Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Красносельская средняя общеобразовательная школа

**Конспект мероприятия по экологии для 7 класса по теме**

**«День Земли»**

**Учитель биологии первой квалификационной категории**

**Христова Л.С.**

**пос. Красное – на – Волге**

**2010 -2011 учебный год**

***Цель:***  воспитание экологически грамотного, социально активного школьника, ответственного за состояние окружающей среды, бережно относящегося к богатствам природы.

***Задачи:***

***Образовательные:***

- Познакомить учащихся с основными проблемами окружающей среды;- Выявить основные источники, загрязняющие нашу планету;- Расширить кругозор знаний учащихся о мерах защиты окружающей среды;

***Развивающие:*** - Развивать у школьников умения аргументировать высказываемую точку зрения;

- Формировать у учащихся культуру поведения в природе ;

- Продолжение формирования умений учащихся вести диалог, находить и выделять главное, правильно и четко отвечать на поставленные вопросы;

***Воспитательные:***

- Воспитывать у учащихся познавательный интерес к окружающему миру; - Воспитывать бережное отношение к окружающей среде, необходимость рационально относиться к компонентам живой и неживой природы; - Прививать любовь к природе, желание о ней заботиться, заботиться о своём здоровье.

***Оборудование:***

1) электронные презентации «По страницам Красной книги Костромской области», «Загрязнение Земли – глобальная экологическая проблема»

2) Красная книга, плакаты экологической тематики, литература по экологии, карточки с заданиями, глобус с наклейками

3) мультимедийный проектор.

***Методы обучения:*** Частично поисковый.

***Планируемые результаты:***Учащиеся получают представление об основных проблемах окружающей среды и мерах ее защиты.

***Форма организации учебной деятельности:*** открытое внеклассное мероприятие.

**День Земли**

***Вступительное слово ведущего:***

Мы - дети малые одной большой природы,

Мы делим с ней удачи и невзгоды,

Одна судьба у нас и у нее.

Моя планета – человечий дом,

Но как ей жить под дымным колпаком,

Где сточная канава – океан,

Где вся природа поймана в капкан?!

Где места нет ни аисту, ни льву,

Где стонут травы: больше не могу!

Вот она летит, маленькая, какая!  
Вот она грустит, в думы свои вникая.  
Вот она плывет, зыбкой прохладой веет,  
Всё ещё живет! Всё еще людям верит!  
Вот она плывет сквозь грозовую полночь.  
Всех людей зовёт, просит прийти на помощь!  
Просит прийти на помощь!

- Добрый день, дорогие ребята! Наше сегодняшнее мероприятие посвящено празднованию малоизвестного, но очень важного праздника – международный день Земли. Праздник носит экологический характер и призван объединять людей всего мира в деле по защите окружающей среды. Впервые эта всемирная акция стартовала в 1970 году в США, А с 1972 года она стала официальным праздником. По традиции в этот день в течение минуты раздается звон Колокола Мира. В этот момент люди должны задуматься над тем, как сохранить планету и улучшить жизнь всех существ, населяющих планету. Наша планета существует более 4,5 млрд. л.  
Такой долгий период трудно себе представить, но если вычеркнем все ноли, то получится 45 космических лет. По этому исчислению самые древние динозавры жили около года назад, млекопитающие появились около 8 месяцев назад. Современный человек родился 4 часа назад, в течение последнего часа он научился обрабатывать землю, а первая фабрика начала работать минуту назад. И именно за последние 60 секунд человек превратил огромные пространства Земли в пустыни, загрязнил реки. Каждая секунда космического времени несет все новые и новые разрушения. Как остановить их? Постараемся сегодня поискать пути решения этих глобальных проблем. А чтобы легче было разобраться в экологических проблемах нашей планеты, к нам сегодня пришли ученые-экологи эксперты в области загрязнения окружающей среды. Они расскажут нам об экологической обстановке на Земле, поприветствуем их!

***Выступление экологов:*** (Примечание: рассказывают двое старшеклассников, посещающие элективный курс по экологии, рассказ сопровождается показом презентации «Загрязнение Земли – глобальная экологическая проблема»)

- Здравствуйте, ребята и уважаемые гости нашего мероприятия!

*1 учащийся*: - Если бы человек каждый день вот так здоровался не только с родными и близкими, но и со всем живым на нашей планете, то может быть, до сих пор на Земле жили бы все те животные и растения, которых мы уже больше не увидим никогда – люди уничтожили их.

*2 учащийся:* - Иногда можно услышать выражение: «Человек – царь природы», а кто человек без природы? Представить себе невозможно человечество: без воздуха, воды, почвы, без растений и животных. Все это дает нам природа, а взамен просит только бережного отношения.

