

УДК: 504.75

Казакбаева З.М., Мусабеков А.Т., Таалайбек кызы А.

Кыргыз-Түрк Манас университети

ЭКОЛОГИЯЛЫК ТЕҢ САЛМАКТУУЛУКТУН БУЗУЛУШУ ЖАНА ЭКОЛОГИЯЛЫК КООПСУЗДУККА ТАРБИЯЛОО

Преподаватели активно используют инновационные технологии в учебном процессе. Нами накоплен определенный опыт применения ИКТ на уроках экологии. Видео уроки помогают повысить интерес студентов к предмету и их активность на протяжении всего урока.

Teachers actively use innovative technologies in educational process. Video lessons help to increase the interest of students in the subject and their activity throughout the lesson.

Ключевые слова: экологическая безопасность, экологическое воспитание, охрана окружающей среды, загрязнение, инновационные технологии, мультимедиа, видео уроки, анимация.

Билим берүүдө маалыматтык технологиялар кеңири колдонулуп келет. Сабактарда видео сабактарды колдонуу актуалдуу болуп, окутуу процессинде чоң орунду ээлеп калды. Биздин максат-видео сабактарды колдонуу жана анын экология сабактарында да маанилүү экенин көргөзүү. Биз азыр колдонулуп жаткан видео сабактарды кыргыз тилинде иштеп чыктык.

Негизги маселелер:

- Экология сабагын окутууда маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын ыкмаларын колдонуу.
- Маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонуу аркылуу дидакти-калык принциптердин аткарылышын көрсөтүү.

Цивилизациянын өсүшү менен адам керектөөсүн камсыз кылуу үчүн жаратылышта болуп жаткан жагдайлардан мисал келтирүүгө аракет жасадык. Айдоо аянттары көбөйүп, жаңы турак үйлөр салынып жаткандыктан, булар жаратылышка таасирин тийгизе баштады. Өндүрүштүн, калктын санынын өсүшү менен жаратылыш мейкиндиги кыскара баштады. Жаратылыштагы биосферанын ордуна техносфераны адамдар өз кызыкчылыгы үчүн түзө башташты. Гидроэлектростанцияны куруу балыктын урук таштоо ишине тескери таасирин тийгизди. Суу сактагычтарынын курулуусу климаттын өзгөрүшүнө, сазды кургатуу жердин алдындагы суунун азайышына алып келип, токойдун өсүшүнө терс таасирин тийгизди.

Химиялык, металлургиялык, энергетикалык системалардын түтүнү атмосфераны бузуп, өсүмдүктөргө, жаныбаларга терс таасирин тийгизип, адамдарда ар кандай ооруларды пайда кылды. Айыл чарбада мол түшүм алабыз деген аракет менен минералдык жер семирткичтер (пестицид, гербицид) кеңири колдонулуп, жогорку концентрацияны пайда кылып, адамдардын ден соолугун начарлатты.

Атмосферанын (аба чөйрөсүнүн) өзгөрүшүнө байланыштуу ситуациялар:

1. Антропогендик ишмердүүлүктүн натыйжасында аба ырайынын жана климаттын чукул өзгөрүшү. Кийинки мезгилде айрым бир райондордо (Ат-Башыдагы терезенин айнегин сындырган катуу шамал) кыйратуучу шамалдар пайда болду. (Бул кошунабыз Лобнордогу атомдук сыноого байланыштуу болуп жүрбөсүн – М.К)
2. Атмосферадагы озондук катмардын өзгөрүшү.
3. Кислоталык жаан-чачындар.
4. Атмосферадагы зыяндуу заттардын концентрациясынын пайда болушу.

5. Шаардагы ызы-чуунун чегинен чыгышы. Гидросферанын (суу чөйрөсүнүн) өзгөрүшү менен байланыштуу ситуациялар;

6. Ичүүчү суунун жетишпегендиги, суу булактарынын соолушу жана алардын булганышы;

7. Чарба-жашоо иштерине жана технологиялык процесстерде зарыл болгон суу ресурстарынын азайышы;

8. Океан, көлдүн булганышынын натыйжасында экологиялык тең салмактуулуктун бузулушу;

9. Кургак жердин (жер кыртышы, жер асты, ландшафт) өзгөрүшүнө байланыштуу болгон ситуациялар;

10. Жер көчкү, жердин алдын казууда урап түшүшү, басып калышы;

11. Жер кыртышында оор металлдардын, радионуклиддердин, зыян заттардын өз чегинен ашып кетиши;

12. Жер кыртышынын деградациясы, эрозиясы, тузданышы жана сайдын пайда болушу;

13. Жер бетин жана чөйрөнү булганыч калдыктар менен бузуу;

14. Биосфераны өзгөртүүгө байланыштуу ситуациялар;

15. Чөйрөнүн шартынын өзгөрүшүнө байланыштуу айрым бир жаныбарлардын, өсүмдүктөрдүн жок болушу;

16. Жаныбарлардын массалык кырылуусу;

17. Чоң территорияда өсүмдүктөрдүн жоголушу;

Экологиялык тең салмактуулукту жоюу өтө кооптуу болуп эсептелет. Бузулган экосистеманы ордуна келтирүү өтө татаал.

