

*Кекеева Чыныгуль Оконовна  
Кыргыз билим берүү академиясы  
ага окутуучу*

**БИОЛОГИЯНЫ ОКУТУУДА ОКУУЧУЛАРДЫН ЭКОЛОГИЯЛЫК  
МАДАНИЯТЫН ЖОГОРУЛАТУУ**

*Кекеева Чыныгуль Оконовна  
старший преподаватель  
Кыргызская академия образования*

**ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ  
В ОБУЧЕНИИ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»**

*Kekeeva Chynugul Okonovna  
senior teacher  
Kyrgyz Academy of Education*

**RAISING THE LEVEL OF ECOLOGICAL CULTURE OF PUPILS IN  
THE LEARNING PROCESS OF THE SUBJECT «BIOLOGY»**

***Аннотация:** Макалада айлана-чөйрөнүн булгануусу, жаратылыш ресурстарын чаржайыт пайдалануу, техникалык прогресстин өсүшүнүн терс таасирлери, экологиялык системалардын кайтарылгыс өзгөрүүсү – бул дүйнөнү катастрофанын чегине жеткиргени ойлондуруучу, дүйнөлүк коомчулуктун алдында турган азыркы проблемалардын бири катары каралып, адамдын жашоо чөйрөсүнүн начарлашы болуп саналары баяндалган. Ал глобалдуу мүнөзгө ээ жана бардык мамлекеттердин элдеринин тынчын алат. Мунун бирден-бир себеби болуп, экологиялык билимдин тайкылыгы, сабатсыздык, жаратылышта өзүн алып жүрүү маданиятынын толук калыптанбаганы болуп саналат.*

***Аннотация:** В статье рассматриваются повсеместное загрязнение окружающей среды, неправильное использование природных ресурсов, отрицательные стороны технического прогресса, необратимые изменения*

*экологических систем – все это может привести к мировой катастрофе. Ухудшение условий окружающего нас мира - это одна из основных проблем, стоящих перед мировой общественностью. Эти изменения имеют глобальный характер и затрагивают все страны мира. Одна из причин этих проблем – низкий уровень экологической культуры, экологическая неграмотность, неумение вести себя на природе.*

***Annotation:** In the article the environmental pollution, misuse of natural resources, negative aspects of technological progress, irreversible changes in ecological systems are revised. All this can lead to a global catastrophe. Deterioration of the conditions of the world around us – this is one of the major challenges facing the world community. These changes are global in character and affect all countries of the world. One of the reasons of these problems are a low level of ecological culture, ecological illiteracy.*

**Түйүндүү түшүнүктөр:** билим, билгичтик, экологиялык маданият, экосистема, ден соолук, жаратылыш ресурстары, биосфера, глобалдык проблема, экологиялык сабаттуулук, инсандык компетенттүүлүк.

**Ключевые слова:** знание, умение, экологическая культура, экосистема, здоровье, природные ресурсы, биосфера, глобальная проблема, экологическая грамотность, личностная компетентность.

**Key words:** knowledge, skills, ecological culture, ecosystem, health, natural resources, biosphere, global problem, ecological literacy, personal competence.

Алдыңкы чектеги илимий жетишкендиктерге негизделген биологиялык билим өз мекенибиздеги жаратылыш, жашоо-тиричилик менен айкалышып, баланын күндөлүк турмушуна, руханий абалына тынымсыз таасир берип турса гана, аларда белгилүү ой жүгүртүүнү пайда кылып, экологиялык сабаттуу, өз жергесинин ресурстарын туура пайдалануучу адамды калыптандырууга, жаратылыштын келечеги үчүн жоопкерчиликти сезүүгө жардам берет.

