

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
«Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы
Қазақстан Республикасы география институты
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті



**«ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ БІЛІМІН ЖАҢАРТЫЛҒАН
МАЗМҰНЫ ЖАҒДАЙЫНДА МОДЕРНИЗАЦИЯЛАУ»**

**ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛДАРЫ**

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

**«МОДЕРНИЗАЦИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ»**

MATERIALS

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE
«MODERNIZATION OF NATURAL-SCIENCE EDUCATION IN THE
CONDITIONS OF THE UPDATED CONTENTS»**

Алматы, 2017

Колбенева Е.А., Гринёва Е.А., Тилекова Ж.Т. Проблемы наркомании среди подростков...	327
Сарқытқан Қ., Қоныс Б.Ж. Қалалардың қалыптасып-дамуының экономикалық-географиялық аспектілері.....	330
Сарқытқан Қ., Қалдыбекова Р., Мурзинова А.С. Қазақстан мен Қытай арасындағы сыртқы сауда байланыстарының бүгінгі даму қарқынына шолу.....	333
Казыкенова Г.С., Абдиманов Б.Ш. Историко-географический анализ формирования государственной границы Казахстана.....	335
Алпан Т.М., Сағындықов А.С. Қарағанды облысының демографиялық процестерін талдау анализінде ГАЖ технологиясының маңызы.....	339
Тилекова Ж.Т. Роль нового Шелкового пути для устойчивого развития Казахстана.....	342
Селищев Е.Н. Изучение новой экономики региона в контексте активизации познавательной деятельности учащихся.....	345
Нурханов М.А., Қалқашев С.Г., Сәлімжанов Н.Ө. Тенденции развития туристского рынка республики Казахстан.....	349
Мырзабаев М. География сабақтарында қазақстанның нарықтық экономикасының қалыптасу үлгісі.....	351
Капанова Б.К., Джамилова С.М. Жас ұрпақтың дамуындағы экологиялық тәрбиенің маңызы.....	354
Жандосова Г.Ө., Үсенов Б.М. Қазақстанның туризм индустриясын дамытудағы туристік кластерлік бастамалары.....	357
Ауезова З.Т., Рамазанова Н.Е., Оспан Г.Т. Монокалалардың қазіргі проблемаларын оқытуда географиялық білім берудің ерекшеліктері.....	361
Аяпбекова А.Е. Перспективы развития рекреационных возможностей Ерейментауского района Акмолинской области.....	364
Торманов Н.Т., Баймурат М.М., Өтегенова И.П. Мектеп оқушыларына биологиялық түсініктерді қалыптастыру және дамыту.....	368
Демеуов А.Б. Перспективы развития спортивного туризма в областях Казахстана.....	370
Көптілеуова С.М., Дүйсегалиева А.А. Орта мектептегі географияны оқытудың дидактикалық ерекшеліктері.....	374
Әбденов А.Ж., Абдигалиева А.Ж. Каспий құбыржелілік консорциумы – Қазақстан мен Ресей үшін ортақ мүдде.....	377
Жұмабаева Н.С. Қызылорда облысы халық санының үрдістері мен болжамы.....	380
Kamolov V.Kh. Namangan region is an ecotouristic zone.....	384
Қалтаева Ж.А., Суймуханов У.А. Ерекше қорғалатын табиғи аймақтардың қызметінің тиімділігіне баға беру.....	386
Мұхамедрахим Қ., Аяпбекова А.Е. Қазақ еліндегі туристік-археологиялық ескерткіштерді GIS-технология ресурстары арқылы модельдеу.....	392
Нургазина А.С., Дуйсақова А.Е. Мектеп географиясын оқыту барысында өзекті оқыту технологиясын пайдалану ерекшеліктері.....	397
Кадырбекова Д.С., Омарова Н.А., Турсагулов Б.Б. Алтынемел өңіріндегі туристік нысандардың аңыз әңгімелерінің экскурсияда алатын орны.....	403
Сапаров Қ.Т., Жемсикбаева Н.Ж. Алтай тауының ерекше қорғауға алынған табиғи аумақтардың дамуы.....	405
Сарқытқан Қ., Сыдық Ш.Б. Адам даму индексі (Қазақстан мысалында).....	409
Сергеева А.М., Канитаева К.П. Жаңа экономикалық географияның құрамдас бөліктері және 3D өлшемдерінің деңгейлері.....	411
Сәлімжанов Н.Ө., Нурханов М.А., Қалқашев С.Ф. «Smart city» – ақылды қала Астана.....	415
Абдиманов Б.Ш., Төлеген Ә.А. Арал теңізінің динамикалық өзгерістері (экспедиция зерттеулерінің нәтижесінде).....	419
Турсынова Т.Т., Тұрсын І.Г. Перспективы развития международного туризма в республике Казахстан.....	426
Садыхов Ж.А. Формирование кластера великого Шелкового пути в Казахстане в рамках международного коридора «Западная Европа – Западный Китай».....	430
Саванчиева А.С. Рекреационный потенциал горных районов приграничных территорий Казахстана и Кыргызстана для развития туризма.....	432

