

- 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**

Аннотация: Макалада орто мектептерде биологияны окутууда электрондук билим берүү ресурстарын колдонуунун маанилүүлүгү көрсөтүлөт. Окуучулар үчүн электрондук ресурстардын маанилүү сапаттары келтирилген.

Аннотация: В статье приведены значение использование электронных образовательных ресурсов при изучении биологии в школе. Перечислены значимые качества электронных ресурсов для учащихся.

Abstract: The article presents the importance of using electronic educational resources in the study of biology at school. Significant qualities of electronic resources for students are listed.

Ключевые слова: биология, учитель, ученик, метод, образовательные электронные ресурсы, знание, понятие, предмет, усвоение, развитие.

Негизги сөздөр: биология, мугалим, окуучу, усул, билим берүүчү электрондук ресурстар, билим, түшүнүк, предмет, ассимиляция, өнүктүрүү.

Keywords: biology, teacher, student, method, educational electronic resources, knowledge, concept, subject, assimilation, development.

Заманбап шарттарда орто мектепте биологияны үйрөнүүдө электрондук билим берүү ресурстары, санариптик электрондук түзүлүштөр, интерактивдүү программалык схемалар чоң мааниге ээ. Биология предметин өздөштүрүү процессинде биологиялык түшүнүктөрдүн билимге айлануусу электрондук билим берүү ресурстарынын жардамы менен ишке ашат.

Окуу процесси жана заманбап биологияны окуу системасында электрондук билим берүү ресурстарын натыйжалуу пайдалануу билим берүү системасынын туруктуу өнүгүү тенденцияларына ыңгайлашуу контекстинде интерактивдүү билим берүү стратегияларын жана механизмдерин иштеп чыгуунун негизинде ишке ашырылат. Мунун баары биология илимин жаңы перспективдүү багыттар менен байытууга кызмат кылат жана педагогикалык жана психологиялык проблемаларды чечүү, аларды иштеп жаткан билим берүү процесстеринин маалыматташтырылган билим берүү чөйрөсү менен интеграциялоо үчүн оң мааниге ээ. Мунун негизинде маалыматташтырылган билим берүү чөйрөсүн түзүү, биология предметине мультимедиялык тиркемелерди кеңири жайылтуу, окуу-методикалык адабияттын жаңы муунун түзүү жана инновациялык ыкманын негизинде окуу китептерин өркүндөтүү эң актуалдуу болуп саналат. бугунку кундун милдеттери.

Интерактивдүү электрондук билим берүү ресурстары жалпы билим берүүчү мектептерде окуучулардын биологиялык билимдерин жана потенциалын өнүктүрүүгө, класстарда жана класстан тышкары иш-чараларда электрондук билим берүү ресурстарынын жардамы менен окуучулардын базалык жана предметтик компетенцияларын өркүндөтүүгө өбөлгө түзөт. Биология окуу китептеринин мультимедиялык тиркемелери мамлекеттик билим берүү стандарттарына жана окуу пландарына ылайык маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонуу менен видео, аудио булактар, анимация, таблицалар, тексттер жана сөздүктөр, окуу предметтери боюнча өзгөчөлөнгөн материалдарды камтыйт. Алар окуу дисциплиналарынын мазмунун эффективдүү өздөштүрүүгө жана өз алдынча билим алуу көндүмдөрүн өнүктүрүүгө көмөктөшөт, билимди көзөмөлдөөгө жана аны бекемдөөгө жардам берет, биология сабагында электрондук билим берүү ресурстарын колдонуунун зарылдыгын баса белгилеген предметтин негизги мазмунун байытат. орто мектепте сабактар.

Сапаттуу электрондук каражаттарды колдонуу жана окуу процессине туура туташтыруу студенттерге керектүү маалыматты кабыл алууга, аны иштеп чыгууга, негизги жана предметтик компетенцияларды өздөштүрүүсүнө, аларды көзөмөлдөөгө, чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө, билим берүү тармагына толуктоолорду жана өзгөртүүлөрдү киргизүүгө оптималдуу шарттарды түзөт. процессин жана үзгүлтүксүз билим берүүнүн жыйынтыгын текшерүү.

Мындан тышкары, окуучулардын ишмердүүлүгүн диагностикалоо жана болжолдоо, сабактарды долбоорлоо боюнча сунуштарды иштеп чыгуу, айрым маалыматтарды консолидациялоого багытталган окуучулардын билим берүү жана таанып-билүү иш-аракеттеринин тартибин аныктоо үчүн мүмкүнчүлүктөр белгиленген. Интегративдик ыкма аркылуу электрондук билим берүү ресурстарын колдонуунун теориялык жана илимий-методикалык негиздерин жалпылоо орто мектептерде биологияны окутуу процессин жакшыртууга жардам берет.