КР билим берүү системасынын өнүгүүсүнүн бир багыты катары, индивиддин керектөөсүнө ылайык окуу-тарбия ишин уюштуруу менен окуучулардын дүйнө таануусунун активдешине багытталган мотивациялык кызыгуусун өнүктүрүү, алардын суроо берүүгө умтулуусуна, алган билимин тажрыйбада колдонуусуна, демилге көтөрүүсүнө жана командада иштей билүүсүнө, коомдо активдүү роль ойноосуна жардам берген жандуу аракеттерди киргизүү шарттары зарыл. Азыркы учурда окутуунун тарбиялоочулук жана өнүктүрүүчүлүк милдети биринчи орунга коюлууда, анткени окуучу өзүнүн шык-жөндөмүнө жараша келечек кесибин өз алдынча аң-сезимдүүлүк менен тандоосуна, ага байланыштуу предметтерден жеткилик-

түү билим алуусуна шарт түзүү менен, өз мамлекети үчүн пайдалуу ишти универсалдуу (ар тараптуу) аткара алган экологиялык жактан сабаттуу инсанды калыптандыруу зор мааниге ээ [2].

Билим берүү процессине азыркы коомдогу социомаданият чөйрөсү жаңы мамилени талап кылат. Атап айтканда, окуу менен практиканы байланыштырууну азыркы шартта иш жүзүнө ашыруу өтө зарыл болуп турат. Анткени, биз жашап турган коомдо азыр да, келечекте да улам жаңы кырдаалды жаратып, өзгөрүлүп туруучу социомаданият чөйрөсү коомдук өнүгүүнүн негизги багыты өкүм сүрөт. Натыйжада коомдун өзөгүн, ички өз ара жана эл аралык деңгээлдеги конкуренцияга жөндөмдүү мүчөлөрү түзөт. Ошондуктан, мектептеги билим берүүнүн деңгээлин жогорулатуу болуп, анын мазмуну азыркы илим менен техниканын өнүгүшүнө жетишип туруусуна байланыштуу жаңыланып турушу керек экени бизге белгилүү.

Педагогика илиминин учурда актуалдуу болуп жаткан парадигмаларынын бири маданияттык-компетенттик негизде окутуу менен инсанга багытталган билим берүүнүн компетентүүлүгүн калыптандыруу болуп саналат. Мунун буга чейинки билим парадигмасынан айырмасы төмөнкүдөй.

Мурдагы билим парадигмасы боюнча биз окуучуга мамлекеттик стандартта аныкталган билимдерди беришибиз керек болсо, ал эми азыркы жаңы муундагы стандартта маданияттык-компетенттик өңүттө биз окуучунун шык жөндөмүн, кызыгуусун, келечек кесибин аныктап (балким өзү аныктайт) ага керектүү гана маалыматтарды беришибиз керек. Стандартта аныкталган билимдерге ээ болгон жана анда көрсөтүлгөн билимге коюлуучу талаптарга жооп берген окуучу келечекте ал предметке байланыштуу жакшы адистикке ээ болушу мүмкүн [6].

Окуучуларда инсандык сапаттуу компетенттүүлүктүн калыптануусу, билимдин функционалдуулугу жана универсалдык билгичтиктин өнүгүүсү, ийкемдүү, мобилдүү жана өз алдынча жашоого мүмкүндүк бере турган динамикалык аракеттин болуусу зарыл болгондуктан, көпчүлүк мамлекеттерде билим берүү мазмунун кайрадан карап чыгуу жана аны модернизациялоону түйүндүү компетенттүүлүккө багыттоо көзөмөлдөнүп жатат.

Адам баласы өз маданиятынын абалынан өзү азыркы учурдагыдай көз каранды болгон эмес. Анткени цивилизациянын таасиринен жаратылыштын өзүн-өзү жөнгө салып туруучу табигый механизмдин бузулушу глобалдык проблеманы пайда кылууда. Ошондуктан жандуу жаратылыштын өнүгүү процесси менен цивилизациянын гармониясын камсыз кылууда экологиялык маданият негизги шарт боло алат.

Экологиялык маданият деген эмне?

