

Аларды логикалык операцияларды жүргүзүүгө-себептеш-натыйжалаш байланыштарды салыштыра, талдай, аныктай билүүгө, жыйынтык чыгара билүүгө, түшүнүктөрдүн маанилүү белгилерин аныктай билүүгө, географиялык контур карталар менен иштөөгө, таблицаларды толтурууга, сүрөт тартууга кызыктыруу менен цифравизациялык ыкманын жардамы аркылуу мекен таануу предметинин маселелерин, маалыматтарын үйрөтүү башталгыч класста мекен таанууну окутуунун эффективдүү натыйжаларын берет.

Географиялык алгачкы түшүнүктөрдү башталгыч класстарда мекен таануу предметинде окутуунун эң негизги милдети, окуучулардын табиятка, географияга кызыгуусун арттырып, чыгармачылык менен маалыматтарды үйрөнүүсүнө жол чабып берүү болуп саналат. Бул багытта интерактивдүү стратегиялардын айрым элементтерин жана учур шартына ылайык жаңы технологияларды сабакка пайдалануу жакшы натыйжа берет.

Колдонулган адабияттар:

1. Бекбоев И.Б. Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери. - Б., 2011.
2. Бекбоев И.Б., Алимбеков А.А. Азыркы сабакты даярдап өтүүнүн технологиясы. - Б., 2011.
3. Мамбетакунов Э., Сияев Т.М. Педагогиканын негиздери. -Б.,2008
4. Рахимова М.Р., Абдыкеримова М.А. Педагогиканын теориясы, системасы жана технологиясы. - Б, 2007.
5. Критическое мышление в Кыргызстане: От знания к оценке. Материалы Республиканской научно-практической конференции /25.11.2001/ Фонд “Сорос-Кыргызстан”. Бишкек-2003
6. И.А. Низовская. Словарь программы “Развитие критического мышление через чтение и письмо” учебно-методическое пособие. Международная ассоциация чтения. Фонд “Сорос-Кыргызстан” Бишкек-2003
7. Башталгыч класстардын мекен таануу интеграцияланган предмети боюнча предметтик стандарты. Түзүүчүлөр: Аттокурова Ч.А. Абыкова Г.
8. Кыргыз билим берүү академиясы, Бишкек-2018

УДК 37.01

DOI 10.33514/1694-7851-2023-4-279-285

Асанбекова Ч.А., Абылаева Т.Ж., Асанбекова Г.А., Бекболотова Н.Н.

К.Тыныстанов атындагы ҮМҮ, а.ч.-и.к., доцент,

К.Тыныстанов атындагы ҮМҮ, окутуучу, магистрант,

К.Тыныстанов атындагы ҮМҮ, окутуучу, магистрант,

К.Тыныстанов атындагы ҮМҮ, окутуучу

Асанбекова Ч.А., Абылаева Т.Ж., Асанбекова Г.А., Бекболотова Н.Н.

ИГУ имени К.Тыныстанова, К.с.-х.н., доцент

ИГУ имени К.Тыныстанова, преподаватель, магистрант,

ИГУ имени К.Тыныстанова, преподаватель, магистрант,

ИГУ имени К.Тыныстанова, преподаватель

Asanbekova Ch.A., Abylaeva T.Zh., Asanbekova G.A., Bekbolotova N.N.

IKSU named after K. Tynystanov, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor,

IKSU named after K. Tynystanov, teacher, master's student,

**ТАБИГЫЙ ИЛИМИЙ БИЛИМ БЕРҮҮДӨ ЭКОЛОГИЯЛЫК БИЛИМ БЕРҮҮ – БУЛ
ЫСЫК-КӨЛ АЙМАГЫНЫН ТУРУКТУУ ӨНҮГҮШҮНҮН НЕГИЗГИ КЕПИЛДИГИ
КАТАРЫНДА
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ
– КАК ЗАЛОГ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ИССЫК-КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
ENVIRONMENTAL EDUCATION IN 5E NATURAL SCIENCE EDUCATION IS A
GUARANTEE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ISSYK-KUL REGION**

Аннотация: Макалада Ысык-Көл аймагынын туруктуу өнүгүүсүнүн негизги көмөкчүсү болгон экологиялык билим берүү, аны өнүктүрүүгө багытталган өрөөндө жүргүзүлүп жаткан изилдөөлөр талкууланып, бардык тармактарынын өнүгүүсүнүн учурдагы абалынын чагылдырылып, көйгөйлөр жана аларды чечүү жолдору аныкталган.

