

# **БИОЛОГИЯ ПӘНІНІҢ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ЖӘНЕ ГУМАНИТАРЛЫҚ ПӘНДЕР АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫСТАРЫ**

*Лектор: қауымдастырылған профессор, биология  
ғылымдарының кандидаты Басығараев Жандос  
Махабатович*

## **Дәрістің жоспары:**

- 1. Пәнаралық байланыстарды қалыптастыру әдістері**
- 2. Пәнаралық байланыс**
- 3. Дидактикалық материалдар дайындау және сабақты талдау**
- 4. Сабақтың түрлері және оның дидактикалық құрылым**
- 5. Биологияны оқыту барысында оқушының пәндік қызметін дамытудың әдістемелік тәсілдері**

## **Пәнаралық байланыстарды қалыптастыру әдістері**

- ✓ Биология пәнін оқытудағы ең бір маңызды принциптердің бірі пәнаралық байланысты пайдалану болып табылады. Бұл ғылыми – жаратылыстану пәндерінің және қоғамдық – гуманитарлық циклдерінің және жастарды еңбекке баулуда білім берудің арасындағы байланыстарды қамтамасыз етіп отырады.
- ✓ Бірақ-та, мектеп ұстаздары **пәнаралық байланысты** іс жүзінде күнделікті оқыту жұмыстарына пайдалану кезеңдерінде көптеген қиыншылыққа кездеседі. Оның негізгі себебі, пәнаралық байланыс жайлы керекті оқу әдістемелік құралдардың жоқтығынан деп айтуға болады.
- ✓ **Пәнаралық байланысты** күнделікті сабақ өткізуде пайдалану биология пәнінің ұстазынан теориялық білімін тереңділігін, оның жан-жақтылығын, эрудициясын, іздемпаздығын талап етеді. Осы айтылған басты талаптарға көптеген ұстаздар әсіресе, ауыл, село ұстаздарының бірі сәйкес келе бермейді.
- ✓ Биология пәнінің, әсіресе адам анатомиясы, физиологиясы және гигиенасындағы көптеген заңдылықтар мен түсініктер басқа пәндермен оның ішінде: физика, химия, география, медицина, экология, математика, т.б өте тығыз байланысты.

Биология пәнінің оқытуда пәнаралық байланыстар бірнеше қызмет атқарады. Осыларға қысқаша жеке-жеке тоқталатын болсақ, **бірінші: методологиялық қызметі.** Осы қызметіне сүйене отырып, оқушыларға табиғат тану, оның бір тұтастығымен, дамуына диалетикалық-материалистік көзқара-сын қалыптастыруға үлкен әсерін тигізеді; **екінші:** оқушының білімдік ой-санасын қалыптастыра отырып, оның бір жүйелігін, тереңділігін, саналы түрде меңгеріп, алғырлығын дамытады. Бұл ретте пәнаралық байланыстарды игеруге мүмкіндік туғыза отырып, биологиялық дамыту құралы есебінде пайдаланады; **үшінші:** тәрбиелік қызмет. Пәнаралық байланысқа сүйене отырып, білім берудегі политехникалық бағытын іске асыруға көмек көрсетеді; **төртінші:** конструктивті қызметі. Осы қызметіне сүйене отырып, оқыту материал-дарының мазмұнын, әдісі мен ұйымдастыру формаларын арттыруға көмектеседі.

Биологияның курстарынан сабақ беру үшін, әрбір мұғалім, пәнаралық байланысты іс жүзінде орындауы тиіс. Оның өзі бірнеше кезеңдерден тұрады: 1) биологияның әрбір курсының және басқа да пәндердің басты тақырыптарының арасындағы пәнаралық байланыстармен талдай отырып, қосымша әдебиеттерді іске асыру; 2) курстық және тақырыптық жоспар-ларды пайдалана отырып, пәнаралық байланысқа сабақтың жоспарын құру; 3) нақтылы сабақтың тақырыбы бойынша методикалық тәсілдерімен, керекті құрал-жабдықтарды дайындау, т.б.

