

ӘОЖ 616-002.5:312.6

²Қ. Х. Әділбекова, ³Г.Қ. Атанбаева*, ¹А.Е. Ерназарова¹Қазақ ұлттық университет, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.²№ 49 ЖББ мектеп, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.³№124 мектеп, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

*Email: gulshat.atanbaeva.76@mail.ru

Қазақстандағы қазіргі экологиялық проблемалар

Сабақта да, сыныптан тыс жұмыстарда да берілген экологиялық тәрбие жеке тұлғаны экологиялық сауаттылыққа, мәдениеттілікке тәрбиелейді, сөйтіп, нағыз өркениетті тұлғаның дамуын қамтамасыз етеді.

Түйін сөздер: экологиялық білім, адам – табиғат, экологиялық мәселеле, халықтық наным-сенім, рухани мұра, әдет-ғұрып.

А.Е. Ерназарова, К.Х. Адильбекова, Г.К. Атанбаева
Актуальные экологические проблемы Казахстана

Экологическое воспитание полученное на уроках, во внеклассных мероприятиях дает возможность развивать у учащихся экологическую грамотность, культуру поведения. Таким образом обеспечивает развитие высокоразвитой личности.

A.E. Yernazarova, K.H. Adilbekova, G.K. Atanbayeva
Aktualnye environmental problemyi Kazakhstan

Environment education, received lessons in extra-curricular activities to develop students environment awareness, culture of behavior. Thus ensures the development of a highly developed personality.

12 жылдық білім беру оқыту жүйесіндегі жаңа инновациялық әдіс-тәсілдердің ішінде баса назар аударарлық мәселе – жеке тұлғаны қалыптастыру. Оқушы – дамушы тұлға, тіршілік иесі ретінде биологиялық тұрғыдан дамып қана қоймай танымдық іс-әрекет субъектісі ретінде үздіксіз дамиды. Уақыт талабы, педагогиканың алдына адам бойындағы табиғатқа деген таным мәдениетті қалыптастыруды қойып отыр. Бұл талапты жүзеге асырудың ең тиімді жолы – оқушыларға экологиялық білім мен тәрбиені өз пәндеріміз, тәрбие жұмыстары, ғылыми шығармашылық жұмыстар арқылы беру [1, 2].

Адам – табиғаттың ажырамас бөлігі. Сондықтан халқымызда «Жер-Ана» деген егіз ұғым қалыптасқан. Жерді өз Анасындай, Анасын Күндей қастерлеген. «Жер шоқтығы

– Көкшетау», «Жер жаннаты – Жетісу» деп балаларымыз туған жерге, табиғатқа деген ыстық махаббатын білдірген [3].

Сондықтан орман-тоғайларды сақтап, қоршаған ортаның, өзен мен көлдердің ластанбауына ерекше мән берген. Жас ұрпақтың бойына табиғатты қорғаудың тәрбиесін сіңірген. Ендеше табиғат жұтандығы, экологиялық түсініктер, табиғат заңдылықтары, заттардың құрылысы, өзгерістері, биохимияның айналымдары, химиялық элементтердің биологиялық сіңірілуі негізінде беріледі. Экологиялық мәселелерді озық тәсілдер арқылы оқыту шәкірт санасына жаңаша экологиялық ой-сананы қалыптастырады. Табиғат апаты-жеке тұлғаның дамуына зор әсер етуде. Республикамызда табиғат апатынан зардап шекпеген аймақ қалмағаны анықталып отыр.

Дүниежүзілік табиғат жағдайы төзімсіз халге жеткен 104 қала болса, соның 14-і Қазақстанда. Еліміздің ірі өнеркәсіп орындарынан жыл сайын қоршаған ортаға 2 млрд 153 млн тонна зиянды заттар тарайды. Оның ішінде күкірт (iv)оксиді 1 млрд 570 млн тонна, азот оксиді 0,316 млрд, қорғасын 4млн 304 тонна.Осының әсерінен халық денсаулығының нашарлауы, тіпті, құрсақтағы перзенттерінің дүниеге мүгедек болып келуі жыл сайын үдей түсуде [4].

