

Проект

МБОУ «Павловская средняя общеобразовательная школа №1»

# ПЛАСТИКОВАЯ БОЛЕЗНЬ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Выполнили работу ученица  
11 Б класса Юсупова  
Эльвина,Хисяметдинова  
Эльвина  
Классный руководитель:  
Пронина Т.В.

# 1. Введение

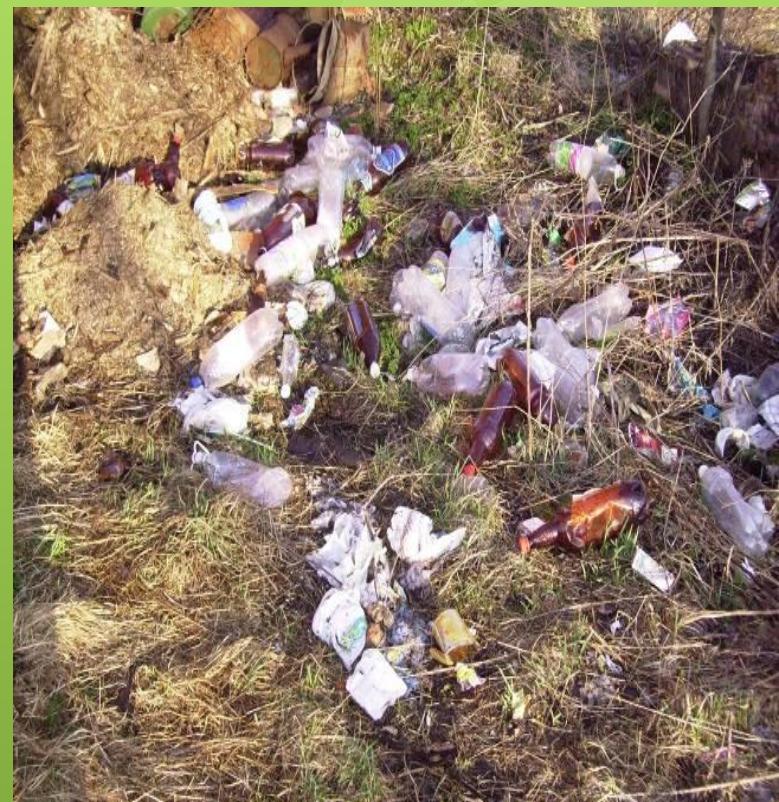
## Общие сведения о пластиковых отходах

В современной цивилизации природа загрязняется промышленными выбросами, которые оказывают вредное действие на людей, животных, растения, почву. Загрязнение может быть химическим, биологическим и др. Большое влияние на природу оказывает деятельность человека. Часто эти изменения выражаются в неблагоприятной форме загрязнения. Так, например пластиковая бутылка неотъемлемый атрибут нашей жизни.

# 1. Введение

## Проблема

У нас в селе Новониколаевка улицы, дороги захламлены пластиковым мусором. От него очень трудно избавиться: закапывать нельзя, сжигать вредно для человека и природы. Эта проблема касается каждого жителя нашего села. Каждый житель может внести посильный вклад в её решение. Поэтому я поставил для себя проблему в противоречии между положительными свойствами пластиковых бутылок и её негативным влиянием на природу



# 1. Введение

## Актуальность

42 года назад человечество изобрело пластиковую бутылку. Первые образцы весили 135 г (на 96% больше, чем сейчас). Сейчас она весит 69 граммов. В наши дни ежегодно производятся и выбрасываются миллионы бутылок. Небольшой город каждый месяц выбрасывает около 20 тонн пластиковых бутылок. И с каждым годом отходы из пластиковых бутылок растут на 20%. Огромное количество мусора на улицах села заставило меня задуматься над вопросом: что несёт пластиковая бутылка человеку – пользу или вред?

# 1. Введение

## Цель

1. Привлечь к оригинальному и доступному способу вторичного использования бутылок.

2. Улучшить экологическое состояние нашего села за счет уменьшения количества пластиковых отходов, которое можно достичь только при привлечении к проблеме.