## **1. Пәннің әрбір тарауларының мазмұнына талдау жасап бөлген жөн:**

- а) бұрын оқылған биологияның басқа курстарынан таныс түсініктерге сүйене отырып, байланыстарын анықтау;**
- ә) биологиядан басқа пәндерден алынған таныс түсініктермен байланысын ашу;**
- б) болашақта оқылатын биология және басқада пәндерде кездесетін түсініктермен байланысын, жоспарын жасау.**

**Пәнаралық байланысты** іс жүзінде орындауға қолданылатын методикалық тәсілдердің барлығыда оқушылардың өз бетімен ізденіс қызметін арттыруға арналған. Енді «адам және оның денсаулығы» және «Жалпы биология» пәндерінің ішіндегі пәнаралық байланыстарға жеке-жеке тоқталайық.

**1. «Адам және оның денсаулығы» пәнінде пәнішілік және пәнаралық байланыстарды қалыптастыруға тоқталады.**

**Клетканың құрылысы мен қызметі,** органдар жүйесі, олардың эволюциялық дамуы, қызметтерін рефлекторлы реттеу, организмнің бір тұтастығы, олардың сыртқы ортамен байланысы жайлы түсініктерді дамыту үшін биологияның бұрынғы курстарымен байланыстыру керек.

- Тыныс алу және тыныс шығару механизімі қанның қысымын түсіндіргенде оқушылардың физика пәнінен алған білімдері газдардың, сұйықтардың ағу қозғалу заңдылықтардың бас жағындағы және аяқ жағындағы қысым айырмашылығы жайлы ережелеріне сүйене отырып түсіндіреді.
- Химия пәнінен алған түсініктер: катализатор, қышқылды, сілтілі және нейтральді реакциялар жайлы алған білімдерін пайдалана отырып, энергетикалық және пластикалық зат алмасу туралы оқыған кезде оқушылардың тез ұғынуына мүмкіндік береді.
- Физикадағы энергетиканың сақталу және алмау заңы, адам организмдегі зат алмасу жайлы тақырып түсіндергенде, оның тірі табиғат заңдылықтарын түсіндірудегі жан-жақты және бірдей екендігін оқушылар жақсы ұғынады және химиялық процестер мен биологиялық процестердің бір тұтастығын танып біледі.

- 1. Адам организміндегі көптеген физиологиялық процестер физикалық заңдарға бағынады, қан тамырлары арқылы қанның ағысы гидродинамикалық заңдылығын, қан тамырларының серпімділік тәрбиесінің механикалық тербелісінің белгісін байқатады, биопотенциалдың генералануы токтардың химиялық электр қозғаушы күшіне, тыныс алу аэродинамикалы заңдылығына ұқсас.**
  
- 2. Соңғы жылдардағы мектеп программасына информатика негіздері мен есептеу техникасын өндіруге байланысты биология мен информация теориясының арасындағы пәнаралық байланыстарды пайдалану проблемалары әсіресе, ауыл, село мектептерінде үлкен қиыншылықтарға тіретіп отыр. Бұл жалпы ғылыми теория биологиялық, техника-экономикалық жүйеде информацияны қабылдап, оны таратуда пайдаланып отыр. Осылардың ішінде ғылыми зерттеуде ботаника басты екі бағытта дамып келе жатыр.**
  - 1) Сигналдарды өлшеу және қабылдайтын техникалық құралдар (датчиктер) тірі организмдердің сезім мүшелерінің құрылысы мен қызметінің негізінде жасалып жатыр.**
  - 2) Автоматты басқару жүйесіндегі құралдардың, информацияны саралау, беру және сақтау адам миы мен шеткі нерв жүйелерінің негізінде жасалып отыр. Тірі организмдердің өзін реттеудегі биологиялық принциптерді кең пайдаланудың нәтижесінде ЭВМ жасауды іске асыруда. Сондықтанда нерв жүйесінің құрылысы мен қызметінің осындай ерекшеліктерінің болуын атай отырып, бұл мәселелерді шешудегі информатика негізі есептеу техникасы пәндерімен де тығыз байланыста болуын атап көрсеткен дұрыс.**