Елбасының 2030 бағдарламасында қазіргі адам өлімінің 20 пайызы экологиялық жағдайға байланысты екендігі анықталған.Қазақстан бала өлімі жөнінде дүние жүзінде 74-орында болса,ТМД елдері ішінде 10-орында. Жылына 1,55*10⁹ т-бос оттек түзілсе, жылына 2,6*10¹⁰ тоннасы жұмсалады. Оттектің азаюы ауаның әртүрлі зиянды қалдықтармен ластануынан. Экологиялық себептері соңғы 100 жыл ішінде биосфераға,100 млн тонна si(кремний) 900 000 тонна Со(кобальт) қосылуда. Жыл сайын атмосфераға 5 млрд м³ көмір қышқыл газы (CO₂), 1 000 000 тонна қорғасын (Pb), 145 млн м² күкірт қышқыл газы (SO₂),250 млн тонна қалдық қоқысқа лақтырылады.Осының салдарынан атмосфера зардап шегуде.Озон тесіктерінің пайда болуы Қазақстан территориясының полигон орналасқан аймақтарында көбірек байқалуда. Осы себептен иондалған сәулелер жер бетіне әсер етіп, ауа райының жылыну құбылысы байқалады.Егер атмосфера +40С жылынса, мәңгі мұз еріп,топан су жер бетін басу қаупі төнеді. Республиканың 19 қаласында жүргізілген атмосфераның ластануын анықтағанда Қызылорда облысының ластану индексі – ең жоғарғы екендігі анықталып отыр. Жер шарында ең көп тараған – су, ол жер шарының 70 пайызын құрайды. Су қорының бәрін бірдей пайдалануға жарамайды. Жер бетіндегі судың 98 пайызы ащы, 2 пайызы тұщы су. Осы деректің өзінен-ақ су қорының аз екені байқалады. Ал табиғат пен адам қатар ұғым, табиғатсыз адам, адамсыз табиғат өмір сүруі мүмкін емес. Себебі адам өз керектісін, қажеттісін табиғаттан табиғи күйінде немесе өндіріп алады. Табиғатты қорғау, табиғатты сақтау болашақ жастардың қолында [5,6].

Адамның табиғатсыз өмір сүруі мүмкін емес. Себебі адам өзіне керекті, қоректі заттардың бәрін табиғаттан алады. Сондықтан табиғат пен

адамды бөліп қарауға болмайды. Әсіресе қазақ халқының тұрмыс-тіршілігін табиғатсыз елестету мүмкін емес. Сан ғасыр бойы халқымыз кең далада өзін аялаған табиғат аясында көшіп-қонып тіршілік еткен. Табиғаттың сан алуан құпия сырларына үңіліп, өзіндік ой түйген. Сол арқылы табиғат заңдылықтарына үндесіп, бірлікте өмір сүрген. Әсіресе мал шаруашылығымен айналысқан халқымыз өз кәсібін табиғатпен үйлесімді жүргізіп отырған. Табиғатқа аялы алақан, жылы жүрек сезімі, көздің қарашығындай қамқорлық керек екеніне ерекше мән берген. Өкінішке орай, қазіргі таңда табиғатқа көңіл бөлінбей, жанашырлық танытылмай отырған жайы бар. Бүгінгі күнде бүкіл адам баласын ойландырып отырған үлкен экологиялық мәселелер бар. Дүниежүзінде туындап отырған ірі экологиялық зардаптарды айтпаған күннің өзінде, бір ғана өз елімізде шешуін таппай отырған экологиялық мәселелер ұшан-теңіз. Семей полигоны мен Арал теңізінің құрғап кету мәселесін былай қойғанда, күнделікті ауа мен судың ластануы, ормандардың отқа орануы, кейбір жануарлар мен өсімдік түрлерінің жоғалып кету қаупі, тіпті, қоршаған ортаның көң-қоқысқа көмілуі – осының бәрі кезек күттірмейтін үлкен экологиялық мәселелер.

Қоршаған ортаның, табиғаттың неғұрлым таза болуы – адамзат денсаулығының мықты болуының кепілі. Яғни, адамдардың амандығы, көтеріңкі көңіл күй мен ерекше шабытта, күш-қуатта болуы табиғат тазалығымен тікелей байланысты. Табиғаттың ластануы адам денсаулығына, өсімдіктердің өсуіне, жануарлардың тіршілік етуіне зиянын тигізеді.

