

Исследовательская работа по теме:

Такая обычная



Пластиковая бутылка!

Исследователь:

ученица 3 класса

Панченко Вероника

Факт:

в наше время пластиковые бутылки используют не только производители газированных напитков и пива, но и косметические и парфюмерные фабрики.

Проблема:

все улицы города, все дороги захламлены мусором, большую часть которого составляют пластиковые бутылки.

Гипотеза:

предположим, что пластиковая упаковка засоряет землю и наносит вред природе.

Цель исследования:

**выявить условия и способы вторичного использования
пластиковых бутылок**

Задачи:

ВЫЯСНИТЬ
историю создания
и применения
пластиковых
бутылок

изучить
химические и
свойства
пластиковых
бутылок

разработать
рекомендации по
вторичному
применению
пластиковых
бутылок

Методы исследования:

изучение литературных источников
проведение эксперимента
наблюдение
опрос



Ожидаемые результаты:

- узнаем, когда появились пластиковые бутылки;
- выясним, пользу или вред они приносят;
- найдём способы вторичного применения пластиковых бутылок .

Первый завод по производству лимонада в пластиковых бутылках в СССР открыла компания «ПепсиКо» в 1974 году в Новороссийске.

Впервые пластиковая бутылка Pepsi появилась на рынке США в 1970 году



Какие существуют проблемы с пластиковым мусором?

Угроза для живых организмов



Всего 5 % мусора в России перерабатывается



ФАКТЫ!

Период разложения в почве

бумага	в течение 1 месяца,
банановая кожура	6 месяцев,
шерсть	1 год,
деревянные столбы	4 года,
бумажные чашки	5 лет,
крашеное дерево	13 лет,
консервная банка	100 лет
пластиковая бутылка	от 500 лет до 1000 лет
стеклянная бутылка	1 миллион лет

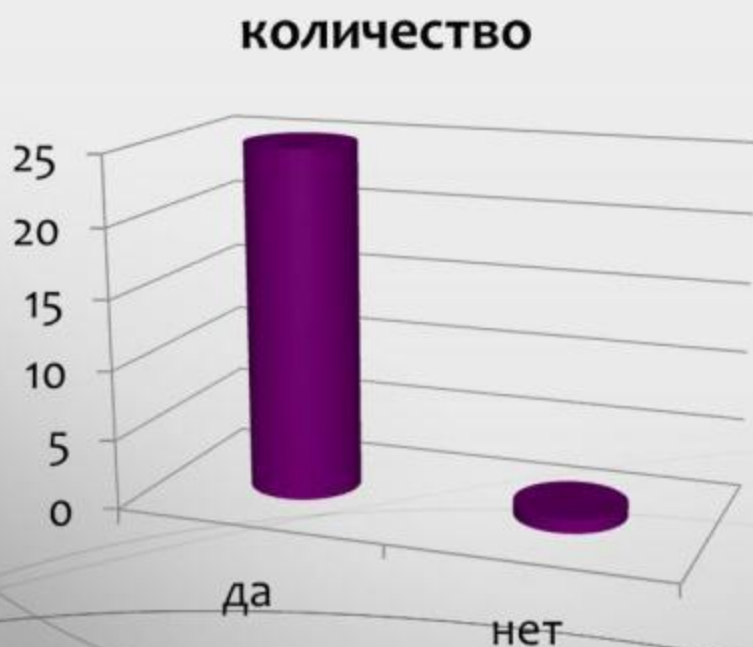
Результаты анкетирования

Вопрос 1



Покупаете ли вы продукты в пластиковой упаковке?