## **Пәнаралық байланыс**

- **Тірі және өлі табиғат жайлы бір жүйеде ғылыми білім берердегі басты нәтиже дұрыс қалыптасады, егер пәндер арасындағы өзара байланыспен бір-біріне тигізетін әсері әсіресе, физика, химия және биология арасындағы байланыстарды мұғалім дұрыс қолданған жағдайда.**
- **Пәнаралық байланыстарды іске асыру барысында оқушыларды мынадай біліктілік, іскерлік қалыптасады. Әсіресе, пәнаралық байланыс арқылы жаңа білімді игеру, талдау жасау (анализ синтез), қорытынды, тұжырымдамалар сонымен қатар эверистикалық оқыту әдістерін дамытуға болады. Бұл жерде мұғалімнің басты мақсаты оқушыларға пәнаралық байланысты алған білімін тұжырымдауы қалыптасумен бірге, жекеден жалпыны ажырата білуі немесе жеке-жеке фракциялардан жалпылама түсініп, ерекшелікті бағалай білуді дамытады.**
- **Сондықтан пәнаралық байланыс пайдалана отырып, оқушыларға білім беру тек нақты қамтылғанмен білімді негізбен қатар, танымдылық көңіл күйінде де әсер етеді. Білімінің тиянақтылығына, интеллектуалды дамуына тиімді әсер қалдырады.**

- 1. Пәнаралық байланыс әсіресе, жаратылыстану пәндерінің арасындағы байланыс, қазіргі таңдағы білім беру саласындағы ең маңызды мәселе болып саналады, жеке тұлғада жаңа тұрғыдан дүниетанымдылық көзқарасы, ғылыми ойлауын дамытуы қалыптасады.**
- 2. Сонымен, дүние жайлы бір тұтас көрініс қалыптасу тек қана жаратылыстану ғылымдарының барлық курсының арасындағы байланыстарды жүйелей, қортындылай, тұжырымдай түсіндіре білгенде ғана нәтижесіне жетеді.**
- 3. Қазіргі мектеп биологиясы пәнінің құрылымы ғылыми жаратылыстану циклі бар жүйеде емес, жылдық оқу бағдарламасы бір-бірінен алшақ, жеке-жеке орналасқан. Оқу жоспарында биологияны оқыту физика, химия пәнінің алдында негізін салушы ретінде оқытылады.**
- 4. Егер, алдымен жалпы физикалық, химиялық ұғымдарды түсіндіріп, негізін қалыптастыратын, одан кейін биологияны жалғастырса ойға қонымдырақ, қисынды болар еді.**
- 5. Пәнаралық байланысты іске асыру үшін тек маңызды жағын айырып қана қоймау керек, ол мәселені шешу үшін аралық пәндердің білім беру бағдарламасын білім беру стандартына кіргізу керек.**

Жүйе ретінде білім – бұл өзара ұштасқан білімдену бағдарламалары мен мемлекеттік білім стандартының жиынтығы әрі оларды іске асырушы білім мекемелері мен білімді басқару органдарының торабы.

Еліміздегі осы заманғы білімдену жүйесі Қазақстан Республикасының **1992 жылы қабылданған «Білім туралы заңына»** сәйкес құрылаған. Бұл Заң білім саласындағы келесідей мемлекеттік саясат принциптерін белгілеп берді.

Олар: білімнің адамилық (гуманистік) сипаты, жалпы адамзаттық құндылықтардың, адам өмірі мен салауаттылығының, тұлғаның еркін дамуы, азаматтық сезім және Отанға деген сүйіспеншілік тәрбиесінің басымдылығы принципі;

- аймақтық мәдени және білім кеңістіктерінің бірлігі, білім жүйесі арқылы көп ұлтты мемлекет жағдайында ұлттық мәдени құрылымдар мен аймақтық мәдени салт-дәстүрді қорғау принципі;
- жалпы халықтың білімге теңей қол жеткізе алуы, білім жүйесін оқушы-тәрбиеленушілердің даму деңгейлері мен ерекшеліктері және дайындығына икемдестіру принципі;
- мемлекеттік, жеке меншік білім мекемелеріндегі оқудың зайырлық сипаты;
- білім жүйесіндегі еркіндік пен әрқилы пікірлер сиыстығы (плюрализм) принципі;
- білім басқарудың демократиялық, мемлекеттік-қоғамдық сипаты, білім мекемелерінің дербестігі принципі.

