

ГЕОГРАФИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРҒА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ

Бисенова Л.Е.

В данной статье рассматриваются особенности экологического образования учащихся в процессе изучения географии. При этом особое внимание обращается не только на научно-теоретические основы, но и на формирование ценностных ориентаций, эстетического восприятия окружающей природы.

In this article the peculiarity of ecological education of pupils in the process of studying geography is considered. A great attention is paid not only to scientific theoretical basis, but to formation of value orientation, esthetical receiving of surrounding nature.

Адамзаттың табиғи поцестерге қарқынды және күннен-күнге өсіп отырған әсері қоршаған ортаға айтарлықтай қауіп төндіруде. Ақпарат құралдары мен ғылыми басылымдарда «экологиялық қауіп», «экологиялық дағдарыс», «экологиялық саясат» деген терминдердің жиілігі кетуі кездейсоқтық емес. Қазіргі заманда экологиялық жағдайдың адамзатты алаңдатып отыруы тек апатты экологиялық тепе-теңдіктің бұзылуында ғана емес, сондай-ақ осы қиындықтардан шығу көптеген әлеуметтік және экономикалық қайта құруларды, қомақты қаржыны, айтарлықтай саяси реформаларды қажет ете отырып бүкіл адамзаттың жұмыла бірлесіп қызмет етуін қажет етеді. Экологиялық проблемаларды шешу үшін ғылым мен техниканың жетістіктерін пайдалану жеткіліксіз. Қоғам тарпынан туып отырған осы мәселеге деген алаңдаушылық пен оны қалың бұқараға жеткізу қажеттігі, сол арқылы экологиялық жағдайды кез-келген адамның бағалай білуіне жол ашу, табиғатты қорғау тек түрлі салалардағы мамандардың ғана емес барлық адамның ортақ мүддесі екенін көрсетеді.[1]

Осыған орай экологиялық білім мен тәрбие ерте жастан берілуі керек. Білім беру жүйесінде үздіксіз және мақсатты жүзеге асыра отырып, жас ұрпақты экологиялық сауаттандыру қазіргі кезде, әсіресе, жаратылыстану пәндерінің басты міндетіне айналып отыр. Мектептегі экологиялық білім берудің негізі пәнаралық принцип болып табылады, себебі, қандай да болмасын бір ғана пәннің аумағында бұл міндет толықтай шешілетін емес.

Жалпы орта білім беретін мектептерде экологиялық білім пәнаралық сипатқа ие және атап айтқанда, табиғат тану, география, химия, биология секілді көптеген пәндердің мазмұнына енген. Дегенмен де осылардың ішінде географияның ролі зор болып отыр. Білім беру жүйесінде география курсы экологиялық проблемаларды өлкетану негізінде үш: ғаламдық, аймақтық, жергілікті деңгейде - қарастыратын бірден-бір пән. Сонымен қатар ол бағалау сипатындағы материалдарды да қарастырады. Мұндай әдіс, сөз жоқ, тұтас экологиялық саналылық қалыптастыруда маңызы жоғары құрамдас бөлік болып табылады.

Сонымен қатар, идеологиялық, ғылыми, эстетикалық, құқықтық, қолданбалы-практикалық аспектілерін жүзеге асыру үшін экологиялық тәрбие

кешенді түрде беріледі. Географиядан мектеп оқулықтары негізінен оқушылардың бойында табиғатқа, табиғат пен қоғам арасындағы қарым-қатынасқа, табиғатты тиімді пайдалануға деген материалдық-диалектикалық көзқарастар қалыптасыру бағытында құрылған.

Экологиялық білімнің мақсаты- еліміздің болашақ азаматтарының әлеуметтік сипатын анықтайтын табиғатқа деген жауапкершілікті қалыптастыру болып табылады. Мектеп географиясының міндеті-ең алдымен қоғам мен табиғат арасындағы байланысқа объективті баға бере білу. Бірақ ол мәселе ұзақ уақыт бойы тар мағынада, яғни табиғатты қорғаумен қатысты мәселелер төңірегінде қалды. Мектеп географиясы курсының экологиялануы 80-жылдардан басталды. Дәл осы кезде экологиялық білім берудің ғылыми негіздерін (ұғымдар аппараты толықтырылды) қарастыратын бағдарлама қабылданды. Одан кейін 1986 жылғы бағдарламада экологиялық білім негіздері ортақ бір жүйеге келтірілді. Бұл бағдарламаға сай табиғатты пайдалану, экологиялық проблемалар, адам экологиясы, географиялық болжау, табиғатты қорғау туралы заңдар, табиғатты тиімді пайдалану мен оны түлетудегі география ғылымының ролі мәселелері айқындала түсті.