*1 учащийся:*- К сожалению, за последнее десятилетие проблемы загрязнения окружающей среды приняли глобальный характер. Бурный научно-технический прогресс, безнравственное отношение к природным богатствам, нерациональное их использование привели к нарушению экологического равновесия, которое повлекло за собой последствия катастрофического характера в виде экологических кризисов и природных катастроф. Производственная деятельность человека нанесла биосфере серьезный урон. Загрязнение окружающей среды в нашем сознании связывается с отравлением воды, воздуха, земли, которое может влиять на здоровье и самочувствие человека.

*2 учащийся:* - Любое химическое вещество, биологический вид, физический или информационный агент, попадающий в окружающую среду или возникающий в ней в количествах, выходящих за рамки обычного содержания, называют загрязнителем. Посмотрите схему, на которой отражены основные виды загрязнений.

*1 учащийся:*- Давайте рассмотрим загрязнение атмосферы.

Атмосфера служит экраном, защищающим жизнь на Земле от губительных воздействий из космоса. Она регулирует круговорот воды, кислорода, азота, углерода. С каждым годом растет число производств, выбрасывающих в атмосферу множество вредных веществ. Автомобили, число которых тоже стремительно увеличивается, выделяют в атмосферу вредные выхлопные газы (за сутки 1 автомобиль способен выбросить до 20 кг вредных примесей)

*2 учащийся:* - Чтобы уменьшить естественное и антропогенное загрязнения атмосферы, необходимо:

1. производить очистку выбросов в атмосферу от твердых и газообразных загрязняющих веществ с помощью электрофильтров, жидких и твердых поглотителей, циклонов и др.; 2. использовать экологически чистые виды энергии;

3. применять малоотходные и безотходные технологии;

4. добиваться уменьшения токсичности автомобильных выхлопных газов путем совершенствования конструкции двигателей и применения катализаторов, а также совершенствовать существующие и создавать новые электромобили и двигатели, работающие на водородном топливе.

5. а самое главное, осуществлять озеленение населенных пунктов, особенно городов.

*1 учащийся:*- Загрязнения гидросферы

Ученые подсчитали, что ежегодно во всем мире в водоемы попадает столько вредных веществ, что ими можно было бы заполнить 10 тысяч товарных поездов. Даже в чистых льдах Арктики нашли стиральный порошок. В результате деятельности человека в реках Сена, Дунай, Рейн и даже Волга нельзя купаться! В организмах водных обитателей происходят мутации: увеличиваются размеры печени, рыбы рождаются с двумя хвостами. Источниками загрязнений гидросферы являются твердые частицы, минеральные вещества, органические вещества промышленного и биологического происхождения, нефть и её производные, пестициды и др...

*2 учащийся:* - Чтобы обезопасить водные ресурсы необходимо сооружать станции биологической очистки использованной воды. Очищенную воду можно снова использовать на предприятии. Первоочередным значением в решении проблемы загрязнения гидросферы является процесс очистки сточных вод, включающий:

* очистку и обеззараживание бытовых и животноводческих стоков;
* очистку стоков от последствий обслуживания автотранспорта и сельскохозяйственной техники;
* очистку стоков, содержащих нефтепродукты.

*1 учащийся:*- К сожалению, загрязняется и литосфера. Почва образуется очень медленно, нужны сотни и тысячи лет! А вот разрушить ее можно очень быстро. За последние 100 лет на Земле разрушено примерно ¼ часть всех плодородных почв! Человек вносит горы минеральных удобрений (пестицидов, нитратов). Происходит засоление земель, отравление почв, а значит, и растений, и животных, и людей!

Существуют следующие меры по защите почв:

* лесонасаждение;
* агротехнические приемы (создание долголетних культурных пастбищ, снегозадержание, внесение органических удобрений);
* почвозащитная система земледелия;
* создание и внедрение почвозащитного земледелия;
* недопущение загрязнения почвы остатками строительных деталей, нефтью и нефтепродуктами, веществами, попадающими в почву из атмосферы;
* правильное применение удобрений и пестицидов.

*2 учащийся:* - Загрязнение окружающей среды бытовыми отходами ведет к нарушению экологического равновесия не только в отдельных регионах, но и на планете в целом. На каждого из 6 млрд жителей Земли приходится около 1 т мусора в год. Если бы весь накопившийся за год мусор не уничтожать, а сваливать в одну кучу, то образовалась бы гора высотой с Эльбрус (5642 м), где будут преобладать изделия из пластмассы.

