**Урок чистоты**

**«Экологический эрудицион »**

В данном мероприятии могут принять участие ребята в возрасте от 13 до 15 лет. В период подготовки формируются команды-участницы (5чел.), определяется состав жюри, выбирается ведущий.

**Цель урока:**

Закрепить в сознании учащихся необходимость бережного отношения к

окружающей среде.

**Задачи:**

Обратить внимание учащихся на:

1. взаимодействие человека с окружающей средой.
2. экологические проблемы (загрязнение воздуха, воды, почвы, рукотворные лесные пожары, проблемы отходов) и их решение;
3. необходимость и полезность воспитания в себе экокультуры.
4. соблюдение правил поведения на природных объектах.

**Ход игры**

**Ведущий.** Здравствуйте, уважаемые гости, юные биологи! Природа украшает нашу жизнь. Она доставляет нам много радости. С каким удовольствием мы слушаем песни птиц, журчание ручейка, таинственный шепот леса. С каким наслаждением любуемся раздольем полей, зеркальной гладью водоемов или величественными громадами гор! Все это нам щедро дарит планета Земля. А взамен просит только одного – бережного, доброго отношения. Чтобы сохранить природу для наших потомков, мы должны хорошо ее знать и хозяйствовать на планете разумно.  
В последнее время активная деятельность человека приводит к все более заметному изменению окружающей среды.

Мусор постепенно становится монстром цивилизации. При нынешнем состоянии экономики, культуры, быта люди еще долго обречены жить среди этих рукотворных памятников своей беззаботности.

Вопрос «Куда деть мусор?» становится все актуальнее. И мы попробуем сегодня ответить на него в ходе нашей игры.

( *Ведущий представляет команды и знакомит участников эрудициона с правилами игры.)*

**1 тур «Что мы выбрасываем или Золотые россыпи помоек»**

Команды получают по три таблички-указателя с цифрами 1, 2, 3. На каждый задаваемый вопрос ведущий дает три варианта ответа. По сигналу ведущего команды поднимают табличку с номером ответа.

Вопросы:

* Большую часть мусора, загрязняющего Землю, составляют:
  1. **Пластмасса**
  2. Стекло
  3. Металл
* Мировыми рекордсменами по количеству бытовых отходов являются жители:
  1. Москвы
  2. Лондона
  3. **Нью-Йорка**
* Какая отрасль промышленности во Франции считается самой активной и процветающей:
  1. Производство упаковочных материалов
  2. **Переработка мусора**
  3. производство автомобилей
* Прежде чем начать утилизацию отходов, их необходимо:

1. **Рассортировать**
2. Собрать в одном месте
3. Раскрошить

* Для того чтобы переработать пластмассу, ее необходимо:
  1. Компостировать
  2. **Сжечь при специальных условиях**
  3. Переплавить
* Первоочередная забота при выборе места свалки:

1. **Защита поверхности земли и грунтовых вод**
2. Ограждение места свалки
3. Укомплектование ответствующей техникой

* Появление «партизанских» свалок влечет за собой:

1. Загрязнение почвы
2. Уродство ландшафта
3. **Изменение климатических условий (температура, влажность)**

* Основа для разработки санитарных норм, а также для решений об открытии или остановке того или иного производства:

1. **Предельно допустимая концентрация вещества**
2. Наличие тяжелых металлов
3. Государственный стандарт качества

* Вредные выбросы оказывают влияние:

1. Только на те регионы, где появилось загрязнение
2. На близлежащие регионы
3. **Даже на территории, удаленные от места, где загрязнение «увидело свет»**
   * Самая страшная «добавка» воде:
4. Бытовой мусор
5. **Пестициды**
6. Минеральные удобрения
   * Какую страну называют «мусорным ящиком Европы»

**1. Британию**

2. Россию

3. Польшу

* Более половины общего количества отходов в странах Европейского экономического сообщества приходится:
  + 1. На тяжелую промышленность
    2. На легкую промышленность
    3. **На сельское хозяйство**
* Какие из радиоактивных отходов целенаправленно рассеивают в окружающую среду:
  1. **Газы**
  2. Жидкости
  3. Твердые вещества
* Наиболее эффективный путь борьбы с нарастающим количеством отходов, попадающих в окружающую среду:
  1. Их захоронение
  2. Разработка правовых механизмов регулирования процессов

