

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі
М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті

Бимагамбетова Г.А., Даржигитова А.К., Құрмекеш Ә.Д.

**БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ КУРСЫ
БОЙЫНША СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН
КӨМЕКШІ ҚҰРАЛ**



Оқу-әдістемелік құрал

Орал, 2017

ӘОЖ 378.573.
КБЖ 74.262.88
Б 61

Баспаға М.Өтемісов атын. БҚМУ оқу-әдістемелік кеңесі шешімімен ұсынылған. №7 хаттамасы 15 наурыз 2017 ж.

Пікір жазғандар:

Иманғалиева Б.С.-Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік Мемлекеттік университетінің доценті педагогика ғылымдарының кандидаты

Ергалиев А.С.-М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университетінің доценті, биология ғылымдарының кандидаты

Авторлар:

Бимагамбетова Г. А. -биология ғылымдарының кандидаты, доцент

Даржигитова А.К. -педагогика ғылымдарының магистрі

Құрмекеш Ә.Д. -педагогика ғылымдарының магистрі

Бимагамбетова Г.А.

Б61 Биологияны оқыту әдістемесі курсы бойынша студенттерге арналған көмекші құрал./Г.А.Бимагамбетова, А.К.Даржигитова, Ә.Д. Құрмекеш. - Орал: М.Өтемісов атын. БҚМУ РБО, 2017. – 90 б.

Ұсынылып отырған оқу-әдістемелік құралда биология әдістемесінің ғылыми негіздері, оқыту әдістері, биологиядан оқу жұмысын ұйымдастыру, сабақ оған қойылатын талаптар мен сабақ түрлері, жіктелуі, оқытушының сабаққа дайындығы және оқушылардың білімі мен іскерлігін тексерудің әдістемесі, оқыту әдістері мен әдістемелік тәсілдері, сыныптан тыс жұмыстар мен ұйымдастырылатын кештер, биология кабинетін жабдықтау мен жабдықталуға қойылатын талаптар берілген.

Биологияны оқыту әдістемесі курсы бойынша студенттерге арналған көмекші құрал оқу бағдарламасына және Қазақстан Республикасы мемлекеттік білім беру стандартына сәйкестендіріліп құрастырылған.

Оқу-әдістемелік нұсқау орта білім беретін мектеп ұстаздары мен оқушыларына және биология мамандығының студенттеріне арналған.

МАЗМҰНЫ

Алғы сөз _____	4
Биологияны оқыту әдістемесі оқыту мен тәрбиелеуді жүйелейтін ғылым _____	5
Биологиядан оқу жұмысын ұйымдастару _____	8
Сабаққа қойылатын талаптар және биология сабақтарының түрлері _____	14
Сабақ классификациясы (жіктелуі) _____	15
Оқытушының сабаққа дайындығы _____	26
Оқушылардың білімі мен іскерлігін тексерудің әдістемесі ____	29
Биология оқытудың формалары _____	30
Білімді бекітудің әдістері _____	45
Биологияны оқыту формаларының түрлері _____	52
Сыныптан тыс жұмыстар _____	57
Биология кабинетін жабдықтау _____	75
Студент-практиканттың сабағын талдау _____	79
Жеке оқушыға мінездеме _____	84
Бекітілген сынып ұжымына мінездеме _____	87
Пайдаланылған әдебиеттер тізімі _____	90

АЛҒЫ СӨЗ

Елбасы Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев «Қазақстан дағдарыстан кейінгі дүниеде болашаққа интеллектуалдық секіріс» атты дәрісі барысында «Біздің ендігі міндетіміз – қазақстандықтардың бірінші кезекке жастардың білімділікке, парасаттылыққа, Отан мен халыққа қызмет етуге деген көзқарасын өзгерту. Қазақстанның білім беру жүйесіне серпіліс жасай отырып, ойлай білетін және ақпараттар ағынында бағдар ала білуге қабілетті адамдарды, даярлауға тиістіміз» -деді.

Мектепте білім мен тәрбие берудің сапасын қамтамасыз етіп, оны іске асыратын басты тұлға мұғалім болса, бүгінгі таңда мұғалімдерге қойылып отырған талаптар өте жоғары.

