

БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ ЖӘНЕ ОНЫҢ РӨЛІ. ЭКАЛОГИЯЛЫҚ САУАТТЫЛЫҚ. ҚАЗІРГІ ЭКАЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАР

Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті,
Қазақстан

Барлығымыздың санамызда, жүрек түкпірімізде туған жер, туған елге деген нәзік сезім мен ерекше ықылас шыр етіп дүниеге келген сәттен бастап, туған топырақта орын алады.

Отанға, туған жерге деген махаббат, оны сезіну, қорғау, барынша көркейтуге деген ниеттен, талпыныстан артық адам баласы үшін құнды зат жоқ. Өйткені бұл, тамыры тереңнен, ғасырлар қойнауынан бастау алған өнегелі өркениет [1]. Ата-баба дәстүрінде ежелден желісі үзілмей келе жатқан рухани, мәдени, адамгершілік дүниеміздегі қымбат қазыналарымыздың бірі-табиғат болып саналады. Ли Талбот «Бізге Жерді ата-бабаларымыз мұра етіп қалдырған жоқ, біз оны өз бабаларымыздан қарызға алдық» деген екен. Бұл адамға тең ой салатын сөз [2]. Ендеше табиғат, жер адам баласының өзін қоршаған ортаға, тіршілікке деген саналы, сауатты көзқарасының сарқылмас қазынасы. Осы құндылықтарды қалыптастыру отбасында ата-ананың ықпалымен, ал мектеп табалдырығында ұстаздардың бастамасымен жүзеге асырылады. Бұл көзқарастарды қалыптастыру – биология пәнін жетік, сүйсініп, ерекше ықылас танып оқу нәтижесінде жүргізіледі.

Биология – Жер бетіндегі тірі ағзалардың орасан зор сан алуан формаларын және түрлерін зерттейтін тіршілік туралы ғылым. Ал тіршілік жаңа өмірдің бастамасы.

Ал қазіргі таңда қандай жағдай? Бүгінгі жиі айтылатын сөз; «Планетамызға қауып төнуде, экологиялық апат салдарынан адамзаттың жойылып кету қатері күшеюде» дәл осындай қорқынышты, үрей төндіретін сөзер үсті-үстіне үдей түсуде. Осы пікірлер не себептен және неге айтылуда? Жалпы оларды бірнеше топқа бөліп қарастыруға болады.

а) **табиғаттың тосын оқиғалары;** жер сілкінісі, топан су, қар көшкінің, аптап ыстықтар. Осы қолайсыз жағдайлардан табиғатқа зиян келуде. Нәтижесінде келеңсіз оқиғалар - тірі табиғат (жануарлар, өсімдіктер, микроағзалар) мен адамзаттың өліміне, жер бедерінің бұзылуына, климаттық өзгерістерге, түрлі толқуларға әкеліп соғады.

б) **адамның қолымен жасалған келеңсіз жағдайлар.** Өндіріс орындары, зауыт-фабрикалар, кәсіпорындардан шыққан қалдық, жарамсыз заттар табиғатқа орасан зор зиян шектіруде. Нәтижесінде қалдықтар қоры- табиғатта өзен-көлдерге, су-тоғандарға төгілуде. Улы газдар мен жағымсыз иістер ауаға таралуда.

с) **радиациялық ластану-** қазіргі кездегі өзекті мәселе. Қоршаған ортаға өте қауыпті әсер әкелетін физикалық ластанудың бір түрі. Бұл ластану адам денсаулығы мен тірі организмдерге радиациялық сәулелену арқылы зиянды әсер әкеледі. Себебі қоректік тізбек бойынша тарала отырып (өсімдіктерден

жануарларға) родиактивті заттар азық-түлік өнімдерімен бірге адам ағзасына түсіп, адам ағзасына зиянды мөлшерге дейін жиналуы мүмкін.

д) **заманауи даму не болмаса күнделікті құрылыс кешендерінің толық аяқталмау әсері.** Жарылған жылу мен су құбырларынан пайда болған топырақ үйінділері, қазба байлықтарды зерттеу барысында орын алған ойықтар, аяқсыз қалған құрылыс нәтижесіндегі қоқыс, қалдықтар тағы да басқа көптеген себептерді басты мәселеге ала аламыз.