Окуучулардын билим берүү жана таанып билүү активдүүлүгүн жогорулатуу, биологиялык билим берүүнүн мазмунуна байланыштуу алардын негизги жана предметтик компетенцияларын калыптандыруу үчүн окуу материалын кинестетикалык, визуалдык, угуу, дискреттик кабыл алууга көмөктөшүүчү электрондук билим берүү ресурстарын, визуалдык материалдарды колдонуу; окуучулардын билим деңгээлин жогорулатуу учун маанилуу. Системалаштырылган окуу материалын демонстрациялоо окуучуларга электрондук окуу ресурстарынын жардамы менен адамдын көрө албаган татаал биологиялык процесстерин түздөн-түз байкоого мүмкүндүк берет.

Бул иште, биз колдонгон тажрыйбанын актуалдуулугу жана келечеги, окуу процессинин сапатын жогорулатуу үчүн анын практикалык мааниси. Биздин изилдөөбүзгө ылайык, башталгыч мектепте биологияны изилдөө төмөнкү максаттарга жетишүүгө багытталган:

- дүйнөнүн заманбап табигый-илимий картинасын калыптандырууда биология илиминин ролу жөнүндө билимдерди өнүктүрүү;

- жандуу жаратылышты таанып билүүнүн ыкмалары; жандуу жаратылыш жана анын тубелук закондору жөнүндө;

- тирүү организмдердин түзүлүшү, жашоо активдүүлүгү жана айлана-чөйрөнү түзүүчү ролу жөнүндө;

- биосоциалдык жандык катары адам жөнүндө; жаныбарлар дүйнөсүнүн процесстерин жана кубулуштарын, өз организмдин жашоосун түшүндүрүү үчүн биологиялык билимдерди колдонуу көндүмдөрүн өздөштүрүү;

- биология жана экология чөйрөсүндөгү заманбап жетишкендиктер, ден соолук жана коркунуч факторлору жөнүндө маалыматтарды пайдаланууга;

- биологиялык приборлор, аспаптар, маалымдамалар менен иштөө;

- биологиялык объекттерге жана өз организмдин абалына байкоо жүргүзүүгө, биологиялык эксперименттерди жүргүзүүгө;

- тирүү организмдерге байкоо жүргүзүү, биологиялык эксперименттерди жүргүзүү, ар кандай маалымат булактары менен иштөө процессинде когнитивдик кызыгууларды, интеллектуалдык жана чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүү;

Биздин изилдөөбүздүн талаптарынан көрүнүп тургандай, биология предмети кыйла татаал жана түшүнүктүү, ал процесстерди, системаларды жана мыйзам ченемдүүлүктөрдү

көрсөтүүнү талап кылат, бул мектеп окуучуларынын биология предметин өздөштүрүүсүн кыйындатат.

Мектептеги биология сабагы ар дайым ачыктыгы менен айырмаланып келген. Тирүү организмдерде болуп жаткан тышкы жана ички процесстерди түшүнүүгө үйрөтүү "бармактарда" кыйын. Ошондуктан биология мугалими ар дайым сабакта колдонуу үчүн окуу куралдарын тандоо алдында турат.

Мугалим үчүн электрондук ресурстардын элементтерин пайдалануу окуу процессинин жүрүшүндө мектеп окуучуларынын таанып-билүү иш-аракетин рационалдуу уюштурууга мүмкүндүк берет:

- студенттер менен баарлашуу убактысын көбөйтүү, бул монолог эмес, талкуу режиминде өзгөчө маанилүү;
- сабактын маалыматтык сыйымдуулугун жана тыгыздыгын кеңейтүү;
- педагогикалык жана студенттик коллективдер жана ата-энелер тарабынан гана коюлган талаптарды сактоо;
- алардын актуалдуулугун, атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн түшүнүү.

Интерактивдүү моделдер, интерактивдүү чиймелер – анимация, анын жүрүшү берилген баштапкы шарттарга жараша болот. Биологиялык процесстерди симуляциялоо үчүн колдонулушу мүмкүн. Интерактивдүү таблицаларды объекттердин бул түрүнө таандык кылууга болот (фрагменттер кыска анимацияларда “жанданышы” же жаңы деталдардын пайда болушу менен чоңоюшу мүмкүн болгондо). Балдар менен класста биз виртуалдык лабораториялык иштерди жүргүзөбүз. Көмөкчү материал - бул шилтеме жана жыйынды таблицаларды, формулаларды камтыйт.