Әсіресе ауа мен судың ластануы жоғары деңгейде. Негізінен, ауа екі түрлі жолмен – табиғи және адамның іс-әрекет нәтижесінде ластанады. Ауаның табиғи жолмен ластануы вулкандар атқылағанда, тау жыныстарының үгітілуінен, шаңды дауылдан, орман өрттерінен болады. Алайда газдардың тепе-теңдігін бұза алмайды. Ал ауаның адамзат әрекетінің нәтижесінде ластануы атмосфера үшін ең қауіпті. Оларға өндіріс, көлік және тұрмыс қалдықтары жатады. Бұл кезде ауаның төменгі қабаты көбірек ластанады, өйткені оған өндіріс орын атмосфераның шаңдануының артуы, өсімдік жабынының булануының өзгеруі, топырақ пен су қоймаларының бетінің ластануының өзгеруі

биосфераның жылулық балансының бұзылуын қамтамасыз етеді. Мұнайлы қабықша булануды 20-30% - ға тежейді. Нәтижесінде ғалымдардың болжауы бойынша ауаның орташа жылдық температурасы 1-30С-ға артады. Ал мұның өзі биосфераның термодинамикалық немесе жылулық дағдарыс жағдайына өтуіне әкеліп соқтыруы мүмкін.

Қазіргі кездегі озон қабатын бұзатын негізгі антропогенді фактор фреондар болып есептеледі. Соңғы жылдары атмосфераның жоғары қабатындағы озонның мөлшерінің кемуі байқалуда. Солтүстік жарты шардың орталық және жоғары ендіктерінде бұл кему 3% құраған. Мәліметтер бойынша озонның 1%-ға кемуі терінің қатерлі ісігімен ауру деңгейін 5-7% - ға арттыруы мүмкін.

Көптеген мемлекеттер фреондардың өндірісін 50 % кеміту және оларды басқа пропилендермен алмастыру туралы міндеттеме қабылдады.

Судың ластануы. Ластануға судың барлық категориялары: мұхит, континенттік, жерасты, әртүрлі дәрежеде ұшырайды.

Судың ластануы ең бірінші рет су қоймаларына әртүрлі ластаушы заттардың келіп түсуіне байланысты болады. Екінші ретті ластану бірінші ретті ластаушылардың әртүрлі тізбекті реакцияларға түсуі арқылы жүреді. Ластаушы заттарға негізінен топырақ эрозиясының өнімдері, минералдық тыңайтқыштар, улы химикаттар және т.б. заттар жатады.

Табиғаттың ластануы дегенде біз оған тән емес реагенттердің енуі немесе бар заттардың концентрациясының (химиялық, физикалық, биологиялық) артуын, соның нәтижесінде қолайсыз әсерлер туғызуын айтамыз. Ластандырушы заттарға тек улы заттар ғана емес, зиянды емес немесе ағзаға қажет заттың оптималды концентрациядан артық болуы да жатады. Осы мақсатта 2005 жылдан бастап оқушыларым Л. Тажденова, Ж. Медетова, Т. Тутасбаева, Б. Пангерев, А. Габдуали, «Ауыз судың сапасыздығы және оның адам денсаулығына тигізетін әсері», «Ауыр металдардың қан клеткаларына әсері» тақырыбында ғылыми жоба жазды. Жобасы аудандық, облыстық халықаралық жобалар байқауында жоғары бағаланып «Мақтау қағаздары» мен «Дипломдармен» марапатталды.

