

**Ақмола облысы
Бурабай ауданы
Наурызбай батыр атындағы НОМ**

Семинар тақырыбы:

**Блум таксономиясы функционалдық сауаттылықты
дамытуда оқушылардың жетістіктерін бағалау әдістемесі ретінде**

**Физика және информатика
пәнінің мұғалімі:
Карбаева Маншук Айтмухановна**

2021оқу жылы.

Семинардың мақсаты: Оқушыларға Блум таксономиясын қолдану арқылы құзыреттілікке бағытталған тапсырмаларды әзірлеу процесін жетілдіру.

- Семинардың міндеттері:**
- 1) Блум таксономиясының құрылуы мен таралу тарихын зерттеу;
 - 2) жобалау процесінің күшті және әлсіз жақтарын және Блум таксономиясы негізінде жасалған тапсырмаларды оқу үдерісінде қолдануды анықтау;
 - 3) дәл қазіргі заманғы оқу үдерісінің талаптарына қатысты дәлдік пен адекваттылық критерийлері негізінде ойлау дағдылары таксономиясының жаңартылған нұсқасын талдау;
 - 4) Блум таксономиясының деңгейлері бар тапсырмаларды практикада әзірлеу

Семинарды ұйымдастырудың өзектілігі: Қазіргі уақытта оқушы дайын ақпаратты емес, оны қабылдау, түсіну және қолдану әдістерін беру қажет, нәтижесінде оқушылар одан әрі өзін-өзі дамыту үшін өзіне қажетті білімді алу әдістерін меңгереді. Осының нәтижесінде оқушылардың жоғары деңгейдегі ойлау қабілетін қалыптастыру мен дамыту мәселесіне мұғалімдердің қызығушылықтары артты.

Күтілетін нәтиже: Бұл семинардың мүмкіндігі:

- Аталған классификацияның заманауи интерпретациясын ескере отырып, Блум таксономиясы бойынша ойлау процестерінің деңгейін терең түсінуге негізделген оқушылардың оқу іс -әрекетін жобалау;
- Пайдаланылған тапсырмаларды өз тәжірибеңізде қолданыңыз
- Ойлау қабілетін бағалаудың нақты белгіленген критерийлері негізінде білім сапасын арттыру

Блум таксономиясы бойынша оқу мақсаттарының негізгі категориялары

Бенджамин Блум – америкалық оқыту әдістемесінің психологі, Блум таксономиясының авторы. Пенсильванияда Ленсфорд қаласында туылған, 1935 жылы Пенсильван университетін бакалавр және магистр деңгейлерімен бітірген, 1942 жылы Чикаго университетінде докторлық деңгейін қорғады. «Блум таксономиясы» атты кітабында өз теориясын дамытқан: адами мінездеменің өзгеруі мен бірқалыптылығы және білім беру мақсаттарын жүйелеу.

1. Оқу мақсаттарының негізгі категориялары:

- 1) Білім;
- 2) Түсіну;
- 3) Қолдану;
- 4) Талдау;
- 5) Синтез (жүйелеу, жинақтау);
- 6) Бағалау.

- ***2. Блум таксономиясы бойынша категориялар мазмұны, сұрақтар мен тапсырмалар үлгісі.***

I. Білу.

Таным мен ойлау деңгейі – төмен деңгей. ***(Слайдпен жұмыс)***

Бұл категория мәліметтерді қайталау немесе тану арқылы есте қалай сақталғанын тексеруге бағытталады, мағлұмат пен деректерді еске түсіреді.

Оқушы:

- Қолданылған терминдерді біледі (есте сақтайды және қайталайды);
- Нақты фактілерді біледі;
- Жұмыстың орындалу ретін біледі,
- Негізгі ұғымдарды біледі;

- Ережелерді, қағидаларды біледі.

Тапсырмалар түрі:

Не? Қашан? Қандай? Қайда? Формуласын жазу, атап көрсету, жабық тест тапсырмалары; қалдырып кеткен белгілерді қою; жатқа айту; анықтамалар мен атауларды қайталау, олардың қолдану тәртібін айту.

