

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЫ ШОҚАБАНОВА



«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

6. «Антимагыналы» олигонуклеотидтерді қолдана отырып терапия жүргізу дегенді қалай түсінсіз?

7. Қандай модификацияның көмегімен дәрілік зат ретінде қолданылатын «антимагыналы» олигонуклеотидтердің өмір сүру уақытын және эффективтілігін арттыруға болады?

8. HSVtk генинің көмегімен қатерлі ісіктерді емдеу тәсілін сипаттап беріңіз.

9. Рибозимді дәрілік зат ретінде қолдану үшін оны қалай модификациялау қажет?

III. Ойын әдісі Теңізден жеделхат

1. Молекулаларға әсер ете отырып емдеу әдісі деп аталады.

2. Экзогендік ДНҚ молекуласын науқас адамның клеткасына енгізу тәсіліне қарай гендік терапия: және гендік терапия болып бөлінеді.

3. Гиперхолестеролемия ауруын емдеу үшін емдеу әдісі қолданылады.

4. Гемофилия, ауыр иммунитет тапшылығы, Гоше ауруын емдегенде емдеу әдісі пайдаланылады.

IV. Жаңа сабақты бекіту: Кубизм әдісі сұрақтары:

1. Фенилаланингидроксилаза ферментінің мөлшері қалыпты деңгейден төмен болған жағдайда қандай ауру пайда болады?

2. Бір генинің бұзылуы адам организмінде қандай өзгерістердің дамуына алып келеді?

3. Гиперхолестеролемия ауруының қауіптілігі қандай?

4. Гендік терапияда бөгде генді рецеписнт клеткасына тасымалдау үшін қандай әдіс-тәсілдер пайдаланылады?

V. Миға шабуыл

1. Адам өзінің генетикалық болашағын білу керек деп септейсіз бе?

2. Бұл генетикалық талдау нәтижелерін отбасы мүшелерінің барлығы білу керек дегенді қаптайсыз ба?

VI. Дискуссия

ПӘНАРАЛЫҚ БАЙЛАНЫСТАРДЫ ҚОЛДАНЫП БІЛІМ БЕРУДІҢ РӨЛІ

Торманов Н, Камалова М.

Ғылым мен техника дамыған қазіргі ХХІ ғасырда белгілі бір ғылымды жеке оқып- үйрену, зерттеу мүмкін емес екендігіне көз жеткізіп келеміз. Дамудың интеграциясы және жаһандандудың ықпалы қоғамның барлық салаларынан, соның ішінде білім беруден, ғылымнан да көрініс беруде. Жаһандандудың стек алуы, жаңа технологиялардың өрістеуі терең білімді мамандарды дайындауды талап етеді. Бәсекеге қабілетті, саналы мамандар даярлауда оқытудың қазіргі заманға сәйкес технологияларын, оқытудағы интерактивті әдіс-тәсілдерін, пәнаралықты кеңінен пайдалану қажеттілігін тудырып отыр. Сонымен қатар кез- келген пәнді, ғылымды жске дара емес өзге де ғылымдардың, пәндердің көмегімен, пәнаралық байланыста оқыту мен оқып- үйрену заман талаптарына сәйкес іске асырылуда. Пәнаралық байланыс ұғымы соңғы уақыттарда кең стек жайып, осы негізде ғылыми зерттеулер жүргізу өзекті проблемаға айналууда.

Пәнаралық байланыстар туралы пікірлер ертеректе туған. Оның төңірегінде көптеген пікір - таластар өрістеген. Нәтижесінде ғалымдардың көпшілігі оның қажеттілігін дәлелдеп берген. Кез- келген ғылымды терек әрі жан-жақты тану үшін оны өзіне жақын, яғни туыстас ғылымдармен байланыстыра отырып жүргізу ғылыми жетістіктерге әкеледі.

Пәнаралық - бұл біздің заманымыздың сипатты көріністерінің бірі, білімнің әлеуметтік және саяси интеграциясы. Көпжақтылы ұғымда пәнаралықтың бірпәнділіктен айырмашылығы оның әртүрлі пәндер, білім салалары арасында өзара әрекет етуі түрінде түсіндіріледі. Оның дамуы барысында идеялар мен көзқарастардың, терминдері және зерттеу тәжірибесінің интеграциясы, айырбасы жүреді. Осындай өзара ықпал студің нәтижесінде ғылыми білімнің өзекті міндеттерін шешудің бағыты қалыптасып, ақырында зерттеу объектісінің мазмұны толығып, байи түседі.

