

БІЛІМ БЕРУДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

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

Дәрістің жоспары:

- 1. Кейс – стади әдісі**
- 2. Кіріктіріліп білім берудің тұжырымдамасы**
- 3. Кіріктіріліп оқыту және дамыту жолдары**
- 4. Адаптивті мектепте оқушыларға сабақ өткізудің ерекшеліктері**
- 5. Адаптивті мектеп оқушыларына кіріктірілген сабақ өткізудің әдіс-тәсілдері**
- 6. Кіріктірілген оқытудың идеялары, әдістері мен принциптері**

Кейс – стади әдісі

Бұл әдістің, яғни **Кейс-стади әдісінің** білім беру саласына пайдаланылуы сонау **XX ғасырдың 20- жылдарынан** бастау алады. Егер орыс тіліне аударып қарайтын болсақ, Кейс әдісі нақты мәселеге, оқиғаға талдау жасау әдісі деп айтуға болады.

Бұл **әдістің басты мәні қарапайым:** оқу процесін ұйымдастыру оқушыларға шынайы өмірдегі жағдайларды, дұрыс ойланып шешуді ұсынады. Бұл әдіс бойынша тек қандай да бір проблеманың практикалық шешу жолын ғана айтып қоймайды, ол үшін белгілі білім кешенінің өзектілігін шешу жолдарын меңгеру керек. Сонымен бірге бұл проблеманың шешу жолы бірнеше әдістермен қарастырылуын да түсіндіру керек.

Бұл әдіс Еуропа елдерінде экономика, бизнес саласында білім беру барысында кең түрде қолданылады. **Бірінші рет 1870 жылы Гарвард университетінде** оқу үрдісінде қолданды. Ал, **1920 жылы Гарвард бизнес мектебінде** жан-жақты жолға қойылып, қолданыла бастады.

Қазіргі кезде екі түрлі классикалық Кейс әдісі оқу үрдісіне пайдаланылып келеді. **Біреуі – гарвардтын (американдық)** және еуропалық манчестрлік. **Бірінші әдіс – тәсілі (американдық)** бойынша бір ғана дұрыс жолын табу әдісі болса, екінші мәселені шешудің көптүрлі жолын немесе әдісін іздестіру арқылы шындыққа жетуді қарастырады.

Бүгінгі таңда **case – study** көптеген шетелдердің жоғары оқу орындарында кең таралып, белсенді түрде білім беру саласына пайдаланылып жатыр. Мысалы, Гарвард бизнес мектебінде оқу сағатының 90 пайызы нақты Кейс әдісі бойынша оқытылады. Бұл жерде ситуациялық мәселелерді шешуге видео материалдарды, компьютерлік және программалық оқыту әдістері арқылы студенттермен тренинг жүргізеді.

Кейс – стади әдісі бұрынғы Кеңес одағының оқу орындарында өткен ғасырдың 20-жылдары экономика саласынан білім беретін оқу орындарында белгілі бола бастады. Бірақ кең түрде таралмады. Ел арасында “метод казусов” деген атаққа ие болып, одан әрі дамымады. Басты себеп, сол кездегі идеологияның қыспағы болса, екінші жағынан білім беру жүйесінің жабық түрде өткізілуі, яғни мемлекет деңгейінде ғана ашық болғанмен, құпиялылығын өте қатал сақтау керек болды.

Кейс – стади әдісіне деген қызығушылық Кеңес одағында **XX-ғасырдың 90-жылдарынан** бастап қайта көтеріле бастады. Әсіресе, экономика саласындағы реформалар жасау үшін талапқа сай мамандарды дайындауды, әсіресе, қиын-қыстау жағдайлардан шығу жолын, проблемаларды дұрыс шешетін кадрларды керек етті. Осыған орай жоғары оқу орындарында да білім берудің реформалары басталып, оқу процесіне жаңа әдістерді қолдануды қажет етті: **менеджмент, маркетинг, саясаттану, социология** салаларынан оқу пәннің құрылымына өзгерістер енгізу керек болды. **Екінші жағынан, Кейс – стади** Кеңес одағына халықаралық қорлар мен бағдарламаларды халықаралық деңгейде қолдау үшін де керек болды. Мысалы, Ресейде **Кейс – стади әдісі** көптеген мамандарды үйрету үшін арнаулы “**Ресейде білім беруді дамыту жобасы**” мегажоба ұйымдастырылды. Ол жоба Дж. Сорос қорының қолдауымен іске асырыла бастады.