Заң өзіндік сипаттарымен, әсіресе, деңгейі және кәсіби бағыттарымен ажыралатын білім мекемелерінің құрылымын анықтап береді.

Қазіргі қалыптасып жатқан білім жүйесінде білім мекемелерінің төменде көрсетілген типтері белгіленген:

- мектепке дейінгі: бөбектер үйі, бала бақшалар;
- жалпы білімдік (бастауыш, жалпы, негізгі жалпы, орта (толық) жалпы білім): мектептер, гимназиялар, лицейлер, т.б.
- бастауыш кәсіби (училищелер), орта кәсіби (техникумдар, колледждер), жоғары кәсіби (институттар, университеттер, академиялар) және ЖОО-дан соңғы кәсіби (аспирантура және докторантура, курстар, біліктілік көтеру және қайта дайындау институттары) білім мекемелері;
- дамуында ауытқуы бар оқушыларға арналған арнайы (түзету–коррекциялық) оқу мекемелері: көруі мүкісті және зағиптар, естуі мүкісті және керендер , ақыл- ес дамуы кемістер, есі ауысқандар және т.б. мектептері;
- қосымша білім мектептері: ән-күй, өнер, спорт мектептері, шығармашылық орталықтары, жас техниктер мен туристер станциялары және т.б.;
- жетім балалар мен ата-ана қарауынсыз қалған балаларға арналған мекемелер: интернаттар, балалар үйі;
- білімдену процесін іске асырушы басқа да мекемелер.
- Ұйымдасу – құқықтық формалары

**Ұйымдасу – құқықтық формалары бойынша білім мекеме-лері мемлекеттік, муниципалды және мемлекеттік емес (жеке меншік, қоғамдық мекемелер мен діни ұжым оқу орындары) болуы мүмкін. Жеке тұлға қажеттері мен мүмкіндіктерін ескеруге орай әрқилы білім алу формалары: оқу орнында (күндізгі, күндізгі-сырттай (кешкі), сырттай оқу формалары), отбасылық оқу формасында, өзіндік оқу, экстерн оқуы. ҚР «Білім туралы Заңына» орай білім жүйесіне оқу мекемелері мен олардың іске асырып баруы тиіс білімдік бағдарламалар және стандарттар кіреді. Бағдарламалар қажетті деңгейдегі және бағыттағы білім мазмұнын анықтайды. Қазақстан Республикасында жалпы білімдік (негізгі және қосымша) және кәсіптік (негізгі және қосымша) болып ажыралған жалпы білім бағдарламалары бойынша оқу, білім процестері жүргізіледі. Жалпы білімдік бағдарламалардың міндеті тұлғаның жалпы мәдениетін қалыптастыру, жеке адамды қоғам өміріне бейімдеу, кәсіби білім бағдарламаларын саналы таңдау мен игеру негіздерін қалау.**

