

PhD, аға оқытушы Ә. Ыдырыс
магистрант Н. Касенова

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы

БИОЛОГИЯНЫҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРІМЕН АҒЫЛШЫН СЫНЫПТАРДА САБАҚ ӨТКІЗУ

Аңдатпа. Бұл мақалада мектепте биологияның дидактикалық ұстанымдары мен әдістерінің ағылшын сыныптарда сабақ өткізуге қолдану жайлы қарастырылады. Қазіргі таңдағы биологияны жаңартылған бағдарламамен оқытудағы мәселелер мен оқыту әдістері жайлы жан-жақты талданады. Биологияны оқыту әдістері жайлы ғалымдардың пікірлері салыстырыла талданып, оның тәжірибедегі тиімді жақтары сараланады. Ағылшын сыныптарда биологияны оқыту міндеттері мен ұғымдарды жоспарлы тудыру мен оны дамыту әдістері анықталады.

Кілт сөздер: *биологияны мектепте оқыту, биологияның дидактикалық принциптері, биологияның дидактикалық әдістері, эмпирикалық білім, биологиялық ұғымдар, ағылшын тілінде оқыту.*

Бүгінгі таңда жалпы орта білім беру пәндерінің мақсаттары өзгеріп, жаңа оқу жоспарлары, жеке дара пәндер арқылы емес, кіріктірілген білім беру салалары арқылы мазмұнды көрсетудің жаңа жолдары көрініс табуда. Осыған байланысты жаңа тәсілге негізделген білім берудің жаңа тұжырымдамалары әзірленуде. Бұлай ету әдістеме аясында жаңа теориялық зерттеулер үшін негіз жасап, оқу үрдісін жаңаша ұйымдастыруға жетелейді. Жаңа көзқарастағы бағдарламалармен оқыту ұйымдастырудың дәстүрліден басқа жаңаша әдістер мен формаларды пайдалануды, соның ішінде пайдалану нәтижесінде балалардың бойында дүниені біртұтас қабылдауы пайда болатын, көп айтылатын оқытудағы дәл әрекетті тәсілдің өзі қалыптасатын кіріктіре оқытуды талап етіп отырғаны белгілі.

«ҚР білімді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға мемлекеттік бағдарламасында» жалпы орта білім берудің мазмұнын жаңарту басты мақсаттарының бірі екендігі көрсетілген [1, 3]. Бұл оқытудың құзыреттілікке бағдарланған оқыту моделіне біртіндеп өтуге жағдай жасайтын білім беру жүйесін дамытудың жаңа бағдарламасын әзірлеуді және оны жүзеге асыруды талап етіп отырғаны белгілі. Осындай бағдарламалардың бірі ретінде «Үш тілде білім беруді дамытудың 2015-2020 жылдарға арналған жол картасын» атап өтуге болады. Осы бағдарламаны орындаудың негізгі жолдарының бірі биологияны және ағылшын тілін кіріктіре оқыту бойынша оқу-әдістемелік құралдар әзірлеу болып саналады [2, 12]. Осы бағдарламалардан кейін сабақта

пәндік-тілдік кіріктіре оқыту ұстанымын қолдану елімізде біртіндеп жүзеге асырыла бастады. Осылайша мектептегі биология пәнінің мазмұнына оқулықтар мен бағдарламалардағы жақсы сипатталған білім, біліктілік ұғымдары дәстүр бойынша мектепте білім берудің мазмұнын қалыптастыруда үлкен маңызы бар мәселенің бірі болып табылады. Биологияны оқытудың негізгі мақсаты оқушыларды оқыту-тәрбиелеу мақсатымен бірге жүзеге асырылады. Биологияны оқыту әдістемесі бойынша зерттеу нысандары негізінен мектептегі педагогикалық үрдіс болып, ал зерттеу пәні биологиялық пәндерді оқыту мен тәрбиелеудің қазіргі таңдағы өзекті мәселелері, оның ішінде биология пәнін ағылшын тілінде оқыту болып табылады. Кіріктіре оқыту – сабақта пәнаралық байланыстарды дамытуды және тереңдетуді, олардың ғылымаралық байланысының түпнұсқасы, яғни түрлі пәндерді оқытуды қиыстырудан, олардың өзара терең байланыста өтуін қарастыру болып табылады [3, 158].