Биологияны экзоткалық пән ретінде-әсерлі әлем, әдемі гүлдер, жайқалған жасыл бақ, сан алуан құстар мен жануарлар деп қарастыру, оқыту – ол өткен күннің еншісінде қалған қағида. Ал қазіргі биология экологиялық пробелмалар, гендік инженерия, биологиялық этика проблемалары.

Бүнгі биология мектеп проблемасы. Ал мектеп проблемасы – қоғамның проблемасы [1].

Мектеп биологиясы- адамның рухани әлемін байытуға ықпал ететін пән ретінде аса маңызды. Дүниетанымды қалыптастыру, әлемді ғылыми тұрғыда түсіну биологиялық біліммен тығыз байланысты. Жас ұрпаққа өмірдің құндылығын түсініп, тұлға болып қалыптасуына биологиялық білім берудің маңызы зор.

Биологияны зерттеудің әдістері мен көзқарастары жер бетінде адам баласының өмір сүруіне ықпал жасауымен қатар биосфераны сақтау арқылы адамзаттың дамуының басты кепілі. Табиғатпен тең құқылы бірлесіп тіршілік ету, тірі жүйелерді-дүниенің басты бейнесі деп танудан бастау алады.

Адам пайда болғалы бері биосфераға әсер етсе қазіргі кезеңде ол тіпті биосфераны ғана өзгертіп қоймай оның планеталық әсерін де қатты өзгертті.

Шамамен 2 млрд.жыл бұрын жерде тіршіліктің пайда болуының өзі осы планетаның кейпін және оның құрам бөлігі- климат, температура, ландшафты өзгертті. Бұл табиғи құбылыс-биосфераның дамуы, ол тірі ағзалар мен ортаның өзара әрекеттесуінің өзара құндылығы. В.И. Вернадский пікірінде; «планеталық интеграция- тірі және өлінің өзара байланысының ұлғаюы, дамуы» [3]. Міне, мыңдаған жылдар бойы бұл әрекеттестікке үшінші бір күш араласты. Ол – адам. Планетамыздағы саналы тіршілік иесі. Оның байланысы биосферамен көпқырлы. Өзінің қажеттілігін қанағаттандыру үшін қаншама тіршілік иесін пайдаланады [4].

Жалпы мәдениет деңгейінде адамзаттың тіршілік әлемінің заңдылықтары мен әсерлерін ескермеу – бүгінгі проблема. Саналы адамның қоршаған ортаға сауатсыз араласуы бүгінгі күнде табиғатқа да қоғамға да кері әсерін тигізуде.

Адам санасында бір-бірінен ажырамайтын екі ұғым бар, ол экологиялық және эволюциялық. Осы ұғымдар санада қатар қолданылады. Олардың бірімен бірі әрекеттеспеуі – бүгінгі күнге дейін көңіл аударылмаған мәселе. Олай болса, оқу-тәрбие үрдісінің барлық сатысында экология мен эволюция ұғымдарын тығыз байланыстырып, адам санасына ізгі жол салуды талап етеді. Ол биологиялық білімнен бастау алады.

Биологиялық білім- өсіп келе жатқан жас буынға тіршілікті, өмірді аса үлкен, зор құндылық деп түсінуді қалыптастырады. Биологияны оқу-биосфераны қорғау адамзаттың тіршілік ету ғана емес, бүкіл тіршіліктің сақталуы және дамуы үшін аса қажетті жағдай.

Биологиялық білімді жетілдіру, дамыту үшін ең алдымен басты нысан-оның міндетін, мақсатын анықтап, ғылыми тұрғыда оның жүйесін қалыптастырып, жасөспірім ұрпаққа дүниетаным көзқарасын қалыптастыру барысында әдістемесін, теориясын, формасын ашып көрсете білу керек. Оқу – тәрбие үрдісінде пәннің мақсатын, мазмұнын білу үшін оны әдістемелік тұрғыда нақты түсіне білу қажет.

Биология пәнінің басты міндеті – оқушыларға материалистік көзқарас, дұрыс мәнді ғылыми дүниетаным туғызу. Адамның табиғаттағы рөлін ашу, экологиялық мәдениеті мен сауаттылығын арттыру, өз өміріне салауаттылықпен қарауды басты міндет етеді.

