**Внеклассное занятие-практикум по экологии**

**«Транспорт – источник загрязнения атмосферы»**

**Цель:** Углубление знаний по разделу «Воздух» предмета «Региональная экология» через проведение внеклассного мероприятия. Формирование экологической культуры обучающихся.

**Задачи:**

- обобщить знания, полученные на уроках экологии;

- создать условия для отработки полученных знаний;

- создать условия для развития аналитических способностей, умения сопоставлять, обобщать, делать выводы;

- способствовать развитию активной жизненной позиции;

-подготовить учащихся к практической деятельности в области охраны природы;

- воспитывать бережное отношение к природе, своему здоровью и здоровью окружающих людей;

- развивать познавательный интерес к изучению предмета.

**Оборудование и материалы:** Мультимедиа проектор, экран, картон, скотч, нитки, электромобиль.

**Виды деятельности:** познавательная, исследовательская, проблемно-поисковая.

**Формы работы:** работа в группах, опрос, дискуссия,

**Ход занятия:**

*Перед занятием класс делится на три группы.*

**1.** Организационный момент. Приветствие.

**2.** Раскрытие основного содержания. *Сегодня у нас вами внеклассное занятие-практикум. И начнем мы с очень популярного советского мультфильма, который и по сегодняшний день не потерял своей актуальности (см. Приложение 1)*

Демонстрация мультфильма.

*Какие экологические термины и понятия вы увидели, вспомнили, когда смотрели мультфильм?(ответы детей)*

*Давайте сравним ваши ответы с моим ассоциативным рядом.*

На экране: загрязнение ОС, твердые бытовые отходы, сточные воды, мутации, зависимость, газовые выбросы, источники загрязнения воздуха, транспорт – источник загрязнения атмосферы.

*Эпиграфом к нашему занятию я взяла слова Л.Баттона «Или люди сделают так, что на Земле станет меньше дыма, или дым сделает так, что на Земле станет меньше людей»*

**3. Работа в группах.** *Поработаем сегодня в группах. При работе прошу вас запомнить и соблюдать простые правила:*

*- Уважай своего товарища*

*- Умей каждого выслушать*

*- Не согласен – предлагай. Вместе не трудно, вместе не тесно, вместе легко и всегда интересно! – наш девиз.*

*Итак, первое задание группам (на экране):*

*1. Напишите как можно больше известных источников загрязнения.*

*2. Составьте «рейтинг» источников загрязнения воздуха в п.Жирекен, включив в него предприятия, котельные, автотранспорт, печное отопление, сжигание мусора и т.д.*

*3. Нарисуйте схему школы и обозначьте места с наиболее значимыми источниками загрязнения воздуха.*

Выступление групп по данным вопросам. Вывод на экран.

*Мы только что выяснили, что основным источником вредных газов на территории нашего поселка в воздухе является автотранспорт.*

*Попрошу сейчас группы приготовить очень краткие выступления на темы:*

*1. Какие вещества содержаться в выхлопных газах автомобилей?*

*2. Как выхлопные газы влияют на здоровье человека?*

*3. Какие меры можно предпринять населению п. Жирекен по уменьшению этих загрязнений.*

Выступление групп по данным вопросам.

*Как мы видим, выхлопные газы очень опасны для человека. Так что же можем сделать мы для уменьшения или предотвращения вредных выбросов?*

Ответы детей. Выделяем основные меры:

*- Контроль загрязнения*

*- Озеленение*

*- Технологическое усовершенствование транспорта*

*Возможно, ли эти меры воплотить в жизнь в нашем поселке?*

Ответы детей.

*Начнем проверять прямо сейчас. Итак, контроль. Для того, чтобы узнать, есть ли загрязнение воздуха (пылью и сажей) на данной территории, нужно его измерить. Есть у нас специальный прибор? Нет! Но мы можем изготовить его сами. На столе лежит кусок картона, ножницы, скотч. Сделаем индикаторы пылевого загрязнения и разместим на трех разных территориях:*

*1 группа – в лесу*

*2 группа – на территории школы*

*3 группа – у дороги*

*Далее озеленение. Что можем сделать мы?*

Ответы детей: посадить деревья вокруг школы весной.

*А что же подразумевает техническое усовершенствование транспорта?*

Ответы детей. Выделим – альтернативные виды топлива.

*В чем же преимущества и недостатки электромобилей?*

Ответы детей. Обсуждение.

*В заключении я предлагаю вам посмотреть электромобиль и задать вопросы его владельцу.*

*(На занятие приглашен владелец электромобиля. Дети задают вопросы, смотрят как устроен электромобиль)*

**4. Заключение.**

*Итак, транспорт – это экологическая проблема? Почему?*

*Есть решения у этой проблемы? Какие?*