Аннотация: В статье рассматривается исследование проведенные на территории региона, направленные на развитие экологического образования, которое является залогом устойчивого развития Иссyk-Кульской области, которое отражает современное состояние развития всех отраслей региона, определение проблем и пути их решения.

Abstract: The article discusses research conducted in the region, aimed at developing environmental education, which is the key to sustainable development of the Issyk-Kul region, which reflects the current state of development of all sectors of the region, identifying problems and ways to solve them.

Негизги сөздөр: экологиялык билим берүү, туруктуу өнүгүү, туруктуу өнүгүү концепциясы.

Ключевые слова: экологическое образование, устойчивое развитие, концепция устойчивого развития.

Keywords: environmental education, sustainable development, concept of sustainable development.

Киришүү: "Туруктуу өнүгүү" түшүнүгү дүйнөлүк илимге жана саясатка Брутленд комиссиясы тарабынан келечек муундардын өз муктаждыктарын канааттандыруу мүмкүнчүлүгүнө доо кетирбестен, азыркы замандын керектөөлөрүнө жооп берген өнүгүү катары киргизилген. Бул аныктама адамдын өнүгүүсүнүн азыркы этабынын экстенсивдүүлүгүн жана ресурстук чектөөлөрдүн болушун чагылдырат.

Ресурстук чектөөлөр татаал мүнөзгө ээ жана минералдык чийки заттын өзүнүн чектөөлөрү менен гана эмес, антропосистема менен биосферанын өз ара аракетин жана өз ара таасири менен да байланыштуу. Бул өз ара аракеттенүүнү жана өз ара таасирди билүү биосферанын экономикалык потенциалы - биосферага максималдуу жол берилүүчү антропогендик таасир концепциясын киргизүүгө алып келди, анын ашуусу аны бузулган абалга алып келет жана убакыттын өтүшү менен организмде кайтарылгыс деградация процесстерин пайда кылышы керек. ал. Бул концепцияны колдонуу менен туруктуу өнүгүүнүн экологиялык жактан туурараак аныктамасы сунушталган: «Туруктуу өнүгүү – бул айлана-чөйрөгө тийгизген таасири биосферанын экономикалык мүмкүнчүлүктөрүнүн

чегинде сакталып, адамдын жашоосунун кайра жаралышынын табигый негизи болбой турган өнүгүү жок кылынды».

Актуалдуулугу: Жалпы табигый илимий билим беруудо Ысык-Көл аймагынын туруктуу өнүгүүсүнүн негизги көмөкчү болгон экологиялык билим берүү эсептелет, аны өнүктүрүүгө багытталган өрөөндө жүргүзүлүп жаткан изилдөөлөр өтө маанилүү болгондуктан, аймактын бардык тармактарынын өнүгүүсүнүн камтып, учурдагы билимди жайылтуу көйгөйлөрүү чечүү жолдору аныкталды. Туруктуу өнүгүү келечек муундардын өз муктаждыктарын канааттандыруу мүмкүнчүлүгүнө доо кетирбестен азыркы муктаждыктарга жооп берген өнүгүүнү билдирет.

Туруктуу өнүгүү өз ара байланышкан эки негизги түшүнүктү камтыйт:

1) муктаждыктар түшүнүгү, анын ичинде артыкчылыктар (калктын эң жакыр катмарынын жашоосу үчүн зарыл):

2) адамзаттын азыркы жана келечектеги керектөөлөрүн канааттандыруу жөндөмдүүлүгүнө таңууланган чөйрөнүн чектөөлөр (технологиянын абалына жана коомду уюштурууга байланыштуу) түшүнүгү.