Елімізде инновациялық экономика құру үшін мектепте кәсіби міндеттерін дербес, әрі шығармашылық тұрғыдан шеше алатын, кәсіби қызметінің тұлғалық және қоғамдық маңызын түсіне білетін, оқыту мен тәрбиелеудің жаңа технологияларын меңгерген, кәсіби құзыретті және бәсекеге қабілетті мұғалімдер жұмыс істеуі тиіс. Оқыту теориясы мен тәжірибесінің көрсетіп отырғанындай, педагогикалық үрдіске қатысушылардың кәсіби және тұлғалық өсуінің едәуір әлеуеті мектепте инновациялық білім беру технологияларын пайдаланумен байланысты.

Білім беру технологияларын пайдаланудың тиімділігі мұғалімнің кәсіби іс-әрекетін дұрыс ұйымдастыра алуымен байланысты екендігі белгілі. Қазіргі білім жүйесінің ерекшелігі оқушыларды тек біліммен қаруландырып қана қоймай, өздігінен білім алуды дамыта отырып, өз бетінше жұмыстануына қажеттілік тудыру.

«Биологияны оқыту әдістемесі курсы бойынша студенттерге арналған көмекші құрал» атты ұсынылып отырған оқу- әдістемелік құралда биологияны оқыту әдістемесінің оқыту мен тәрбиелеуді жүйелейтін ғылым екендігі, оқыту әдістемесінің объективтері, биологияны оқыту әдістері мен әдістемелік тәсілдері, сабаққа қойылатын талаптар, сабақтардың түрлері, биология курсы бойынша кейбір жүргізілетін үйірме жұмыстарының жоспары үлгі ретінде беріліп, сыныптан тыс ұйымдастырылатын кештер мен кештерді ұйымдастыруда көрсетуге болатын биологиялық ойындардың түрлері қарастырылған.

Биологияны оқыту әдістемесі оқыту мен тәрбиелеуді жүйелейтін ғылым

Әдістеме негізі педагогикалық ғылым болғандықтан жалпы оқыту мен тәрбиелеудің мақсаты мен міндетіне сай құрылған. Әдістеме арқылы мұғалімнің оқу материалын әртүрлі әдістермен оқушыларға жеткізуге және өмірге пайдалана білуге үйретеді. Әдістеме оқу материалының мазмұнын, оқытудың формасын және әдістерін зерттейді. Сонымен әдістеме биологияны оқудың себебі неде және оны қалай оқыту керек, қалай тәрбиелеу керектігін үйретеді. Биологияның оқыту әдістемесі өзінің оқыту формасымен, оқыту әдістерімен басқа пәннен ерекшеленеді. Себебі биологиялық білім қоршаған ортаның өзгерістерін, табиғаттың заңдылықтарын түсінуге бағыттайды.

Ал биология пәнінің практикалық, лабораториялық жұмыстары (оқу тәжірибе участігінде, тірі мүйістегі және жас табиғатшылар үйірмесінде) үлкен тәжірибелік мағынасы бар. Ол оқушының танымдылығын арттырады, еңбекке және көпшілікке тәрбиелейді. Оқушының табиғатқа сүйіспеншілігінің артуы, табиғаттың байлығын үнемдеуге үйрете келе, жеке адамдардың мінез-құлқы қасиетін қалыптастырады.

Биология методикасы 2 бөлінеді.

1. Жалпы методика
2. Жеке методика

Әдістеменің ғылыми түрде дамуына методикалық ізденістер, педагогикалық шеберліктер және жеке оқытушылардың іс-тәжірибесінің қорытындысы әсер етті.

Әдістеменің өзекті мәселелері дифференциалдық жолмен шешілді. Ал жаратылыстану ғылымының жалпы әдістемесінен жеке әдістеме бөлініп шығып, биологиялық сұрақтар жеке анықтала бастады және барлық жинақталған биологиялық материалдар қорытындыланып жүйеге келтірілді.

Әдістеменің 200 жылдық даму тарихында дәлелденген жинақтардың қоры көп болды. Барлық биологиялық зерттеулер, дәлелдемелер тек ғылыми түрде ғана бекітілді және оны шешу әр кезеңнің әртүрлі элементтері мен жағдайына сәйкес келтіріледі.

Биология оқыту әдістемесінің объективтері мен әдістері:

1. Оқытушының бірінші жылдық іс-тәжірибесінің жетістіктерінің жинақтары.

