

Исследовательский проект

«Вторая жизнь пластиковой бутылки»

**АВТОР ПРОЕКТА: ВОЛЬХИНА ЕКАТЕРИНА
МБОУ «СОШ№21» 2 КЛАСС
РУКОВОДИТЕЛЬ: КОРЕНЕК С.Ю.**

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- разработать и изготовить изделия из пластиковой бутылки, пригодные для дальнейшего применения.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- Узнать о том насколько актуальна проблема загрязнения окружающей среды деятельностью человека.**
- Выработать действия, которые могут предпринять граждане, чтобы защитить окружающую среду.**
- Изготовить изделия для дома из пластиковой бутылки .**

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- Сбор информации
- Анкетирование
- Сопоставление и сравнение
- Изучение интернет материалов

АКТУАЛЬНОСТЬ:

- Огромной проблемой на данный момент является то, что человеческая цивилизация производит огромное количество мусора, который уже образует целые материи в океане. Газета, например, разлагается 2-4 недели, некоторые издания дольше.
- Или, например, пластиковые бутылки – разлагаются в земле от 500 до 1000 лет.

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ:

пластиковая бутылка

ГИПОТЕЗА:

Я предположила, что пластиковая бутылка может быть пригодна для дальнейшего использования.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА:

Меня волнует проблема с бытовым мусором в нашем городе. Городская свалка находится за его пределами, она с каждым годом увеличивается. И находится свалка недалеко от города соседа – курорта Яровое. И самая большая беда в том, что многие жители города выбрасывают мусор там, где не разрешено - на многих пустырях города образовались несанкционированные свалки.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ:

В начале 20 века бурное развитие науки и технического прогресса дало толчок резкому росту мусора. Растущее количество отходов и нехватка средств их переработки характерны для многих городов. Городские свалки промышленного и бытового мусора завоевывают все больше места у людей.

ЧТО ТАКОЕ МУСОР?

Мусор — одна из категорий
отходов человеческой
деятельности

- - бытовой мусор
- - небиологические твёрдые бытовые отходы
- - строительный мусор один из видов промышленных отходов
 - космический мусор и все искусственные объекты, а также их фрагменты в космосе

КЛАССИФИКАЦИЯ МУСОРА:

- **1 класс – чрезвычайно опасные.**
- **2 класс – высоко опасные.**
- **3 класс – умеренно опасные.**
- **4 класс – малоопасные.**
- **5 класс – практически неопасные.**

УТИЛИЗАЦИЯ МУСОРА.



Вывоз бытовых отходов - очень сложная задача. Однако в последние десятилетия проблема вывоза ТБО приобрела особую остроту и требует незамедлительных мер по её решению. Накопление ТБО в нашем городе достигает 250-300 кг на человека в год. Это огромные объемы.

Бытовой мусор частично вывозится на загородные полигоны, предназначенные для переработки мусора. Но до 50 % отходов просто остается на территории города на неопределенное время.

КАК МОЖНО УТИЛИЗИРОВАТЬ МУСОР?

- - **раздельный сбор**
- - **сжигание**
- - **вторичная переработка**

МУСОРНАЯ МАШИНА ВРЕМЕНИ

- Стекло производится из кварцевого песка и поэтому очень устойчиво к агрессивным средам.
- Полиэтиленовый пакет – от 500 до 1000 лет. Около 1000 лет будет лежать в земле «не съедобный» для микроорганизмов
- Пластиковые бутылки – от 500 до 1000 лет.
- Алюминий – от 80 до 200 лет.
- Окурки сигарет – от 1 до 5 лет.
- Газета – 2-4 недели, некоторые издания дольше.
- Огрызок яблока – 1-2 месяца, в некоторых случаях дольше.

ПРАКТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Анкета.

- Сколько раз в месяц родители покупают воду в пластиковых бутылках?
- Сколько пластиковых бутылок воды покупают родители в праздники?
- Что делают с пустыми пластиковыми бутылками в вашей семье?

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА ОТРАЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩЕЙ ТАБЛИЦЕ

Класс	Количество опрошен. человек	Сколько в месяц Купили бутылок		Сколько бутылок купили в праздники		Как использовали пустую бутылку			
		купили	Не купили	купили	Не купили	вы бросили	сожгли	хранят	делают поделку
2	16	12	4	15	1	3	4	8	1
3	16	0	16	11	5	7	3	2	4
ИТОГО	32	12	20	26	6	10	7	10	5
	100%	37,5%	62,5%	81,25%	19%	31%	22%	31%	15,6%



Рябчикова Софья. «Пожарный щит»
Использовала пластиковые бутылки в
изготовлении макета.



Игрушка « Пингвиненок» Михеев Владислав



Поделка « Новогодняя игрушка» Федоров Иван.



Екатерина Вольхина. Поделка «Танк Т - 34»



Поделка « Подставка для карандашей» Дима Гаас.



Игрушка «Совенок» Опольская Анастасия



ВОЛКОВ ВИКТОР – ИГРУШКА «САМОЛЕТ»



Решение задачи

1 класс	8,00 - 8,40
2 класс	8,50 - 8,40
3 класс	8,50 - 10,40
4 класс	10,50 -
5 класс	11,40 -
6 класс	11,50 -
7 класс	12,30 -
8 класс	12,40 -
9 класс	13,30 -

ВЫВОД:

пластиковая бутылка может
быть пригодна для
дальнейшего
использования.

Спасибо за внимание!