Экологиялык билим жана тарбия берүүнүн максаты – бул ар бир адамда анын турмушунун бардык этаптарында экологиялык билимдерди, биосфера жөнүндөгү бүтүндөй түшүнүктөрдү калыптандыруу, адамдын жана курчаган чөйрөнүн органикалык өз ара байланышын, анын тиричилигиндеги жаратылыштын ролун, жаратылыш ресурстарын коргоо жана рационалдуу пайдалануу зарылдыгын түшүндүрүү болуп саналат.

Дүйнөлүк коомчулуктун алдында турган азыркы проблемалардын бири – адамдын жашоо чөйрөсүнүн начарлашы болуп саналат. Ал глобалдуу мүнөзгө ээ жана бардык мамлекеттердин элдеринин тынчын алат. Бул проблема мамлекеттик деңгээлде каралып, бийликтегилерге эмоционалдуу сын айтуу менен эле чектелип, таасирдүү натыйжа болбой жатканы өкүнүчтүү.

Айлана-чөйрөнүн булгануусу, жаратылыш ресурстарын чар-жайыт пайдалануу,

техникалык прогресстин өсүшүнүн терс таасирлери, экологиялык системалардын кайтарылыгы өзгөрүүсү – бул дүйнөнү катастрофанын чегине жеткиргени ойлондурбай койбойт. Баарыбызга белгилүү, эң эле жөнөкөй мисалдардын бири: өлкөбүзгө көрк берип турган табиятыбыздын, эң бир кооз эс алуучу жаратылышыбыздын, күндөн-күнгө кунары качып таштандыларга толуп, такыр болуп бара жаткандыгы, көп жылдар бою жок болбой кала берчү Кытайдан ж.б. өлкөлөрдөн келген синтетикалык полиэтилен баштыктарынын, суусундук-ичимдиктеринин пластмасса идиштеринин жана башка консервация азыктарынын калдыктары көк-жашыл жайыкты басып, биологиялык ар түрдүүлүктү бузуп жаткандыгы, өкүнүчтүү көйгөйлөрдү жаратып жатат. Ошондой эле бул маселенин акырында сейрек кездешүүчү коргоого алынган өсүмдүктөрдүн, жаныбарлардын жок болуу коркунучунун чегинде тургандыгы баарыбызга белгилүү. Мунун бирден-бир себеби болуп, экологиялык билимдин тайкылыгы, сабатсыздык, жаратылышта өзүн алып жүрүү маданиятынын толук калыптанбаганы болуп саналат. Жогоркудай көйгөйлөрдү чечүүдө бийликтегилер эле эмес, ар бар жаран өз өлкөсү үчүн милдеттүү түрдө жаратылыштын алдында жоопкерчилигин сезиш керек.

Ошондуктан биология предметин окутууда окуучуларга күзгү жалбырактардын массалык түшүүсүнөн чогулган таштандыларды өрттөп, абаны жагымсыз газдар менен булгабоо жөнүндө билим бериш керек. Ал түшкөн жалбырактарды өзүнчө бир чуңкурка чогултуп, көмүп чирүү процессинин жүрүшүн, ал эми таштандыларды да өз-өзүнчө чогултууну үйрөтүш керек. Мисалы, полиэтилен баштыктарын өзүнчө, ал эми пластмасса ж.б. идиштерди да өзүнчө бир контейнерлерге чогултуп, аларды кайра иштетүүчү жайларга

өткөрүүнү айтып берүүсү түшүндүрүү зарыл.

Ошентип биологияны окутуу процессинде экологиялык билим берүү менен алардын экологиялык маданиятынын негизги элементтери калыптандыруу

Экологиялык маданият дегенибиз – бул адамзаттын өнүгүш прогрессин камсыз кылуучу коомдун жана жаратылыштын закон ченемдүүлүгүнө ылайыкташтырылган иш аракеттин ирээттүүлүгү, өз ара макулдаштыгы, илимий жана этикалык негизделген нормативдүүлүк [3].