**3. Рециркуляция (повторное использование отходов)**

* Поступление в среду обитания вредных веществ, приводящих к нарушению функционирования экологических систем:
  + 1. **Загрязнением**
    2. Экологическим кризисом
    3. Интродукцией
* Первое место по суммарному объему выбросов вредных веществ в атмосферу занимает:

1. Теплоэнергетика
2. Нефте- и газопереработка
3. **Автотранспорт**

* Что такое вермикультура:

1. Систематизированный свод сведений о водных ресурсах страны
2. **Специальное разведение дождевых червей (для переработки органических отходов и повышения плодородия почвы)**
3. Способ определения степени чистоты воды

* Оптимальное решение энергетической проблемы:

1. **Экономия энергии**
2. Развитие атомной энергетики
3. Развитие ветроэнергетики
   * Гарбология – это:
4. Науке о доме, местопребывании
5. Наука, изучающая почву
6. **Мусороведение**
   * Бутылка или банка из пластмассы, брошенная в лесу, пролежит без изменения:
7. 10 дет
8. 50 лет
9. **100 лет и более**
   * Выброшенную бумагу «съедят» невидимки-микробы за:
10. **1-2 года**
11. 5-8 лет
12. 20 и более лет

**II тур. Не спеши выбрасывать свое будущее (или отходы).**

**«Устами младенца»**

В этом туре ребята знакомятся с наиболее распространенными отходами, возможностью их вторичного использования. Ведущий зачитывает детские высказывания об отходах. На каждый из отходов заготовлено пять высказываний. Задача команд: попытаться понять, что имели в виду дети. И догадаться как можно скорее. Побеждает команда, которая первой верно назовет отходы.

**Детские высказывания:**

1. Его производит обыкновенная корова.
2. В небольших количествах он очень полезен.
3. Когда его слишком много, это становиться настоящим бедствием.
4. При попадании его в водоемы он разрушается, рыба и другие водные животные начинают задыхаться.
5. Его необходимо компостировать.

(*Навоз.*)

1. У меня очень много игрушек сделано из нее.
2. Она бывает разноцветной, и ее очень трудно сломать.
3. Если ее поджечь, то появиться много черного дыма, который плохо пахнет.
4. Предметы, изготовленные из нее, мало весят.
5. Ее нельзя выбрасывать, так как она сама по себе в природе не разлагается.

(*Пластмасса.*)

1. Ее изобрели китайцы.
2. У нас ее получают из дерева.
3. Она легко горит.
4. Из нее получается много мусора.
5. На ней обычно рисуют и пишут.

(*Бумага.*)

1. Его делают из песка.

2. Чаще всего оно прозрачное.

3. Когда падает, разбивается.

4. Если его нагреть, оно становиться тягучим как тесто.

5. Брошенное в лесу, оно может стать источником пожара.

(*Стекло.*)

1. Это то, чего много в городе, но мало в деревне.
2. Особенно много этого в промышленном городе, где много заводов и фабрик.
3. От этого люди болеют, много нервничают, громко кричат, и этого становится еще больше.
4. Его издают разные приборы и машины.
5. Оно вызывает загрязнение воздуха и окружающей среды, если этого много, то это вызывает опьянение и действует как наркотик.

(*Шум.*)

1. Этого почти не видно.
2. Этого очень много в промышленном городе, где работают фабрики и заводы.
3. От этого у людей бывают астма, бронхит, рак.
4. Это могут собрать на свои листья зеленые растения.
5. В городе, где этого очень много, не растут лишайники.

(*Газовые отходы*.)

1. Это получается, когда становиться старым и ломается.
2. Это можно увидеть везде – в городе, в деревне, даже вдоль дорог.
3. Это можно сдать и получить деньги.
4. Из этого можно сделать что-то новое.
5. Это бывает цветным, и за него можно получить деньги.

(*Металлолом.*)

1. Всегда черного цвета.
2. Этого много в городе, особенно где есть заводы и фабрики.
3. Это очень вредно.
4. У человека вызывает болезни, а одежда его становиться грязной.
5. Этого много при горении.

