факторлардың адам ағзасына тигізетін әсері.
3. Алкоголь, темекі, нашақорлықтың адам ағзасының мүшелеріне әсері.
4. Электрөрістерінің адам ағзасына әсерінің пайдасы мен зиянын анықтау.
5. Гиподинамия синдромы. Гиподинамияның жастар мен жасөспірімдердің ағзасына әсері.

Студенттер тақырып бойынша топтарға бөлінеді – А, Б, В, Г, Д. Әр топ өз тапсырмаларын алып, дайындалады. Дайын болған, топ өздері таңдап алған әдістермен (презентация, дебат, дөңгелек стол, пікір-сайыс, эссе, жоба) қорғайды.

5,6 - сабақ

Мақсаты: тарау бойынша алған білімдерін өздері саралап тексеру үшін деңгейлік тапсырмаларды таңдап, жауап беруге үйрену, білімдерін жүйелі тиянақтау үшін тест тапсырмаларын орындауға дағды қалыптастыру.

Ойлау қабілеттерін дамыту, өз бетімен жұмыс жасауда сараптамалық жұмыстың маңызды екенін түсіндіріп үйрету, икемділік қалыптастыру.

Толықтыру тесті. Берілген сөйлемге тиісті сөздерді қойып толықтыру:

1. Ағза қызметінің реттелу жолдары.....
2. Ағзаның сырты ортамен байланысы.....
3. Адамның қимыл әрекетін реттеп дене тепе-теңдігін сақтайтын.....
4. Алкогольден бірінші зардап шегетін.....
5. Араноидит дегеніміз.....
6. Ауырсынуды сезетін сезім рецепторлар.....
7. Әр омыртқа тұсында жұлыннан екі жаққа тарайтын жұлын жүйкелері.....
8. Бас ми бағанасының құрамына кірмейтін.....
9. Жұлынның қызметі.....
10. Жүйке ұлпасының негізгі клеткалары.....
11. Жүйке дегеніміз.....

12. Жүйке жүйесі дегеніміз.....
13. Қозу мен тежелудің жүретін жолы.....
14. Мидың қан тамырлары тарылса.....
15. Үлкен ми сыңарларының қыртысындағы көру аймағының орналасқан жері.....

Дәріс пен лабораториялық жұмыстардың тақырыптарын бірлестіре отырып деңгейлік тест құрастыру, логикалық есептермен жұмыс істеу, оны талдап, бағалау.

Қорыта келгенде:

1. Дәрістер жүйесі модульдік технология негізінде құрылған, аталған бөлімді оқытуда оқытушы модульдің құрылымын көрсетті.

2. Білім, дағды, іскерлік қалыптастыруда пайдаланған әдіс-тәсілдерді: сөздік, сараптамалық, көрнекілік.

3. Сабақтың логикалық құрылымы: салыстыру, талдау.

4. Нәтижелер бойынша қорытынды жасау, талдау.

5. Жас оқытушыларға үлгі болатын сабақ. Көмекші құрал.

- Модульді оқыту - бұл бүгінгі күні жаңа педагогикалық мәдениетті қалыптастыру құралы.
- Модульді технология - оқытушының кәсіби шеберлігін арттыруға мүмкіндік жасайды.
- Білім беру мекемелерінде жас мамандардың жұмысқа тез бейімделу қабілеттерін арттырады.
- Білім беру процесін сапалы түрде өзгертуге, оқытушы мен студенттің деңгейінің жоғарылауына мүмкіндік береді.

