

ӘОЖ 37.016:57:371.95

**«БИОЛОГИЯ ПӘНІ БОЙЫНША ДАРЫНДЫ ОҚУШЫЛАРҒА АРНАЛҒАН
ТАПСЫРМАЛАР ЖҮЙЕСІН ҰЙЫМДАСТЫРУ»**

Жанбырбаева Айнур Жалғасовна

“Биология” білім бағдарламасының 1 курс магистранты
Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қаласы
Қазақстан Республикасы
Ғылыми жетекшісі, PhD-Нургалиева А.К

Андатпа

Мақалада биология пәні аясында дарынды оқушылармен жұмысты ұйымдастырудың ғылыми-әдістемелік негіздері қарастырылады. Дарынды оқушылардың танымдық ерекшеліктеріне сәйкес тапсырмалар жүйесін құрастырудың тиімді жолдары ұсынылады. Сонымен қатар, сараланған оқыту, зерттеушілік әрекет және шығармашылық тапсырмалар арқылы оқушылардың зияткерлік әлеуетін дамыту мәселелері талданады.

Түйін сөздер: дарынды оқушы, биологияны оқыту, тапсырмалар жүйесі, зерттеушілік дағды, сараланған білім беру, шығармашылық қабілет.

Аннотация

В статье рассматриваются научно-методические основы организации работы с одарёнными учащимися в рамках предмета биология. Предлагаются эффективные пути построения системы заданий с учётом познавательных особенностей одарённых учащихся. Кроме того, анализируются вопросы развития интеллектуального потенциала учащихся посредством дифференцированного обучения, исследовательской деятельности и творческих заданий.

Ключевые слова: одарённый ученик, обучение биологии, система заданий, исследовательские навыки, дифференцированное образование, творческие способности.

Abstract

The article examines the scientific and methodological foundations of organizing work with gifted students within the framework of the biology subject. Effective ways of constructing a system of tasks taking into account the cognitive characteristics of gifted students are proposed. In addition, the issues of developing the intellectual potential of students through differentiated instruction, research activities, and creative tasks are analyzed.

Keywords: gifted student, biology teaching, system of tasks, research skills, differentiated education, creative abilities.

Кіріспе

Білім беруді жаңғырту жағдайында дарынды оқушылардың қабілетін дамыту – педагогика ғылымының басым бағыттарының бірі болып табылады. Әсіресе биология пәні оқушылардың табиғи құбылыстарды ғылыми тұрғыдан түсінуіне, зерттеушілік мәдениетін қалыптастыруға және экологиялық санасын дамытуға мүмкіндік береді.

Дарынды оқушылар стандартты оқу бағдарламасымен шектеліп қалмай, тереңдетілген және күрделендірілген мазмұнды талап етеді. Осыған байланысты мұғалімнің басты міндеті – оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып, тиімді тапсырмалар жүйесін ұйымдастыру.

Дарынды оқушылардың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктері

Дарынды оқушылардың оқу-танымдық әрекеті бірқатар ерекшеліктермен сипатталады. Олар ақпаратты жылдам меңгеріп қана қоймай, оны талдауға, жүйелеуге және жаңа жағдайда қолдануға бейім келеді. Сонымен қатар, мұндай оқушыларда жоғары деңгейдегі сыни ойлау, мәселені бірнеше қырынан қарастыру және өзіндік шешім қабылдау қабілеті дамыған.

Психологиялық тұрғыдан алғанда, дарынды оқушыларда ішкі мотивация басым болады, яғни олар білім алуға сыртқы ынталандырудан гөрі, ішкі қызығушылық арқылы

ұмтылады. Сондықтан оқу үдерісінде олардың танымдық белсенділігін сақтайтын, күрделі әрі мазмұнды тапсырмалар ұсынылуы қажет.

Тапсырмалар жүйесін ұйымдастырудың ғылыми негіздері

Дарынды оқушыларға арналған тапсырмалар жүйесін құру бірнеше дидактикалық қағидаларға сүйенеді.

Біріншіден, сараланған оқыту қағидасы. Бұл қағида әр оқушының қабілет деңгейіне сәйкес білім беру мазмұнын бейімдеуді көздейді. Дарынды оқушылар үшін тапсырмалар мазмұны тереңдетіліп, олардың аналитикалық және синтетикалық ойлауын дамытуға бағытталуы тиіс.

Екіншіден, жүйелілік қағидасы. Тапсырмалар белгілі бір логикалық тізбекпен құрылып, біртіндеп күрделене түсуі қажет. Бұл білімнің беріктігін қамтамасыз етеді.