Биологиялық білім берудің мақсаты тіршілік турасындағы білімнің құрылымын және жекеленген пәндерге жіктелуін (ботаника, зоология т.б.) ғылыми білімге тұтастықты біліп, одан әрі биологиялық білімді жетілдіруді талап етеді. Оқушыға қандайда бір ғылыми көзқарас қалыптастыру үшін ұстаз теорияның, әдіснаманың, байланыс жолдарын, олардың өзара әрекеттесу формалары мен тәсілдерін білу маңызды. Биологияны оқу әдіснамалық негізсіз оны пән ретіндегі қарау мүмкін емес. Қазіргі таңда оны басқа білім саласымен кіріктіру мен мақсатқа сәйкес реттеу мүмкін емес.

Биологиялық білім берудің ерекше айтып өтуге тиісті мәселеснің бірі жас ұрпақтың дүниетанымдық көзқарастарын қалыптастырудағы рөлі, жеке тұлғаның өмірлік бағдары мен қызығушылығы, сенімін анықтауға әсер етеді және адамның мінез-құлықын даму бағытына да себебін тигізеді.

Биологиялық білім беруді дүниетанымдық тұрғыда қарастырсақ, онда ол өз алдына жеке талаптар қояды [5].

- бір кезеңнен екінші кезеңге көтерілу барысында биологиялық шындықты терең үйрете отырып пәндік тұрғыдағы біртұтастықты толық көрсету.

- басты теориялар мен концепциялардың мазмұнындағы құбылыстарды белгілі бір деңгейде сүреттеп, методологиялық тұрғыда түсіндіру

Биологиялық білім берудің мақсаты, мазмұны және құрлымы әлеуметтік тапсырысқа яғни, қоғамдық қажеттілікке байланысты жаңартылып отырады.

Осы тұрғыда педагогика саласындағы үлкен проблема – білім берудің барлық деңгейлерінде

- ✓ Табиғат
- ✓ Биосфера

✓ Адам жүйесін

оқу тәрбие үрдісінде жаңа бағытқа қою. Себебі эволюция нәтижесінде пайда болған саналы тіршілік иесі-адам. Осы жұмыстың әліппесі- табиғат өзінің құрам бөліктері жөнінен сансыз көп түрлі болса да – біртұтас екенін түсіну. Қорыта айтатын болсақ осыған байланысты биологиялық білім беру тәрбие саласында бірнеше шараларды жүзеге асыру керектігін атай аламыз.

1. Табиғаттағы тепе-теңдік жағдайын түсіну, биосферада тірі жүйе ашық жүйе болғандықтан болғандықтан динамикалық тепе-теңдікті қажет ету.
2. Адамның ғылым, мәдениет жүйесіндегі орнын, мәнін, мақсатын, салауатты өмір сүруін түсініп қарау.
3. Экологияны эволюциялық дамумен жетілдіру.
4. Жас ұрпаққа саналы адам ретінде биологиялық, экологиялық сауаттылық негізін беру.
5. Табиғатпен үндестікте өмір сүру, дамыту, көнеден келе жатқан тіршілік әрекетін оқып, түсіне алу қажет.
6. Биоэтика. Әр адамның санасында, жанында туа біткен «ішкі бақылаушысы», адам бойындағы адамгершілік мораль. Яғни имандылық. Өмірді, тіршілікті аса жоғары құндылық түсіну.

Биологиялық таным, оқыту проблемаларын оқу – педагогикалық шығармашылыққа, оқу тәрбие үрдісінің құрамына, мақат міндетін қайта қарастырып, биологияны ғылым ретінде, оған жаңа заманғы жаңа бағытпен пән ретінде қарастыруға үлкен мүмкіндіктер берілген.

Әдебиеттік тізімдер

- 1 Мырзабаев А.Б. Биологияны оқыту әдістемесі. – Қарағанды, 2006. 2
- Мырзабаев А.Б. Балаға дала экожүйесі туралы. – Алматы, 2010.
- 3 Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. – М., Наука, 1998.
- 4 Мырзабаев А.Б. Ноосфералық педагогикаға кіріспе // Биология және сауаттылық негізі. Ғылыми – педагогикалық журнал. – 2014 . - № 2.