"Бекемдөө" жана "Контролдоо" этаптары. Көптөгөн тандоосу бар тапшырмалар, клавиатурадан жооп киргизүү зарылчылыгы бар, фото, видео жана анимацияларды колдонуу, интерактивдүү тапшырмалар - бул типтердин бардыгы көбүнчө консолидациялоо жана башкаруу стадиясында колдонулат. Кино жана видеоклиптер жапайы жаратылыштагы процесстерди эң сонун көрсөтөт.

Тажрыйбаны теориялык жактан негиздөө. Убакыттын өтүшү менен биологияны окутуунун каражаттары жөнүндөгү көз караштарыбыз тынымсыз өзгөрүп турат. Ал эми мурда объекти байкоонун мүмкүнчүлүктөрү жөнүндө болсо, учурда мектеп окуучулары жана мугалимдер компьютердин виртуалдык мейкиндигин дидактикалык маселелерди чечүү үчүн колдонууга мүмкүнчүлүк алышты. Кинопроекторлор бара-бара тарыхка айланып, видеорегистратор азыраак колдонулууда. Алардын ордуна компьютерлер орнотулган. Аны менен видеолорду да көрө алсак болот, бирок башка санариптик билим берүү ресурстары да колдонулуп жатат.

Биздин ишибиздин күтүлгөн натыйжалары төмөнкүлөрдү камтыйт:

1. Окуу процессинин бардык звенолорун интенсивдештирүү
2. Окуучунун көп кырдуу өнүгүүсү
3. Мектеп бүтүрүүчүлөрүн маалыматтык коомдо жашоого даярдоо
4. Дүйнөлүк маалыматташтыруу процесстеринен улам коомдук тартипти ишке ашыруу.

Келечектеги окутуучулук ишмердүүлүгүмдө жаңы электрондук ресурстардын, маалыматтык технологиялардын алкагында ишти кеңейтүүнү, биологияны изилдөөдө компьютер менен иштөөнүн жаңы ыкмаларын издөө жана өздөштүрүү, илимий-изилдөө

иштерин жүргүзүү, долбоорлорго, конкурстарга катышууну пландап жатабыз. билим берүүнүн сапатын жогорулатуу максатындабыз.

Колдонулуучу адабияттардын тизмеси:

1. Андреев А.А. Компьютерные и телекоммуникационные технологии в сфере образования. Школьные технологии. 2001. №3.
2. Башмаков М.И., Поздняков С.Н., Резник Н.А. Процесс обучения в информационной среде. Школьные технологии. 2000. №6.
3. Волкова С. Н. Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках биологии <http://www.nic-snail.ru/festival>
4. Дворецкая А.В. Основные типы компьютерных средств обучения. Школьные технологии. 2004. №3.
5. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Москва, АСАДЕМИА,- 2005.
6. Роберт И.В., Самойленко П.И. Информационные технологии в науке и образовании. М:Школа-Пресс, 2002
7. Образовательные ресурсы по биологии (Electronic resource): <http://nlkr.gov.kg>, <http://library.biom.kg/>, <http://www.edc.kg/biblioteka.html>, <http://oel.bik.org.kg/>, <http://moodle.nci.kz/course/view.php?id=139>, <http://arabaev.kg/ru/uchebno-metodicheskiy-kompleks-po-napravleniyu-estestvenno-nauchnoe-obrazovanie-biologiya-himiya-fizika-geografiya-uchebnoe-posobie-dlya-vuzov/>.

УДК: 372

DOI 10.33514/1694-7851-2023-4-289-295

Акматалиев Ж.Т. Бектурганова Н.Н., Бекболотова Н.Н.

К.Тыныстанов атындагы ҮМҮ, ага окутуучу,

К.Тыныстанов атындагы ҮМҮ, окутуучу, магистрант,

К.Тыныстанов атындагы ҮМҮ, окутуучу

Акматалиев Ж.Т. Бектурганова Н.Н., Бекболотова Н.Н.

ИГУ имени К.Тыныстанова, старший преподаватель,

ИГУ имени К.Тыныстанова, преподаватель, магистрант,

ИГУ имени К.Тыныстанова, преподаватель, магистрант

Akmataliev Zh.T., Bekturganova N.N., Bekbolotova N.N.

IKSU named after K. Tynystanov, Senior Lecturer,

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

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

**МЕКТЕПТЕ ГЕОГРАФИЯ, БИОЛОГИЯ САБАГЫН ӨТҮҮДӨ «СЫНЧЫЛ ОЙ
ЖҮГҮРТҮҮНҮ ӨСТҮРӨ ТУРГАН ОКУУ ЖАНА ЖАЗУУ» СТРАТЕГИЯСЫНЫН
АЙРЫМ ЭЛЕМЕНТТЕРИН КОЛДОНУУ**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СТРАТЕГИИ «ЧТЕНИЕ
И ПИСЬМО ДЛЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ» НА УРОКАХ**