Демек, экологиялык маданияттын башаты – жандуу жаратылыш жөнүндө билим болгондуктан жана анын негизи мектептен башталгандыктан, башталгыч жана базалык билим берүүнүн мазмунундагы экологиялык билимдин, тарбиянын маанисине көңүл бөлсөк. Мугалим баяндаган жана окуу китептери сунуш кылган жалпы билим берүүчү «Экология» боюнча маалыматтардын көлөмү, албетте, окуучулар түшүнүүгө жана өздөштүрүүгө ылайык жөнөкөйлөштүрүлгөн тийиштүү маалыматтан бир кыйла кеңири жана бай. Бул окутуунун жогорку профессионалдык деңгээли баланын экологиялык жана жалпы маданиятын, анын эрудициясын өнүктүрүү үчүн интеллектуалдык негиз түзгөндүгү менен түшүндүрүлөт. Башкача айтканда, окуучулар уккандын жана окугандын баарын эле толук жана сөзмө-сөз эсте тутуп калууга тийиш эмес.

Экологиялык билим берүүнүн бөтөнчө максаты окуучулардын курчап турган чөйрөгө жана ден соолукка – жеке өзүнүн жана коомдун башка мүчөлөрүнүн ден соолугуна карата жооптуу мамиле кылышын калыптандырууда тургандыгын эске сала кетели. Мында жоопкерчилик экологиянын мыйзамдарына ылайык келген мүмкүнчүлүктөрдүн жана зарылчылыктардын чектеринде жүрүштуруштун, кесиптик жана турмуш-тиричилик

иш-аракетинин эркиндигинин өлчөмү катары түшүнүлөт [1].

Окуу-тарбиялоо процессин турмуш менен байланыштыруу – бул мектептин негизги проблемаларынын бири. Жашоо тиричилик менен мектептин байланышын чыңдоо ишинде предметтердин жалпы системасында биология предмети негизги ролду ойнойт. Анткени, бизди курчап турган дүйнөнүн өзгөрүшү, анын тарыхый өнүгүшү, организмдин айлана-чөйрө менен өз ара байланышы жөнүндөгү окуучулардын түшүнүгү башка илимдерге караганда биология илими аркылуу тезирээк калыптанат. Бул илимден окуучулар жашоо процесстеринин материалдык маанисин жана алардын закон ченемдүүлүктөрүн үйрөнөт. Окуучулар жаратылыш закондорунун маңызын талдай билгенде гана, алардын жашоого болгон көз карашын туура калыптандырууга болот. Окуу-тарбиялоо процессин турмуш менен байланыштыруу ишин жүзөгө ашырууда, мектеп жаштарга коомдук практикада кеңири пайдалануучу прикладдык мазмундагы билимдерди берүүгө тийиш.

Биология предмети боюнча билим берүүнүн максаты – жаратылышка илимий ой жүгүртө алган, тиричиликти эң жогорку баалуулук катары түшүнгөн, дүйнөнүн биологиялык сүрөттөлүшүнө карата багыт алган инсанды калыптандыруу. Окуучу алган билимдерин практикада колдоно билген, биологиялык жана экологиялык жактан сабаттуу жаратылыштын алдында өз жоопкерчилигин сезген инсан катары өнүгүүсү максатка ылайыктуу [2].

Окутуу процессинде мугалим биринчи кезекте аффективдүү, эмоционалдуу деңгээлде коюлган максаттарга жетишүү жөнүндө камкордук көрөт, анткени бул сабакка кызыгуу менен айкалышта окутууга карата оң мамиле кылганда гана мектеп окуучусу сунуш кылынган материалды ийгиликтүү өз-

дөштүрүүгө умтулат. Педагог билимдерди өздөштүрүүгө жана аларды азыркы убактагы дүйнөнүн өзгөрүлбөс баалуулуктары катары кабыл алышына тарбиялоого умтулат. Окуу иш-аракетин мотивациялоо өлкөнүн ар бир атуулу анын жаратылышын сактап калууга көмөк көрсөтүүгө, өзүнүн ден соолугу жана айланадагылардын ден соолугу жөнүндө камкордук көрүүгө, курчап турган чөйрөнүн эстетикалык жактан ажайыптуулугун жана гигиеналык жактан мыкты абалын колдоого тийиш экендигине ынандырууга негизделет.

