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 материки 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 съёдобный» 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	выбросили	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%

Вторичная переработка пластиковых бутылок своими руками

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»

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕРБ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФЛАГ
ПОЖАРНЫЙ ЩИТ 01
ПЕСОК

ВЫВОД:

пластиковая бутылка может быть пригодна для дальнейшего использования.

Спасибо за внимание!