**Занятие по экологии**

**«Экологическая безопасность. Человек − часть природы»**

**Цели:**

* формирование представлений об экологической безопасности, цепи загрязнения
* осознание степени воздействия на людей загрязнённых веществ, в целях защиты окружающей среды
* прививать экологическую культуру

**I. Организация воспитания на уроке.**

УЧ. Все хотим, чтоб птицы пели,

Чтоб вокруг леса шумели,

Чтобы были голубыми небеса,

Чтобы речка серебрилась,

Чтобы бабочка резвилась,

И была на ягодах роса.

УЧ. Одним словом ,чтобы природа была здоровой. Почему?

Д. От этого зависит здоровье людей, потому что человек − часть природы.

УЧ. Определите, что подвергается загрязнению?

Д. Окружающая среда.

УЧ. Объясните, понятие “ окружающая среда”.

Д. Все, что окружает живое существо и чем оно связано.

УЧ. (*Демонстрирует карточки “ЭКОС”, “ЛОГОС”)* Что подсказывают эти надписи?

Д. Это два греческих слова

“ЭКОС”− означает дом

“ЛОГОС”− наука

УЧ. Кто дополнит?

Д. Вместе они образуют понятие − наука о доме. Для человека домом является вся наша огромная и в тоже время такая маленькая планета Земля.

УЧ. Какое слово получается при соединении основ ?

Д. Экология. Это наука о связях между живыми существами и окружающей их средой.

**II. Актуализация знаний**

УЧ. Сейчас наш природный дом оказался в опасности. Чтобы его сберечь, каждый должен стать хотя бы немного экологом. Тогда и все общество будет жить в согласии с природой. Так мы поступаем?

Д. Люди, к сожалению, загрязняют окружающую среду: воздух, воду, почву. Источники загрязнения − промышленные предприятия, транспорт, наши дома, где каждый день появляется много мусора.

Д. Из воздуха, воды и почвы загрязняющие вещества попадают в организм растений, животных, а затем оказываются в продуктах питания растительного и животного происхождения.

УЧ. Получается, что загрязненные вещества движутся по цепочке? Как ее называют?

Д. Цепью загрязнения. Человек вынужден дышать загрязненным воздухом, пить загрязненную воду, использовать продукты питания, в которых содержатся загрязненные вещества.

УЧ. Может ли он при этом оставаться здоровым?

Д. Нет

**III. Подготовка к восприятию новой темы.**

УЧ. Определим пути поступления загрязненных веществ в организм человека.

УЧ. Каждому человеку необходимо соблюдать правила личной экологической безопасности. Какой смысл несет в себе понятие “экологическая безопасность”?

Д. Это защита от вредного воздействия загрязненной окружающей среды.

УЧ. Подумайте, как можно защититься:

A) от загрязненного воздуха,

Б) от загрязненной воды,

B) от продуктов питания, содержащих загрязняющие вещества.

УЧ. Вырази свои доводы в виде запрещающих знаков.( работа в паре)

**IV. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

УЧ. Что можно сказать о состоянии воды, воздуха в городе в котором мы живем?

Д. Загрязнены. Много пыли, водоемы не пригодны для купания, рождаются уродливые растения, животные. Возникают инфекционные болезни.

УЧ. Как называется зона, в которой мы живем?

Д. Экологически загрязненной.

УЧ. Если мы любим свой город, мы должны заботится о его экологической чистоте. А для этого мы с вами должны вырабатывать в себе экологическую культуру. Ведь с малого начинается большое.

УЧ. Сейчас мы попробуем взглянуть глазами эколога, казалось бы, на обычные вещи.

УЧ. Покупая какую-нибудь вещь, мы замечаем на ней бумажный вкладыш, карточку с рисунками, значками, символами. Сейчас мы попробуем читать некоторые из этих рисунков (на доске).

УЧ. Что может означать этот знак? Где можно встретить такое изображение?

Д. Эта надпись предупреждает нас о том, что вещество находящееся в упаковке − легковоспламеняющееся.

УЧ. Где можно встретить такой знак?

Д. Дезодоранты, освежители воздуха, лаки, краски, муссы и др.