2. Шешілмеген сұрақтарға жеке ізденіс жоспары арқылы анализдеу.

3. Оқытушының эксперименттік жұмыстарын жинақтау.

4. Эксперименттік жұмыстар мен жеке тәжірибелерді қорытындылау.

5. Барлық әдістемелік жұмыстардың қорытындысын ғылыми негізде бекіту.

Биология әдістемесінде тәрбиелеудің жалпы системасы анықталды.

а) биологиялық түсініктер системасы

б) оқыту әдістемесінің системасы

в) тәрбиелеу системасы

г) оқу жұмысының формалары

д) материалдық базалар системасы

Биология әдістемесінің педагогикалық пән ретінде өзінің элементтері бар. Олар:

а) оқытудың өздік объектісі

б) басқа ғылымдар арасынан алатын орны

в) биология теориясының дамуы

г) ашылған заңдылықтар

д) терминдер, классификациялар

е) жеке проблемаларды зерттеу әдістемесі.

Әдістемелік теорияны білмей бірде бір оқытушы оқыту мен тәрбиелеудің барлық системасын қамти алмайды. Оқытушының жеке шеберлігі, білімділігі сынып оқушыларына аударатын көңіл-күйі оқытудың сапалылығын арттырады.

Мұғалімнің тек теория жөнінде білуі жеткіліксіз. Ең қажеті әртүрлі оқушының психологиясына сай бере білу, жете түсінуі.

Сонымен әдістеме биологияның барлық салаларымен өте тығыз байланысты. Бұндай байланыстылық білім агрономиядағы оқу тәжірибе участігінде әртүрлі бригадаларда және қоғамдық пайдалы еңбекпен айналысқанда өте қажет. Ал медициналық ғылым адам организмінің барлық жағдайларын, ерекшеліктерін сақтау жолдарын білуге көмектеседі.

Әдістеменің мақсаты мен міндеті.

Мақсаты:

1. Әдістеме өзекті мәселелердің даму тарихын оқытады. Биологиялық білімнің рөлін, мазмұнын, ерекшелігін және биологиялық түсінікті әртүрлі әдіспен беру жолын үйретеді.
2. Биология әдістемесінің басқа пәндермен байланысын меңгеруін, әдістер классификациясын және оқыту мен тәрбиелеудің формаларын зерттейді.
3. Әдістеме арқылы оқушының ойлау қабілетін арттыруға болады және оларды мәдениетке, адамгершілікке, әдептілікке тәрбиелейді.
4. Биология әдістемесінің мақсаты ауылшаруашылық саласында оқушылардың білімін еңбекпен ұштастырады.
5. Әртүрлі практикалық сабақтардың қорытындысы оқушылардың өздік жұмыстарын ізденістер, зерттеулер арқылы тереңдетеді.

Міндеттері:

1. Жоғары оқу орнында биологиялық әдіс студенттердің диалектикалық материалистік көзқарастарын қалыптастыру;
2. Әдістеменің ғылыми теориялық және практикалық жетістіктерін оқып үйрену;
3. Биологиялық білімді танымдылық қасиетпен ұштастыру;
4. Әртүрлі әдістер мен формаларды әр сыныптың ерекшелігіне сай қолдануды үйрету;
5. Оқыту мен тәрбиелеудің мақсаты мен міндеттерін анықтау;
6. Сабақты өткізу әдістемесін анықтау және тәрбиелік мақсат қоя білу;
7. Тақырыптың мазмұнын және негізгі сұрақтарын бөліп алу;
8. Оқытудың формаларын құру;
9. Оқытудың материалдық базасын анықтау.

Оқытушының сабаққа дайындығы

1. Осы кезгі сабақтың сапалылығы оқыту мен тәрбиелеудің оптималдығына байланысты.

Оптималды оқыту деп – мұғалімнің жан-жақты шеберлігі, білімділігі арқылы оқушының да оқытушының да көп қиындықсыз

сабақ өткізу. Яғни оның негізі оқушы да оқытушы да уақытты үнемдей білуге тікелей байланысты:

1. Комплексті жоспар жасау әрбір кластың ерекшелігін ескерумен тығыз байланысты (сыныптың, оқушының ерекшелігін, кемшіліктерін және жетістіктерін ескеру).

2. Өткізілетін сабақтың тақырыбы оқушының қызығушы-лығын арттыруға және ой өрісін дамытуға негізделу керек.