Кейс әдісіндегі қолданылатын түсініктер. **“Ситуация”** немесе **“жағдай”** және **“анализ -” “талдау”**, сонымен қатар **“анализ ситуация”** , **“туындаған жағдайға талдау”** , **“ситуация”** деген терминнің мазмұнында бірнеше мәндік мағынасы бар, яғни бірнеше қайшылықтардан тұратын тұрақсыздық сипаты болатын жағдайды түсіндіреді. Ол өзгеруі де мүмкін, бұл өзгеріс соған қатысатын адамның іс-әрекетіне де байланысты болуы мүмкін. Адам өзінің мақсатын, мұқтажын іске асыруға байланысты қатысуы мүмкін.

Оқу үрдісін ұйымдастыру әдісіндегі кейс-стади

Бұл әдістің басты ерекшелігі не білім берудің басқа әдістерімен біріктіріп, қосып, тиімді түрде жүргізу жатады.

Кейс әдістің шығу немесе пайда болу көзі

Кейс әрбір мұғалімнің ғылыми-әдістемелік қызметінің нәтижесі. Интеллектуалды, ойлы, білімді еңбек сипатты, оның да өзінің шығу тегі бар:

- **Қоғамдық өмір**, істеліп жатқан жұмыстар өзінің көп түрлілігімен Кейстің сюжеті, проблемасы, айғағы, дәлелдердің базасы.
- **Білім беру** – Кейс әдіспен байланыста болып оқу мен тәлім-тәрбие берудің мақсатын, міндетін анықтаушы.
- **Ғылым** – Кейстің үшінші көзі, оны анықтаушы кешені, методологиялық кілті, талдау, бір белгілі жүйелік жолмен басқа да ғылыми әдістер мен байланыстарын басқа да талдау қызметін атқарады.
- **Кейстің** жіктелуіне қарай оның шығу тегіне әсер ету деңгейі бойынша былай жіктеледі:
 - **практикалық кейстер**. Бұл өмірдегі шындықты абсолютті түрде көрсетеді.
 - **оқыту кейсі**. Басты мақсаты білім, тәрбие беру.
 - **ғылыми-зерттеу кейсі**. Ғылыми-зерттеу жұмысын атқаруға бағытталған.

Кейстің құрылысы және қалыптастыру жайлы көзқарас. Кейс құрастыру бірнеше кезеңдерде тұрады:

- ❖ Кейстің дидактикалық мақсатын анықтау. Бұл кезеңге студенттердің біліктілігін, дағдысын, білімін, шеберлігін анықтаушы “жауапкершілік (зонасы) аймағын” айқындау немесе табу кіреді.
- ❖ Мәселелік жағдайды анықтау.
- ❖ Кейстің бағдарламалық картасын құру. Оның ішінде керекті негізгі тезистерін мәтініне енгізу.
- ❖ Осы бағдарлама Кейс картасына қатынасы бар фирмаларды, мекемелерді, ведомстваларды іздестіру. Яғни кімге керек?
- ❖ Ақпараттарды жинақтау (Кейс картаға тиісті).
- ❖ Ситуацияның моделін таңдау және құру арқылы, ол нақты жағдайға сәйкестігін тексеру.
- ❖ Кейстің түрін не туралы таңдау.
- ❖ Кейстің мәтінін жазу.
- ❖ Кейстің дұрыстығын, тиімділігін диагностикалық анықтау, әдістемелік оқыту тәжірибесінен өткізу арқылы жасалынған Кейстің тиімділігін анықтау.
- ❖ Кейсті практика жүзінде қолдануға енгізу. Оқу үрдісіне, жариялау үшін баспадан шығару.
- ❖ Студентке арналған Кейсті пайдалану үшін әдістемелік ұсыныстар енгізіп оқушылармен мұғалімдер арасында талқылап, оқу әдістемелік ұсыныстарды жарыққа шығару.