# Дидактикалық материалдар дайындау және сабақты талдау

## Сабаққа қойылатын дидактикалық талаптар жүйесі

- Сабақтың мақсаты айқын, мазмұны, жоспары және оның құрылымы алдын ала белгілі болуы тиіс.
- Сабақ оқыту принциптерінің ережелері мен талаптарына сәйкес болуы қажет.
- Сабақтың ғылыми мазмұны оқушылардың жас және дара ерекшеліктеріне сай ұғынымды, түсінікті болуы керек. Сондай-ақ сабақта оқушылардың бойында біліктер мен дағдыларды қалыптастыру міндеті жүзеге асырылуы тиіс.
- Сабақтың мазмұны оқытатын пәннің бағдарламасына сәйкес болуы және әрбір сабақ басқа сабақтар жүйесінің буыны болуы міндетті нәрсе.
- Сабақта оқушылардың білімге ынтасы мен қызығуын арттыру үшін сабақтың құрылымы мен әдістерін түрлендіріп, көрнекі және техникалық құралдарды, түрлі ойындарды тиімді қолдану керек. "Баланың ынтасын арттыру үшін оқытылатын нәрседе бір жаңалық болуы керек," - деп Ж. Аймауытов жайдан-жай айтпағанын ескеру керек.
- Сабақта оқушылардың белсенділігін арттыру үшін проблемалық ситуациялар туғызып, проблемалық міндеттер мен тапсырмаларды орындауға басшылық ету қажет.
- Сабақтың сапасын жақсарту үшін мұғалім оқушылармен қарым-қатынас жасау шеберлігін арттырып отыруы керек. Педагогикалық қарым-қатынас мұғалімге оқушылармен рухани байланыс жасауға мүмкіндік береді. Білім арқылы қарым-қатынас жасау және қарым-қатынас арқылы білім алу керек деген қағиданы іске асыру пайдалы.
- Сабақта оқушыларға білім берумен қатар оларды өздігінен білім алудың әдіс-тәсілдеріне үйрету міндет.
- Сабақ оқытудың білім беру, тәрбиелеу және дамыту қызметін біртұтастық принципке сай жүргізуі тиіс.
- Сабақтың дидактикалық құрылымы немесе кезеңдері бірізділікте, бір-бірімен өзара байланыста, бірін-бірі толықтырып тұрулары қажет.
- Сабаққа дайындалу және оны өткізу барысында мұғалімнің сыныптағы, мектептегі нақтылы жағдайды (оқу каби-нетінің жабдықталуы, оқу-техникалық, көрнекілік құралдарының нақты қолда болуы, тұрғылықты жер-дегі табиғат, өндіріс ресурстарын пайдалану, т.с.с.) ескеріп отыруы шарт.

## Сабақтың түрлері және оның дидактикалық құрылымы

Қазіргі кездегі сабақты жетілдіру жұмыстарының ішіндегі негізгі мәселелерінің бірі – оның түрлері мен құрылымы.

Мектеп тәжірибесінде бір типті сабақтар болмайды. Сондықтан оқыту жұмысын жүйелі әрі нәтижелі жүргізу үшін, оны топтастырудың мәні орасан зор. Сол себептен әрбір мұғалімнің сабақ классификациясын ойдағыдай білуі шарт. **Сабақ классификациясы (жіктелуі)** – сабақтарды құрылысы жөнінен топастыру, түрге бөлу. Дидактикада сабақ классификациясын анықтауға айрықша маңыз береді. Бұл мәселе турасында педагогикалық ғылыми еңбектерде ортақ пікірлер әлі де қалыптаспаған. Қоғам дамыған сайын оқу жүйесінің қайта құрылатындығы және соған орай оқытудың мазмұны, әдіс-тәсілдерінің де өзгеріп, жаңарып отыруы сөзсіз.

Сонымен қатар, сабақты жіктеу әрбір пәннің ерекшеліктеріне, оқушылардың жас және таным ерекшеліктеріне де байланысты болып келеді.

Мысалы, **И.Н. Казанцев** сабақты жіктеуді оқу материалының мазмұны мен дидактикалық мақсатына және өткізу әдісіне қарай белгілесе, **С.В. Иванов** оқыту процесінің ерекшеліктеріне қарай анықтайды. Ал **Данилов пен Есипов** сабақтың негізгі дидактикалық мақсаттарына қарай құрады. Бұлардың сабақ түрлерін топтастыру ұстанымдары әртүрлі болғанымен де, ішкі мазмұндары бір-біріне өте ұқсас келеді.

