

БӨЛІМ: ФИЗИКА

Оқыту технологияларын физика пәнінде қолдану әдістері

ЖАРИЯЛАНДЫ
26.05.2022СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/121967/>

«Технология» ұғымы соңғы кездері педагогикалық әдебиеттегі ең кең қолданылатын ұғымдардың біріне айналды. Технология ұғымының дидактикалық ұғымдармен байланысы саналуан: оқытудың технологиясы, педагогикалық технология, білім беру технологиясы, тәрбие технологиясы, қарым — қатынас технологиясы, даму технологиясы, қалыптасу технологиясы, модульдік технология, топтық оқыту технологиясы т.б. Бұл технологиялардың қай түрі болмасын анықтаманы қажет етеді. Сондықтан да әрбір автор «технология дегеніміз не?» — деген сұраққа немесе технологиямен байланысты жеке ұғымға өз анықтамасын беруге тырысады. Нәтижеде, дәл қазіргі кезде білім беру жүйесінде жүріп жатырған процестердің технологиясын түсіндіретін жалпы анықтама жоқ. Білім беру жүйесі — басқару органдарынан, түрлі типтегі және деңгейдегі білім беру мекемелерінен, жүйенің жұмыс істеуі және дамуын қамтамасыз ететін қаржы қорлары мен материалдық объектілерден, ғылыми орталықтардан тұратын күрделі құрылым болып табылады.

Технологиялық тәсіл білім беру жүйесінің кез — келген саласында (басқару, білім беру, қаржыландыру, мониторинг т.б.) қолданылуы мүмкін. Сондықтан, «білім беру технологиясы» деген сөз тіркесін бірыңғай түсіндіру мүмкін емес. Көптеген авторлар бұл жағдайды интуиция деңгейінде түсінеді де, бұл ұғымды тек кана оқытушы мен оқушы арасындағы арнайы ұйымдастырылған процестерге ғана қатысты қолданады. Егер бұл процесті оқыту процесі деп атайтын болсақ, онда оған технологияның осы салаға арналған жиынтығы жатады. Біздің қарастыратынымыз да технологияның осы түрі.

Технология-«техно»-өнер, шебер, қол өнер, «логия»-ғылым деген мағынаны білдіреді. Сондықтан, «технология» терминінің қазақ тіліне «өнер туралы ғылым» немесе «шеберлік туралы ғылым» деп аударуға болады. Бұған пәндік саланы сипаттайтын терминді қосамыз да кез-келген нақты технологияның мәнін айқындаймыз.

Технологияның анықтамалары түсіндірме сөздікте былай берілген:

1. Өндірістің белгілі бір саласындағы өндірістік операциялардың, әдістер мен

үдерісінің жиынтығы, сондай-ақ белгілі бір істе немесе шеберлікте қолданылатын тәсілдер.

2. Белгілі бір өндірістік процесті іске асырудың әдістері, материалдар мен бұйымдарды өңдеудің әдіс-тәсілдері туралы білімдер жиынтығы.

Осы анықтамалардан көрініп тұрғанындай, көпшіліктің санасында технология термині өндіріспен тығыз байланыста қарастырылады. Ал педагогикалық технология дегеніміз не? Бұл сұраққа нақты жауап беру үшін педагогикалық технологияға берілген бірнеше анықтамаларды қарастырып көрелік:

Технология дегеніміз — белгілі бір процестерді жүзеге асыру әдістері жайындағы білімдердің жиынтығы. Технология дегеніміз – оқу процесін жандандыру мақсатында ұйымдастырылған, белгілі бір мақсатқа жұмылдырылған, алдын ала ойластырылған ықпал мен әсер. Технология дегеніміз — оқу процесін ойдағыдай жүзеге асырудың мазмұнды техникасы. Технология дегеніміз — білім алудың жоспарланған нәтижелерге жету процесінің сипаттамасы. Технология дегеніміз — тәжірибе жүзінде орындалатын белгілі бір педагогикалық жүйесінің жобасы.

ЮНЕСКО — ның бір құжатында педагогикалық технологияға мынандай анықтама берілген. Педагогикалық технология – бұл бір тұтас оқыту үдерісі мен білімді техникалық және адам ресурсын, олардың бір-біріне өзара әсерін, білім берудегі формасын оңтайландыру міндеттерін ескере отырып, меңгеруді жүзеге асырудың жүйелі әдісі. Педагогикалық технология-қойылған білім беру мақсатын практикада тиімді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін тәрбиелеу мен оқыту үдерісінің теориялық негізделген әдістері мен тәсілдерінің жиынтығы. (Бесполько В.П.) Педагогикалық технология-педагогикалық үдерісті ұйымдастырудың әдістемелік құралы; оқыту мен тәрбиенің әдіс-тәсілдерін, құралдарын, формаларын анықтайтын арнайы психологиялық-педагогикалық құрылғылардың жиынтығы. (Лихачев Б.Т.) Егер әдістемені көп жағдайларда оқу процесін ұйымдастырып және өткізуге байланысты ұсыныстардың жиынтығы деп қарастыратын болсақ, онда педагогикалық технологияның бойынан екі принципіальдық сәтті аңғаруға болады: 1) технология — ол түпкілікті нәтиженің кепілдемесі;

2) технология — ол болашақ оқу үрдісінің жобасы. Демек, педагогикалық технология — бір ретке келтірілген білім беру шараларының жүйесі болып табылады.