Сонымен қатар жекелеген пәндер бойынша білімді біріктіретін, ұштастыратын жүйе, осының негізінде оқушылардың әлемді тұтастықта қабылдауы қалыптасады, оқушылардың ойлау қабілеттері шындала түсуге, танымдық белсенділіктері мен қызығушылықтары артып, өз бетінше жұмыс істеуін дамытуға ықпал етеді, түрлі ғылым салаларына қатысты білімдерін қорытындылауға бағыттайды. Биология пәнін ағылшын сыныбында оқытудағы кіріктіру мынадай түсініктерді: ғылымдардың арасындағы байланысты жүзеге асыратын пәнаралық байланыстарды дамыту және тереңдету; екі пәнді келісе оқытудан оларды өзара терең байланыста оқытуға көшуді қарастырады [4, 125].

Аталған ұстанымдарды кіріктіре оқытуды жүзеге асыру үшін арнайы әдістер мен педагогикалық технологиялар әзірленіп, қолданысқа енгізілуде, солардың ішінде әзірге халықаралық деңгейде танымал болғаны CLIL әдістемесі болып отыр [5, 29].

Бірнеше тілді меңгерген, әлеуметтік және кәсіптік қабілетті дамыған мәдениетті тұлға қалыптастыру қазіргі уақытта осы мүддені жүзеге асыруда және бұл тұрғыда әсіресе биология пәні мұғаліміне зор міндеттер жүктейді.

Олай дейтініміз, мектепте биологияның дидактикалық ұстанымдары мен әдістерінің ағылшын сыныптарда сабақ өткізуге қолдану алдыңғы қатардың міндеті болатыны белгілі. Жоғарыдағы айтылған ұстанымдарды сақтау барысында тілді зерделеу мақсатқа бағытталады, өйткені тіл нақты коммуникативтік міндеттерді шешу үшін қолданылады. Сонымен бірге білім алушы оқылатын тілдің мәдениетін жақсырақ білу және түсіну мүмкіндігіне ие болуымен қатар, бұл оқушының әлеуметтік-мәдени құзыреттілігін қалыптастыруға жағдай жасайды.

Осылайша шет тілін және тілдік емес пәнді бір мезетте оқу білім беру мақсаттарына жетуге арналған қосымша құрал болып табылады және шет тілі мен тілдік емес пәнді оқуда тиімді жағдайларға ие болады. Әрине, оқудың мұндай түрі пәнді ана тілінде оқытқандай болмайды, дегенмен оны біршама дәрежеде толықтыра алады. Сондықтан да пән бойынша оқу материалы оқушылардың қазақ тіліндегі пәндік білім деңгейінен сәл төмен күрделілік деңгейінде іріктеліп алынуы керек. Пәннің құрылымы мен ерекшелігіне байланысты оқу материалдары іріктеледі. Сондай-ақ мәтінді өңдеу бойынша тапсырмалар оқушыларды түсіну үрдісіне жұмылдыру, мәтіннің басты ойын талқылау және тексеру арқылы, пәннің мазмұнына назар аудара отырып құрастырылуы қажет. Тапсырмалар лингвистикалық форманың ерекшеліктерін көрсетуі, оларды құрастыру білігін жетілдіруі, оқушылардың өз бетінше және шығармашылық іс-әрекеттерін бақылауға, бағалауға және ынталандыруға жағдай жасауы қажет. Тапсырмалардың барлығы ең алдымен коммуникативтік, демек шет тілінде жазбаша және ауызша қарым-қатынас жасау дағдыларын дамытуға бағытталған болуы қажет [6, 130].