## **И.Н. Казанцев бойынша:**

- Алғашқы сабақ – әр пәннен оқу жылының басында өтетін сабақтар.
- Кіріспе сабақ – бағдарламаның күрделі тараулары мен тақырыптарынан өтетін бірінші сабақ.
- Жаңа білімді меңгеру сабағы – жаңа оқу материалы өтетін сабақ.
- Пысықтау сабағы – өткен оқу материалын пысықтау сабағы.
- Жаттығу сабағы – оқушылардың білімі мен дағдысын жаттықтыру сабағы.
- Тәжірибелі сабақ – оқушылардың алған білімін өмірде қолдану жолдарын көрсететін сабақтар.
- Қайталау-қорыту сабағы – өткен күрделі тараулар мен тақырыптарды қайталау-қорыту сабақтары.
- Тексеру сабағы – оқушылардың білімін тексеретін сабақтар.
- Білім сапасын бағалау сабағы – оқушылардың алған білімін бағалау сабақтары.
- Қорытынды сабақ – оқу жылының ақырында әр пәннің жылдық курсы қорыту сабақтары.

## **С. В. Иванов бойынша:**

- 1. Кіріспе сабақтар.**
- 2. Оқу материалымен алғашқы рет танысу сабағы.**
- 3. Жаңа білімді меңгеру сабағы.**
- 4. Меңгерген білімді тәжірибеде қолдану сабағы.**
- 5. Дағдылану сабағы.**
- 6. Қайталау, пысықтау және қорыту сабақтары.**
- 7. Бақылау сабағы.**

## **Б. П. Есипов бойынша:**

- 1. Аралас сабақтар.**
- 2. Жаңа оқу материалымен танысу сабағы.**
- 3. Пысықтау сабағы.**
- 4. Қайталап жинақтау, қорыту сабағы.**
- 5. Оқушылардың білімі мен дағдысын жаттықтыру сабағы.**
- 6. Білім сынау сабағы.**

Мұғалім сабақтар жүйесінде дидактикалық бірнеше мақсаттарды жүзеге асырады. Демек, оқушыларға жаңа білім береді, оны өмірде, практикада пайдалану жолын үйретеді, өткен оқу материалын қайталап. қорытады, сонымен бірге оқушылардың білім көлемі мен сапасын сынап, оны бағалайды. Мұндай жағдайда көпшілік сабақ оның бірнеше элементтері (кезеңдері) арқылы аралас өтеді. Міне, осындай сабақ түрі **"Аралас сабақ"** деп аталады.

Сонымен сабақ құрылымы деп сабақтың барысында (45 минут) оның құрамды бөліктерінің, кезеңдерінің бір-бірімен ұштасып, белгілі тәртіппен жүзеге асырылуын айтады. Олар мынандай болып келеді:

1. Сабақты ұйымдастыру бөлімі (сабақтың тақырыбын белгілеп, оның мақсат, міндеттерін тұжырымдау).
2. Сабақта үй тапсырмасын тексеру.
3. Жаңа білімді немесе оқу материалын баяндау, түсіндіру.
4. Жаңа білімді пысықтау, бекіту (ауызша, жазбаша жат-тығулар жасау, тәжірибелік және зертханалық жұмыстар жүргізу).
5. Қорытындылау (оқушылар білімін бағалау), сабақтың аяқталуы.
6. Үйге тапсырма беру, оны түсіндіру.

Сабақ құрылымын белгілеудің оқу жұмысын неғұрлым айқын және дұрыс ұйымдастыру үшін маңызы ерекше. Мұның өзі мұғалімнің сабақ жоспарын құрудағы аса елеулі кезеңі болады.

**Сабақтың құрылысы, құрылымы, үш дидактикалық мақсаты, оның сабақ кезінде орындалуы, өткен және келесі сабақтармен байланысы талданады. Одан соң сабақтың типі, оқу материалы мен мақсатының мазмұны сәйкестілігі анықталады.**

**Осылайша сабақтың әр кезеңін (8 кезең) зерттеуге назар аударамыз.**

### **1. Ұйымдастыру кезеңі**

- **Дидактикалық міндеті – оқушылардың міндеті сабақта жұмыс істеуге дайындау.**
- **Мазмұны – оқушылар мен мұғалімнің сәлемдесуі, жоқ оқушыларды белгілеу, бөлменің тазалығын тексеру, оқушылардың сабаққа сырттай әзірлігін тексеру.**
- **Жақсы нәтижеге жету шарты: мұғалім тарапынан талап қою, ұстамдылық, жинақылық, жүйелілік.**
- **Дидактикалық міндеттің орындалу көрсеткіші: ұйымдастыру сәтінен қысқалығы, сыныптың жұмысқа толық дайындығы, оқушыларды ықыласпен ұйымдастыру.**