Мектептегі географиялық білім беруді экологияландыру туралы көзқарастар басты мәселелерді бөліп көрсетуді қажет етеді. Олардың көпшілігі, яғни, табиғаттың дамуы мен біртұтастығы, табиғаттың еңбек процесі нәтижесінде өзгеруі, қоғам мен табиғат арасындағы қарым-қатынастың ұштастығы, қоршаған ортаның адам денсаулығына әсері, т.б. экологиялық білім берудің негізі болып табылады.

Қазіргі таңда жер бетінде адам әрекетінің әсеріне ұшырамаған бір де бір аймақты кездестіру мүмкін емес. Сондықтан оқу материалында адамның шаруашылық іс-әрекеті, оның нәтижелері мен салдарлары және табиғатты қорғауға арналған қағида-ережелер белгілі бір дәрежеде көрсетіледі.

Физикалық географияның бастапқы курсы оқушыларға географияның Жер табиғаты мен қоғам туралы ғылым екендігі жөнінде түсінік қалыптастыруға арналған. Бұл курсты оқу процесінде оқушылар географияның басты ұғымдарымен танысып, табиғи компоненттердің өзара байланысы туралы, адам мен қоршаған ортаның арасындағы байланыстар туралы алғашқы мағлұматтар алады. Қоғам мен географиялық ортаның өзара іс-әрекеттерін анықтайтын ғаламдық мәселелер өзі өмір сүретін аймақтың өндіріс сферасындағы мысалдар түрінде нақты түсіндіріліп, қоршаған табиғи ортаны зерттеу мен қорғауға арналған сарамандық жұмыстарды орындау барысында бекітіледі. Осы курстың алғашқы сабағына өткізу барысында академик И.П.Герасимовтың «Қазіргі география ғылымының зерттеу объектісі ертеде ашылған жерлер мен мемлекеттер, олардың түбегейлі өзгерген табиғаты мен халқы және көп салалалы шаруашылығы болып табылады. Қазіргі таңда географияның міндеті жаңа жерлер мен тың табиғи байлықтар көзін ашуға көмектесу емес, адамзаттың бұрыннан белгілі байлықтарды тиімді және жан-жақты пайдалануына, сонымен қатар, осы кезге дейін ашылып қойған аймақтардың табиғатын түлетуіне жаңа мүмкіндіктер ашу», - деген сөздерін пайдалану оқушылардың бойында танып- білуге деген құштарлық туғызатыны анық.[2]

Материктер мен мұхиттардың физикалық географиясы курсының мазмұны оқушылардың бұрын алған білімдерін онан әрі кеңейтуіне бағытталған. Материктер мен мұхиттардың бай және алуан түрлі табиғаты адамзаттың шаруашылық іс-әрекеті салдарынан айтарлықтай өзгерістерге ұшырап отыр. Сондықтан осы курсты жүргізуде мұғалім табиғаттың біртұтастығы, яғни, бөлінбейтіндігі туралы идеяны дамыта отырып, табиғатты қорғау ісі халқаралық ынтымақтастықты қажет ететінін баса көрсетуге тырысуы керек. Оқушылардың бойында табиғаттың әсемдігін бағалай білу, ойша суреттеу, белгілі бір аймақтың сипатын өз санасында қалыптастыра білу тәрізді экологиялық білімнің құнды аспектілерін тудыруда материктер мен мұхиттар географиясының ролі өте зор. Табиғатқа жауапкершілікпен қарауды онан әрі дамыту үшін ғылыми, адамгершілік, эстетикалық және практикалық тәсілдер бірлігі қарастырылады. Осындай тәсілдер бірлігіне қол жеткенде ғана экологиялық білім мақсатты педагогикалық сипатта болады.

Материктер мен мұхиттар географиясын оқу барысында оқушылардың экологиялық біліміне қойылатын міндеттер:

Жердегі тіршілік пен адамзаттың шаруашылық іс-әрекетіндегі Дүние жүзілік мұхиттың ролін түсіну;

Дүние жүзілік мұхит суының ластану себептері мен оның басқа компоненттерге тигізетін әсерін анықтау;

Антропогендік әрекеттер әсерінен материктер табиғатының өзгеруін мысалдар түрінде түсіндіре білу;

Бүкіл жер шарында табиғатты қорғау шараларын жүзеге асыру үшін халықаралық ынтымақтастың ролін анықтау;

Өз жеріндегі қорғауға алынған территорияларды білу;

Оқушыларға экологиялық білім беруде, Қазақстанның физикалық географиясы курсының ролі өте зор. Себебі алдыңғы курстарда қоғам мен табиғат арасындағы қарым-қатынас жалпы ғаламдық масштабта қарастырылса, енді зерттеудің сипаты өзімізді қоршаған табиғат пен өзімізге таныс қоғам арасындағы мәселелерге қарай ауысады. Осыған орай теориялық білім онан әрі кеңейе түседі. Бірақ ол жаңа ұғымдар енгізу арқылы емес, бұрын алған білімін ғылыми тұрғыдан терең дамыту және өңдеу арқылы жүзеге асырылуы керек. Географияның бұл курсының экологиялық білімнің басты бағыттары: табиғи ресурстарды тиімді пайдалану, табиғи ландшафттарға антропогендік әрекеттердің әсері, қоршаған ортаның жағдайы мен адам денсаулығы арасындағы байланыс – дами түсуі керек. Мұғалім ландшафттану ғылымының маңызды мәселелерімен таныстыра отырып, қазіргі таңда проблемаға айналып отырған табиғи ландшафттардың өзгеруіне оқушылар назарын аудару керек.