• Модульдік технологияны енгізу тәжірибесі оны бірден бүкіл топқа енгізбес бұрын, алдымен шағын топқа қолданып көрудің дұрыстығын көрсетті. Бұл студенттердің логикалық ойлау қабілетін дамытуға, оқу мазмұнының көлемін, құрылымын, күрделілігі жоғары деңгейін, сондай-ақ, бақылау жүйесі мен өзін-өзі бақылауды бағалауға және осы негізде түзетулер енгізуге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Жанпейісова М.М. Модульді оқыту технологиясы оқушыны дамыту құралы ретінде.-Алматы: Школа XXI века, 2002. – 184 б.
2. Жанпейісова М.М. Технология модульного обучения. –Актобе: Жалын, 1998. – 296 с.
3. Лосева Е.М., Козина Г.Н. Технология модульного интерактивного обучения (ТМИО) как средство развития личности ученика и повышения качества знаний по предметам естественно-научного цикла. – Биология в казахстанской школе, №3, 2005. – 64 с.
4. Шаймерденова С.А. Модульдік оқыту. Қазақстан мектебі. №3, 2004. -76 б.
5. Қайырбекова А.Н. Ұлағат ғылыми-психологиялық және педагогикалық басылым // Модульдік технология негізінде.- 2003. – №4.-52 б.
6. Қисымова Ә.Қ., Нұрланов Е.Б. Оқыту технологиялары. I бөлім. Оқу-әдістемелік құрал.-Алматы: Мектеп, 2007.- 78 б.
7. Қисымова Ә.Қ., Увалиева Т.Ж. Оқыту технологиялары. II бөлім. Оқу-әдістемелік құрал. - Алматы: Мектеп, 2007. – 86б.
8. Кларин М. В. Интерактивное обучение – инструмент освоения нового опыта // Педагогика, 2000. №7. – 42 с.

ҰЛЫБРИТАНИЯ МЕН ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА БИОЛОГИЯДАН БІЛІМ БЕРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Торманов Нұртай, Болатбек Зәбира, Уршеева Балбөбек

Әл-Фараби атындағы университет

XXI – ғасырдағы басты мақсаттардың бірі халықтың хал-ахуалының сапасын жақсартып, оның ішінде жеке тұлғаның дамуына жағдай жасаушы негізгі басымдылық білім беру сапасын жаңғырту. Осыған орай оқу жүйесі мен ғылымды реформалау және жетілдіру жаһандану жағдайындағы анықтаушы фактор болып есептеледі.

Осы процесстің негізін қалаушы құжат «Европа аймағындағы елдерде жоғары білімді маман екенін мойындау» деген халқаралық шарт қабылданды. Оны 1997 жылы Лиссабонда ЮНЕСКО жариялаған болатын. Қазақстан Республикасында осы құжатқа 42 елдің ішінде бірінші болып қол қойған болатын. Міне содан бері 15 жылдай уақыт өтті. Осы бағытта біздің университетімізде де оқу жүйесін жақсарту мәселесі қолға алынып, кредиттік жүйені оқу үрдісіне енгізіп мамандар дайындаудың ұлттық моделін іске асырып келеді.

