

Урок – исследование «Разработка мини-проекта по утилизации бытовых отходов» (6 класс)

«Человечество погибнет не от
атомной бомбы, бесконечных
войн, оно похоронит себя под
горами собственных отходов»

Нильс Бор

Учитель географии:
Ивчик Виктория
Анатольевна



Цель исследования:

изучить проблему утилизации твердых бытовых отходов.

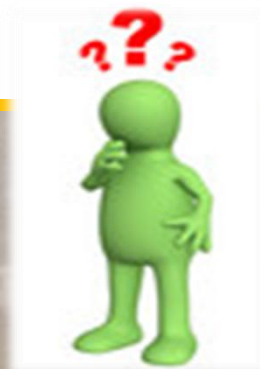


Задачи исследования:

- Проанализировать, что происходит с бытовыми отходами, которые производят люди.
- Описать влияние отходов на окружающую среду.
- Доказать, что вторичная переработка мусора необходима для окружающей среды.
- Предложить свои способы переработки.



Проблема:



Человек
не может
жить

без этих
вещей

Эти
вещи
мешают
жизни



Методы исследования



- анализ,
- наблюдение,
- анкетирование,
- сравнение,
- обобщение.

Предмет исследования: бытовые отходы, возможность их вторичного использования и переработки.

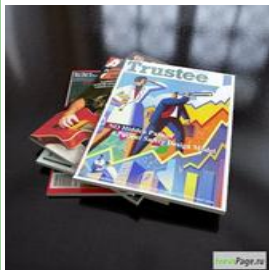


- **Участники исследования:** семьи одноклассников.
- **Гипотеза (догадка) исследования:** «Возможно, бытовые отходы загрязняют окружающую среду. Предложения по их вторичному использованию».





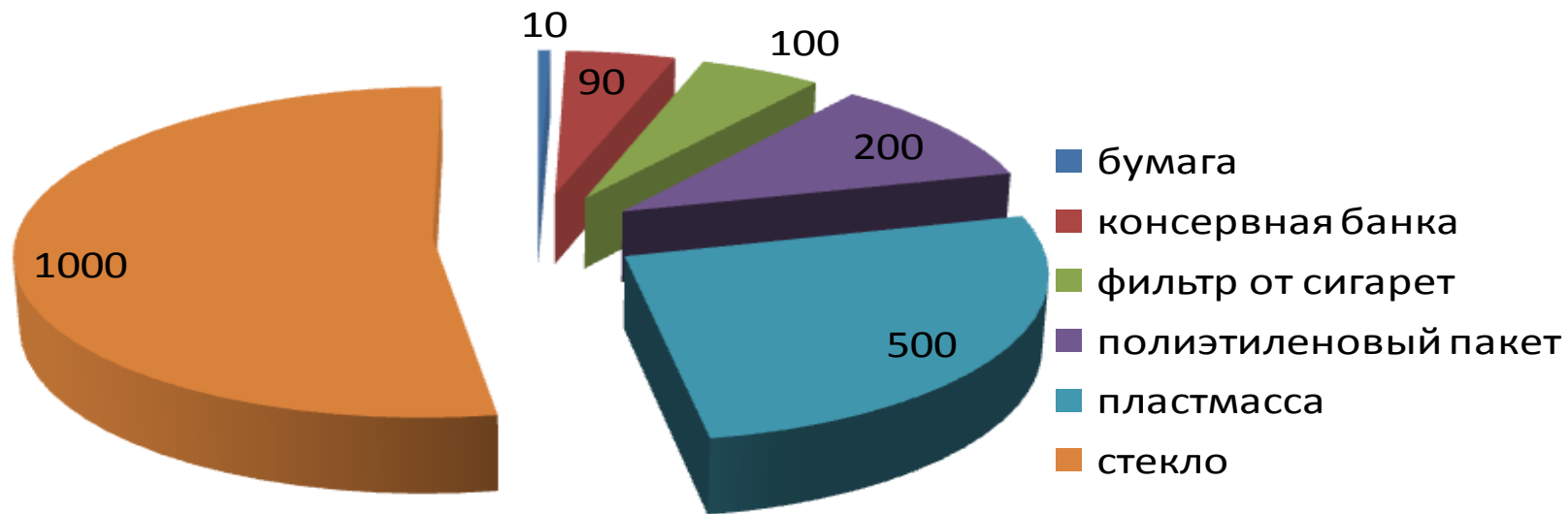
Содержание мусорного ведра.





**Сколько мусорное ведро ни
утрамбовывай
выносить все равно придется.**

Естественное разложение материалов (лет)



Вред бытового мусора

Тип бытового мусора	Время разложения	Вред человеку
Пищевые отходы 	2-5 недель	Рассади́к микробов
Макулатура 	2-10 лет	Ядовитая краска
Консервные банки 	Несколько десятков лет (до 90 лет)	Соединения металлов - ЯД
Стеклотара 	Несколько сот лет (до 1000 лет)	Битое стекло - ранение
Пластмасса 	Около 500 лет	При разложении - ядовитые вещества
Батарейки 	Около 10 лет	Очень ядовитый мусор Zn и Mn- яд

«Решение проблемы мусора».

Сделайте опрос учащихся своего класса

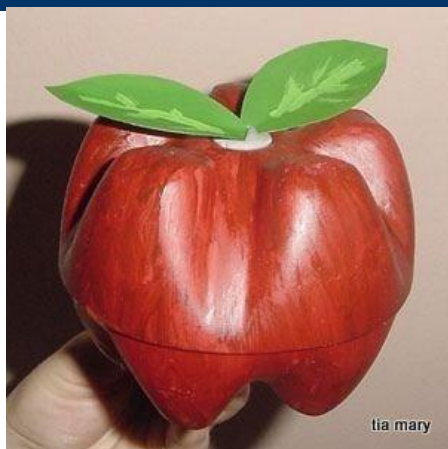
Как часто выбрасываете мусор?	-через день -каждый день
Что больше всего выбрасываете	-бутылки; -бумага, фантики -отходы
Куда девааете бумагу.	-сжигаем; -выбрасываем; -макулатура
Согласны ли собирать мусор по отдельности?	-лень, глупо; бред, долго; -согласны
Моё отношение к мусору на улице?	-раздражает; -все равно, лежит и лежит не мешает.

Сортировка мусора

Дни	Пищевые отходы	Различные виды бумаги	Металл	Синтетические упаковочные материалы	Стекло, фарфор, фаянс, глина	Другие отходы
1	2	3	4	5	6	7
День 1-й	Картофельные очистки (200 г)	1 газета, 4 бумажные салфетки, коробка от клавиатуры для компьютера	Фольга от шоколада, 2 пальчиковые батарейки	3 стаканчика из-под йогурта и оболочка от 5 сосисок	Разбитая банка из-под майонеза	Сломанная кукла Барби, 1 пара старых носков
День 2-й						
День 3-й						
День 4-й						



Новая жизнь старым вещам





Поделки из фантиков

«... Нет отходов, а есть
неиспользованное сырье»



Акция “Экологический десант”

Урочище “Путиливский лес”, 01.07.2013 г.



Акция “Экологический десант”

Урочище “Путиливский лес”, 01.07.2013 г.





**Из окошек мусор не бросайте,
Территорию не засоряйте!**

**Ведь по тротуарам люди ходят,
Под ногами мусор ваш находят.
Давайте себя и других уважать,
Двор свой беречь, чистоту соблюдать!**

**Ведь всё начинается
с малого!!!**