Кейске қойылатын басты талаптар:

- 1. анық, нақты, түсінікті мазмұндалуы керек;**
- 2. мәселелігімен, оның ең басты “өзегін” мәнерлеп, айқын көрсету;**
- 3. жағымды, жағымсыз жақтарында мысалмен көрсете білу керек;**
- 4. студент контингентінің талабына сәйкес таңдап, керекті мазмұнын ақпараттарды жеткілікті беру;**
- 5. проблемалық ситуацияның айқындығы, оның біліктілігі Кейс ситуация моделін жасауда ең маңызды орын алады. Сонымен қатар Кейс мәтінінде берілген мәселені шешудің ешқандайда жауабы берілмеуі керек.**

Кейс:

- тілі түсінікті, қарапайым жазылып қызығушылық туғызатын болуы;
- мәселелерді туындатушы өзінің “шиеленістермен” ерекшеленуі. Мәселенің өзегін анық, ашық көрсету;
- дұрыс және бұрыс мысалдарды көрсете білу;
- студенттердің талабына, мұқтаждығына сәйкес тиісті ақпараттар мазмұнының, санының жеткілікті болуы тиіс.

Кейстің құрылымына және формасына қойылатын талаптар:

- Жағдайды сипаттау, суреттеу.
- Сюжет бөлімі – ситуацияның сипаты, ақпарат мазмұны, ортада болып жатқан ситуацияны түсіну арқылы жағдайдың дамуын, өрістеуін бақылап, біліп, мәліметтердің шығатын, туындайтын көздерін көрсете білу.
- Кейс қалыптастыруға негізделінген нақты ситуацияның болуы.
- курстың аты, мамандық, пән, әдістері;

Кейс әдісті іске асыруға байланысты ұсыныстар

Ол 5 кезеңнен тұрады:

1-кезең – ситуациямен оның ерекшелігімен танысу;

2-кезең – басты проблеманы анықтау (негізгі мәселе не?). Факторларын әсер етуші персоналдарды анықтау;

3-кезең – “миға шабуыл” жасаушыларға ұсыныс;

4-кезең – қабылданған шешімге талдау;

5-кезең – шешудің бір немесе бірнеше нұсқаларын ұсыну.

Кейске қойылатын басты талаптар:

- ❖ Мәселені зерттеу, бұл мәселенің өзектілігі неде, шешу жолдары әртүрлі болуы. Оған жеткілікті ақпараттардың болуы. Ақпарат бір-біріне қарама-қайшылықта болуы керек, нәтижесінде пікірталас, айтыс туындайды.
- ❖ Негізгі басты кезеңі: мұғалім шараны өткізу формасын анықтайды (жеке-жеке немесе топтасып). Кейсті оқушыларға береді. Тақырыбын айтпай, олардың басты атқаратын қызметі жайлы түсіндіреді, қалай бағалау керек.
- ❖ Осыдан кейін оқушылар ситуацияны талдап, сараптап мәселені анықтап, оның бірнеше шешу жолдарын көрсетеді. Егер қандайда бір тәжірибе жасау керек болса, олар мұғалімнен сұрайды. Зерттеу нәтижесін құрастырып, анықтап, презентация, проект түрінде жасайды.

