

Исследовательский  
проект.

Загрязнение  
бытовыми отходами  
окружающей среды.

# Цели исследовательского проекта

- Закрепление у школьников знаний, умений и навыков по экологии в процессе наблюдения и подсчёта бытовых отходов загрязняющих окружающую среду.
- Формирование навыков самостоятельной и творческой работы во время подготовки и защиты презентаций, умения работать в группе.
- Совершенствовать умение самооценивания процесса и результата учебной деятельности.
- Воспитание интереса к экологии.

В современном мире порой возникают ситуации, которые представляют реальную опасность для человечества. Чаще всего люди сами способствуют их возникновению либо по недомыслию, либо из-за недостатка информации. В одиночку с такими ситуациями не справиться, однако правильный набор действий в критической обстановке обеспечивается наличием определённых знаний и умением их использовать. .

Участвуя в нашем проекте мы узнаем как много полезных веществ человек превращает в мусор, тем самым загрязняя окружающую среду.

Мы с вами вместе подсчитаем какими твёрдыми бытовыми отходами и в каком количестве загрязняется среда.

Вы научитесь правильно проводить наблюдения и расчёты.

Вы превратитесь из школьников в настоящих исследователей.

Ваш учитель и родители помогут вам в работе над этим проектом.

# Задачи исследовательского проекта

- 1. Определить общее количество бытовых отходов, накапливающихся в одной семье (посёлке) за определённое количество времени.
- 2. Выявить возможность уменьшения отходов.
- 3. Составить характеристику основных видов бытового мусора; сроки разложения в естественных условиях.

# Начало работы

- Чтобы начать работать над проектом вы должны разделиться на группы:
  - 1 Историки .
  - 2 Исследователи - экологи.
  - 3 Художники.
- Распределить обязанности.
- Оформить и оценить результаты своей работы.

# Задание для групп

**Историки:** найти при помощи дополнительной литературы сведения о загрязнении окружающей среды бытовыми отходами  
Оформить сообщения.

**Исследователи-экологи:** провести исследование, измерив состав твёрдых бытовых отходов, сравнив результаты, сделать выводы после расчётов. Предложить некоторые способы вторичной переработки бытовых отходов.

Оформить исследование.

**Художники – фотографы:** оформить листовки, буклеты, стенд, раскрывающие тему проекта, сделать фотографии.

# Планируемый результат

- Подтвердить гипотезу о том, что здоровье людей зависит от чистоты окружающей среды, развивать экологическую культуру.
- Распространение листовок по данной теме.
- Сборник (папка) со справочными сообщениями, буклетами.
- Самопрезентация.
- Агитация населения о бережном отношении к природе.
- Подготовка выставки (стенда) «Бытовой мусор от А до Я» и проведение экскурсии для младших школьников.

# Ход исследования.

- Начнём наше исследование с ответа на вопрос: Что такое твёрдые бытовые отходы и откуда они берутся? На какие группы подразделяются бытовые отходы?
- Какое количество мусора выбрасывается?





Для изучения данной проблемы необходимы наблюдения, исследования в определённый период времени и выбор исследуемой группы людей.

**Состав твёрдых бытовых отходов?**

**Какие расчёты были выполнены?**

**Каково количество отходов?**

# Задание.

Подсчитай количество бытовых отходов в одной семье (посёлке) за неделю, за три месяца?

Проанализируй данные, сделай выводы.

Найди информацию о количестве времени требующегося для естественной переработки отбросов и вреда наносимому природе.

Сформулируй и предложи советы для решения проблем свалок путём вторичного использования большей части того, что выбрасывается человеком.



# Задание

Проведи исследование:

- Измерь длину разных предметов (стола, ковра и т.д.) используя линейку;
- Всегда ли нам удобно использовать линейку? Узнай у взрослых какие измерительные инструменты заменят нам в этом случае линейку? Узнай какие ещё есть единицы измерения кроме сантиметра;
- Подумай для чего нужны измерения;
- Попроси помощи у взрослых оформить свои результаты и выводы.

# При работе над проектом

- Помогайте друг другу;
- Умейте выслушать друг друга;
- Уважайте мнение других;
- Соберите материал, проводите наблюдения, исследования, агитацию населения.

**Желаю вам удачи!**