Жумуштун максаты: Туруктуу өнүгүүнүн негизги максаты – адамдын керектөөлөрүн жана каалоолорун канааттандыруу. Туруктуу өнүгүү бардык адамдар үчүн жашоонун эң маанилүү муктаждыктарын канааттандырууну жана баарына бирдей жакшы жашоого болгон умтулууларын канааттандыруу мүмкүнчүлүгүн берүүнү талап кылаарын баса белгилей кетүү маанилүү. Туруктуу өнүгүү концепциясы беш негизги принципке негизделген, аларга:

1. Адамзат келечектеги муундарды алардын муктаждыктарын канааттандыруу мүмкүнчүлүгүнөн ажыратпастан, тирүү адамдардын керектөөлөрүн канааттандыруу үчүн өнүгүүнү туруктуу жана туруктуу кылууга чындап жөндөмдүү.

2. Жаратылыш ресурстарын эксплуатациялоо жагындагы колдонуудагы чектөөлөр салыштырмалуу. Алар техниканын жана коомдук түзүлүштүн азыркы деңгээли менен, ошондой эле биосферанын адамдын ишмердүүлүгүнүн кесепеттерин жоюу жөндөмдүүлүгү менен байланышкан.

3. Бардык адамдардын негизги керектөөлөрүн канааттандыруу жана ар бир адамга дагы бакубат жашоого болгон үмүтүн ишке ашыруу мүмкүнчүлүгүн берүү зарыл. Ансыз туруктуу жана узак мөөнөттүү өнүгүү мүмкүн эмес. Экологиялык жана башка кырсыктардын негизги себептеринин бири – дүйнөдө көнүмүш болуп калган жакырчылык.

4. Ири ресурстарга (акчалай жана материалдык) ээ болгондордун жашоо образын планетанын экологиялык мүмкүнчүлүктөрү менен, атап айтканда энергияны керектөө боюнча айкалыштыруу зарыл.

5. Калктын өсүшүнүн өлчөмү жана темпи Жердин глобалдык экосистемасынын өзгөрүп жаткан өндүрүштүк потенциалына шайкеш келүүгө тийиш.

Туруктуу өнүгүүнүн динамикалык мүнөзү өзгөчө баса белгиленет. Ал гармониянын өзгөрүлгүс абалын эмес, тескерисинче, ресурстарды эксплуатациялоонун масштабы, инвестициянын багыты, технологиялык өнүгүүнүн багыты жана институционалдык өзгөрүүлөр азыркы жана келечектеги муктаждыктарга шайкеш келген өзгөрүү процесси экени белгиленген. Эгерде билим берүү системасы жок дегенде эки талапка жооп берсе, демократиялык коом өзүн коопсуз сезип, туруктуу өнүгө алат:

1. Билим берүү мейкиндиги эң алсыз окуучунун да иш-аракети (жаштыкта да, чоңойгондо да) коомго да, өзүнө да коркунуч туудурбагыдай кылып даярдалып, тарбияланууга тийиш.

Албетте, бул талап жаңы эместей сезилет, биздин иш-аракеттерибиздин натыйжасында бир дагы студент жоголбошу керек. Бирок, чындык бүгүнкү күндө бул талап жөн гана моралдык императив катары эмес, коомдун коопсуз өнүгүүсүнүн зарыл шарты катары да иш алып барат.

2. Окуучуларга мыкты даярдоо, сапаттуу билим берүү менен алардын азыркы турмуштун эң татаал көйгөйлөрүн, чакырыктарын жеңе ала турган мыкты адис боло тургандай, негизги түшүнүктөргө ээ боло тургандай болууга тийиш.

Эгерде билим берүү системасы бул эки шарттын аткарылышын камсыз кылбаса, анда коомдун туруктуу өнүгүүсү жөнүндө сөз кылуунун кажети жок (сүр. 1).