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА БИОЛОГИЯЛЫҚ ТҮСІНІКТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖӘНЕ ДАМУЫ

Торманов Н.Т., б.ғ.к., профессор,
Баймурат М.М., Өтегенова И.П.,

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы қ, Қазақстан

Разница школьных курсов по биологии и биологически науки определяется целью, объемом, структурой, методом и формой содержания. Цель науки – открыть неизвестные нам стороны природы с помощью исследований. А задача школьных курсов – объяснить школьникам законы науки через факты. Для этого очень важно формировать у сознаний учеников биологические понятия. В рамках учебной программы нужно уметь дать им объяснение о сложных научных теориях и проблемах.

Ключевые слова: биосфера, биоценоз, биогеоценоз, эволюция, популяция

Difference school courses in biology and life sciences determined by the purpose, volume, structure, methods and forms of content. The purpose of science - we opened the unknown side of nature through research. The task of school courses - the students explain the laws of science through the facts. To do this, it is very important to form the minds of students in biological concepts. As part of the training program must be able to give them an explanation of the complex scientific theories and problems

Keywords: biosphere, biocoenosis, biogeocoenosis, evolution, population.

Мектеп биология курстарының мазмұнымен биологиялық ғылымдағы ең үлкен айырмашылық, оның мақсатында, көлемінде, құрылымында, әдісінде және мазмұндау формасында. Биология ғылымының мақсаты - зерттеудің нәтижесінде табиғат туралы жаналықтар ашу. Мектеп пәнінің мақсаты оқушыларға ғылымның жинақталған фактілерімен заңдылықтарын жеткізу. Ал ол үшін мектеп оқушылары санасына биологиялық түсініктерді қалыптастырудың маңызы өте зор. Мектеп биология пәнінен шақтап берген көлемінде, оқушыларға артық ақпаратсыз күрделі ғылыми проблемалармен ғылым негіздерін хабарлау.

Мектепте өтілетін әр бір пән оқушыларға белгілі бір жүйеде білім, ептілік және дағды беріп, олардың ғылыми дүниетанымын тәрбиелеуге мүмкіндік береді. Оқу пәні ретінде биология оқушылардың дүниеге қозғарасын қалыптастыруда үлкен және жан-жақты мүмкіншіліктер береді. Орта мектептегі биология пәнінің негізі материяның барлық деңгейдегі құрылымдарының әртүрлі жүйелерін (молекулалық, клеткалық, организмдік, популяциялық, түрлік, биоценоздық, биосфералық, галамшарлық) оқыту болып табылады. Биология сабағында берілетін материал оқушыларға тірі табиғаттың даму негізі заңдылықтарын ашып көрсетеді [1, Б. 144].

Ботаника, зоология курстарының басым бөлігі және адам анатомиясы, физиологиясы және денсаулығы атты курсы толығымен организмнің өзін, оның құрылысы мен мүшелерінің қызмет атқаруын тікелей оқытуға көңіл аударады. Бұл кезде организм бөлшектеп қарастырылады. Сонымен қатар организмдер біртұтас жүйеде оқытылады.

Биология курстарында өсімдіктер мен жануарларды суреттеу олардың экологиясына, биологиясына, ортаның биотикалық және абиотикалық факторларына бейімдеуіне, филогенетикалық байланыстарға және табиғаттағы орнын анықтауға бағытталу керек.

Биология пәнінің мұғалімі оқу материалын таңдау және баяндау барысында оқушыларға тірі табиғаттың құбылыстарын ғылыми негізде түсіндіріп, оларды дұрыс ұғынуға үйрету үшін диалектикалық материалдың негізгі баптарын қолдана білуі қажет.

