

БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДАҒЫ МУЛЬТИМЕДИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР

Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті,
Қазақстан

Бүгінгі таңда біздің міндетіміз – оқушыны жеке тұлға ретінде дамыту үшін, жұмысымызды жаңашаландыру – жаңа технологияны енгізу. Бұл ұғым біздің өмірімізге берік еніп келеді, дегенмен оның мән-мағынасы туралы пікірлер сан алуан. Оқытушы сабақ беруде өз шеберліктерін шындап, дамыту үшін жаңа оқу технологиясының алуан түрлерін меңгеріп, оны өзінің күнделікті сабағында қолданып отыруы керек. Сондықтан осы тұста білім берудегі инновация туралы сөз қозғамау мүмкін емес. Инновация дегеніміз білім және тәрбие жұмыстарына жаңалық енгізу, яғни жаңа әдістемелік амал-тәсілдерді, құрал-жабдықтарды, жаңа концепцияларды жасап, оларды қолдану деп анықталған.

Оқыту бұл бүгінгі күннің талабына ғана емес, ертеңгі күннің талабына да сай болуы керек. Ол үшін оқу процесіне жаңа формалар мен оқыту әдістемелері, жаңа педагогикалық технологиялар енгізілуде. Кәсіптік даярлық, жаңа технологияларды пайдалана білу, әлемдік ақпараттық қоғамның толыққанды мүшесі ретінде қалыптасу, технологиялық жаңалықтарды пән қасиеттілігіне қарай қолдана білу – оқыту мақсатының негізгі міндеті. Кез-келген оқыту технологиясы іс-әрекеттің, оқыту процесінің белсенділігін арттырады, сонымен қоса жеке тұлғаның жетілуіне, дамуына бағытталады.

Оқу процесіндегі негізгі инновациялық технологиялар :

1. Кейс – технология
2. WEB технология
3. Коммуникациялық технология
4. Ақпараттық технология
5. Интерактивтік әдіс технологиясы
6. Мультимедиялық технология
7. Телекоммуникация немесе электронды оқыту технологиясы.

Бүгінгі таңда мультимедиялық үйретуші бағдарламалар, электрондық оқулықтар білімді ақпараттандырудың негізгі факторларының бірі болып саналады.

Технологияның тиімділігі, оның болашақ маманның психологиялық ерекшеліктеріне, іскерлігіне байланысты. Бұдан шығатын басты талап: субъектінің мән бере оқуы, жеке бастың даму диагностикасы, жағдайларды жобалау, ойлы ізденістер диалогы, оқулықтағы тапсырмаларды өмірмен байланыстырып беру. Сондықтан, оқытушы көбінесе оқытудың әр түрлі әдістәсілдерін жан-жақты қолданғаны жөн.

Оқыту технологиялары оқу процесіне, сабақ түріне байланысты жан-жақты: проблемалық оқыту, ойын арқылы оқыту, тірек сигналдары арқылы оқыту, компьютерлік оқыту, электрондық оқыту, коммуникативтік технологиялар, инновациялық оқыту.

Компьютер интерактивті оқытудың жоғарғы сатысын қамтамасыз етеді. Бұл кезде, жаттығу жасау барысында оқушының іс-әрекеті компьютердің үнемі әрі тез реакциясы арқылы жүзеге асады. Оқушылар жұмыс қарқынын өздері белгілейтін болғандықтан, компьютерлік оқу өз бетімен оқудың принциптеріне толық жауап береді.

Қазіргі заманның даму қарқыны мұғалімдерден шығармашылығын жаңаша, ғылыми-зерттеу бағытында құруды талап етеді. Компьютер және мультимедиялық технологиялар арқылы жүргізіліп жатқан оқыту процесі оқушының жаңаша ойлау қабілетін қалыптастырады. Бүгінгі таңдағы ақпараттық қоғам аймағындағы оқушылардың ойлау қабілетін қалыптастыратын және компьютерлік оқыту ісін дамытатын жалпы заңдылықтардан тарайтын педагогикалық технологиялардың тиімділігі жоғары болмақ. Мультимедия – қазіргі заманғы компьютерлік құралдарды пайдаланып интерактивті бағдарламамен қамтамасыз ету. Мультимедия – бұл мәтінді, дыбысты, бейнені т.б. біріктіріп пайдалану. Мультимедия – бұл ақпараттық – технологиялық гипертексті құрылым. Мультимедиялық әдістер оқытуда өте тиімді. Мультимедиялық әдістерді пайдалану соңғы уақытта мектептегі білім беру жүйесінде маңызды бағыттардың бірі болып табылады. Мультимедиялық технологиялар көбіне компьютерлік сыныптарда қолданылады. Қазіргі уақытта сабақ материалына байланысты көптеген компакт-дискілер бар. Жаңа материалды түсіндіруде интерактивті компьютерлік графиканы пайдалануды көздейтін аппараттық-бағдарламалық құралдарды пайдалануға болады. Компьютерлік графикалық материал презентациялық монитор көмегімен көрсетіледі [1].