Торманов Н.Т., Аблайханова Н.Т., Маутенбаев А.Ә., Уршеева Б.И. «Кіріктірілген оқу бағдарламасы жайлы тұжырымдамалар (мектеп-колледж-университет).»	68
Торманов Н.Т., Калдықараева А.Т., Бексейтова Қ.С. Оқушылардың оқу үрдісіне физикалық және ақыл-ой еңбегінің әсері	70
Торманов Н.Т., Аблайханова Н.Т., Уршеева Б.И. «Воуд» жайлы пікірлер ойлар, ұсыныстар	72
Торманов Н.Т. Мұғалімнің еңбегін ғылыми тұрғыдан ұйымдастырудың физиолого-психологиялық аспектері	74
Торманов Н.Т., Тусупбекова Г.А., Уршеева Б.И. Жеке тұлғаға бағытталған оқыту технологиялары жүйелерінің ерекшеліктері	76
Торманов Н.Т., Уршеева Б.И. Заманауи білім беру үрдісіне педагог ғалымдардың идеяларын пайдалану жолдары	78
Торманов Н.Т., Тусупбекова Г.А., Уршеева Б.И., Скендирова А.Б. Заманауи инновациялық технология және оқу үрдісіне пайдалану	80
Торманов Н.Т., Төлеуханов С.Т., Уршеева Б.И. Қоршаған орта факторларының адам денсаулығына әсерін зерттеудегі экологиялық медицинаның рөлі	81
Торманов Н.Т., Тусупбекова Г.А., Уршеева Б.И., Скендирова А.Б. Электрондық оқу құралдарының оқу үрдісіндегі орны	86
Торманов Н.Т., Мүсіреп Л. Оқушылардың шығармашылық қабілетін дамытудағы биология пәнінің рөлі	89
Торманов Н.Т., Тулеуханов С.Т., Аблайханова Н.Т., Уршеева Б.И. «Оқу үрдісіне сабақ берудің инновациялық технологиясын енгізу»	92
Торманов Н.Т., Камалова М. Пәнаралық байланыстарды қолданып білім берудің рөлі	96
Торманов Н.Т., Аблайханова Н.Т., Уршеева Б.И. Менеджмент жүйесін оқу үрдісіне пайдалану жайлы пікірлер	98
Торманов Н.Т., Уршеева Б.И. Студент биологтарды ғылыми-зерттеу бағытта дайындаудың әдістемелік қағидалары	100
Ыдырыс Ә., Көшкімбаев Қ.С., Басығараев Ж.М., Аблайханова Нурзат Т., Уршеева Б.И., Тусупбекова Г. А. «Қазіргі жаратыстану тұжырымдамалары» пәнінің оқытудың маңызы	102
Ыдырыс Ә., Алмасбекова А. Ә., Өмірзақова Ә. Н., Маутенбаев А.А., Тусупбекова Г. А., Аблайханова Н.Т. Бастауыш сыныптарда «Дүниетану» пәнін оқытудың маңызы	105
Ыдырыс Ә., Сырайыл С., Нұрлан Ф., Тыныбеков Б.М., Жаманбаева Г.Т. Дәрілік өсімдіктер пәнін оқытуда инновациялық әдістерді қолдану	108
Ыдырыс Ә., Өмірзақова Ә. Н., Баймурзаев Н.Б., Сырайыл С., Басығараев Ж.М. Жоғары оқу орны студенттеріне өрмекшітәрізділер классынан сабақ жүргізудің тиімді әдістері	111
Ыдырыс Ә., Аблайханова Нурзат Т., Жаманбаева Г.А., Ахметова А.Б., Уршеева Б.И. Жоғары оқу орындары студенттеріне мектеп педагогикалық практикасын ұйымдастырудың кейбір талаптары	113
Ыдырыс Ә., Нұрлан Ф., Алмасбекова А. Ә., Атанбаева Г. Қ., Тусупбекова Г. А., Аблайханова Н.Т. Жоғары сыныптарда оқитын жасөспірім оқушылардың қан жүйесі туралы білім деңгейін бағалауға қатысты сауалнама құрастыру	114
Абылайханова Н.Т., Ахметова А.Б., Тусупбекова Г.А., Құлбаева М.С., Аблайханова Н.Т., Швецова Е.В. Ақпаратты технология құралдарының биологияны оқытудағы рөлі	117
Абылайханова Н.Т., Ахметова А.Б., Тусупбекова Г.А., Аблайханова Н.Т., Уршеева Б.И., Құлбаева М.С., Атанбаева Г.К., Есимсиитова З.Б. Жеке тұлғаға бағытталған технологияны пайдаланып оқытудың практикалық маңызы	119
Торманов Н.Т., Аблайханова Н.Т. Биологиялық білім беру концепциясы жайлы көзқарастар	122
Абылайханова Н.Т., Құлбаева М.С., Тусупбекова Г.А., Атанбаева Г.Қ., Аблайханова Н.Т., Есимсиитова З.Б. «Биология. Адам және оның денсаулығы» (9-сынып) пәнін оқытуда жеке тұлғаға бағытталған технологияны пайдаланудың маңызы	124
Аблайханова Н.Т., Тусупбекова Г.А., Атанбаева Г.К., Сатыбалдиева Г.К., Ахметова А.Б. Модульдік оқыту технологиясын экологиялық физиология пәнінде қолдану жолдары	128
Торманов Н.Т., Болатбек З., Уршеева Б.И. Ұлыбритания мен Қазақстан Республикасының оқу орындарында биологиядан білім беру ерекшеліктері	132