Оқушыларға биологиялық білім беруде әдетте барлық білім эмпирикалық ұғым қатарына шығарылады. Ұғымдарды дамыту әдіснамасында: табиғи нысандардың немесе олардың көріністерін қабылдаудан олар жөніндегі түсінікке дейін; түсініктен ұғымға дейінгі қарапайым ұғымдардан күрделі бірнеше элементтерден тұратын, арнайы ұғымдардан жалпы биологиялық ұғымдарға дейін деген ұстанымдар болады.

Ұғымдар таным теориясында абстрактілі ойлау сатысында шындықты бейнелеудің формаларының бірі болып табылады. Жекеленген деректерді, сыртқы белгілерді және қасиеттерді жазып алу, оларды қорыту және жіктеу эмпирикалық ұғымдарға әкеледі, оның жай түсініктен айырмашылығы шамалы [7, 84]. Осы тұрғыдан алып қарағанда мектепте биологияның дидактикалық ұстанымдары мен әдістерінің ағылшын сыныптарда сабақ өткізуге қолдану – болашақ ұрпақтың білім кеңістігінде еркін самғауына жол ашатын, ғылым құпияларына үңіліп, өз қабілетін танытуына мүмкіндік беретін бүгінгі күнгі қажеттілік.

Елімізде көптеген мектептерде ағылшын тілі пәнінің мұғалімдері мен оқушылардың күшін біріктіре отырып, жоғары сыныптарда биология пәнін ағылшын тілінде оқыту мәселесі бүгінде іс жүзінде жүргізілуде. Бұл сыныптарда ағылшын тілінде жазылған стандарттық бағдарламаға сай, оқушылардың білімін тексеру бағдарламалары қамтылған Қазақстан Білім және ғылым министірлігінің баспасынан шыққан 8-сынып оқулығы «Biology» пайдалануға берілді. Биологияның дидактикалық ұстанымдары мен әдістерімен ағылшын сыныптарында сабақ өткізгенде биологиялық ұғымдар

дами түседі. Бұл – шын мәнінде білімді бірте-бірте толықтыра түсіп, оқытудың қандай да бір кезеңінде оқу пәніндегі ұғым мазмұнын кеңейтеді. Ағылшын тіліндегі биологиялық ұғымдарды дамыту қарапайымнан күрделіге қарай және нақтыдан абстрактылыққа қарай жүріп отырады.

Атап айтатын болсақ, жалпы биологиялық заңдылықтар жөніндегі ұғымдар: ағзалардың жасушалық құрылысы, мүшелердің формасымен функциясымен байланысы, ағзалардағы зат және энергия айналымы, өзін-өзі реттеуі, өзін-өзі тудыруы, көбеюі, органикалық дүниенің дамуы т.б.

Сабақ ағылшынша өтілетін сыныптарда биологияны оқыту міндеттері – ұғымдарды жоспарлы тудыру мен оны дамыту болып есептеледі. Ұғымдардың көпшілік бөлігінің дамуы бағдарлама мазмұнына, тақырыптардың логикалық тізбектестігіне байланысты болады. Дегенмен осы ұғымның дамытылуында 6-шы сынып курсы соңында өсімдіктер мен жануарларға тән ерекше белгілерді олардың қызметін ағылшынша байланыстыра алмау секілді кемшіліктер де кездесіп қалады. Осындай кемшіліктер мен білімді меңгерудің әлсіз тұстарының болуы олардың білімінің қабылдау деңгейінде немесе алғашқы қарапайым түсінік деңгейінде қалуынан болады.

Оқушылардың бойында биологиялық ұғымдарды дамыту үшін оқытушы үнемі мақсатты бағытталған түрде түрлі әдіс-тәсілдерді пайдаланып шығармашылықпен еңбек ету керек. Мысалы, "Respiration of plants" тақырыбын оқытқан кезде алдымен оқулықтағы мәтінді оқып, ондағы негізгі терминдердің аудармасын дәптерге жазғызып, бірнеше рет қайталанады. Оқып шыққан соң әр тақырыпша бойынша Active vocabulary құрылады.