Желілік технологиялар мен мультимедиялық үйретуші бағдарламаларды пайдалану биология пәнін оқытуда әдістеме сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, психологиялық тұрғыдан компьютердің көмегімен аудиторияның қызығушылығын, ынтасын арттыруға және әрбір жұмыс барысында қысылмай, өз білімін еркін қолдануына мүмкіндік туады.

Оқушыға көріп және есту арқылы есіне сақтауға, таныс емес терминдерді ұғынуға көмектеседі. Әдіскер-ғалым Қ.Қадашева былай дейді: «Тындап-түсіну, көріп-байқау құралдарын қолданғанда сабақтың негізгі үш түрі айқындалады:

- оқулық бойынша өтілетін материалды бекіту және қорытынды;
- өмірдегі шындықпен жақындастыру және танымын арттыру;
- үйренушінің қабілет белсенділігі қызметіндегі сөйлеуді жандандыру [2].

Ендігі кезекте биологияны оқытуда мультимедиялық әдістің жүзеге асуын сөз етсек.

Биология сабағында мультимедиялық әдістерді қолдана отырып өз бетінше жұмыс істеу – берілген ақпараттарды қорыта отырып қиын сұрақтарға жауап іздеу, шапшаңдылық, шеберлік дағдыларын ұйымдастыру арқылы оқушыларға жаңа форматтағы сабақ деңгейін көрсетуді негізгі мақсат.

Мультимедиялық ақпарат құралдарын пайдалана отырып, сабақ барысында оқушылардың қабілетіне, білім деңгейіне, ынтасына қарай топқа бөліп, өз бетімен еңбектенуге, ізденуге, шығармашылыққа баулып, қорытынды жасауға машықтандырамын. Оқушының ақыл-ойын дамытып, өзіндік дүниетанымын қалыптастырамын, сабаққа ынтасын арттырып, тапсырманы

орындау барысында жіберілген қателер мен кемшіліктерді уақытында анықтап түзетуге мүмкіндік береді. Сабақ барысында оқушыларды біліммен қаруландырып қоймай оларды қисынды ойлау, есте сақтау қабілеттерін дамыту үшін оқушылардың шығармашылық ізденісін, тапқырлығын, зеректігін, ойлауға икемділігін, өмірге ғылыми көзқарасын дамыту мақсатында өткізілген сыныптан тыс жұмыстар: «Кім көп біледі?», «Білгір биолог», «Жүзден жүйрік», «Бұл неліктен?», «Кім жылдам?», «Не? Қайда? Қашан?» сияқты танымдық ойындарын қолданамын. Алынған өзекті тақырыпты басшылыққа ала отыра және істелінген жұмыстарды қорытындылай келе өзін-өзі бағалай білетін, шығармашылық деңгейі жоғары жан-жақты тұлға қалыптастыра отыра, оқушының білім сапасын көтеремін, алған білімдерін өмірмен ұштастыруға бағыт беріп оқушы кұзырлығын дамытады. Осындай тәжірибе арқылы оқушылардың білімін, дағдыларын, ойлау қабілеттерін, шығармашылық ізденісін бақылау арқылы біршама нәтижеге жеттім. Мысалы: 6-сыныпқа «Гүл. Гүлдің құрылысы» тақырыбында сабақты «сатылай кешенді талдау» стратегиясын пайдалану арқылы өткізуге болады. Сабаққа мультимедиялық лекция арқылы жаңа тақырыпты түсіндіріп, тірек сөздер, инсерт қолданып отырып интерактивті тақтада түрлі кестемлер мен тапсырмаларды орындай отыра сабақтың негізгі бөлімін бекітуге болады. Гүлдің құрылысын видеоролик арқылы көрсетіп, қорытындылап, зертханалық жұмыстар орындатуға болады.

Сабақ кезінде жаңа материалды өтуде презентацияны қолдану арқылы оқушының сабаққа деген қызығушылығын, танымдық қабілетінің артуын, өзіне деген сенімділігін, яғни олардың білім, білік, дағдыларының артуы.