3. Өткізілетін әрбір сабақтың көрнекілігі (кестелер, сулы припораттар) жеткілікті болуы керек.

4. Тақырыптың негізгі мақсатын шешуге негізделген техникалық құралдарды қолдану.

5. Мектептің оқу материалдық базасын сол тақырыпқа сай болу керек және оқушылардың психологиялық ерекшелігін ескеру.

6. Үй тапсырмасының көлемі мен күрделілігіне қатаң талап қоя білу.

7. Тапсырманы класта немесе үйде белгіленген уақытқа үлгеретіндей етіп белгілеу керек.

Жоспардағы оқыту мақсаты: Биология ғылымында оқытушы бекіту және қайталау арқылы негізгі теориялар мен заңдылықтарды дәлелдейді. Адамның жануарлардан шыққандығын, адам эволюциясының қозғаушы күшінің оның өсімдік және жануарлар эволюциясынан айырмашылығы мен ұқсастығын антропогендік даму кезеңдерін адамның нәсілге бөлінуін материалистік тұрғыда биологиялық заңдылықтар мен қамтамасыз етеді. Оқушылардың танымдылығын арттыру, кітаппен жұмыс істей білу, тез жазуға және оны қорытындылай білуге оқытады.

Биология кабинетін жабдықтау (үлгі)

Оқу кабинеттеріне қойылатын жалпы талаптар

1. Құжаттандыру:

- осы оқу жылында оқу кабинетінің ашылуы туралы бұйрық;
- кабинет меңгерушісін тағайындау туралы бұйрық;
- кабинет жабдығы көрсетілген кабинет паспорты, ТСО, оқулық, әдістемелік құралдыр, дидактикалық материалдар және т.б.;
- кабинетте жұмыс істеудің техникалық қауіпсіздік ережелері;
- кабинетті дамыту туралы жоспар;
- оқу кабинетінің (жаңа оқу жылына) білім беру бағдарламасына дайындығы туралы акт.

2. Кабинетке қойылатын санитарлық тазалық талаптар:

- жарықтандырылу (мектеп тазалығының мөлшеріне сай);
- оқушының жұмыс істеу орны;
- жиһаздың, карта, тақтаның дұрыс қойылуы;
- кабинетке жарықтың жеткілікті түсуі;
- кабинеттегі ауаның жағдайы (шаң болуы, таза ауа қалыптастыру);
- кабинеттің жылу жағдайы;
- оқу кабинетінің тазалығы;
- өсімдіктің аллергиялық жағдайы.

3. Оқу кабинетінің эстетикалық талапқа сай безендірілуі:

- бөлме өсімдіктерінің түрлері, оқу стендтерінің әрлендірілуі;
- кабинеттің эстетикалық безендірілуі;
- мектеп гигиенасына сай жарық сәулесінің кабинетке түсуі.

4. Кабинеттің оқу-әдістемелік материалдарына қойылатын талаптар:

- оқу жоспары, әдістемелік оқу құралдары;
- нормативтік құжаттар папкасы (кабинет құжаты, әдістемелік нұсқаулар, білім беру стандарты, тақырыптық жоспарлар);
- сабақ өткізу тәсілдерінің құрлымы, таратылатын дидактикалық материалдар, білімін тексеретін материалдар (тест, өзіндік жұмыс, карточкалар және т.б.), емтихан материалдары (соның ішінде ҰБТ), олимпиадаға арналған материалдар, сыныптан тыс материалдар папкасының болуы;
- пәндік журнал, газеттердің болуы;
- оқулықтар, сонмен қатар ғылыми-танымдық кітаптардың болуы;
- көрнекті құралдар (плакат, кестелер, суреттер, карталар, рельефтің модульдері, демонстрациялық коллекциялар және т.б.);
- видео, аудиокассета, компьютерге арналған диск, дискеттер;
- ТСО-ның болуы.

5. Оқу кабинетінің сабақ кестесі:

- оқу кабинетінің міндеттелген жоспарының кестесі;
- факультатив сабақтары;
- дарынды және қабілеті төмен балалармен жеке жұмыс;
- көмек беру т.б. (кеңес беру).

Сабаққа психологиялық-педагогикалық талдаудың үлгі схемасы.