Әрбір оқушы – туған өлкенің немесе өмір сүріп отырған мекенінің табиғатын, экологиялық жағдайын білуі тиіс. Жеке тұлғаны тәрбиелеуде мектепте тәрбие салаларының бір бөлімі осы экологиялық тәрбиеге арналған, яғни сабақтан тыс тәрбие жұмыстарында да экологиялық білім мен тәрбие оқушылардың жан-жақты ойлауы мен іскерлігін арттыру бағытында берілетін педагогикалық білім, экологиялық тәрбие. Сондықтан тәрбие сағаттарында халқымыздың ғасырлар бойы жинақтаған сан алуан асыл мұралары арқылы беріліп келе жатқан ой-пікірлер, өнегелі сөздер, тұжырым-қорытындылар, мақал-мәтелдер, халықтың наным-сенімдері, тәрбиелік мәні зор танымдық құрал. Мысалы, «Суға түкірме», «Талды кеспе», «Шөпті жұлма», т.б. тыйым сөздері табиғаттың әдемілігіне кір келтірмес мәдениеттілік өлшемі. Табиғатқа зәбір жасаған адам, қоғамға қиянат қылған адам деңгейімен теңестіріледі. «Судың да сұрауы бар», «Балық аулай алмаған суды лайлайды», т.б. ырым-тыйымдар ұрпақты ұқыптылыққа, сергектікке барды бағалап, қадір тұтуға аялауға үйретеді. Жеке тұлғаның таным қабілетін оятып қатігездікке жібермеу үшін әсерлі өнеге-өсиет. «Қарлығаш үйге құт әкеледі, оның ұясын бұзба», «Құстың ұясын бұзба, жұмыртқаларын жарма, бетіңе шұбар түседі», «Қарлығаш үйге, қораға, қараша үйге ұя салса, ол бір жақсылықтың белгісі» деп оған қуана да білген, ал құркылтайдың ұясын ата-бабаларымыз әспеттеп, үйлеріне іліп, кейбіреулері сандықтарына салып қадір тұта білген. Жаңа түскен келінді құсқа теңеп, қоныс иесіне «Құсың құтты болсын» деген тілек те айтқан. Құстардың атымен ұл-қыздарына, немерешөберелеріне ат қойған. Халықтың туған табиғатпен тамырластығын дәріптейтін, дүние түлеп, жаңғыратын маусымдарға бағыштаған. «Наурыз», «Көкек», «Қымыз мұрындық», «Сабантой», «Күзен», «Мизам», «Соғым» сияқты той-думандарды тұрмысқа енгізіп, тәрбие құралдарына айналдырды. Осылай қазақ халқы табиғатты қорғау ісінде бай дәстүр, әдет-ғұрып қалдырады.

Рухани мұра, әдет-ғұрып, дәстүрлерінің тәрбиелік рөлі шексіз. Ұзақ жылдар бойы бақылау мен өмірлік тәжірибеден түйінделген дүниетанымның бүгінгі ұрпақ игілігіне айналуы – өркенді өмір кепілі.

Әдебиеттер

- 1 Аскарова Б. Экология және қоршаған ортаны қорғау: оқу құралы. – Алматы: Нұр-Пресс, 2008.
- 2 Баешов А. Экология және таза су проблемалары. – Алматы: Дәнекер, 2003.
- 3 Ернарарова А.Е. Экологиялық мәдениетті қалыптастыру// Қазақстан мұғалімі. – 5.09.2008.
- 4 Ернарарова А.Е. Жеке тұлғаның тәрбиесіне экологиялық мәдениетті халықтық поэзияның рөлі арқылы қалыптастыру // Қазақстан мектебі. – 2009.
- 5 Сәтімбеков Р. Шілдебаев Ж. Биология. 11-сынып. – Алматы: Мектеп, 2011.
- 6 Төлеубаев Б.Ә. Радиациялық қауіпсіздік негіздері: оқу құралы. – Павлодар: ЭКО, 2009.

References

- 1 Askarova B. Ecology and environmental protection.: Textbook. – Almaty: Nur-Press, 2008. Textbook
- 2 Baeshov A. Ecology and problems of pure water. – Almaty: Daneker, 2003.
- 3 Ernazarova A.E. Environmental culture 5.09.2008.
- 4 Ernazarova A.E. The role of folk poetry in the formation and education of ecological culture of the individual. Kazahstankaya School, 2009.
- 5 Satimbekov R. Shildebaev R. J. Biology 11 class. – Almaty: Typography school, 2011.
- 6 Tuleubaev B.Ә. Fundamentals of radiation safety training manuals. – Pavlodar : IVF, 2009.