Кіріктіріліп білім берудің тұжырымдамасы

Соңғы кезде орта мектеп қабырғаларында білім беру барысында кіріктірілген әдіспен сабақ берудің мұқтаждығы кейбір объективтік себептердің негізінде байқалып келеді. Осы мәселелер ішіндегі ең бір байқалған жақтары оқушылардың жаратылыстану **(математика, физика, химия, биология)** пәндеріне деген қызығушылықтарының төмендеуі. Оның басты объективті жақтары жаратылыстану пәнінің күрделілігі, екінші жағынан оқу құралдары мен бағдарламаларының сапасының төмендігі және дұрыс құрастырмағандығы. **Жаратылыстану пәнін** игеру үшін осыған жататын пәндердің арасындағы байланыстарын нақты түсіндіре отырып, сабақ беруді кіріктіру. Соңғы кездердегі мектеп бағдарламасына информатика пәнінің

енуі оқушылардың танымдылығын қызықтыруға оның ішінде физикаға, математикаға деген қызушылығын арттыруда.

1. Кіріктіріліп білім беру барысында шешілетін екінші мәселе оқушылардың жаратылыстану пәндеріндегі жеке жеке түсініктердің арасындағы келіспеушілікті түзете және оны кіріктіре отырып, оқушының білімін, шеберлігін, дағдысын байытады.
2. Практикада көрсететіндей кейбір жағдайларда әрбір пәннің деңгейіндегі түсініктерге әртүрлі мән сипат береді, соның нәтижесінде сабақ беру барысында ғылыми терминдерді түсіну көптеген қиындықтарға душар етеді.
3. Сондықтан да оқу бағдарламасында болған келіспеушілігі және бір тақырып деңгейіндегі түсініктер бір-біріне қарама-қайшылық туғызады. Тағы да, бір айта кететін маңызды жайттардың бірі, кіріктірілген әдіспен оқыту арқылы қоғамда болып жатқан объективті процестерді ғылыми таным ретінде біріктіруге шақырады.
4. Сондықтан пәнаралық және ғылыми байланыстарды дұрыс, немқұрайлы түсіндірмеудің нәтижесінде оқушыларға білім беру саласында көптеген кемшіліктер туындайды, қорыта айтатын болсақ, кіріктірілген әдіспен білім беру пәнаралық байланыстың тиімділігін және ғылыми зерттеу тәсілдерін пайдалана отырып, бірнеше ғылым саласын бір жерге түйістіреді.

Кіріктіріліп оқыту және дамыту жолдары

Жұмыс тәжірибесі кіріктірудің жемістілігін және оқытудың осындай жолының жүзеге асуы мен одан әрі даму жолдарын көрсетті. Осы кезеңде автор **жаратылыстану пәндерін оқытуда кіріктіре оқытудың **дидактикалық принципі** болып табылатын баламалы бағдарламаны жасайды. Осы кезеңде кіріктіріліп оқытудың басты мақсаты оқушылар ойлауының ғылыми стилінің қалыптастыру болып табылады. Осындай оқыту тек оқушыларды таңдау конкурстық негізде жүзеге асатын арнайы кластарды құру жағдайында жүзеге асады.**

Жаратылыстанудың философиялық сұрақтары бағдарламасы бойынша факультативті сабақтарда **физика, математика, информатика, астрономия, химия, биология, философия, психологиялық білімдерді біріктірудің перспективті мүмкіндігі ұсынылуда.**

Кіріктіру – заманауи оқу процесінің қажетті шарттары, оны қандай да бір мектепте жүзеге асыру сол мектептің білім берудің жаңа сапалы деңгейге көтерілгендігін көрсетеді.

Кіріктірілген оқытудың мақсаты:

- жаратылыстану пәндерінің кіріктірілу негізінде оқу барысында оқушылардың ойлау қабілетінің дамуы үшін барлық жағдайларды жасау;
- оқу процесі кезіндегі кейбір қарама-қайшылықтарды жою;
- оқушылардың пәнге деген қызығушылықтарын дамыту және көтеру.

Оқу үрдісінде оқушының ойлау қабілетін дамыту үшін оптимальді жағдай жасау деген түсінікті анықтап және нақтылайтын болсақ, әрине, ондай жағдайларды тек қана кіріктірілген оқыту ғана емес, басқа да әдістерді пайдалануға болады, дегенмен, кіріктірілген оқыту бұл процестегі ең маңызды тәсілдердің бірі болып табылады.