Соңғы кезде пәнаралық байланыс ұғымы ғылыми-педагогикалық әдебиеттерде жаңа мәнімен енгізіле бастады және оны білімдердің, танымдардың, сәнімдердің адамның психологиялық ойлауының жиынтығы деп түсінуіміз керек. пәнаралық байланыс ұғымы «табиғат-қоғам – адам ойың жүйесінде білім негізін пәнішілік қатынастарды және ғылымдардың интеграциялануын реттеуші қызметін жүзеге асырады.

Біз анықтағандай пәнаралық байланыс білім және тәрбие міндеттерін шешуде ерекше роль атқарады. Мектептегі білімдер жүйесі өздерінің мазмұны жағынан комплексті. Олардың мәні және

менгерілуі пәнаралық деңгейде жүзеге асуы тиіс. Мәселеге тек осылай келгенде ғана шәкірттерге ақиқат дүние біртұтас жүйе екен деген түсінік қалыптасады. Бұл жүйеде барлық элементтерді біріне-бірі ықпал жасайтындығын, процестер өздерінен өздері туындап жататындығын мұғалім білуі керек.

Пәнаралық байланысты оқу-тәрбие процесінде мынадай жағдайлардан көруге болады: пәнаралық байланыстар теориялық білімді іс жүзінде қолдануға, ғылымның түрлі салалары жөнінде кең ұғымы бар адамды тәрбиелеуде мүмкіндік береді. Қазіргі кезеде оқушыларға білім беру және олардың танымдық қызметін оркендетуге жағдай жасайды.

Көптеген педагогтар мен психологтар пікірлеріне карағанда, оқушылардың түрлі пәндердегі білімдер мен біліктерді, бейімділіктердің жеке элементтері арасындағы байланыстарды байқап және қабылдануы олардың білімдерін жүйеге түсіреді, ақыл-ойына серпіліс тудырады, таным қызметіне шығармашылық сипат береді.

Ю. А. Самариннің позициясы бойынша пәнаралық байланысқа диалекталық заңдылық деп карау керек. Пәнаралық байланыс әр шәкірттің санасын өркендетуге қолайлы жағдай жасайды. Мысалы, ойлайтын адам табиғаттағы жеке құбылыстардың өзара байланысын түсінетіндей бейімділік дарытуымен қатар олардың неғұрлым кең жүйедегі басқа құбылыстарымен өзара байланысын байқауы керек.

П. Г. Кулагин пәнаралық байланысқа мұғаліммен оқушылар жасайтын жүйесі деген анықтама береді де бағдарламалардың материалдарын неғұрлым тиіпақты менгеріп алу мақсатында, білімдердің, игерілу процесінде ұқсас пәндердің мазмұны пайдаланылады да қамтылады дейді.

Г. Ф. Федореттің зерттеу еңбектерінде біз сөз етіп отырған проблема мынадай түсінік береді.

- пәнаралық байланыс дегеніміз шындық өмірдің объектілері, құбылыстары және процестері арасындағы синтездеуге, интеграциялауға ұпырайтын қарым-қатынасты бейнелейтін педагогикалық категория. Ал олар оқу-тәрбие процесінің мазмұнын, формалары мен тәсілдерінен көрінеді және тәрбиелеу қызметін атқарады.

Пәнаралық байланыстың психологиялық негізі. Пәнаралық байланысты анықтау психологиялық физиологиялық заңдылықтарға негізделген. Жүйелік адам миының арнайы қызметі.

И. П. Павлов мидың аналитикалық-синтетикалық қызметін зерттеп, оны үздіксіз дамуда, өзгерісте болатынын анықтайды. Мида сыртқы дүниесден қабылданатын көптеген тітіркендіргіштер реттеліп жүйеге келетінін түсіндіреді.