Биологияны оқыту барысында оқушылардың танымдық қызметін белсенді-білім мазмұнын тереңдетеді, қоғамдық әлеуметтік өмір мен ғылым-білімді ұштастыра келіп шәкірттің дүниетанымын кеңейтеді, өзінше ой-пікір түйіндеуге үйретеді

Негізгі жалпы биологиялық білімдер, соның ішінде мектеп биологиясы барысында енгізілген биологиялық білім негіздері және биологиялық ұғымдарды қамтиды Қолданыстағы түсініктемелі анықтау бойынша – бұл қоршаған ортаның объектілері мен құбылыстарының маңызды ерекшеліктерін белгілейтін дерексіз ойлау нысаны, яғни онымен байланысты заңдар мен өзге де үрдістердің орындалуы. Л.С.Выгодскойдың пікірінше, түсінік - ой-пікір талас барысында ашылатын шындықтың психикалық моделі [1, Б. 142-143].

Түсініктің көріністен негізгі айырмашылығы – көрініс әрқашан сурет, бейнеден тұрады, ал түсінік - бұл сөзбен жеткізілетін ой. Көрініс маңызды және маңызды емес белгілердің барлығын қамтитын болса, ал түсінікте тек ерекше нышандар ғана сақталып қамтылады [2, Б.83-84].

Қазіргі заманғы білім теориясы білімнің эмпирикалық және теориялық деңгейлеріне ажыратылады, ал танымдық үрдістердің нәтижелері сәйкесінше, эмпирикалық және теориялық ұғымдарда бекітіледі.

Эмпирикалык ұйымдар сезім тажірибесі және формальды логика әдістерінен өңделу (салыстыру, синтездеу, жалпылау, нақтылау, абстракция) нәтижесінде алынған қоғамдық шынықту тұлғасы білімді білдіреді.

Органикалық әлемнің тарихи даму процесі ретінде «эволюция» баспақы тұжырымдамасы біртіндеп қалыптаса бастады. Дарвин теориясында ол эволюция факторлары және қорытындысы тұжырымдама-сына бөлінеді, ал қазіргі заманғы теорияда микро-және макроэволюция түсініктерімен, оның нехандық-дері мен бағыттары нақтылануда [6, б. 79-80]. Эмпирикалық биологиялық ұйымдар жекелеген объектілер ерекшеліктеріне (таксонар, ағзалар, процесстер) қатысты. Эмпирикалық ұйымдар дүниетанымға қатысты бетпадан болып табылады, бірақ іс жүзінде іс-шараның басты репети болып табылады. Теориялық түсініктерге эволюциялық, жүйелілік, себебкерлік, теориялар (эволюция, нысандары мен биологиялық ұйымдастыру денгейлері) және ағзаларға қатысты ұйымдар қатты бағытталды.

Эмпирикалықтан салыстырғанда теориялық ұйымдар бізді қоршаған шынықты көбіне терен алыш көрсетеді. Сондықтан биологияны оқыту үрдісі сабып кеткенде, оқушыларға теориялық ұйымдарды қалыптастыру және дамытуға бағытталған [5, б. 53].

Ғылымда ербір түсінік белгіленген терминмен - арнайы ғылымға мағынамен және оның мазмұнын жасырын сөз немесе өз тіркесімен тұжырымдалған. Мысалы, «кандіктер» термині бұнақалықтар тұлғасы айттығы тұр, денесінің сыртқы ерекшеліктері үш бөлшекке ажыратылған, денесі, үш жұп аяқты аяқтары мен бір жұп алдыңғы аяғы бар екендігін көрсетеді.

Түсініктің негізгі мазмұны оның анықталуында көрініс табады, яғни шынықтың объектісі немесе құбылысының ең маңызды белгілері қамтылады. Әдетте, түсінікті анықтауда бастапқыда анықталатын объектісеге тұжырымдамалары көрсетіледі, ал содан кейін оның айналы сипаттамалары (түр) беріледі. Мысалы, жеміс-жидек - жемісгері және ұрпағы бар өсімдік мүшесі; аға - тірі табиғат өкілі, бір тұтас құмыс аққаратын өзара байланысты бөліктен тұрады; биологиялық - қоршаған ортада энергиямен де, затпен де атмасатын, белгілі бір ағзалар құрамынан және тірі емес құрамдас кешеннен тұратын, жер қабатының біртекті ауданы; биология - ерлі мекен және денесі ағзалар жанырұрынан тұратын жер қабаты [3, б. 116].

Мектеп биология курсына биология ғылымдарының түрлі ұйымдар кіреді. Сайесінің, кейбір әдіскерлер Н.М. Верзилин және В.М. Корсунокқа жүйіне отырып, биологияны оқыту әдістемесінде мынадай топтардың ұйымдарына жіктелді: генетикалық, морфологиялық, анатомиялық, физиологиялық, экологиялық, жүйелілік, фитогеоэтикалық, цитологиялық, эмбриологиялық, сондай - ақ агрономиялық санитарлық және медициналық [8, б. 86-88].