Мектепте биология пәнінің ағылшынша оқытылуы болашақ мамандарға үлкен көмегін тигізері анық. Бір қолайлысы, биологиялық терминдер ағылшын және орыс тілінде бір біріне ұқсас келетіндігінде. Әлемдік терминология базасының осылайша ұқсастығы оқытушыларға оқыту үшін жеңілдік болып табылады. Мектепте ағылшын тілінде үйірмелер ашу жаратылыстану пәндерін ағылшын тілінде оқыту жаңа мүмкіндіктерге жол ашады. Бұл орайда оқушылардың тілді меңгеруде алдарына қойған мақсаттары маңызды құрал болып табылады. Биологияны оқыту әдістемесінде ұғымдарды қалыптастыру мен дамытуға зор көңіл бөлінеді. Бұл мақсатта Н.М. Верзилиннің жетекшілігімен биологиялық ұғымдарды дамыту теориясы жасалғаны белгілі [8, 25]. Ғалымның осы еңбегі биологияны оқыту әдістемесіне маңызды оқиға болды. Теория мектепте биология пәнін оқытуда, оқу материалын таңдауды анықтауда және орналастыруда ғылыми қор жасады, оқыту-тәрбиелеу әдістерін қайта қарауды талап етті. Ұғымдарды дамыту теориясы арнайы зерттеулер аясында, оның ішінде биологиялық ұғымдардың арнайы топтарын дамытудың тиімді әдістемесін жасап, оқушылардың өз беттерімен ойлай

алуын мен орта мектепте биологияны оқыту әдістерін дамытуда үлкен маңызға ие болды. Биология пәнін ағылшын тілінде өткізу үшін өтетін тақырыпты күнделікті қарапайым өмірдегі тәжірибелермен салыстыра отырып оқыту керек. Өтетін тақырыпты ықшамдап, ағылшын тілінде түсіндіру үшін сөйлемдерін қысқа, әрі қарапайым сөздермен беру қажет. Сабақты бекіту кезінде Look at the picture. Complete the sentences with the word and phrases from the box немесе complete the word, complete the crossword сияқты тапсырмаларды орындату тиімді болып табылады [9, 14].

Жасуша жөніндегі тақырыптарда оқушылар жапырақтың қарапайым құрылысымен танысып, жекелеген ұлпалар жөнінде мағлұматтар алады. «Fruits» және «Seeds» тақырыптарында олардың түрлерімен, құрылыстармен танысып қарапайым түсініктер алады. «Root» тақырыбында құрылысы мен суды сору қызметі жөнінде мағлұмат алады, «Leaf» тақырыбында оның ішкі және сыртқы құрылысы жөнінде түсініктер бар. Осы сыныпта берілетін зат алмасу «Фотосинтез», «Жапырақтың суды буландыруды» және «Өсімдіктердің тыныс алуы» ("Photosynthesis", "Evaporation of water from the leaves", "Respiration of plants") деген тақырыптар күрделі де маңызды зат алмасу ұғымы жөнінде мағлұмат береді. Мұндай тіршілік әрекеттерімен және жағдайларымен байланысты болғандықтан ерекше көңіл аударуды қажет етеді. Осы жердегі оқытушының міндеті ұғымдарды дамытуда жалпы өсімдіктерде қандай үрдістер жүретіндігі және олардың байланысының қандай жағдайлары болатынын түсіндіру болып табылады. Оқу материалын баяндау логикасы, қорытындылауды талап ететін мәселелерді қойып анықтау, салыстыру, жіктеу сияқты қабілеттерді жаттықтыру, ескі білімді жаңамен байланыстыратын қайталау жүйесі, шығармашылық сипаттағы тапсырмалар, сұрақтар беру осының барлығы ұғымның дамуына себін тигізеді.