Сондықтан ойлау нерв процестерінің күрделі динамикалық жүйесі болғандықтан, ол мидың анализ синтез қызметімен орындалады. Бұл жүйеге әр пәннің өз ішіндегі және пәнаралық бірлестіктеріндегі бөлімдер жүйесі сәйкес келеді. Қорыта айтқанда пәнаралық байланыстың физиологиялық, психологиялық негізінің нәтижесі білімдер жүйесінің мида орнаасуы адамның үнесі алға ұмтылушылығына жағдай туғызады да оның шығармашылық іс-әрекетіне дайын бола алатындығын дәлелдейді.

Пәнаралық байланыстың негізі. Ғылыми әдебиеттерде пәнаралық байланыстың дидактикалық негізінде оқу пәндері алынған. Ғылымдардың гуманитарлық, табиғаттану және техникалық болып дәстүрлі топтастырылуы, олардың зерттейтін объектілерінің ортақтылығында, пәндік қатынастардың бірлігіне негізделген. Олар қоғам, табиғат, еңбек салалары бойынша біріктірілді де, әр пән өз ішінде білім іскерліктерге арналған материалды және оқушылардың жалпы таным объектілерінің бір жүйеге келтірілуі.

Сонымен пәнаралық байланыстың маңызына мыналар жатады:

1. Оқу пәндер арасындағы өзара байланыстың болуы – ғылымдар негізін менсрудің және білім жүйесінің дамуының қажетті шарты.
2. Диалектикалық көзқарастың қалыптасуы білім мазмұнының барлық құрамды бөліктерінің байланысын талап етеді.
3. Пәнаралық байланыс жан-жақты тәрбие беру жүйесінің барлық салаларын комплексті жүзеге асыруға ықпал жасайды.
4. Пәнаралық байланыс педагогикалық еңбектің ғылыми негізінде тиімді ұйымдастырылуына көмектеседі.
5. Педагогикалық ұжымның барлық іс-әрекетінің бір-бірімен келісімді және демократиялық негізге жүріп отыруына әсер етеді.

Пәнаралық байланыс мәселесін шешуде оқу-тәрбие үрдісіндегі пәнаралық байланыстарды айқындау әдістері мен жүзеге асыру жолдарын іздеуді керек етеді. Пәнаралық байланыстарды жүзеге асырудың объективті және субъективті екі жағын бөліп көрсетуге болады. объективті жағы оқыту мазмұнын анықтау кезінде көрініс табады және оқу жоспарларын, бағдарламаларын, оқулықтарды, оқу құралдарын және т.б. әзірлеу кезінде ескеріледі. Субъективті жағы тікелей оқыту үрдісінде

көрініс табады, яғни оқушыларға қатысты пәнаралық байланысты жүзеге асырудың негізгі тәсілдері мен әдістері қарастырылады.

Еліміздегі Білім беру жүйесінің 12 жылдық оқу мерзіміне өтуде, жаңаланған оқыту мазмұнын айқындауда пәнаралық байланыс түрлерін педагог-ғалымдарымыздың, әдіскерлеріміздің есте ұстағаны дұрыс деп білеміз.

Пәнаралық байланыстарды жүзеге асырудың негізгі бағыттарында: пән бойынша оқулықтарды, оқу құралдарын жазу кезінде; оқу жоспарларын және бағдарламаларды даярлауда; жеке әдістемелерді және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді жазуда; оқу орындарының түріне байланысты әдістемелік және оқу-әдістемелік жұмыстарды жүргізуде бұларды басты назарда ұстаған жөн. Сондай-ақ педагогика ғылымында белгіленген пәнаралық байланыстарды оқу материалдарының уақыт критерийі (алдын ала, сәйкес және кейінгі); жекелеген пәндердегі оқу материалын фактілік, ұғымдық, теориялық ақпараттық мәні; оқу пәндеріндегі білімдер мен іс-әрекет түрлері; мазмұндық ақпараттық, операциялық іс-әрекеттік, ұйымдастыру-әдістемелік сипатына тән талдап қорытындыланған түрі бойынша жүзеге асырғанымыз абзал.

МЕНЕДЖМЕНТ ЖҮЙЕСІН ОҚУ ҮРДІСІНЕ ПАЙДАЛАНУ ЖАЙЛЫ ПІКІРЛЕР

Торманов Н.Т., Аблайханова Н.Т., Уршесва Б.И.
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университет

Тәуелсіз Қазақстанның даму стратегиясы әлемдік қауымдастыққа бағытталған прогрессивті саясатты, экономикасы тұрақты, мәдениеті дамыған ел болуға айналды. Ол үшін Қазақстан халқының білім алуға деген құштарлығын дамытып, басқару жүйесін дұрыс жолға қойып, кешенді жоспар бойынша іске асыруға қадағалай, бақылай отыру.