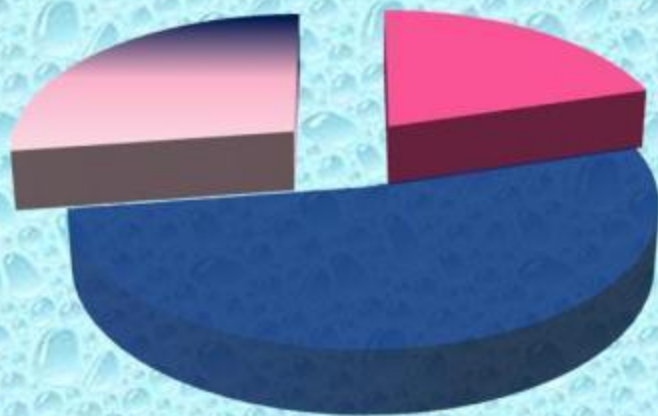
Какие?



Минеральная вода –	11
Газированная вода -	7
Подсолнечное масло -	12
Майонез –	9
Кетчуп –	7
Питьевой йогурт –	10
Творожки, тортики, лапша, картофельное пюре, рыба, салаты, халва –	10

КОЛИЧЕСТВО БУТЫЛОК ПО ДОРОГЕ ДОМОЙ

количество бутылок



■ район Забелая-36

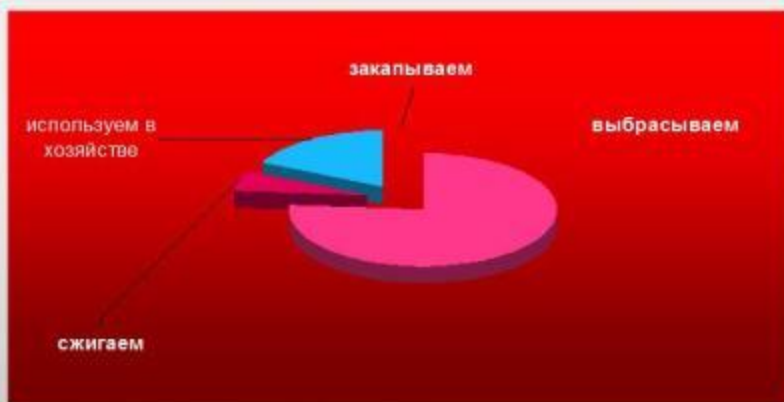
■ Городская клиническая
больница-67

■ ГКБ- ул. Короткая- 35



Вопрос 2

*Что вы делаете с
пластиковой упаковкой
после её использования?*



Выбрасываем – 13

Сжигаем - 1

Используем в хозяйстве – 3

Закапываем – 0

Вопрос 3

*Если не выбрасываете, то
как вы используете
пластиковые бутылки?*

Для посадки рассады –	8
Для хозяйства –	6
Используем под молоко, квас, варенье –	3
Делаем сток для воды, используем для полива овощей –	1
Делаем поделки –	3

Я - исследователь!



Опыт 1.

Разложение веществ под действием химических реактивов.

предмет	Раствор серной кислоты		Гидроксид натрия	
	1 ноября	7 декабря	1 ноября	7 декабря
Пластиковая бутылка	<u>Не изменяется</u>			
Капрон	через 5 минут начался процесс разложения	остались мелкие, почти не заметные крупинки	-	изменился, но не сильно
бумага	-	при помешивании рвётся на части	-	слабо разрушается



Опыт 2. Горение.

Предмет	Запах при горении	Цвет дыма	Скорость горения
Пластиковая бутылка	резкий неприятный запах	чёрный	долго плавится, прежде чем загорится
Капрон	Не приятный сладковатый запах	серый, слегка темноватый	быстро плавится
бумага	запах жжёных перьев	сероватый	вспыхивает



Выставка поделок «Её Величество – Пластиковая бутылка»



«Её Величество – Пластиковая бутылка»



«Её Величество – Пластиковая бутылка»





«Её Величество – Пластиковая бутылка»



«Её Величество – Пластиковая бутылка»



«Её Величество – Пластиковая бутылка»



Вывод

Пластиковые бутылки действительно засоряют землю и наносят вред природе.

НО и ПРИНОСЯТ ПОЛЬЗУ!!!



**Мы сами в ответе за
чистоту и красоту нашей
Земли!**