### **2. Үй тапсырмасын тексеру кезеңі**

- **Дидактикалық міндеті – үй тапсырмасының дұрыстығы мен сапалы түрде орындалуын анықтау, білімде байқалған кемшіліктерді жою, мазмұны – үйге берілген тапсырманың дәрежесін анықтау, оқушы біліміндегі типтік қателер мен олардың себебін анықтау және жою.**
- **Жақсы нәтижеге жету шарты – мұғалімнің шапшаңдығы, мақсатқа бағытталуы, мұғалімнің түрлі тәсіл қолдануы (көп оқушылармен істей отырып).**

Дидактикалық міндет көрсеткіші – мұғалімнің аз уақытта (5-7) көп оқушының білім деңгейін белгілеуі, тексеру барысында тірек түсініктерін топтастырып, жинақтау, кездескен қателердің себебін анықтап, жою, жоғарғы дәрежеде зерттелгенін ескерту.

### **3. Білім деңгейін жан-жақты тексеру**

Дидактикалық міндеті – 1-4- сынып оқушыларының білімдерін терең, жан-жақты тексеру, білімде кездескен кемшіліктерді анықтау, барлық оқушыны өз бетінше оқуға жұмылдыру.

Мазмұны – материалдың сапасы мен көлемін әртүрлі әдістермен тексеру, оқушылардың ойлау әрекетін тексеру, оқушылар жауабын, білімділік бағасын, дағдыларын түсіндіріп айту.

Жақсы нәтижеге жету шарты – әртүрлі жолдар мен тәсілдер қолдану, оқушылардың істелген жұмыстары туралы керек деген өзіндік пікірді қалыптастыру, дәстүрден тыс ситуация жасау, арнайы тапсырмалар арқылы барлық оқушылардың белсене қатысуын қалыптастыру.

### **4. Оқушыларды жаңа материалды белсенді саналы түрде меңгеруге дайындау**

Дидактикалық міндеті – оқушылар қызметін мақсатқа бағыттап отырып ұйымдастыру.

Мазмұны – сабақ тақырыбы мен мақсатын және материалдың зерттеу міндетін хабарлау, оқушыларға ой салар проблемалық сәт туғызу, жаңа материалдың проблемалық маңызын көрсету.

### **5. Жаңа білімді меңгеру кезеңі**

Дидактикалық міндеті – зерттелген материал туралы нақты түсінік беру, оқушылардың қабылдауына көз жеткізу, бірінші қорытынды жасау, икемділігі мен дағдыларын қалыптастыру.

Мазмұны – оқушылар ынтасын ұйымдастыру, жаңа тақырыпты мұғалімнің түсіндіруі, оқушылардың қабылдауын, түсінігін жүйелеу, ойлау-қорытуын қамтамасыз ету.

### **6. Оқушылардың жаңа тақырыпты түсінуі**

Дидактикалық міндеті – оқушылардың жаңа сабақта алған фактілері мен түсініктері бір-бірімен байланысты ма, түсінбеген жағдайда кемшіліктерді жою.

Мазмұны – оқу материалын терең түсінгенін тексеру.

### **7. Жаңа тақырыпты бекіту кезеңі**

Дидактикалық міндеті – оқушыларды өз бетінше жұмыс істеу үшін қалыптастыру.

Мазмұны – алған білім мен дағдыларды бекіту, материалды зерттеу әдістерін, айтар жауабын бекіту.

### **8. Үй тапсырмасын беру, орындау туралы нұсқау**

Дидактикалық міндеті – үйге тапсырманы хабарлау, түсіндіру, соңғы қорытынды жасау.