Адаптивті мектепте оқушыларға сабақ өткізудің ерекшеліктері

Білім беруге жекелік бағдарланған жол.

Білім беруге жекелік бағдарланған жол – педагогтың адамның жекелік тұтастығының, оның тек қана интеллектінің дамуын ғана емес, жауапкершілік, азаматтық сезімі, эмоцио-налды, эстетикалық, шығармашылық және даму мүмкіндіктерінің концентрациясы.

Жекелік – бағдарланған білім берудің мақсаты- толыққанды дамуы үшін индивидумның:

- ❖ адамның таңдай білу қабілеті;
- ❖ өз өмірін бағалай білу, рефлексдей білу;
- ❖ өмір мәнін іздеу шығармашылығы;
- ❖ мен образының қалыптасуы;
- ❖ жауапкершілік;
- ❖ жекеліктің автономдылығы функцияларының орындалуына жағдай жасау.

Жекелік – бағдарланған білім беруде оқушы – тұтас білім беру процесінің басты әрекет етуші тұлғасы. Педагог тек қана ақпарат көзі мен бақылаушы ғана емес оқушының жеке тұлғасының қалыптасуына да көмекші болады. Осындай оқу процесі басшылық тарапынан жоспарланады, болжалады.

**Жекелік бағдарланған білім берудің жолдары, әдістері.
Жекелік бағдарланған білім беруге, тәрбиелеуге және әрбір оқушының индивидуальды ерекшеліктерінің дамуына:**

- 1. жастық, физиологиялық, психологиялық,**
- 2. интеллектуальдық;**
- 3. оқу талаптары, бағдарламаның материалдық**
- 4. әртүрлі күрделілік деңгейлеріне ориентация жасау, оқушы үшін қол жетімді;**
- 5. оқушыларды білімдері және қабілеттері бойынша топтарға бөлу;**
- 6. оқушыларды бір типті топтарға: профессионалдығы, қабілеттері, бағыттылығы бойынша орналастыру сияқты ориентация жасауды түсіндіреді.**
- 7. Әрбір оқушымен бірегей индивидуум ретінде қарым-қатынас жасау керек.**

Адаптивті мектеп оқушыларына кіріктірілген сабақ өткізудің әдіс-тәсілдері

Кіріктірілген сабақтың мазмұны – ол ғаламдық тенденция. Интегральді жол әртүрлі деңгейдегі табиғат- қоғам адам жүйелік байланыстардың объективті тұтастығын көрсетеді. **Интеграция** (лат тілінен. *integrum*- бүтін; лат. *integratio*- қалыптастыру, толықтыру) сөзінен шыққан. Интеграциялық сабақ пәнаралық байланысты жетілдіру мақсатында пайда болған. Мұндай сабақтарда бір тақырыпты түрлі пәндермен байланыстырып оқытады.

Кіріктірілген сабақтың негізгі мақсаты – оқу материалдарын байланыстырып, сабақта оқушыларға терең білім беру, ойлау қабілетін дамыту.

Оқу материалдарын бағдарламаларға сай пәндер бойынша біріктіріп беру оқушылардың жан-жақты тұтас, терең және берік білім алуына мүмкіндік жасайды. Сондықтан жыл сайын әрбір мұғалім пәндердегі ұқсас оқу материалдарын біріктіріп, яғни пән аралық байланыс принципін қолданып, интегралдық жоспар жасайды. Ондағы материалдарды дер кезінде сабаққа пайдаланып, тиімді етіп іске асырады.

Кіріктірілу – бұл бір оқу материалының әртүрлі саладағы жалпы білімдермен тоғысуы, бір-бірімен етене араласып кетуі. Кіріктірілген сабақтар оқушыға әлем туралы, заттар мен құбылыстардың өзара байланыстары туралы біртұтас мағлұмат береді, олар құрылысы бойынша белгілі қалыпқа сыймайды, сондай-ақ оқу сағаттарын барынша үнемді пайдалануға мүмкіндік береді. Осы тектес сабақтарда оқушылардың бейнелі ой-өрісі дамып, шығармашылық мүмкіндіктері ашылады.