Биологиялық ұғым оқылатын құбылыс не зат жөнінде анық түсінік беретін болса, демек тікелей қабылдау, бақылау, көру болса тек сол уақытта дұрыс қабылданады. Биологияны оқытуда оған тән ерекшелік – оқылатын затты көзбен көріп қарау және зерттеу. Сонымен қатар, биологияны ағылшын тілінде оқыту кезінде сыни тұрғыдан ойлау т.б. әдіс-тәсілдерді қарапайымнан күрделіге қарай өз орнымен қолдана білген тиімді. Сыни тұрғыдан ойлау тәсілі оқушының еркін сөйлеуіне, пікір таластыруына, достарының ойын тыңдауға, мәселені шешу жолдарын іздей отырып, қиындықты да шешуге бағытталған әдіс-тәсіл болғаны дұрыс. Сыни тұрғыдан ойлау көбінесе қарсы пікір айтуға, баламалы шешімдерді қабылдауға, ойлау және іс-әрекетімізге жаңа немесе түрлендірілген тәсілдерді енгізуге дайын болуға, ұйымдастырылған қоғамдық әрекеттерге баулиды. Сонымен, жалпы айтқанда көптілді білім беру бағдарламасы аясында ағылшын тілінде биология пәнін меңгеру тәжірибесін

жинақтап, оқушылардың әлемдік деңгейге көтерілуіне жол ашылады. Бұл оқушылардың халықаралық жобаларға қатысуын кеңейтуге, шетелдік әріптестермен ғылыми байланыстарын нығайтуға, шетел тілдеріндегі ақпарат көздеріне қол жетуіне мүмкіндік береді. Оқушыға елдің ертеңі, өресі биік, дүниетанымы кең, кемел ойлы, ой-пікірмен ұштастырған сапалы білім мен тәрбие берілуі қажет.

Биология пәнін ағылшын тілімен үндестіре отырып меңгерту үшін стандарттық бағдарламаны игеруде оқушының дүниетанымын қалыптастырып, оны қызықтыру үшін тілді игертудің оңай жолдарын, тәсілдерін табу мұғалімнің шеберлігіне байланысты. Мектеп оқушылары заман ағымына сай күнделікті өмірде өз ана тілдерімен бірге орыс және ағылшын тілдерін де жиі қолданады. Әрбір сабақ оқушылардың білім, білік игеруі, дүниетанымдары мен ойларының дамуын, тұлғалық сапалары мен сезімдерінің тәрбиеленуі, өзін жеке тұлға ретінде сезінуі, қоршаған шындыққа деген қатынас қалыптастыратын тұтас күрделі жүйе болып табылады.

Қорыта келгенде, мектепте биологияның дидактикалық ұстанымдары мен әдістерінің ағылшын сыныптарда сабақ өткізуге қолдану пәнді және тілді кіріктіре оқыту барысындағы басты нәтиже оқушылардың биология пәндерінен алған білімдері емес, ағылшын тілін меңгеруі болып табылады. Биологияны ағылшын тілінде оқыта бастағаннан бері мектеп оқушылары халықаралық олимпиадаларға көптеп қатысуда, ал осы олимпиадалар мен ғылыми жобалар ағылшын тілінде қорғауды қажет етеді.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. – Астана. 2016, 1.03.
2. Үш тілде білім беруді дамытудың 2015-2020 жылдарға арналған жол картасы. 2015, 05.11 № 622 бұйр.
3. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. - Томск: изд-во Томского ун-та. 1995. - 250 с.
4. Зорина Л.Я. Интегрированные предметы естественнонаучного цикла / Современная дидактика: теория – практике/- М.: ИТП и РАО. 1993. с. - 140.
5. CLIL: An Interview with Professor David Marsh, International House: Journal of Education and Development. - Англия. <http://ihjournal.com/content-and>.
6. Мырзабаев А.Б. Биологияны оқыту әдістемесі. - Қарағанды, 2006. – 279 б.
7. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Сонин Н.И., Қисымова Ә.Қ. Биология. Жалпы заңдылықтар. Оқулық. - Алматы, 2006.
8. Өстеміров К. Оқыту құралдарын пайдалану негіздері. - Алматы, 2002.
9. Оспанова Л.Т. Биология пәні бойынша ағылшын тілінде оқытудың мүмкіндігі мен қиындықтары. - Тараз, 2019.