Экологиялык коопсуздук - жер шаарынын бардык региондорунда экологиялык тең салмактуулукту бузбоого, экологиялык катастрофаны болтурбоого кепилдик берүү.

Экологиялык коопсуздукту күндөлүк турмушубузда, жашоо тиричилигибизде колдонуу өтө зарыл:

- Ичүүчү сууну турмуштук фильтрден өткөрүп, бир нече саат коюп пайдалан. Бул үчүн сууну мурдатан фильтрден өткөзүп көп убакытка койсоң зыяндуу элементтери түбүнө чөгүп калып, пайдаланууга даяр суу болуп эсептелет.

- Экологиялык коркунучтуу участкага жана кыймыл өткөн автотрассага жакын жердеги айыл чарба продуктуларын пайдаланууга болбойт.

- Айыл чарбасында түшүмдү көп алуу үчүн нормадан ашык химиялык жер семирткичтерди чачуу экосистеманы бузат.

- Бакка ууктуруучу дары чачкандан кийин белгилүү убакытка чейин анын жемиштерин жегенге тыюу салынат.

- Тиричиликтеги калдыктарды атайын ящикке салуу керек. Май жана нефть продуктуларын топуракка, сууга төгүүгө болбойт.

- Калдыктар төгүлгөн жердеги зыяндуу заттарды өрттөсөң, андан чыккан түтүн сен дем алуучу атмосфера абасын бузат.

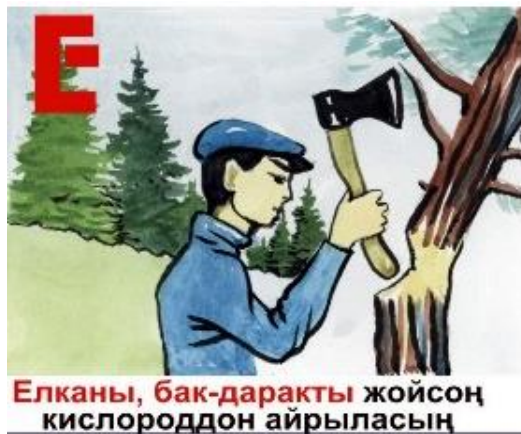
- Мурдатан тазалыгы белгилүү болбогон жана кир көлмөгө түшүү коркунучтуу.

- Кара өрүктү жана абаны буза турган токсикалык калдыктарды жерге көмүүгө жарабайт.

Видео сабактарды жаратууда Adobe, Corel, Sony сыяктуу заманбап графикалык пакеттер колдонулду. Бул - вектордук, жана растрдык графика, видео, анимация, мультимедиа. Видео сабактарды жаратуудагы этаптар:

- Видеосабактарга сценарийлерди жасоо (макет).
- Ар кандай маалымат булактарынан маалымат чогултуу.

- Чогулган маалыматты кыргыз тилине которуу.
 - Вектордук, растрдык графикаларды жана анимацияны колдонуп сүрөттөрдү жана иллюстрацияларды даярдоо.
 - Үн менен иштөө, Adobe Audition программасы.
 - Видео монтаж.
 - Толуктоо жана практикада колдонуу.
- Видеосабактарды жасап жатып окуучуларга кызыктуу жана түшүнүктүү темаларды жасаганга аракет кылдык. Экология боюнча ар кандай темаларда видеосабактарды жасадык. Видеосабактар төмөндөгүдөй оң касиеттерге ээ:
- Сиз аларды каалаган убакта ачып карасаңыз болот.
 - Кымбат акча сураган репетитордун кереги жок.
 - Видеосабактарды жалгыз дагы, класс менен дагы көрсө болот.
 - Сабактарды көрүп жатып аны токтотуп коюп, мугалимдин жасаган ишин артынан кайталаса болот.
 - Аны түшүнбөй калган жерин кайра кайталап, артка же алдыга түрдүрүп укканга ыңгайлуу. Бардыгы жөнөкөй жана түшүнүктүү.



Табиятка дос бол



Сүрөт 1. Видео сабакта көрсөтүлгөн сүрөттөрдүн айрымдары.

Жыйынтык катары жандуу, кооз жана үн коштолгон видеосабак алабыз. Биздин тажрыйба көрсөткөндөй, инновациялык технологияларды окутууда колдонууга өзгөчө маани бөлүү керек.

Литература:

1. Белов С.В., Барбинов Ф.А., Козьяков А.Ф., Павлихин Г.П. Охрана окружающей среды. - Москва: Высшая школа, 1983. - С. 264.
2. Казакбаев М.Ы., Казакбаева З.М. Өмүр коопсуздугу. Жогорку окуу жайларынын студенттери үчүн окуу куралы. - Б., 2002. - 283 б.
3. Robert I.V. Information and Communication Technologies in Education. - Moscow: Drofa Publishers, 2008. - 320 p.