Мысалдар:

- Жаратылыстану ғылымдарына қай ғылым салалары жатады?
- Иінтірек дегеніміз не?
- Дененің қозғалыс графигін қалай салуға болады?
- Атомның молекуладан ерекшелігі неде?

II. Түсіну.

Таным мен ойлау деңгейі – орта деңгей. *(Слайдпен жұмыс)*

Оқу материалын түсінгендіктің ретінде келесідей әрекеттерді атқаруды атауға болады:

Трансляция – оқу материалын бір «тілден» екінші «тілге» ауыстыру (мысалы, физикалық формуланы айтып беру; графикпен келтірілген мәліметті кесте, схемамен көрсету, т.б.);

Интерпретация – оқу материалын «өз сөзімен» түсіндіру, қысқаша баяндау;

Жорамалдау – оқу материалдары бойынша әңгіменің әрі қарай не туралы болатындығын, оның салдары мен нәтижелерін болжау.

Оқушы:

- Фактілерді, ережелерді, қағидаларды түсінеді;
- Сөзбен келтірілген материалды, схемалар, графиктер, диаграммаларды түрлендіреді;
- Сөзбен келтірілген мысалды физикалық ұғымдарға өзгертеді;
- Берілген ақпарат бойынша болашақта туындалуы ықтимал салдарын сипаттайды.

Тапсырмалар түрі:

Қалай? Неліктен? Сөйлемді аяқтаңыз; формауланы өзгертіңіз; өзара байланысын түсіндіріңіз; айырмашылығын көрсетіңіз; өз сөзіңізбен айтыңыз; графикті, суретті түсіндіріп беріңіз.

Мысалдар:

- Скаляр шама векторлық шамадан қалай ерекшеленеді?
- Қысымды қалай азайтуға немесе арттыруға болады.
- Иінтірек қандай жағдайда тепе-теңдікте болатынын айтып беріңіз;
- Зерттеуіңізді таблица жүзінде көрсетіп, қысқаша мазмұндап беріңіз;
- Тапсырманың мазмұнын өз сөзіңізбен әңгімелеп беріңіз.

III. Қолдану.

Таным мен ойлау деңгейі – орта деңгей. *(Слайдпен жұмыс)*

Бұл категория оқу материалын нақты жағдайда және мүлдем жаңа ситуацияда қолдануды меңзейді. Мұнда ережелерді, әдістерді, ұғымдарды, заңдарды, қағидаларды, теорияларды, практикалық тұрғыдан қолдану кіреді. Оқу нәтижелері түсіну деңгейіне қарағанда материалды тереңірек игеруді талап етеді.

Оқушы:

- Ұғымдар мен қағидаларды жаңа жағдайларда қолданады;
- Заңдар мен теорияларды практикалық тұрғыдан нақты ситуацияларда қолданады;
- Әдіс немесе жұмыс ретін дұрыс қолданатындығын көрсетеді.

Тапсырмалар түрі:

Жасап көр; таблица, график жаса; қолдану мақсатын түсіндір; есепті бірнеше тәсілмен шеш, берілген гипотезаны тексер.

Мысал:

Оқушыларда кесте мен график туралы түсінік бар (Білім), олардың айырмашылығы да белгілі (Түсіну), енді олар “Электр тогы” тарауындағы өткізгіштегі ток күші оның ұштарындағы кернеуге қалай тәуелді екенін айтып беруі керек.

IV. Талдау.

Таным мен ойлау деңгейі – жоғарғы деңгей. *(Слайдпен жұмыс)*

Оқу материалының құрылымы анық көрінуі үшін оны құрамдас бөліктерге бөлу:

- Бақылау. Нені байқағанын ажырату;
- Гипотеза. Бақылау арасындағы өзара байланыстарды анықтау;
- Эксперимент.Тәжірибе қалайша ұйымдастырылғандығын сезіну.
- Нақтылау.Тәжірибенің нәтижесі қандай?

Бұл категория оқу материалының мазмұнын сезінумен қатар оның ішкі құрылысын қалайша құралатындығын меңзейді.