Кіріктірілген сабақтардың құрылымы нақтылы-ғымен, сыйымдылығымен, орамдылығымен, сабақтың әр сатысындағы оқу материалының логикалық өзара келісімі- мен, материалдың зор ақпараттық мүмкіндігімен ерекшеленеді.

Кіріктірілген оқытудың идеялары, әдістері мен принциптері

Оқытуда кіріктіру ең алдымен, әртүрлі пәндердің оқытудан олардың өзара терең байланысына ауысатын жолы және ғылым аралық байланыстардың аналогы болып табылатын пәнаралық байланыстарды тереңдету мен дамытуды болжайды.

Әртүрлі пәндердегі білімдерді кіріктіру кіріктірілген сабақ көмегімен жүзеге асады. **Кіріктірілген сабақтар жүйесі** кіріктірілген оқыту негізінде жатыр.

Кіріктірілген сабақ – бұл арнайы ұйымдастырылған сабақ, оның мақсатына тек қандай да бір шекаралық мәселелерді қарастыруға және шешуге бағытталған, зерттеліп отырған мәселені оқушылардың тұтастай қабылдауына мүмкіндік беретін, практикалық бағыты бар және өзіне әртүрлі ғылым әдістерін үйлесімді түрде сәйкестендірілген әртүрлі пәндегі білімді біріктіру арқылы ғана қол жеткізуге болады.

Кіріктіріліп жүргізілген сабақтың басты талаптары.

Кіріктірілген сабақтың басты белгілері мынандай:

- 1. Арнайы ұйымдастырылған** сабақ, егер ол арнайы ұйымдастырылған болмаса, ол жеке-жеке сабақ түрінде ғана болып, ортақ мақсатпен біріктірілмеген күйде болады.
- 2. Арнайы** (біріктірілген) мақсат: ол мысалы, а) қарастырып отырған тақырыптың мәні барынша терең ену; ә) қарастырылып отырған тақырып бойынша зерттелетін сұрақтарды тұтастай, синтезделген күйде қабылдау; б) оқушылардың пәнге деген қызығушылық- тарын жоғарылату; в) оқу уақытын үнемдеу және т.б. үшін алға қойылған мақсаттар болып табылады.
- 3. Әртүрлі пәндердегі** білімдерді кеңінен қолдану пәнаралық байланыстарды кеңінен жүзеге асыру.

Кіріктірілген сабақта жалпы білім беретін мектептерде қолданылып отырған бағдарламалар мен оқулықтар арасын кеңейте түсетін әртүрлі пәнаралық мәселелер қарастырылатын болғандықтан осындай бағытта оқытудың әртүрлі әдістерінің үйлесімді сәйкестілігі жүзеге асады: дәріс пен әңгімелесу; оқушылардың өзіндік жұмыстарын түсіндіру және басқару, қадағалау және тәжірибе алмастыру, талдау және синтез; оқыту компьютерді моделдер мен эвристикалық әдістеріне үлкен мән беріледі.

Кіріктірілген оқытудың принциптері – кіріктірілген оқытудың басты мақсаты оқушылардың ойлау қабілетін дамытуға қол жеткізу үшін толықтай тұтастай және үздіксіз жұмыс істеу негіздерінде жатыр.

Білімдердің синтезділігі. Қарастырылып отырған тақырып бойынша зерттелетін сұрақтарды тұтастай, синтезделген және жүйеленген түрде қабылдау ойлау қабілетін кең түрде даму қабілетін арттырады.

Оқытудың тереңдігі (меңгеру). Зерттеліп отырған тақырыптың мәніне барынша терең ену ойлаудың тереңділігінің дамуына қабілеттілікті арттырады.

Мәселенің өзектілігі немесе практиканың мәні. Қандай да бір практикалық жағдайда қарастырылып отырған мәселенің міндетті түрде жүзеге асырылуы оқытудың практикалық бағытын күшейтеді, ол теория мен практиканы салыстыруға, сәйкестендіруге қабілеттілікті арттырады.