Адам мен табиғат арасындағы өзара әрекет әр уақытта да күрделі бір ғылыми проблема болып қала бермек. Адам іс-әрекеті техникалық прогрестің артуына байланысты соңғы кезде ландшафтының әсер етуші күшті факторлардың қатарына қосылуда.

Антропогендік процестердің қарқыны да, аумағы да күн сайын артып келеді. Қазір жер бетінде адам әрекетінің тікелей және жанама әсерлері тимеген бірде-бір ландшафт жоқ. Көптеген ландшафт адам әрекетінің нәтижесінде табиғи қалпын өзгертіп, антропогенді ландшафтының тобын құрыстыруда.

Антропогендік фактор нәтижесінде жаңа сипатқа ие болатын ландшафттың құрамдас бөліктерінің тұрақтануы ортаның экологиялық жағдайымен үйлесім тапқанда ғана байқалады. Олардың құрамдас бөліктер тізбегінен орын алуы тарихи жағдайлармен ландшафтының өздігінен даму ерекшеліктеріне байланысты болып келеді.

Антропогенді фактордың тікелей әрекеті көбіне ландшафтының морфологиялық құрылымдық бөліктерінің өзгерісінде тез байқалады. Ондай құбылыстар мен процестерге жер бетінің жыралануын, топырақ жамылғысының шайылуын, құм шағылдардың көшпелі құм жондарына айналуын, тағы басқаларды жатқызуға болады.[3]

Жанама әсер ететін адам әрекеті негізінен ландшафттың құрамдас бөліктерінің өзара байланыстарын бұзады. Олар алғашқыда көзге көрінбейтін табиғат құбылыстарын қоздырады да, ұзақ уақыттардан кейін ғана нәтиже береді. Көпшілік жағдайда ландшафтының қалпына келмейтін өзгерісін тудырады. Ф.Энгельс «Табиғат диалектикасы» еңбегінде: «Месопотамияда, Грецияда, Кіші Азияда және басқа жерлерде, егістік жер таппақ болған адамдар орман ағаштарын түп-тамырымен қопара қазғанда, осы арқылы өздерінің бұл елдерді ормандарымен бірге ылғалды жиып, сақтайтын орталықтарынан айырғаны, бұл елдердің қазіргі тып-типыл қалыпқа түсуін бастап бергені түстеріне де кірген жоқ», - деп жазған. Кітапта: «Альпілік итальяндар таудың теріскей беткейінде мұқият сақталып күтілетін қылқанды ағаштарды кесіп тастағанда, олар осы арқылы өз аймағында биік тау баурайларындағы мал шаруашылығының тамырына балта шабамыз, деп ойлаған жақ, олардың мұнан да бетер бір болжай алмаған нәрсесі-олар осы арқылы өздерінің таудан шығатын бұлақтарын жыл ішінде көп уақыт бойы сусыз қалдырды», - деп адам әрекеті мен табиғат құбылыстарының бір-біріне өтулері арқылы әсер ететінін өте нанымды тұжырымдады. [4]

Тарихи деректер антропогенді фактор ізінің миллиондаған жылдармен есептелетінін дәлелдеп отыр. Ол техникалық прогрестің өзгерісіне байланысты бірнеше дәуірді қамтып келген. Алғашқы техникалық прогресс оттың пайда болуынан басталды. Ал оған дейінгі антропогенді өзгеріс адамның табиғат байлықтарын даяр өнім түрінде жинауына ғана байланысты болғандықтан, биотикалық фактор дәрежесінен асып кете алған жоқ.

Қазақстанның физикалық географиясы курсы барысында экологиялық білім мен дағды ерекше терең формаға өтеді. Бұл курсты толық меңгеру нәтижесінде оқушылар: табиғи құндылықтар ұғымының көп жақтылығын түсіндіре білуге, табиғатты тиімді пайдалану принциптерін толық түсінуге, еліміздің табиғатын қорғау мен қайта түлетуге арналған кешенді шараларды нақты мысалдармен жеткізе білуге; өз аймағындағы экологиялық проблемалар туралы толық білуге, Қазақстан Республикасының табиғатты қорғау туралы заңдары туралы түсінігі болуы керек.