Үшіншіден, зерттеушілік бағыттылық. Биология пәнінің ерекшелігі тәжірибелік және эмпирикалық білімге негізделгендіктен, тапсырмалар бақылау, тәжірибе және ғылыми ізденіс элементтерін қамтуы тиіс.

Төртіншіден, шығармашылық қағидасы. Оқушылардың дербес ойлауын дамыту үшін ашық типтегі тапсырмалар, жобалар және проблемалық жағдайлар ұсынылады.

Биология пәні бойынша тапсырмалар жүйесінің құрылымы

Дарынды оқушыларға арналған тапсырмалар жүйесі – оқыту үдерісін дараландырудың және оқушылардың интеллектуалдық әлеуетін толық ашудың маңызды құралы болып табылады. Мұндай жүйе мазмұны мен күрделілік деңгейіне қарай біртіндеп дамиды, өзара сабақтас бірнеше деңгейден тұрады. Әр деңгей оқушының танымдық әрекетін белгілі бір сатыға көтеріп, білімді меңгеруден бастап, оны шығармашылық тұрғыда қолдануға дейін жеткізеді.

Тапсырмалар жүйесінің құрылымын дұрыс ұйымдастыру оқушылардың ойлау қабілетінің эволюциялық дамуын қамтамасыз етеді. Яғни, қарапайым репродуктивті әрекеттерден бастап, жоғары деңгейдегі зерттеушілік әрекетке дейін бірізділік сақталады. Бұл әсіресе дарынды оқушылар үшін маңызды, себебі олар күрделі және мазмұнды тапсырмалар арқылы ғана өз әлеуетін толық жүзеге асыра алады.

Репродуктивті деңгей

Репродуктивті деңгей – білімді меңгерудің бастапқы сатысы болып табылады. Бұл кезеңде оқушылар биология пәнінің негізгі ұғымдарын, заңдылықтарын, теорияларын және терминдерін игереді. Тапсырмалар көбінесе ақпаратты қабылдау, есте сақтау және қайта жаңғырту әрекеттеріне негізделеді.

Мысалы, биологиялық терминдердің анықтамасын беру, жасуша құрылымын атау, ағзалардың жіктелуін сипаттау немесе дайын ақпаратты қайта айту сияқты тапсырмалар орындалады. Сонымен қатар, кестелерді толтыру, сәйкестендіру, тест тапсырмаларын орындау да осы деңгейге жатады.

Алайда дарынды оқушылар үшін бұл деңгей тек базалық негіз ретінде қарастырылады. Олар ақпаратты тез меңгеретіндіктен, бұл кезең ұзаққа созылмауы тиіс. Мұғалім репродуктивті тапсырмаларды күрделендіріп, оларды талдау элементтерімен толықтыруы қажет. Мысалы, тек анықтама беріп қана қоймай, ұғымдарды салыстыру немесе олардың арасындағы айырмашылықтарды көрсету сияқты тапсырмалар ұсынылуы мүмкін.

Аналитикалық деңгей

Аналитикалық деңгейде оқушылар алған білімдерін терең өңдеп, түрлі биологиялық құбылыстар арасындағы байланыстарды анықтайды. Бұл кезеңде ойлау әрекеттерінің күрделілігі артып, талдау, салыстыру, жіктеу, жалпылау сияқты операциялар жүзеге асырылады.

Оқушылар экожүйедегі өзгерістердің себептері мен салдарын талдайды, тірі ағзалардағы физиологиялық үдерістерді салыстырады, белгілі бір факторлардың (мысалы, температура, жарық, ылғал) тіршілікке әсерін зерттейді. Сонымен қатар, олар биологиялық объектілерді белгілі бір белгілеріне қарай топтастырып, жүйелейді.

Бұл деңгей дарынды оқушылардың логикалық және сыни ойлау қабілетін дамытуда ерекше рөл атқарады. Олар тек дайын ақпаратты қабылдап қана қоймай, оны қайта өңдеп, өз бетінше қорытынды жасауға үйренеді. Сонымен бірге, дәлелдеу, аргумент келтіру, ғылыми негіздеу дағдылары қалыптасады.

Интерпретациялық деңгей

Интерпретациялық деңгейде оқушылар алынған ақпаратты терең түсініп, оны түсіндіру және мағыналық өңдеу дағдыларын дамытады. Бұл кезеңде білім тек талданып қана қоймай, белгілі бір ғылыми контексте қарастырылады.