Мысалы: 10-сыныпта «Жыныс генетикасы» тақырыбын өткенде слайд-презентацияларды қолдану арқылы өзіндік ізденісін дамыту. Оқулықтағы мәтінге қосымша суреттер, қызықты генетикалық есептерді көре отырып, оқушылар түртіп алу әдісімен және берілген есептерді символдармен жазады, оны шығаруға, жауабын табуға талпынады. Презентацияны биология сабақтарында жиі қолдану сабақтың сапасын елеулі түрде арттыратыны сөзсіз. Ол мотивацияның, коммуникативті қабілеттерінің дамуына мүмкіндік береді, дағды қалыптастыруға, білім қорының толығына, сондай-ақ ақпараттық сауаттылықтың дамуына мүмкіндік туғызады. Биология сабақтарында слайдтардың көмегімен мысалдарды, есептерді тақтада көрсетуге, түрлі мысалдар құрастыруға, биологиялық сергіту сәттерін ұйымдастыруға, бақылау, тест жұмыстарын жазған кезде оқушының білімін тексеруге болады. Мұндай сабақ уақытында сыныптағы қарым-қатынас жақсарады. Тапсырманы оқушылар өз сөздерімен түсіндіріп, компьютер алдындағы қорқыныш жойылады, аса күрделі тапсырмаларды қызығушылықпен орындауға тырысады.

Биология пәні бойынша компьютерлік тестілеуді қолдану оқушылардың интеллектуалдық танымын арттырады. Оқушылар бір тестілеуден жақсы нәтижеге жеткенше бірнеше қайтара өтеді. Бұл тестілердің барлығы биология бойынша минимум талаптарына сәйкес келеді. Келесі бір маңызды жағдай уақытты үнемдеу. Аз уақыттың ішінде бағдарламаның көптеген киын сұрақтарын зертханалық жұмыстар мен эксперименттер көрсету арқылы түсіндіріліп, бекітіледі.

Ақпарат құралдарын пайдаланып деңгейлік тапсырмалар арқылы танымдық қызығушылығын арттыру мақсатында өткізілген сабақтар есте сақтау қабілетін шыңдауға, ғылым мен техника жетістіктеріне, білімге деген қызығушылығын арттыруда сыныптан тыс шаралардың маңызы зор. Оқушылардың биологиялық сауаттылығын арттыру, алған білімдерін тиянақты болуын қадағалау үшін сыныптан тыс жұмыстар жүргізіп, оқушыны қызықтыратындай биологиялық ойындар викторина шешу, кроссворд құрастыру, логикалық есептер шығарту арқылы ой-өрісін, пәнге қызығушылығын арттырып, пән аралық байланысты нығайту қажет. Тарауды қайталау, қорытындылау кезінде «қайталау-оқу анасы» деген нақыл сөздерді қолданып, тақырыпқа байланысты сөздік қорларын молайтып, өткен тақырыптың мазмұнын толық ашу үшін сәйкестендіру кестесін толтырғызып, сабақ бекітіледі. Әр тарауды өткен соң, биологиялық диктант, сөздік жұмыс, тақырыптық есеп, бақылау жұмыстары, тестік тапсырмалар өткізу арқылы тақырыпты қаншалықты меңгергенін тексеріп, тақырыпты толық меңгере алмаған оқушылармен қосымша сабақтар, сыныптан тыс жұмыстар жүргізіледі.

Жалпы оқушылардың ақпараттық технология негіздерінен алған білімі арқылы:

1. Оқушының пәнге деген қызығушылығы артады, құлшынысы оянады.
2. Шығармашылық қабілеттері артады.
3. Жылдам ойлауға машықтанады, білім сапасы артады.
4. Оқушылар өз бетімен жұмыс жасауға дағдыланды.
5. Экологиялық сауаттылыққа тәрбиеленеді.

Ақпараттық технологияның мұғалім жұмысына ең тиімдісі – оқушылардың білім олқылықтарына үнемі зерттеу жасап, түзету жұмыстарын жүргізуге пайдасы бар. Қазіргі заманның даму қарқыны мұғалімдер шығармашылығын жаңаша, ғылыми-зерттеу бағытында құруды талап етеді. Сондықтан, ХХІ ғасыр – инновация ғасыры, яғни ақпараттандыру технологиясы дамыған заманда мемлекетіміздің болашағы – жас ұрпаққа заман талабына сай білім беріп, жан-жақты дамуына ықпал ету мұғалімнен шығармашылық ізденісті, үлкен сұранысты талап етеді [3].

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. <http://www.tarbie.kz/25572>
2. https://infourok.ru/aza_tln_oytuda_innovaciyalny_tehnologiyalardy_tym_dy_paydalanu-364650.htm
3. <http://bilimtime.kz/shyarmashyly/tehnologiya/1656-men-zhetstkterm.html>