1. Сабақ құрылымын оның нақты мақсат-міндеттерімен байланыста психологиялық тұрғыдан бағалау.

1) Сабақ тақырыбы, мақсаты мен міндеттері. (білімдік, тәрбиелік, оқушылардың танымдық қызығушылығын, интелектісін, еркін , эмоцияларын дамыту міндеттері)

2) Сабақтың түрі, құрылымы және оның психологиялық мақсатқа сәйкестігі. Оқытудың негізгі принциптерін жүзеге асыру және психологиялық тұрғыдан негіздеу.

2. Сабақ мазмұнын психологиялық тұрғыдан бағалау.

1) Оқу материалының сапасы қандай (сипаттама немесе түсіндірме, көрнекілік дәрежесі, нақтылығы, абстрактілігі мен жалпыламалығы)?

2) Бұл оқу материалын қабылдау оқушылардың танымдық іс-әрекетінің қай жағын жандандыруды талап етеді (бейнелік немесе сөздік-логикалық ес, абстрактілік ойлау, елестету)? Ол қандай эмоция тудыруы мүмкін?

3) Берілген материал оқушылардың танымдық әрекетінің жас ерекшелігіне, олардың өмірлік тәжірибесіне, білім деңгейлеріне сай келе ме?

4) Күрделі оқу ақпаратын мұғалім сол жастағы оқушы қабылдауынатүсінікті, қызықты етіп қалай жеткізеді (баяндаудың анықтығы менқарапайымдығы, айқын салыстырулар, ұқсастырулар, мысалдардың болуы, көрнекі құралдарды қолдануы, өмірмен байланысы)?

5) Оқылатын материалдың тәрбиелік ықпалы қандай (моральдық,эстетикалық және т.б.)? Оның тәрбиелік мүмкіндіктерін мұғалімқаншалықты тиімді жүзеге асырады?

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1.Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов биологических специальностей. – М.: Просвещение, 1987 ж.
- 2.И.Н.Пономарева «Общая методика преподавания биологии» М, 2008 ж
- 3.Торманов, Н.Т., Абшенова, Л.Ү. Биологияны оқыту әдістері: Оқу құралы. - Алматы: Қазақ университеті, 1998 ж.
- 4.Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии – М.; Просвещение 1985.
5. Мектеп бағдарламалары және оқулықтары
- 6.Современный урок биологии (Под ред.Корсунской В.М.)М.: Просвещение, 1986 г.
- 7.«Современные проблемы эволюционной теории», под ред. В.И.Полянского и Ю.И.Полянского. Л., «Наука»,1987 г.
- 8.Майр Э.Зоологический вид и эволюция.М.,«Мир»,1968 ж.
- 9.Шеппард Ф.М. Естественный отбор и наследственность.М., «Просвещение», 1990.
- 10.Шмальгаузен И.И. Проблемы дарвинизма. Л., «Наука»,1969 ж.
- 11.Анастасова Л.П. Самостоятельные работы учащихся по общей биологии: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1989ж.
- 12.Оқушылардың ғылыми қоғамдарын ұйымдастыру және республикалық ғылыми жарыстарын өткізуге әдістемелік нұсқаулар. Астана, 2007 ж.
- 13.Биология оқыту әдістемесі. Оқу құралы/ авт. Мырзабаева А.Б. – Караганда, 2006 ж.
- 14.Жүнісқызы К., Алимкулова Р., Жумагулова Қ. Биология оқыту әдістемесі.-Алматы, 2006 ж.
- 15.А.М.Розенштейн, Н.А Пугал. Использование средств обучения на уроках биологий, М, «Просвещение», 1989г.
- 16.Р.Әлімқұлова. «Жалпы биологиядан кейбір тақырыптарынан методикалық талдау, өңдеу». Алматы, 1989 г.
- 17.Аужанова Н.Б. Внеклассная работа по биологии. Учебное пособие. –Алматы: Даир, 2008 г.
18. Педагогическая практика. Под ред Г.М.Наджасиовой., Л.В.Бориковой. – М., 1998 г.
19. Щуркова Н.Е. Классное руководство – М., 2000 г.

Көлемі 5,8 б.т. Таралымы 100 дана. Офсет қағазы.

Тапсырыс №

М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университетінің

Редакциялық баспа орталығы.

Орал қаласы, Достық даңғылы, 162.