Баламалы шешім. Белгілі жағдайларға жаңа жолдармен келу, мәселені шешудің стандартты емес әдістері, мәселенің шешімін таңдау мүмкіндігі ойлаудың ыңғайлылығына, оригиналдылығына бағыттайды. Шешімдердің салыстырылуы ойлаудың белсенділігін, сынын, ұйымдастырылуын дамытады.

Кіріктірілген оқытудың мәні мынандай бөліктерден тұрады:

- 1. Оқушылардың ойлауында ғылыми стилінің дамуына қабілеттілікті арттырады.**
- 2. Оқушылардың жаратылыстанымдық ғылыми әдістерін кеңінен қолдануына мүмкіндік береді.**
- 3. Қоршаған әлемнен объективті байланысты көрсететін қандай бір мәселеге жаратылыстанымдық ғылымдардың бірдей көзқарасынан оқу пәніне кешенді жолды қалыптастырады.**
- 4. Оқушылардың білім сапасын жоғарылатады.**
- 5. Оқушылардың жаратылыстану цикліндегі пәндерге деген қызығушылықтарын дамытады және жоғарылатады.**
- 6. Оқушыларда жалпы жаратылыстану пәндері туралы ортақ түсініктерді, жинақталған: өлшеу, графикалық, модельдеу, қадағалау, эксперимент жасау, дағдыларын қалыптастырады, үйренуге мүмкіндік жасайды.**
- 7. Оқулықта берілген тапсырмаларды, материал- дарды ғана емес одан да күрделілерін оқушылардың түсіне отырып, үйрене алатындығына сенімділіктерін қалыптастырады.**
- 8. Оқу процесі барысында алдағы уақыттарда да оқушылардың басқа да авторлық компьютерлік бағдарламаларды қолдануына мүмкіндік береді.**
- 9. Оқушылардың шығармашылық қабілеттерінің дамуына әсер етеді, көзқарасын кеңейтеді, негізгі курстық бағдарламаның материалын барынша терең түсінуі мен игеруіне көмектеседі.**
- 10. Оқушыларды ғылыми-зерттеу ісіне дайындайды.**

Биологияны оқытуда пәнаралық байланыс бірқатар қызметтерді атқаруы тиіс.

1)Методологиялық қызмет. Тек пәнаралық байланыс негізінде оқушыларда табиғат жайлы ғылыми көзқарас қалыптастырады және табиғаттың біртұтастығы мен дамуына көз жеткізеді.

2)Білімділік қызмет. Пәнаралық байланыс көмегімен оқушыларды.

жүйелілік, тереңдік, сана сезімдік және икемділік сияқты білімдер қалыптастырады. Осы кезде пәнаралық байланыс биологиялық түсініктерді және жалпы жаратылыс-танымдық түсініктерді дамыту құралы ретінде қарастырылады.

1)Дамытушылық қызмет. Пәнаралық байланыс

❖ оқушылардың жүйелік және шығармашылық ойлау қабілетін дамытатын танымдық белсенділіктерін, өзіндік әрекетін және тірі табиғатты танып білуде қызығушылықтарын қалыптастыру.

1)Тәрбиелік қызмет. Пәнаралық биологияны оқыту барысында оқушыларды тәрбиелеудің барлық түрлеріне көмектеседі.

2)Конструктивтік қызмет. Пәнаралық байланыс

❖ көмегімен оқу материалының мазмұны, әдістері және оқытуды ұйымдастырудың түрлері жетілдіреді.

Пәнаралық байланыс – оқытудың заманауи ұстанымы, себебі:

❖ бірқатар пәндердің оқу материалының оқу материалінің іріктелуіне және құрылымына әсер етеді;

❖ оқыту әдістерін активтендіреді;

❖ оқытуды ұйымдастырудың кешенді түрлерін қолдануға бағытталады;

❖ оқу-тәрбиелік үрдісінің біртұтастығын қамтамасыз етеді.