УЧ. *(демонстрирует)* Какие меры личной экологической безопасности надо применять, чтобы не произошла беда.

Д. 1.Не пользоваться горючими веществами вблизи огня! *(демонстрирует)*

2.Не кидать использованные баллончики в костер *(демонстрирует)*

3.Не брызгать жидкостью в глаза.

УЧ. Хорошо известные Вам баллончики называются – аэрозолями (это смесь жидких частиц в газообразном состоянии). Что в них хорошего? Что в них плохого?

Д. Плохо то, что в них содержится вредное вещество – фреон (на доске)

УЧ. Чем же опасно это вещество?

Д. Наша планета Земля находится под защитным экраном − “озоновым слоем”. Если бы его не было, то наша планета прекратила бы свое существование. Лучи Солнца сожгли бы ее, а так часть лучей отражается, часть рассеивается, и только небольшая часть солнечных лучей достигает поверхности Земли. Но этой части нам хватает чтобы планета называлась живой.

УЧ. А теперь взгляните, что происходит при распылении аэрозолей, содержащих вредное вещество − фреон. Какую разницу вы наблюдаете?(сравнение картинок)

Д. Озоновый слой разрушился.

УЧ. Фреон способствует разрушению озонового слоя. В результате его распыления в огромном количестве появляются “озоновые дыры”. Через них огромная масса солнечной энергии и тепла обрушиваются на Землю. К чему этот приводит?

Д. К гибели растений и животных, ухудшении здоровья людей.

УЧ. К сожалению, эти страшные дыры уже существуют. Задача нынешнего поколения не допустить появления новых.

УЧ. Какой рисунок Вам приятен больше? Придумайте название

Д. Жизнь. Гибель

УЧ. Люди стали задумываться о будущем и производить экологически чистые товары.

Производить аэрозоли не содержащие ядовитых веществ. Об этом говорят символы.

УЧ. Возьмите свои аэрозоли. Внимательно рассмотрите их. Обсудите их в парах.

УЧ. Любой товар проходит контроль. Если он качественный и соответствует определенным правилам, его отмечают особым знаком − Российским знаком качества.

УЧ. Есть такие знаки? Значит товар у Вас качественный, не приносящий вред Вашему здоровью.

УЧ. Что обозначает эта этикетка? Картину с замусоренными газонами мы наблюдаем очень часто. Поэтому надо бросать в мусор в мусорный бак или корзину?

Д. Не все может сгнить и превратиться в удобрение. Например, пластик, капрон.

УЧ. Бросая на газон мусор, мы наносим вред растениям, загораживаем необходимый для них свет, в почву попадают ядовитые краски. Во многих странах мира мусор сортируется: бумажные упаковки − в один пакет, стеклянные − в другой.

УЧ. Что ж мусор мы убрали. А что с ним делать дальше?

Д. Мусор можно сжечь, закопать.

УЧ. Давайте сожжем весь мусор. Что в этом хорошего?

Д. Не будет мусора

УЧ. Хорошо, да не очень. Почему?

Д. Происходит загрязнение воздуха.

УЧ. Решена проблема?

Д. Нет.

УЧ. Давайте мусор закопаем. Что хорошего?

Д. Мусора не видно.

УЧ. Хорошо, да не очень. Почему?

Д. Не всякий мусор поддается гниению.

УЧ. Решена проблема?

Д. Нет

УЧ. Что же делать?

Д. Мусор можно перерабатывать.

УЧ. Правильно. Существует вторичная переработка упаковок. Раскройте понятие “вторичная переработка”.

Д. Из материалов что-то выпускают второй раз.

УЧ. Что в ней хорошего?

Д. Экономия ресурсов, сохранение лесов.

Д. Говорим при всем народе,

Чтоб продлить природе век ,

Должен помогать природе

Друг природы – человек.

Чтобы мирно мчались годы,

Расцветал за веком век,

Другом быть для всей природы

Должен каждый человек.

**ИТОГ.** Подводя итог нашего урока, что главное для себя вы определили, отметили. Оценки. Домашнее задание. Творческий проект.