*1 учащийся:*- Кроме бытовых, есть еще и отходы промышленных предприятий. Среди них особо опасны для окружающей среды и здоровья людей, так называемые спецотходы, которые нельзя хранить вместе с другими, а необходимо уничтожать по специальной технологии. К ним относятся примерно 600 особо опасных веществ (радиоактивные отходы; тяжелые металлы, в том числе ртуть, свинец; мышьяк и др.). Да и ряд предметов, вышедших из повседневного употребления (батарейки, лекарства с истекшим сроком годности, разбитые ртутные термометры, перегоревшие лампы дневного света, остатки лаков, красок, клея, аэрозоли, дезодоранты и т.п.), тоже относятся к спецотходам, и их нельзя бездумно разбрасывать где попало. Они не должны быть доступны ни детям, ни животным.

*2 учащийся:* - Проживание возле свалок повышает вероятность развития нарушений нервной системы на 29 %, костно-мышечной системы на 16 %, кожи на 32 %.

*1 учащийся:* - Как же бороться с мусором?

*2 учащийся:* - К сожалению, в мире пока еще бытует мнение, что наиболее эффективным методом избавления от бытового мусора является его сжигание. Горящие мусорные свалки, а порой даже и огонь в мусорных контейнерах во дворе дома – весьма обычное явление для российских городов. Сжигание бытовых отходов позволяет на 60-70 % сократить количество мусора, но из-за своей разнородности мусор плохо горит, дымит; при этом выделяются весьма неприятные запахи. Но это не самое страшное. Открытое сжигание мусора без надлежащего контроля может стать источником загрязнения воздуха. В процессе горения многих материалов образуются высокотоксичные вещества. Сжигание твердых отходов должно происходит на специальных мусоросжигательных заводах.

*1 учащийся:*- - Можно выделить следующее **меры борьбы с мусором:**

* Утилизация мусора
* Повторное использование
* Вторичная переработка
* Компостирование
* Расширенная ответственность

производителя

*2 учащийся:* - У человечества реальная возможность если не совсем избавиться от свалок, то значительно сократить их количество и снизить вероятность возникновения экологической катастрофы.

*1 учащийся:* - Писатель Анатоль Франс сказал: «Разум, если даже его притесняют, пренебрегают им, в конечном счете, всегда одерживает верх, ибо жить без него невозможно».

*2 учащийся:* - Так будем же жить честно и с честью выполним возложенные на нас обязанности по охране окружающей среды. Ибо мы существа разумные.

*Вместе:* **Будущее планеты в наших руках!**

***Ведущий:*** Надеюсь, вы внимательно слушали наших гостей, ведь полученная информация пригодится вам на нашей игре и так начнем! Представляем наши команды (Название команд, девиз, капитан – домашнее задание). Представление жюри.

**1 раунд. “Помоги очистить Землю или свалка по имени Земля”.**

Команды, отвечая правильно на вопрос, получает шанс “очистить Землю” (для этого используем глобус, на котором наклеены «пятна» из чёрной бумаги, которые представляют собой загрязнённые участки планеты; в случае правильного ответа, «пятно» удаляем с глобуса).

**1. Большую часть мусора, загрязняющего** **Землю составляет**:

(Пластмасса)

**2. Почему ставится вопрос о нехватке пресной воды, хотя наша планета на 70 % поверхности залита водой?** (соленые воды, воды загрязнены)

**3. Дерево, которое считается одним из самых лучших среди растений по очищению от вредных примесей?** (тополь)

**4. Что мы называем «легкими планеты»?** (лес)

**5. Чем опасны свалки для человека?** (зловоние, ядовитые, токсичные продукты, загрязнение почв, воды, воздуха, распространение инфекций).

**6. Перечислите основные экологические проблемы?**

**7. Почему нельзя сжигать мусор на свалках?**

**8. Почему нельзя пасти коров и собирать грибы вдоль автострад?**

**9. Как называется книга редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений? В каком году она вышла в нашей стране?** (Красная книга, с 1974г.)

**10. Перечислите известные вам заповедники России.** (Алтайский, Байкальский, Баргузинский, Таймырский, Кологривский лес).

**2 раунд. “Устами младенца”.**

На каждый вид мусора заготовлено по 5 высказываний. Задачи команд: попытаться понять, что имели в виду дети, и догадаться быстрее. Побеждает та команда, которая больше и верно назовет отходы. (Поочередно).

**Детские высказывания:**

* У меня очень много игрушек сделанных из неё.
* Она бывает разноцветной, и её очень трудно сломать.
* Предметы, изготовленные из нее, мало весят.
* Если ее поджечь, то появляется много черного дыма, который плохо пахнет.
* Ее нельзя выбрасывать, т.к она сама по себе в природе не разлагается.

*(Пластмасса)*

* Ее изобрели китайцы.
* У нас ее получают из дерева.
* Она легко горит.
* Из нее получается очень много мусора.
* На ней обычно рисуют или пишут.