Сүрөт 1. Биология сабагында окуучулардын экологиялык билимдерин калыптандыруу



Окуучулардын экологиялык билимдерин калыптандыруу бүгүнкү күндө өзгөчө актуалдуу болуп саналат, анткени калктын экологиялык маселелер боюнча сабатсыздыгы

бизди курчап турган дүйнөнүн табиятына, фаунасына жана флорасына гана эмес, интеллектуалдык жана руханий жашоого да зыяндуу жана коркунучтуу таасирин тийгизүүдө. Калктын экологиялык сабатсыздыгынан, алардын жеке практикалык аракеттерине жана адамдардын жүрүм-турумуна жоопкерсиздик менен мамиле кылуусунан, анын ичинде атүгүл көптөгөн адис кызмат адамдарынын жүрүм-турумунан улам биз калктын нормалдуу жашоосун камсыз кылуу үчүн өтө зарыл болгон материалдык булактардан эбегейсиз чоң жоготууларга учурап жатабыз, биз жоготуп жатабыз. Жаш муундун жана бүткүл калктын ден соолугун сактоо жана чыңдоо каражаттары жана колдоо көрсөтүү. Акырында, эгерде бул ишке жетиштуу кеңул бурбасак, анда бизде моралдык, психологиялык, интеллектуалдык жактан енуугу учун жок эле дегенде минималдуу зарыл шарттарды тузууге мумкунчулук дээрлик жок. Демек, экологиялык билим берүүнү өнүктүрүү бүгүнкү күндө жалпы мамлекеттик иш болуп саналат жана биз экологиялык билим берүүнүн жалпы милдетин адамдардын өмүрүнүн коркунучун азайтуу жана алардын коопсуздугун камсыз кылуу, ар бир адамда анын күнүмдүк турмушундагы практикалык иш-аракеттерин жөнгө салуучу экологиялык аң-сезимди калыптандыруудан көрөбүз.

Албетте, экологиялык билим берүү милдети негизинен орто мектептерде чечилүүгө тийиш. Бул багытта акыркы жылдары республиканын көптөгөн мектептеринде олуттуу иштер жүргүзүлүп жатат: мугалимдердин иш тажрыйбасы жалпыланат, семинарлар, сынактар өткөрүлүүдө жана башкалар. Бирок бул иш, тилекке каршы, алиге чейин талаптагыдай өнүктүрө элек. иштелип чыккан бекитилген окуу планында бирдиктүү окуу-нормативдик материалдын жоктугу, «экология» дисциплинасынын жоктугу жана аны окуу планына киргизүү финансылык кыйынчылыктардан улам мүмкүн эместиги белгилейт.

Бирок буга карабастан айрым мектептерде окуу планынын аймактык жана мектептик компоненттерин билгичтик менен пайдаланып, демилгелуулукту жана чыгармачылыкты көрсөтүп, экологияны өз алдынча окуу предмети катары үйрөнүүн бир нече жылдан бери практикалап келе жатышат. Бирок, биздин оюбузча, экология, биология, химия мугалимдеринен эмес, бардык предметтик мугалимдерден экологиялык билим берүү жана тарбиялоо маселелери менен алектенүүнү талап кылуу зарылчылыгы келип чыгат. Ошого ылайык, кайсы гана мектептин, кандай гана педагогикалык жамааттын ишмердүүлүгү, жыйынтыгында билим сапаты менен бааланат. Ал эми билим берүүнүн сапаты, өз кезегинде, негизинен, төрт негизги компоненттен турган билим берүүнүн мазмуну менен аныкталат:

- бизди курчап турган реалдуулук, адамдардын иш-аракетинин болгон жолдору (б.а. бизди курчап турган объектилердин өз ара байланыштарын жана аларды пайдаланууну чагылдырган мыйзамдар, аныктамалар, эрежелер, формулалар ж.б.) жөнүндө билим;
- ишмердүүлүктүн белгилүү ыкмаларын ишке ашыруу тажрыйбасы (б.а. билимди практикада колдонуу жолдору, же биздин кесипкөй тааныш тилибизде – бул көндүмдөр жана көндүмдөр);
- чыгармачылык иш-аракеттерди жүргүзүү тажрыйбасы (б.а. чыгармачыл ой жүгүртүү, өз алдынча издөө иштерин жүргүзүү);
- башка адамдарга, бизди курчап турган реалдуу дүйнөнүн бардык объектилерине карата эмоционалдык-баалоочу мамиленин тажрыйбасы (б.а. тарбиянын даража-нормасы: кайдыгер эмес, бизди курчап турган бардык нерсеге достук, сарамжалдуу, камкор, жогорку адептүү мамилени башка адамга жасоо, жандуу жана жансыз жаратылыш).

Бул үчүн мугалим мазмунду (окуу материалын) окуучуларга экологиялык билим берүүнүн, тарбиялоонун жана өнүктүрүүнүн маселелерин комплекстүү чечүүгө салым кошо

тургандай кылып көрсөтүүсү керек. Берилген материалдын экологиялык билим берүү мүмкүнчүлүктөрү оптималдуу чагылдырылышына өзгөчө көңүл буруу керек.

Биринчиден, тандалып алынган материал окуучулардын экологиялык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө эң жакшы жардам бериши керек. Мындан тышкары, бул жерде билимдин ишенимге, андан кийин иш-аракетке айлануу этаптарына байкоо жүргүзүү өзгөчө маанилүү. Ал эми ишенимдердин калыптанышынын биринчи этабы – объективдүү дүйнөнүн кубулуштары жөнүндөгү илимий билимдерди студенттердин аң-сезимдүү өздөштүрүүлөрү. Ал эми айрым кубулуштар жөнүндөгү билимди өздөштүрүү ишенимдин талашсыз калыптангандыгын көрсөтө элек. Бул жалпылоо керек чачылган маалымат.

Демек, фактыларды билуунун негизинде идеологиялык мүнөздөгү жалпылоочу тыянактарды жасоо зарыл. Айталы, окуучулардын материянын бир абалдан экинчи абалга өтүшүн (муз-суу-буу) көрсөтүүчү жаратылыш кубулуштары же материянын 4 абалына жакын: катуу, суюк, газ жана плазма абалына, же мындай коомдук кубулуштар жөнүндө билими бар дейли. эксплуатациялануучулар менен эксплуататорлордун ортосундагы карама-каршылыктардын курчушу, революциянын жетилиши, анын натыйжасында бир коомдук тузулуш экинчиси менен алмашылган. Бул жалпылоонун белгилүү бир деңгээли. Жалпылоо аркылуу гана окуучунун аң-сезими фактылардан жогору “көтөрөт”. Жогорудагы фактылардан окуучулардын, мугалимдин жетекчилиги астында акырындык менен байкалбаган сандык өзгөрүүлөр түп-тамырынан бери, сапаттык өзгөрүүлөргө алып келет деген идеялык идеяны корутунду түрүндө ачык-айкын чечмелеп, түшүндүрө алышат.

Ишенимдерди калыптандыруу процессинин экинчи этабы – студенттин конкреттүү фактылардан жалпылоонун жана корутундулардын негизинде жетишилген дүйнө тааным идеяларын терең түшүнүүсү.

Корутунду. Ошентип, окуучу билимге аң-сезимдүү ээ болуп, дүйнө тааным идеяларын түшүнгөн. Ал идеяларды түшүнө алат жана ошол эле учурда жашоодо аларды ээрчибей, аларга кайдыгер бойдон кала алат. Бул адамдын түпкү маңызына, анын сезимдерине таасир этпеген идеялар жөнүндө формалдуу билим. Идеяларды түшүнүү алардын мазмуну студент тарабынан кабыл алынганда, анын ички түрткү берүүчү күчүнө айланганда, аларды түшүнүү иш-аракетке жетекчилик катары кызмат кылганда гана пайда болгон ишенимдердин «курулуш материалы» боло алат.