- Пәнаралық байланыс педагогика ғылымының көкейкесті мәселесі ретінде ТМД және шетел ғалымдарының еңбектерінде зерттеліп келеді.
- Қазақстанда А.А. Бейсенбаева, Қ.А. Аймағамбетова, Ә. Мұханбетжанова, Ә. Түрікменбаев, М.Ә. Құдайқұлов, Р.М. Қоянбаев, Д.С.Байгожанова, Н.А.Оразханова, Р.Г. Лемберг, Г.К. Шолпанқұлова О.В.Будникова, Т.С. Сабыров, және өзгеде ғалымдардың еңбектерінің зерттеу нысаны болып табылады. Бұл ғалымдардың еңбектерінде пәнаралық байланысқа әртүрлі анықтамалар беріледі: оқу пәндері арасындағы байланыстарды жүзеге асыруға қажетті нақты деректерді негіздеген; пәнаралық байланыстардың дүниетанымдық функциясына ерекше көңіл бөлінген; түрлі пәндердің пәнаралық байланыс- тарының деңгейін көрсететін әдістемелік нұсқаулар ұсынылған. Алайда, пәнаралық байланыстың кәсіптік білім беру саласында жүзеге асыру жолдары мен әдістеріне байланысты мәселелер назардан тыс қалып отырған. Ал, қазіргі таңдағы техникалық және кәсіптік білім беру саласын күшейтуге қойылып отырған талаптар және мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының мамандар біліміне қоятын талабы оларды дайындауда тиімді оқыту әдістерін іздестіруді, білім беру мазмұнын жетілдіруді керек етіп отыр.

Қорытынды:

- 1. Кейс әдісі білім беру саласында кең тарала бастағанымен кейбір қиындықтары туындауда. Ең бірінші әдістің методологиялық негізіне немқұрайлықпен қарап, терең көңіл бөлмейді. Сонымен бірге Кейс әдісі мұғалімдердің кәсіби деңгейін, құзырлығын көтеруге, оқу, тәлім-тәрбие беру, зерттеу үрдістерімен байланыстырып жұмыс жасауға көмектеседі. Яғни бұл әдістің тиімділігі оқу үрдісіндегі басқа әдістермен оңай байланыстыра отырып жүргізуге болады.**
- 2. Пәнаралық және ғылыми байланыстарды дұрыс, немқұрайлы түсіндірмеудің нәтижесінде оқушыларға білім беру саласында көптеген кемшіліктер туындайды, қорыта айтатын болсақ, кіріктірілген әдіспен білім беру пәнаралық байланыстың тиімділігін және ғылыми зерттеу тәсілдерін пайдалана отырып, бірнеше ғылым саласын бір жерге түйістіреді.**
- 3. Жекелік – бағдарланған білім беруде оқушы – тұтас білім беру процесінің басты әрекет етуші тұлғасы. Педагог тек қана ақпарат көзі мен бақылаушы ғана емес оқушының жеке тұлғасының қалыптасуына да көмекші болады. Осындай оқу процесі басшылық тарапынан жоспарланады, болжалады.**
- 4. Кіріктірілген сабақтардың құрылымы нақтылы-ғымен, сыйымдылығымен, орамдылығымен, сабақтың әр сатысындағы оқу материалының логикалық өзара келісімі- мен, материалдың зор ақпараттық мүмкіндігімен ерекшеленеді.**

Пысықтау сұрақтары:

1. Кейс әдісіне анықтама беріңіз.
2. Кіріктірілген сабақтардың құрылымына тоқталыңыз.
3. Кіріктіріліп оқыту және дамыту жолдары қандай?
4. Адаптивті мектепте оқушыларға сабақ өткізудің ерекшеліктерін сипаттаңыз?
5. Адаптивті мектеп оқушыларына кіріктірілген сабақ өткізудің әдіс-тәсілдері қандай?
6. Кіріктірілген оқытудың идеялары, әдістері мен принциптеріне тоқталыңыз.

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!!!