Сондықтанда мынындай мәселелердің басымды жақтарын, әсіресе білім беру жүйесі мен орта білім беру саласын басқару, педагогикалық процесстердің басқару ерекшелігін, педагогикалық еңбектің ғылыми тұрғыдан ұйымдастыру, білім және тәрбие берудің инновациялық технологиясын енгізу арқылы алдымызға қойған мақсатқа жету. [1]

Бірнеше авторлар ұжымы (Петров Ю.Н. Белиловский В.Д. – 1991 ж «Педагогикалық менеджмент» деген атпен монографиясын жарыққа шығарған болатын. Бұл еңбектерде авторлар педагогикалық басқаруды дамытудың жаңа үлгісін ұсынған. Олардың айтуы бойынша педагогикалық менеджмент арқылы әрбір тұлғаның өздігінен дамуына, белсенділігінің артуына, кәсіби құзреті, біліктілігінің қалыптасуына үлкен әсерін қалдырады. Егер «басқару» деген ұғымды «менеджмент» деген ұғыммен арақатынасын анықтайтын болсақ, біріншісінің мәні екіншісіне қарағанда кең, ауқымды. Ал екіншісі, яғни «менеджмент» басқарудың бір ғана үлгісі, ұйымдастырылған басқару әдісі деп те айтуға болады. Менеджмент бірнеше орындаушылардан тұратын бір топ қызметкерлердің, алдына қойған мақсаттарына жету жолындағы іс-әрекеті. Яғни мақсатқа жету жолында жеке-жеке тұлғалар мен қарым-қатынаста болып әр түрлі әкімшілік, басқарушылық жұмысына машықтану. Ол келе келе әдетке де айналу мүмкін.

Сондықтанда оқу процесіне, студенттерге білім және тәрбие беру кезінде менеджментті енгізу немесе басқару әдісі ретінде пайдалану белгілі кешенді ұстанымдарды сақтау арқылы іске асырылуы тиіс. Ал осының басты принциптеріне қысқаша тоқталатын болсақ, адамның адамға құрметі, сенімі, өзінің алдындағы шәкірттеріне тұлға ретінде қарап, бірдей бағалау. Жеке тұлғаға біртұтастық көзқарас болуы оның жан-жақты қасиеттерін (адамгершілік, физикалық, профессионалдық, танымдық) түсіне білу. [2]

Авторитарлық басқарудан гөрі қарым-қатынасты, байланысты, тілдесу жолы арқылы іске асыру; Әлеуметтік әділеттілік мұғалім өзінің әріптесімен бір деңгейде болуы. Әкімшіліктің де өзінің қарауындағы қызметкерлерінің ішінен "жақсы көретін" немесе "жеке көретіні" болмауы тиіс. Әрбір менеджер әрбір оқушының жеке тұлғалық ерекшеліктерін ескерген жөн, яғни талап қоюдың да шегі бар. Әрбір студенттің әлеуметтік жағдайын, өмір сүру ортасын түсіне білу керек. Оқу жүйесіндегі, оның ішінде жеке-жеке пәндерден дәріс беру, студенттердің ағымдағы білімін бағалаудағы мұғалімдердің менеджменттік принципті пайдаланып, әрбір студентті ынталандыру арқылы әсіресе моралды (адамгершілік), материалдық жағдайын (яғни жоғары бал алса, айлық стипендиямен қамтамасыз етілу) көп әсерін береді.

✦ 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 эсері	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., Скендинова 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., Скендинова 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., Қошкімбаев 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., Омірзақова 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., Омірзақова Ә. Н., Баймурзаев Н.Б., Сырайыл С., Басығараев Ж.М. Жоғары оқу орны студенттеріне ормекшітәрізділер 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 ұйымдастырудің 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
Аблайханова Н.Т., Ахметова А.Б., Тусупбекова Г.А., Құлбаева М.С., Аблайханова Н.Т., Швецова Е.В. Ақпаратты технология құралдарының биологияны оқытудағы рөлі	117
Аблайханова 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
Аблайханова 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