

БӨЛІМ: ФИЗИКА

Физика сабағында жасанды интеллектті қолдану арқылы есеп шығаруды оқыту және дифференциалды тапсырмалар құрастыру

ЖАРИЯЛАНДЫ
18.01.2026СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/186743/>**Илѐс Байтемируғли**

Физика оқытушысы

ОҚМА АҚ жанындағы медицина колледжі, Жалпы Білім Беретін Пәндер кафедрасы

Email: iliyas.serikbayev@gmail.com

АННОТАЦИЯ.

Мақалада физика сабағында жасанды интеллектті (ЖИ) қолдану арқылы есеп шығаруды оқыту және дифференциалды тапсырмалар құрастырудың тиімділігі қарастырылады. Жасанды интеллекттің оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамытудағы, есеп шығару алгоритмін меңгертудегі және білім сапасын арттырудағы мүмкіндіктері талданады. Сонымен қатар, оқушылардың білім деңгейін ескере отырып, ЖИ көмегімен деңгейлеп тапсырма құрастыру жолдары көрсетіледі.

Кілт сөздер: физика сабағы, жасанды интеллект, есеп шығару, дифференциалды тапсырмалар, білім сапасы, инновациялық технология.

Кіріспе

Қазіргі білім беру жүйесінде инновациялық технологияларды пайдалану – оқыту процесінің тиімділігін арттырудың маңызды бағыттарының бірі. Әсіресе физика пәнінде есеп шығару оқушылар үшін күрделі әрі жауапты кезең болып табылады. Теориялық білімді тәжірибеде қолдану, формулаларды дұрыс таңдау және логикалық ойлау қабілеті көптеген оқушыларға қиындық тудырады. Осы мәселелерді шешуде жасанды

интеллект мүмкіндіктерін пайдалану өзекті болып отыр.

Физика сабағында есеп шығарудың маңыздылығы

Физика пәніндегі есептер оқушылардың теориялық білімін практикамен ұштастыратын негізгі құрал болып табылады. Есеп шығару арқылы оқушылар физикалық заңдар мен құбылыстардың мәнін терең түсінеді, талдау және қорытынды жасау дағдыларын қалыптастырады. Алайда формулаларды механикалық түрде жаттау, есеп шартын толық түсінбеу және өлшем бірліктерін дұрыс қолданбау оқушылардың пәнге деген қызығушылығын төмендетеді.

Жасанды интеллекттің білім берудегі рөлі

Жасанды интеллект білім беру саласында оқыту мазмұнын жекелендіруге, оқушының жеке ерекшеліктерін ескеруге мүмкіндік береді. Физика сабағында ЖИ күрделі тақырыптарды қарапайым тілмен түсіндіру, есептерді қадамдап шығару және жедел кері байланыс беру арқылы оқыту процесін жеңілдетеді. Бұл оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, оқу мотивациясын күшейтеді.

Жасанды интеллект арқылы физика есептерін қадамдап шығару

ЖИ көмегімен есеп шығару процесі кезең-кезеңімен ұйымдастырылады. Алдымен есептің шарты талданады, берілген шамалар анықталады, қажетті формулалар таңдалады және өлшем бірліктері тексеріледі. Әр қадамның түсіндіріліп отыруы оқушыларға есеп шығару алгоритмін меңгеруге көмектеседі. Сонымен қатар, жасанды интеллект қателіктерді анықтап, оларды түзету жолдарын ұсынады.

Дифференциалды тапсырмалар құрастыру

Сыныптағы оқушылардың білім деңгейі әртүрлі болғандықтан, дифференциалды тапсырмалар құрастыру – оқытудың маңызды шарты. Жасанды интеллект көмегімен тапсырмаларды үш деңгейге бөліп дайындауға болады:

- жеңіл деңгей – дайын формуланы қолдануға арналған тапсырмалар;
- орташа деңгей – бірнеше формуланы қолдануды талап ететін тапсырмалар;
- күрделі деңгей – логикалық ойлау мен бірнеше тақырыпты байланыстыруды қажет ететін тапсырмалар.

Бұл тәсіл әр оқушының өз мүмкіндігіне сай білім алуына жағдай жасайды.

Қорытынды

Физика сабағында жасанды интеллектті қолдану оқыту процесін тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Ол мұғалімнің уақытын үнемдеп, оқушылардың есеп шығару дағдыларын қалыптастырады және пәнге деген қызығушылығын арттырады.

Дифференциалды тапсырмалар арқылы әр оқушы оқу процесіне белсенді қатысып, білім сапасы жақсарады. Сондықтан жасанды интеллектті физика сабақтарында қолдану – заманауи білім берудің маңызды бағыты болып табылады.

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

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