(*Сажа.*)

1. Это то, без чего мы уже не можем прожить.
2. Этим мы пользуемся каждый день.
3. Когда это попадает в воду, то образуется много пены.
4. Это убивает рыбу в воде, растения на земле.
5. С помощью этого все становиться чище.

(*СМС.*)

1. Это легче воды.
2. Это может плавать на воде и не тонет.
3. В речке этого много, когда в ней моют машины.
4. Это мешает дышать рыбам.
5. Это надо удалять с поверхности воды.

(*Машинное масло.*)

**111 тур. Что может сделать один?**

Каждой из команд задаются вопросы. Надо продолжить сказанное, закончить фразу.

**Задания**

* Пишите на обеих сторонах листа бумаги, используйте больше материалов… (*из переработанной макулатуры*)
* Старайтесь покупать напитки в стеклянных бутылках, которые можно… (*использовать много раз, сдавать в магазин*)
* Не покупай больше, чем может… (*понадобиться тебе*)
* Экономь электроэнергию и горючее; если можно, пользуйся больше… (*общественным транспортом*)
* Одежду, которую ты уже не носишь, можно… (*отдать нуждающимся*)
* Не выбрасывай старые игрушки, книги: они могут… (*кому-то понадобиться*)
* Узнай, где поблизости есть пункт по приему макулатуры, и… (*сдай туда использованную бумагу*)
* Прежде чем выкидывать жестяные консервные банки… (*вымой их и сомни*)
* Старайся аккуратно обращаться со стеклянной тарой, которую… (*можно сдать*)
* Если есть садовый участок, используй пищевые отходы для… (*приготовления удобрений*)
* Старайся не пользоваться пенопластом, так как он практически… (*не разлагается в природе*)
* Почини и исправь вещь вместо того, чтобы… (*ее выбрасывать*)

**IV тур. СОСТАВЬ ПОСЛОВИЦУ**

Кто быстрее отыщет окончание пословицы.

1. Без хозяина Земля - / круглая сирота.

2.Зелёное царство - / лучшее лекарство.

3. И у берёзы слёзы текут, когда / с неё кору дерут.

4. Была бы водица, - / и зелень родится.

5. Возвращай земле долг - / будет толк.

6. Если хочешь плодов, - / не срывай цветов.

7. Враг природы тот, кто/ лес не бережёт.

8. Рощи да леса - / родного края краса.

9. Много леса – не губи, мало леса – береги, нет леса – / посади.

10. Кто Землю лелеет, / того земля жалеет.

**V тур. «ЭКОКОМФОРТ»**

Вопросы.

1.Из какого материала и почему должен быть построен дом с точки зрения экологической безопасности? (Из дерева и кирпича, т.к. эти материалы менее радиоактивны, чем строительные блоки).

2. Какое растение способно лучше других очистить воздух в комнате? (Хлорофитум).

3.Как сделать, чтобы мухи не залетали в квартиру? (Повесить на окно веточку полыни – ее запах отпугнет мух).

4.Каким способом можно увлажнить слишком сухой воздух в помещении? ( Положить мокрую тряпку на батарею или поставить тазик с водой в укромное место)

**Подведение итогов. Награждение победителей.**

**Ведущий.** Эрудицион заканчивается. Будем же беречь нашу Землю! Повсюду, на каждом шагу, все вместе и каждый в отдельности! Другого нам не дано. Земля с ее биосферой – величайшее чудо, она у нас одна. Завтрашний день Земли будет таким, каким мы его создадим сегодня.

На планете Земля люди - гости,  
Им немного отпущено жить.  
Миллиарды лежат на погосте,  
Не дано им бессмертными быть.

Но гостить надо тихо, спокойно,  
И хозяюшку Землю любить,  
А у нас постоянные войны,  
Все стараются Землю делить.

Катастрофы на нашей Земле:  
Ураганы, трясенья, цунами,  
Говорят - не живите во зле!  
Лишь Добро пусть царит между Вами!

**Постарайтесь понять это люди,  
И увидишь тогда, человек -  
Жизнь счастливой и радостной будет,  
И подольше продлится твой век!**

**Литература**

Асланиди А.А. Экологическая азбука. 1995г.

[*В. Бударина*. "Суд природы над человеком" ( Журнал «Биология» N5/2006)](http://bio.1september.ru/article.php?ID=200600502)

http://nsportal.ru/irinabelon".