«Билим» деген терминди колдонуу менен биз билим – бул сөздөрдүн, белгилердин, символдордун жардамы менен белгиленген коомдук кенч экендигин эске алабыз; киши өздөштүргөн телолордун, объекттердин, буюмдардын образдары; алардын касиеттери, кубулуштардын процесстери жана мамилелери да билимдер болуп саналат, алар элестетүүлөр, түшүнүктөр жана ой жүгүртүүлөр түрүндө эсте сакталып калат. Ошондуктан, мектепте биология предметин окутууда, лабораториялык, практикалык жана экскурсия сабактарында окуучуларга билим алуу ыкмаларын үйрөтүү менен өз алдынча мотивациялык кызыгуусун өнүктүрүү жана жаратылышта өзүн алып жүрүүдө алган билимин колдоно билүү компетенттүүлүгүн калыптандыруу, бул билим сапатын жогорулатуунун жана экологиялык маданиятынын өсүшүнүн негизги шарттарынын бири болуп саналат.

Окуучунун экологиялык билимдерин табигый жандык катары киши, биосферанын жана курчап турган чөйрөнүн экологиялык биримдиги катары экосистемалар, түшүнүктөр, идеялар, мыйзамдар, теориялар, ошондой эле экологиялык жагдай менен байланыштуу терминдер, фактылар, концепциялар жана образдар берилген дүйнөнүн азыркы убактагы илимий көрүнүшүнүн компоненттери катары билдирүүгө болот.

Окутуу жана андап билүү ийгиликтүү болушу үчүн билимдерди терең түшүнүүгө жана кайра кайталап берүүгө карай жөндөмдүүлүгүн өнүктүрүү зарыл. Бул иште негизги кыйынчылык окуу материалынын түзүлүшүн жана баяндоонун ырааттуулугун аныктоодо жана окуучулардын ишин уюштурууда турат.

Мугалим ошондой эле окутуу процессинде негизги үч милдетти аткаарып: сүрөттөп айтып берерин, илимий фактыларды түшүндүрүп, аларды практиканын милдеттерине ылайык пайдалана билүүгө үйрөтө тургандыгын эске сала кетели. Мына ошентип, «билүү» аракети негизинен үйрөнүлүп жаткан объекттин сүрөттөлүшүн окуучунун кабыл алып, терең түшүнүп, өздөштүрүшү, ал эми «билгичтик» түшүндүрүүнүн жана маалыматтык кайра түзүүнүн ыкмаларын өздөштүрүү жөндөмдүүлүгү. Сүрөттөп жазуу объектке байкоо жүргүзүү процессинде анализ-синтез, салыштыруу-айырмалоо сыяктуу аракеттерге таянат. Ошондуктан «билүү» менен биз фактыларды, кубулуштарды, тажрыйбаларды, сүрөт-схемаларды, тексттерди, терминдерди, түшүнүк белгилерин көз алдыбызда элестетүү менен түшүнөбүз. *Эмнени билүү керек:* негизги терминдерди, түшүнүктөрдү аныктоо, мыйзамдарды жыйынтыктоо, экосистеманы сүрөттөө, бегилүү фактылар менен далилдөө.