Қазақстан білім стандартының жасалуы, жаңа оқулықтардың жазылуы, жаппай компьютерлендіру, инновациялық технологиядан іздену, білім сапасын арттыру, әлемдік білім кеңістігіне ену, кредиттік технологияға көшу мақсатындағы жұмыстардың бәрі – еліміздің жаңалыққа талпынысының куәсі. Жүсіпбек Аймауытов: «Сабақ беру – үйреншікті жай ғана нәрсе емес, ол жаңадан жаңаны табатын өнер», — деген екен. Сондықтан қазіргі таңдағы педагогика жаңалықтарын, қазіргі қолданылып жүрген пән

ерекшелігіне қарай қолдана білу – оқыту мақсатына жетудің бірден-бір жолы.

Инновациялық технология электрондық есептеуіш техникасымен жұмыс істеуге, оқу барысында компьютерді пайдалануға, модельдеуге, электрондық оқулықтарды, интерактивті тақтаны қолдануға, интернетте жұмыс істеуге, компьютерлік оқыту бағдарламаларына негізделеді.

Инновациялық технология – бұл жаңашылдыққа негізделген технология.

Заман ағымына қарай оқытушы келесі инновациялық технологияларды қолдануы керек:

- дәстүрлі (оқулық, көрнекілік құралдар, электрондық оқулықтар);
- компьютерлік (презентация, дисктер, мультимедия құралдар, интерактивті тақта);
- интернет – технология (интернет дербес ақпарат көзі ретінде, e-mail – ақпарат алмасу құралы ретінде, тағы басқа).

Педагогикалық жаңа технологияны ұтымды пайдаланып, физика сабағында жақсы жетістіктерге жету үшін, сапалы білім беруге ықпал ететін жаңа технологиялардың бірі сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясы.

Сын тұрғысынан ойлау бағдарламасы бойынша физика пәнінен сабақ жоспарының кезеңдері:

1. Қызығушылықты ояту – бұрынғы білетін және жаңа білімді ұштастырудан тұрады. Үйренуші жаңа ұғымдарды, түсініктерді, өзінің бұрынғы білімін жаңа ақпаратпен толықтырады, кеңейте түседі. Сондықтан да, сабақ қарастырылғалы тұрған мәселе жайлы оқушы не біледі, не айта алатындығын анықтаудан басталады.
2. Мағынаны тану — үйренуші жаңа ақпаратпен танысады, тақырып бойынша жұмыс істейді, тапсырмалар орындайды. Оның өз бетімен жұмыс жасап, белсенділік көрсетуіне жағдай жасалады.
3. Ой-толғаныс – бағдарламаның үшінші кезеңі. Күнделікті оқыту процессінде оқушының толғанысын ұйымдастыру, өзіне, басқаға сын көзбен қарап, баға беруге үйретеді. Оқушылар өз ойларын, өздері байқаған ақпараттарды өз сөздерімен айта алады. Бұл сатыда оқушылар бір-бірімен әсерлі түрде ой алмастыру, ой түйістіру, өз үйрену жолын, кестесін жасау мақсатында басқалардың әр түрлі кестесін біліп үйренеді.

Өзімнің сабағымда «Сын тұрғысынан ойлау» технологиясын қолдана отырып, келесі

стратегиялар бойынша өткіздім.

Бірінші қызығушылықты ояту кезеңінде оқушыға өткен тақырып бойынша сұрақ қойып, сөзжұмбақ шештіріп, эссе жаздырып өз ойларымен бөлістіріп, сонымен қатар сергіту сәтін өткізуге болады.

Екінші мағынаны тану кезеңінде тақырыпты түсіндіру үшін әр түрлі видеоролик, слайд қолданып оқушының жаңа ақпаратты тез қабылдауына мүмкіндік жасалды. Сонымен қатар, бұл сатыда проблемалық баяндау әдісін, яғни өз мазмұнына сай және әртүрлі тәсілмен сұрақ қойып, оқушыларды жауапты іздеуге бағыттаймын. Схема, кесте, суреттер, картиналар, портреттер, плакаттар, модельдер, тақта мен борды, электронды оқулықтарды, интерактивті тақтаны қолданып, оқушының жаңа тақырыпты меңгеруіне ықпал етемін. Үшінші ой толғаныс кезеңінде INSERT кестесін немесе түртіп алу кестесін беруге болады. Яғни оқушы келесі кестені толтырып, сабақты қалай түсінгенін бөліседі.

Эссе әдісін қолданыпта берілген тақырыптың ішкі сырын терең түсініп, өз пікірін, ойын, дұрыс жеткізіп, сабақта берілген тезистерді аргументтермен бекітіп, оқылған тақырыптың негізгісін көркемдеп жазып және сол арқылы өмір, болмыс сырын қалай түсінетіндігі жайында ойын ашық білдіре алады.

Пайдаланылған әдебиеттер.

1. Өстеміров К. Қазіргі педагогикалық технологиялар мен оқыту құралдары.-

Алматы., 2007.

2. Интернет ресурстар: <https://bilim-all.kz>

ҚМ АА Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz Ақпараттық-танымдық білім порталы**. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.