“Ысык-Көл” экологиялык-экономикалык тутумун 2020-жылга чейинки мезгилге туруктуу өнүктүрүү концепциясынын” аркасында 2018-2040-жылдарга Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн Улуттук стратегиясын белгилеп, төмөнкү иштерди аткарууга колдонууга болот:

- калкты окутуу жана анын улуттук деңгээлде айлана-чөйрөнү коргоо боюнча маалымдуулугун жогорулатуу үчүн региондук ресурстук борборлордун бирдиктүү тармагын түзүү;

- билим берүү программалары жана кампаниялары аркылуу Ресурстук борборлордун институттук потенциалын жогорулатуу; жергиликтүү бийлик органдарын курчап турган чөйрөгө таасирин баалоого окутуу;

- аймактык башкармалыктарды курчап турган чөйрөнү коргоо жана Орхус конвенциясынын жоболорун ишке ашыруу жаатында натыйжалуу башкарууга окутуу; жергиликтүү жана сот органдары үчүн адамдын экологиялык укуктарын коргоо боюнча семинарларды өткөрүү;

- курчап турган чөйрөнү коргоо жана экологиялык коопсуздук жаатындагы материалдарды иштеп чыгуу.

Ысык-Көл облусунда туруктуу өнүгүүнү өнүктүрүү үчүн экологиялык билим берүүнү киргизүү абдан жемиштүү болот, анткени окутуу башынан эле жүргүзүлүп, ар бир жарандын жүрөгүндө экологиялык жоопкерчилик жаралат.

Колдонулган адабияттар:

1. Бобылев С.Н. Экологизация экономического развития. -М., 1993 г.
2. Мунасингхе М., Круз В. Экономическая политика и окружающая среда. Опыт и выводы. Публикации Всемирного банка по проблемам окружающей среды. Вып. 10. Вашингтон, округ Колумбия, 1995 г.
3. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. -М., 1989 г.
4. Печчеи А. Человеческие качества. -М., 1980 г.
5. Пестель Э. За пределами роста. -М., 1988 г.
6. Сальникова М.В. Экологическое образование и воспитание учащегося. _Молодой ученый №11, (115), 2016 г. (<https://moluch.ru/archive/115>).
7. Тинберген Я. Пересмотр международного порядка. -М., 1980 г.

УДК 371.38

DOI 10.33514/1694-7851-2023-4-285-289

Асанбекова Ч.А., Асанбекова Г.А., Джолдошбек кызы А., Бекболотова Н.Н.

К.Тыныстанов атындагы ҮМҮ, а.ч.-и.к., доцент,
К.Тыныстанов атындагы ҮМҮ, окутуучу, магистрант,
К.Тыныстанов атындагы ҮМҮ, окутуучу, магистрант,
К.Тыныстанов атындагы ҮМҮ, окутуучу

Асанбекова Ч.А., Асанбекова Г.А., Джолдошбек кызы А., Бекболотова Н.Н.

ИГУ имени К.Тыныстановова, к.с.-х.н., доцент
ИГУ имени К.Тыныстановова, преподаватель, магистрант,
ИГУ имени К.Тыныстановова, преподаватель, магистрант,
ИГУ имени К.Тыныстановова, преподаватель

Asanbekova Ch.A., Asanbekova G.A., Dzholdoshbek kyzy A., Bekbolotova N.N.

IKSU named after K. Tynystanov, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor,
IKSU named after K. Tynystanov, teacher, master's student,
IKSU named after K. Tynystanov, teacher, master's student,
IKSU named after K. Tynystanov, teacher

**МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯНЫ ОКУТУУДА ЭЛЕКТРОНДУК РЕСУРСТАРДЫН
ЭЛЕМЕНТТЕРИН ПАЙДАЛАНУУ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В ОБУЧЕНИИ
БИОЛОГИИ В ШКОЛЕ
USING ELEMENTS OF ELECTRONIC RESOURCES IN TEACHING BIOLOGY**