Оқушылар әртүрлі дереккөздермен жұмыс істейді: ғылыми мәтіндер, мақалалар, статистикалық мәліметтер, графиктер, диаграммалар. Олар алынған мәліметтерді интерпретациялап, олардың мәнін ашып, ғылыми тұрғыда түсіндіреді.

Мысалы, белгілі бір тәжірибе нәтижелерін талдап, график бойынша қорытынды жасау немесе экологиялық жағдайға байланысты болжам ұсыну сияқты тапсырмалар беріледі. Сонымен қатар, оқушылар өз ойларын ғылыми тілде жеткізіп, дәлелді пікір айтуға дағдыланады.

Бұл деңгей дарынды оқушылардың аналитикалық ойлауын жаңа сапалық деңгейге көтеріп, оларды ғылыми пайымдауға үйретеді. Нәтижесінде олар тек білімді меңгеріп қана қоймай, оны түсіндіре алатын деңгейге жетеді.

Шығармашылық және зерттеушілік деңгей

Шығармашылық және зерттеушілік деңгей – тапсырмалар жүйесінің ең жоғарғы және ең маңызды кезеңі болып табылады. Бұл деңгейде оқушылар өз бетінше білім алуға, жаңа идеялар ұсынуға және ғылыми зерттеу жүргізуге қабілетті болады.

Оқушылар белгілі бір проблеманы анықтап, оған қатысты гипотеза ұсынады, зерттеу жоспарын құрады, тәжірибе жүргізеді және нәтижелерін талдайды. Сонымен қатар, олар ғылыми жобалар әзірлеп, өз жұмыстарын қорғау арқылы ғылыми коммуникация дағдыларын дамытады.

Мысалы, оқушылар қоршаған ортаның ластану деңгейін зерттеп, оның тірі ағзаларға әсерін анықтай алады немесе өсімдіктердің өсуіне әртүрлі факторлардың ықпалын тәжірибе арқылы дәлелдей алады.

Бұл деңгейде шығармашылық ойлау ерекше маңызға ие. Оқушылар стандартты емес шешімдер ұсынады, жаңа тәсілдер ойлап табады және білімді практикада қолданады. Мұндай тапсырмалар олардың дербестігін, жауапкершілігін және зерттеушілік мәдениетін қалыптастырады.

Тиімді тапсырмалар үлгілері

Дарынды оқушылармен жұмыста келесі тапсырма түрлері тиімді нәтиже береді:

Проблемалық тапсырмалар оқушыларды ойлануға және жаңа шешімдер табуға итермелейді. Мысалы, экологиялық дағдарыстардың себептерін талдау және оларды шешу жолдарын ұсыну.

Кейс-әдіс нақты жағдайларды талдау арқылы білімді практикада қолдануға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттырады.

Жобалық әдіс оқушылардың зерттеушілік қабілетін дамытады. Олар белгілі бір тақырып бойынша дербес зерттеу жүргізіп, нәтижесін қорғайды.

Сонымен қатар, цифрлық ресурстарды пайдалану (виртуалды зертханалар, симуляциялар) оқыту үдерісінің тиімділігін арттырады және оқушылардың қызығушылығын күшейтеді.

Мұғалімнің кәсіби қызметі

Дарынды оқушылармен жұмыс барысында мұғалім дәстүрлі білім беруші рөлінен кеңесші және фасилитатор рөліне ауысады. Ол оқушының жеке білім алу траекториясын қалыптастырып, ғылыми ізденіске бағыт береді.

Мұғалімнің кәсіби шеберлігі тапсырмаларды дұрыс таңдай білуімен, оқушылардың қабілетін дер кезінде анықтап, оларды дамыту стратегиясын құра алуымен анықталады.

Қорытынды

Қорытындылай келе, биология пәні бойынша дарынды оқушыларға арналған тапсырмалар жүйесін ғылыми негізде ұйымдастыру олардың интеллектуалдық әлеуетін тиімді дамытуға мүмкіндік береді. Мұндай жүйе сараланған, зерттеушілікке бағытталған және шығармашылық сипатта болуы тиіс.

Дарынды оқушылармен мақсатты жұмыс жүргізу нәтижесінде олардың ғылыми ойлауы қалыптасып, болашақта жоғары білікті маман ретінде қалыптасуына негіз қаланады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М. Педагогика. – Алматы, 2010.
2. Әбиев Ж., Бабаев С., Құдиярова А. Педагогика. – Алматы, 2004.
3. Выготский Л.С. Психология развития человека. – Москва, 2005.
4. Полат Е.С. Современные педагогические технологии. – Москва, 2010.
5. Биологияны оқыту әдістемесі. – Алматы, 2015.