«Билгичтик» терминин колдонуу менен биз ал кишинин үзүрлүү, мыкты сапатта жана тийиштүү мезгилде белгилүү ишти аткарууга жөндөмдүү экендигин билдирерин эске алабыз. Баарынан мурда окуучулардын көңүлүнө экологиялык изилдөөлөрдүн методдорун жеткирүү гана эмес, аларды окуу материалынын мазмунун талдай билишине үйрөтүү маанилүү. Окуучу өзү алган билимин же маалыматты кайра түшүндүрө билүүгө тийиш. Экологияга карата мамилесин түшүндүрө билүү – бул окуучу мугалимдин

түшүндүргөнүн көз алдында элестетүү гана эмес, айткан ой-жүгүртүүлөрүнүн тууралыгын өз алдынча анализдеп, экологиялык процесстер менен кубулуштардын себептерин жана кесепеттерин так түшүнүп, далилдеп ынанымдуу жүйөлөрдү пайдалануу менен тыянактарды чыгара билгендиги болот. Башкача айтканда, түшүндүрө билүү «экосистема», «ден соолук», «курчап турган чөйрө» түшүнүктөрүнүн маанисин жана алардын өз ара байланышынын себептерин түшүндүрө билүүсү.

Демек, түшүндүрө билүү – жалпылоо, абстракциялоо, конкреттештирүү, салыштыруу, дифференцирлөө, себеп-натыйжалык байланыштарды аныктоо сыяктуу акыл аракеттери менен байланыштуу болгондуктан, экологиялык өз ара карым-катнаштардын себептүүлүгүн, экосистемалардагы карама-каршылыктардын мүнөзүн, экосистемалардын туруктуулугунун факторлорун, окутулуп жаткан ар бир конкреттүү темадагы сапаттык жана сандык мүнөздөмөлөрдү, мыйзам ченемдүүлүктөрдү, кишинин ден соолугунун аны түзгөн шарттарга көз карандылыгын түшүндүрүүчү билимди калыптандыруу [4].

Ошондой эле окуучулардын экологиялык билимин өнүктүрүү менен экологиялык маданиятын жогорулатуу. Башкача айтканда биология предметин окутууда, мурунку мектепке чейинки жана башталгыч класстарда алган экологиялык билимдерин өнүктүрүп, жашоо-тиричиликте өзүн алып жүрүүнүн эрежелерин жана айлана чөйрөгө болгон мамилесин калыптандыруу [5].

Экологиялык билим жана анын негизинде калыптанган экологиялык маданият – экономиканын, бүтүндөй коомдун өнүгүшүнүн негизги фактору болгондуктан, биология

предметинде аны чечүүнүн негизги жолдору төмөнкүлөр:

1) Жаратылышты жана тиричилик боюнча илимди эстетикалык адептүүлүк менен кабыл алууда экологиялык аң-сезим жана ой жүгүртүүнүн калыптанышы;

2) Окуучуларда айлана-чөйрөнүн экологиясына жана адам баласынын, өзүнүн денсоолугуна жоопкерчилик мамиленин түзүлүшү;

3) Биологияны окутуу процессинде элдик, улуттук үрп-адатты, бүтүндөй адамзат маданиятын эске алуу менен өз мекенинин өзгөчөлүгүнө таянуу;

4) Айланада сейрек кездешип жана жоголуп бара жаткан өсүмдүктөргө, жаныбарларга, өзгөчө анын айлана-чөйрөсүнө, жашоо шартына көңүл буруу.

#### Адабияттар:

1. Абдыкапарова А.О., Көсөбаева Б.М. Химия жана биология предметтери боюнча болочок мугалимдерди даярдоонун экологиялык багыттуулугу. –Б., 2011. 4-8-б.
2. Концепция непрерывного экологического образования КР. –Б., 2003.
3. «Маданият аркылуу билимге» илимий-практикалык конференциянын материалдары. –Б., 1996. – 63-б.
4. Сураева И.Т. Экология. –Б., 2000. «Кыргызстан-Сорос».
5. Чоров М.Ж. «Теоретико-методологические основы формирования экологической культуры будущих учителей в процессе их профессиональной подготовки». Диссертация д.п.н. –Б., 2001.
6. Э. Мамбетакунов «Орто мектепте табигый илимдердин негизин окутуу», Мектеп-Школа, 2000, №1.

*Рецензент: д.п.н., профессор  
Субанова М.*