## **Биологияны оқыту барысында оқушының пәндік қызметін дамытудың әдістемелік тәсілдері**

**Оқушының пәндік қызметін немесе пәнді игеру барысындағы атқаратын қызметін теориялық және практикалық тұрғыдан дамыту жайлы мәселе ең басты маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Осы мәселені дайындай жетілдіру арқылы білім берудің тиімділігін арттыруға болады.**

**Пәндік қызмет дегеніміз не? Бұл оқу – білім беру қызметі, ол тек биология пәні деңгейінде іске асырылады. Сонымен биологиядан тәрбие процесін ұйымдастыру үшін мына мәселеге басты назар аудару керек:**

- оқушы табиғат пен адам арасындағы өзара қарым-қатынас байланысын қаншама толық терең біледі?**
- табиғат объектісінен, құбылыстарынан адамның табиғатқа деген іс-әрекетін байқай, бағалай алады?**
- адам мен табиғат арасындағы өзара қарым-қатынасты реалды түрде қалай сездіруге болады?**
- оқушының табиғатпен байланысы, қарым-қатынасы қалай?**

**Осы жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе оқушының биология пәнімен іс-әрекетін, қызметінің түрлерін бөліп көрсетуге болады.**

**Қорытынды:**

**Дидактикалық материалдарды дайындау және сабақты талдау үшін әдістемелер бар, оларға сүйеніп, сабақты өткізсе айтарлықтай жүйелік қалыптасады.**

**Сабақ қызықты өту үшін ой өріс пен қиялды пайдалана отырып, көптеген әлі де әдістемелер, мысалы, тақырыпта айтылмаған ашық сабақ түрін құрастыруға болады. Бұл мақсат үшін педагогтар көп үлес қосуда және әртүрлі шаралар ұйымдасыруда.**

**Қорыта келе, жалпы сабақ туралы, мұғалім мен оқушының қызметіндегі құндылық пен кемшіліктерді ашып айту, осылардың сабақ нәтижесіне әсерін көрсету, оқушылар білімінің сапасы, тәрбиелілігі, даму туралы ашып айту керек. Сабақтың соңғы нәтижесі мен 3 дидактикалық мақсатын салыстыру керек. Сонан соң сабаққа жалпы баға беріліп, мұғалімге факті ұсыныстар айтылады. Оған қоса орындалу мерзімі мен қайталап тексеру қажеттігі болса айтылады.**

## Пысықтау сұрақтары:

1. Пәнаралық байланыс дегеніміз не?
2. Сабаққа қойылатын дидактикалық талаптар жүйесін түсіндіріңіз.
3. Сабақ классификациясы туралы түсінік беріңіз.
4. Аралас сабақ дегеніміз не?
5. Сабақ құрылымының кезеңдерін сипаттаңыз.
6. Оқытудың активті тәсілі дегеніміз не?

## Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Верзилин Н.М., Косунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М., 1983.
2. Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии в школе. – М., 1985.
3. Торманов Н.Т. Биологияны оқыту әдісі.- Алматы, 2000.
4. Пономарева И.Н. Общая методика обучения биологии. – М., 2007.
5. Якунчева М.А. Методика преподавания биологии.- М., 2008.
6. Конюшко В.С. Как подготовить урок биологии. –Минск, 1988.
7. Современный урок биологии. Под.ред. Косунской В.М. –М., 1986.
7. Журнал «Биологии в школе».– М., № 2000-2013 г.
8. Журнал «Биология және салауаттылық негізі». –Алматы, №2000-2012.
9. Горелов А.А. Концепции современного эстествознания. М.: «Центр» 1997.- 208 с.
10. Комиссаров Б.Д. Мтодологические проблемы школьного биологического образования. М.: «Просвещение» 1991.- 158 с.
11. Проблемы методики обученя биологии в средней школе под.ред. М.Д.Зверева. М.: «Педагогика» 1978.- 317 с.
12. Торманов Н., Аблайханова Н.Т. Биологияны оқытудың инновациялық әдістері. Алматы.: «Қазақ университеті» 2013.- 258 бет.
13. Янукович Ф. Мехнология обучения в системе высшего образования. М.: «Высшая школа» 1986.- 132 с.

**Назарларыңызға рахмет!!!**