Оқушы:

- Жасырын (көзге көрінбейтін) жәйттерді ашады;
- Ойдың өрбуінен қателер мен олқылықтарды айқындайды,
- Фактілер мен олардың салдарының арасын ажыратады;
- Ұсынылған фактілердің маңыздылығын айқындайды.

Тапсырмалар түрі:

Құрылымы қандай? Салдары неде? Топтастырыңыз; салыстырыңыз; себебін талдаңыз.

Мысалдар:

- Теореманың екі бөлігін салыстырыңыз.
- Молекулалы-кинетикалық теорияның негізгі қағидалары қандай?
-«Көсеу қысқа болса, қолың күйеді» деген мақалды қалай түсінесіз?
- Қағаз пакеттің және суы бар қағаз пакеттің қыздырылуын салыстыру?
- Сұйықтарда конвекция пайда болуы үшін неліктен сұйықты астынан қыздыру қажет?

V. Синтез (жинақтау, жүйелеу).

Таным мен ойлау деңгейі – жоғарғы деңгей. *(Слайдпен жұмыс)*

Оқу материалының элементтерінен жаңашыл сипаттан бүтінді (нәтижені) құрастыру. Жаңа нәтиже ретінде оқу материалдарын мүлдем өзгеше реттейтін хабарлама (баяндама, сөз), жұмыс жоспары, схемаларды атауға болады. Мұндай оқу нәтижелері жаңа мазмұн мен жаңа құрылымдарды жасап шығаратын шығармашылық әрекеттерді қолдануды талап етеді.

Оқушы:

- Шығармашылық тұрғыдан кішігірім шығарма (эссе) жазады;
- Тәжірибе жасаудың өзіндік жоспарын ұсынады;
- Қандай да болмасын проблеманы шешу үшін өз білімдерін шығармашылықпен қолданады.

Тапсырмалар түрі:

Өз шешіміңізді табыңыз, алгоритм құрастырыңыз, баламасын табыңыз, бөліктерден құраңыз, жүйелестіріңіз, зерттеңіз.

Мысалдар:

- 1.Эссе, тәжірибе, зертханалық жұмыстар, компьютерлік бағдарлама жазу.
2. Мәлімет бойынша барлық білімді тиянақтап, оны бір жүйеге келтіріп, жоспар немесе кесте құру (Тәжірибені жоспарлап, нәтижесін бақылау).
3. Ғылыми гипотеза (болжау) құрастырып, ұсыну.

VI. Бағалау.

Таным мен ойлау деңгейі – жоғарғы деңгей. *(Слайдпен жұмыс)*

Оқу материалының маңызын анықтау, ол туралы өзіндік пікір келтіру, ойын білдіру. Бұл деңгей алдыңғы категориялардың оқу нәтижелелеріне қол жеткізуді меңзейді.

Оқушы:

- Оқу материалы құрылымының логикасын жазбаша түрде бағалайды;
- Ішкі немесе сыртқы критерийлерге сүйеніп, оқу материалының маңыздылығын айқындатады;
- Жасалған шешімдер мен қорытындылардың берілген фактілерге сәйкестігін анықтайды.

Мысал:

«Сіздің ойыңызша бұл дұрыс/бұрыс, маңызды ма/емес пе, жақтайсыз ба/ қарсысыз ба?» деген пікірталас, полемика мен дау-дамай туғызатын сұрақтар арқылы жүзеге асырылады.

Оқыту нәтижелерін айқындау.

Оқыту нәтижелері - бұл оқушының оқу әрекеті нәтижесінде не күтетіні туралы мәлімдеме (Дженкинс пен Унвин, 2001)

Оқыту нәтижелері - бұл үйренуші оқу нәтижесінде білуі, түсінуі және жасай алуы керек нәрсенің нақты және анық сипаттамасы (Бингем, 1999).

Оқыту нәтижелерін жазудың жалпы нұсқаулары:

-Әрбір оқу нәтижесі контексті сипаттайтын фразадан кейін әрекет етістігімен басталуы керек.

-Әр оқу нәтижесі үшін бір ғана етістікті қолданыңыз.

- Білу, түсіну, үйрету, таныс болу, хабардар болу, сияқты түсініксіз терминдерді қолданудан аулақ болыңыз.