Қазақстанның әлеуметтік және экономикалық географиясы курсының экологиялық білім берудегі маңыздылығы, курс материалдарының «табиғат-адам- өндіріс» жүйесі элементтерінің өзара қарым-қатынасын, табиғатты қорғаудың тиімді жолдары мен экология және экономика арасындағы байланысты барынша ашып көрсетуге мүмкіндік береді. Осы курсты игеру барысында оқушылардың экологиялық біліміне қойылатын талаптар:

Өндіріс орындарының қоршаған ортаға тигізетін әсеріне баға беру;
Түрлі аймақтардағы экологиялық күйзелістің негізгі себептерін анықтау;
Табиғат пен қоғамның өзара әсеріне сипаттама бере білу;

Бұрынғы КСРО-ның құрамында Қазақстан қоғамының, вольфрамның, висмут, ванадий, барийдің қоры жөнінен 1 орында, мыс, фосфорит, молибден, кадмий, асбест, мұнай, табиғи газдың қоры жағынан 2 орында болды. Техногендік ландшафтар полиметалл рудаларын, көмір, құрылыс материалдарын ашық немесе шахталық әдіспен өндіретін өте аумақты территорияларында қалыптасты. Ашық өндіру процесі нәтижесінде (Екібастұз көмір бассейні, Маңғышлақ уран кен орындары) өте үлкен территорияларды алып жатқан жаңа антропогендік рельеф формалары пайда болды. Мұндай жұмыстар ландшафтың барлық компоненттерін түбегейлі өзгертіп, ашық қалған литогендік негіз жыныстары мен әртүрлі микрорельеф формалары, өсімдіктер қауымдастығы, беткі ағыс арасында жаңа қарым-қатынастың пайда болуына негіз болады. Қазба байлықтарды игеру барысында литогендік негіздің заттық, минералдық, гранулометриялық өзгерістері орын алады. Нашар үгілген, биогендік негізі қалыптаса қоймаған жыныстар тереңнен жамылғы қабатқа шығып қалады. Барлық химиялық процестердің бағыты мен шапшаңдығы түбірімен өзгереді. Тереңде жатқан жыныстарға тән химиялық процестер, бұл жыныстар гипергенез зонасына орын ауыстырғанда өзінің сипатын күрт өзгертіп, биота үшін зиянды, улы активті қосылыстардың пайда болуына әкеп соғады. Осындай антропогендік процестер әсерінен биологиялық өнімділік шамасы, тіпті, зат және энергия алмасуы түбірімен өзгеріске түседі.

Сонымен қатар, оқушыларға өлкеміздегі мұнай өндіру өнеркәсібінің әсерінен туындайтын экологиялық проблемаларды қалай шешуге болатыны туралы түсіндіру артық етпеген болар еді. Яғни мұнай кен орындарының төңіректегі ландшафтарға тигізетін әсерін есепке ала отырып, оларды барынша азайту үшін жүзеге асырылуы керек қарапайым шаралар:

- Автотранспорт құралдарын тек қана қалыптасқан жолдар бойымен жүргізу, жолмен тапталмаған жерлерді бүлдіруге жол бермеу;
- Топырақ-өсімдік жамылғысы бүлінген учаскелерді тез арада рекультивациялау;
- Өндіру және тасымалдау кезінде мұнайдың жер бетіне төгілуіне жол бермеу;
- Мұнай өнімдері мен пайдаланылған ерітінділерді резервуарларда сақтау;
- Рұқсат етілмеген аң аулау шараларына тиым салу-зиянды деген жануарлардың өзін есепсіз өлтірмеу;
- Жергілікті халық пен жұмысшылар арасында табиғатты қорғау идеяларын насихаттау.

Дүние жүзінің әлеуметтік және экономикалық географиясы мектеп бағдарламасындағы географияның соңғы буыны болып табылады. Курс материалдарын игере отырып оқушылар географиялық ортаның қоғам өмірінің, халық пен өндіріс салаларының орналасуының басты шарты екендігін, сондай-ақ, адамзат болашағының мәдениеттілігі көп жағдайда табиғатты қорғаудың стратегияларын жүзеге асыру, ойластырылған ұлттық және халықаралық саясатты жүргізумен байланысты екендігін жете түсінуі керек. [5]

Әдебиеттер:

1. Т.В.Кучер Экологическое образование учащихся в обучении географии. М., «Просвещение» 1990
2. А.В.Даринский.Краеведение М., «Просвещение» 1987
3. А.Г.Исаченко «География сегодня» М., «Просвещение» 1997
4. Н.Молдағұлов «Ландшафттану негіздері және Қазақстанның ландшафтары» А, 1999
5. Кочуров Б.И. Новые геоэкологические и социально-экологические термины. География в школе №8 1999 г