*(Бумага)*

* Его делают из песка.
* Чаще всего оно прозрачное.
* Когда падает, оно разбивается.
* Если его нагреть, оно становится тягучим, как тесто.
* Брошенное в лесу, оно может стать источником пожара.

*(Стекло)*

* Этого почти не видно.
* Этого очень много в промышленном городе, где работают фабрики и  
  заводы.
* От этого у людей бывает астма, бронхит, рак.
* Это могут собрать на свои листья зелёные растения.
* В городе, где этого очень много, не растут лишайники.

*(Газовые отходы)*

**3-й раунд - "Природоохранные знаки". Вам предстоит нарисовать природоохранные знаки на тему:**

"Не рви в лесу, на лугу цветов. Пусть красивые растения остаются в природе! Помни, что букеты можно составлять только из тех растений, которые выращены человеком".

"Не разоряй птичьи гнезда!" «НЕ шуми в лесу!»

**4 -й раунд– По страницам Красной книги Костромской области:**

Примечание : В данном раунде проверяются знания команд о местной флоре и фауне, о редких и исчезающих видах, занесенных в Красную книгу Костромской области. Вопросы ведущего сопровождается показом презентации «По страницам Красной книги Костромской области»

***Ведущий:*** КРАСНАЯ КНИГА - название списков редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Сбор информации для Красной книги был начат Международным союзом охраны природы и природных ресурсов в 1949 (выпускается поныне). В 1966 вышли первые тома «Красной книги фактов» («Red Data Book»).

В ряде стран (Австралия, США, Швеция, Германия, Япония) созданы национальные Красные книги. В СССР Красная книга учреждена в 1974 (к 1983г. в ней было: млекопитающих - 94 вида и подвида, птиц - 80, земноводных - 9, пресмыкающихся - 37, рыб - 9, насекомых - 219, ракообразных - 2, моллюсков - 19, червей - 11). Красная книга Российской Федерации вышла в свет в 2001 году. Она представляет собой 860 страниц текста, иллюстрирована цветными изображениями всех занесенных в неё животных и картами их ареалов. Всего в Красную книгу Российской Федерации занесено 8 таксонов земноводных, 21 таксон пресмыкающихся, 128 таксонов птиц и 74 таксона млекопитающих, всего 231 таксон.

Перечень видов, подлежащих занесению в Красную книгу Костромской области, утвержден постановлением администрации Костромской области в октябре 2008 года.

**5-й раунд— “Чудо - дерево”.**

Каждый капитан по очереди будет отрывать листочки или яблоки с дерева, на которых даны номера заданий. Вы, подумав немного, даете ответ (всего 5 вопросов).

**1** Все вы знаете слова А.С. Пушкина “Почернело сине море...” О какой экологической проблеме может говорить этот цвет? (Загрязнение морей нефтепродуктами).

**2** Какие дела по восстановлению природных ресурсов вы можете сделать своими силами? (Посадить дерево, очистить водоем, сбор макулатуры и металлолома, запуск в водоем рыбы).

**3** Природные богатства, находящиеся в глубинах земли, которые человек использует в хозяйстве (Ископаемые).

**4** Деятельность человека, нацеленная на защиту живой и неживой природы. (Охрана природы).

**5** Распространенное вещество, встречающееся на земле в трех состояниях. (Вода).

**6** Верхний слой земли, необходимый растениям. (Почва).

**7** Живое существо, активно воздействующее на живую и неживую природу и изменяющее ее. (Человек).

**8** Какие причины вызывают исчезновение видов животных и растений?

1. Мониторинг. Что это такое?

**10** Какие вы знаете экологические даты?

**11**Какие экологические катастрофы произошли по вине человека?

**12** В Нью-Йоркском зоопарке находится каменный павильон с бронированными стеклами и зеркалами, на котором красуется надпись: “Здесь находится самое опасное животное на Земле”. Угадайте содержимое павильона.

**13** Ранее в Красной Книге было четыре категории животных: исчезающие виды, редкие виды, сокращающиеся виды и виды, степень опасности исчезновения которых еще не установлена. Потом появилась пятая категория, сведения о которой печатаются на зеленых страницах. Что это за категория? *(Виды, опасность исчезновения которых миновала.)*

**14** Как называетсязаповедник в Костромской области? ( Кологривский лес).

**6-й раунд Домашнее задание.**

В этом раунде обе команды показывают заранее подготовленные номера:

* 1. Плакат и его защита экологической тематики.
  2. Экологическая сценка.
  3. Представление и защита экологического блюда.

***Ведущий:*** И подошло к концу наше мероприятие, надеюсь мы с вами сможем хотя бы немного, но улучшить экологическую обстановку на нашей планете!

Подведение итогов мероприятия, предоставление слова жюри, награждение команд дипломами и призами.