Сонымен қатар авторлар түсінікті қарапайым немесе күрделі және жалпы биологиялық немесе арнайы болуы мүмкін көрсетеді. Алайда, кейбір авторлар (мысалы, И.Д.Зверев, Б.Д. Комиссаров) мектеп биология бағдарламасындағы түсініктердің жүйелі биологиялық ғылымдары оларға тән ұйымдардың қазіргі заманғы биологиялық білім жүйесіне сәйкес келмейтінін атап өтті, оның үстіне, ол биологияның тұтас тұжырымдамалық құрылымын ажыратпай (эволюциялық теория, популяция биологиялық, биологиялық, мектеп бағдарламасындағы биологиялық түсініктер маңыздылығы бойынша жіктелгені мен, себебі оқушылар өмірді ғылымның түрлеріне ұғынып, оның пайда болу мен даму заңдылықтарын айыра алу қажет [9, б. 41-42].

Биология күрделі ең маңызды жалпы биологиялық ұйымдарына «жасуша», «ағза», «түр», «популяция», «эволюция», «биология» және «биология» қатады. Ғылымда тірі объектілер ретінде, олар күрделілігі жоғары дарағатта және неғарайлық құрылымды сипаттайтын (төменгі денгейдегі ұйымдастыру жүйесі сәйкесінше, денгейі жоғары жүйеге енгізілген) биологиялық жүйелер болып табылады.

Сөзі ұйымдардың ерекшелігі құрделі, жалпы биологиялық ұйымдармен байланысты. Олардың кейбіреулері тірі жүйелерде орныалайтын үрдістерде пайдаланылады («тамақтану», «тыныс алу», «оқшау-лау», «зат алмасу және энергетикалық айналым», «өсу», «даму», «жанару», «өзін-өзі реттеу»), басқалары жүйені құрайтын және олармен тиісті функцияларды бірлесіп жүзеге асыратын құрылымдық компоненттерді анықтайды.

Жалпы биологияда, сондай-ақ органикалық әлемнің эволюциясымен байланысты ұйымдар (эволюция козғалушы күші, қозғалушы, тұрақтандыру, және табиғи іріктеу өзге нысандары, болмыстың жалғайларынна организмдердің белімделуі, салыстырмалы белімделу; эволюция бағыты) кездеседі және оның жүйесімен (патшалық, патшалық ағзы, бөлгі немесе түр, қасе және т.б.), сондай-ақ организмнің жекегей даму сатылары (эгола, ұрпақ, биология, гаспрула, гаспрула, ұрпақ қабаттар, тұх, өсу және даму, тікелей немесе металор-фоза, қарған мен өзімі), тіршілік ету орталарымен (су, жер үсті- аға, топырақ) және экологиялық фактор-лармен (аботикалық, биотикалық және антропогендік, факторлардың әрекет шекарасы) байланысты.

Жеке немесе арнайы биологиялық түсініктер - ерлілік, табиғат патшалығының ағзаларының

тіршілік функцияларымен мен құрылымын зерттеумен байланысты биологиялық ғылымның арнайы аудандарын нақты түсіну зерттеу (ботаника, зоология, анатомия және адам физиологиясы). Мысалы, «өсімдік», «гүлді өсімдіктер», «өсімдік мүшелері», «өсімдіктердің вегетативтік мүшелері», «жапырақ», «сабақ», «бұтақ», «тамыр», «тамырсабақ», «түйнек» «бадана», «өсімдіктер генеративтік мүшелері», «гүл», «жеміс», «балдыр», «мүк», ботаникалық терминдер болып табылады. және түсінігі, «жануар», «қосмекенділер», «кармауыш», «жабысқақ», «медуза», «құрт», «жазық құрт», «ұлулар», «мантия». Кейбір арнайы биологиялық ұғымдарды жергілікті деп аталады. Бұл организмдердің тобының зерттеуде пайдаланылатын тар түсініктер [7, Б.168].

Биологиялық түсініктер қарапайым және күрделі болып бөлінді, себебі кейбір түсініктер сол және басқа да болуы мүмкін. Мысалы, «биоценоз» ұғымы «биогеоценоз» тұжырымымен салыстырғанда қарапайым, ал «популяция» түсінігімен салыстырсақ күрделірек; «гүл» тұжырымдамасы жеңіл «гүлсерік» ұғымына қарағанда, бірақ «гүл тәжі» немесе «тостағанша» тұжырымдамасына қарағанда кеңірек; ал «ағза» ұғымы «өсімдік» немесе «жануар», «санйрауқұлақ» секілді түсініктермен салыстырғанда күрделі мағынада, бірақ «түр» тұжырымдамасымен салыстырғанда төмен деңгейде [10, Б.29-30].

Мектеп биология курсы ең маңызды жалпы биологиялық және жеке ғылыми ұғымдарды қамтиды. Алайда, олардың бөлек адам өмірінің үрдісінде пайда болған «күнделікті ұғымдар» (Л.С. Выготский бойынша) деп аталатын түсініктер бар. Олар зерттеу ұғымдары секілді ауызша өрнектен тұрады, бірақ олардың ішінде мазмұнына байланысты әр түрлі (кеңейту және жиырылуының бағытта секілді). Мысалы, күнделікті өмірде «өсімдік», «гүл», «ұрық», «жеміс», «жидектер», «балдырлар», «жануарлар» жиі пайдаланылады. Ауызекі тілде «өсімдік» тұжырымдамасына, әдетте, тек шөп жатады; «гүл» түсінігі гүлді өсімдіктер және гүл гүлдейтін өсімдік; тұқым бұл барлық жерде (тары, бидай, сәбіз, картоп түйнектерінің жемісі) топыраққа егілетін немесе отырғызылатын өсімдіктерді айтамыз [9, Б.144-145].

Қорыта айтқанда, мектеп оқушылары тірі ағзаның қоршаған ортамен өзара байланысына көңіл аудару қажет. Өмірдің біртұтастығы туралы түсініктері заттың алмасуы және энергияның өзгеруін, фотосинтез және хемосинтезді, автотрофты және гетеротрофты организмдерді т.б. қарастырғанда айқындалады. Осының барлығы оқушылардың тіршілікті қамтитын жердің қыртысы ретінде биосфераның тарихи дамуын, адамның еңбек және ойлау жұмысын көрсететін жана экологиялық дәуірі – ноосфераны түсінуіне әкеледі. Ботаника, зоология, адам анатомиясы, физиологиясы және денсаулығы, жалпы биология курстарында тек жеке организмдердің даму заңдылықтары ғана емес, сондай-ақ, организмдердің тарихи даму заңдылықтары ашылады. Өсімдіктер топтары мен жануарлардың типтерін оқығанда оқушылар органикалық дүниенің дамуы жайында элементарлы түсініктерді алу керек [11, Б. 126].

1. Никшиов А.И. *Теория и методика обучения биологии*. – М.: «Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС», 2014. – 302 с.
2. Бабанский Ю.К. *Методы обучения в современной общеобразовательной школе*. – М.: Просвещение, 2000. – 208 с.
3. Әлімқұлова Р. *«Жалпы биологиядан кейбір тақырыптарынан методикалық талдау, өңдеу»*. - Алматы, 256 б.
4. Гурова Р.А. *«Уроки общей биологии»*. – Томск, 2003.
5. Дубинина Н.П. *«Общая биология»*. - М., 2001.
6. Муртазин Г.М. *«Активные формы и методы обучения биологии»*. - М., 1989. - 276 с.
7. Реймерс Н.Ф. *«Негізгі биологиялық терминдер мен түсініктер»*. - М., 2003
8. Барнс Л.Б., Кристенсен К.Р., Хансен Э.Дж. *Преподавание и метод конкретных ситуаций: Пер. с англ. / Под ред. А.И. Наумова*. – М., 2000. – 501 с.
9. Кемелқызы Т., Оңғарбаева Г.Р. *Биологияны оқыту әдістемесі. Оқу әдістемелік кешен* – А.: Інжу-Маржан, 2010. – 208 б.
10. Жылқыбаев Ж.О. *Педагогические условия формирования здорового образа жизни учащихся инновационных школ. Автореферат канд. дисс.* - Астана 2004. – 216 с.
11. Торманов Н.Т., Тулеуханов С.Т., Аблайханов Н.Т., Уришева Б. *Биологиядан білім беру концепциясы және оқытудың инновациялық әдістемесі*. - Алматы: Қазақ Университеті, 2016. - 277

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА В ОБЛАСТЯХ КАЗАХСТАНА

Демеуов А.Б., преподаватель

Университет «Туран-Астана», г.Астана, Казахстан

Спорттық белсенді туризмнің түрлерін аудандық, республикалық, мемлекеттік деңгейде кеңінен тарту. «Менің Отаным – Қазақстан» республикалық туристік-экспедиция, «Қазақстан саяхатшысы» және «Жас турист» туристік нормативтер арқылы өскелең ұрпақты, жасстарды туризмнің қазіргі белсенді түрлерімен, мүмкіндіктерімен ұйымдастыру.