*Страна Мам.ру*

# **1. Введение**

## **Задачи**

1. Выяснить историю создания и применения пластиковых бутылок.
2. Способствовать возникновению желания изготавливать из пластиковых бутылок различные поделки, развивая фантазию и творческие способности людей.
3. Изучить химические свойства пластиковых бутылок.
4. Разработать способы борьбы с пластиковыми отходами.
5. Привлечь к проблеме наших учеников.

**Объект исследования:** ненужные пластиковые бутылки.

**Предмет исследования:** возможность вторичного использования пластиковых бутылок.

**Практическая значимость:** привлечь бережно относиться к окружающей нас природе, *придумать вторую жизнь пластиковым бутылкам.*

### **Методы:**

изучение литературных и интернет источников;

исследование

опрос

эксперимент

## 2. Описание проектной работы и её результаты

### История появления пластиковой бутылки

Бутылка — емкость для долговременного хранения жидкостей, высокий сосуд преимущественно цилиндрической формы и с узким горлом, удобным для закупоривания пробкой.

Изготавливается преимущественно из стекла, часто тёмного, в последнее время распространены бутылки из полимерных материалов (обычно из полиэтилена). Реже встречаются бутылки из керамики, металла и других материалов.



# Экологические проблемы пластиковых бутылок

- Использованные бутылки являются большой экологической проблемой для окружающей среды, особенно если учесть, что время распада стеклянной бутылки занимает 1 миллион лет, а пластиковой от 500 до 1000 лет.
- Скопления пластиковых бутылок на планете уже образуют настоящие плавающие материки в океанах. Этим угроза со стороны пластиковой тары для экологии Земли не ограничивается. На производство пластиковых бутылок в одних только США уходит около 18 миллионов баррелей нефти в год.



# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАСТИКОВЫХ БУТЫЛОК

**бумага разлагается в земле 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,  
время распада стеклянной бутылки занимает 1 миллион лет**



# Анализ состояния проблемы в с.Павловка

Не обошли стороной экологические проблемы и жителей нашего села. Пластиковые бутылки на обочинах дорог, возле магазинов и дворов, в окрестностях села. Что же можно сделать, чтобы уменьшить вредное воздействие использования человеком пластиковых бутылок на окружающую среду?



# **Практическое исследование**

## **Цель наблюдения:**

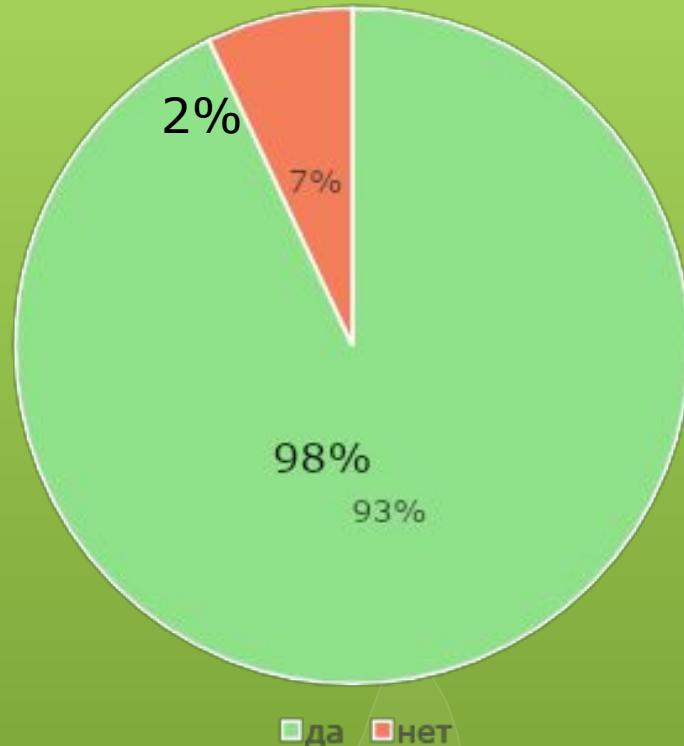
выявить примерный объём товаров в пластиковой таре в торговых точках села, наличие свободившихся пластиковых бутылок на улицах.

<b>Магазины</b>	<b>Количество товара в пластиковой таре</b>
«Ксения»	200
«Мечта»	230
«Татарский»	100

**ВЫВОД:** в магазинах нашего села действительно продается много продуктов и товаров в пластиковой таре.

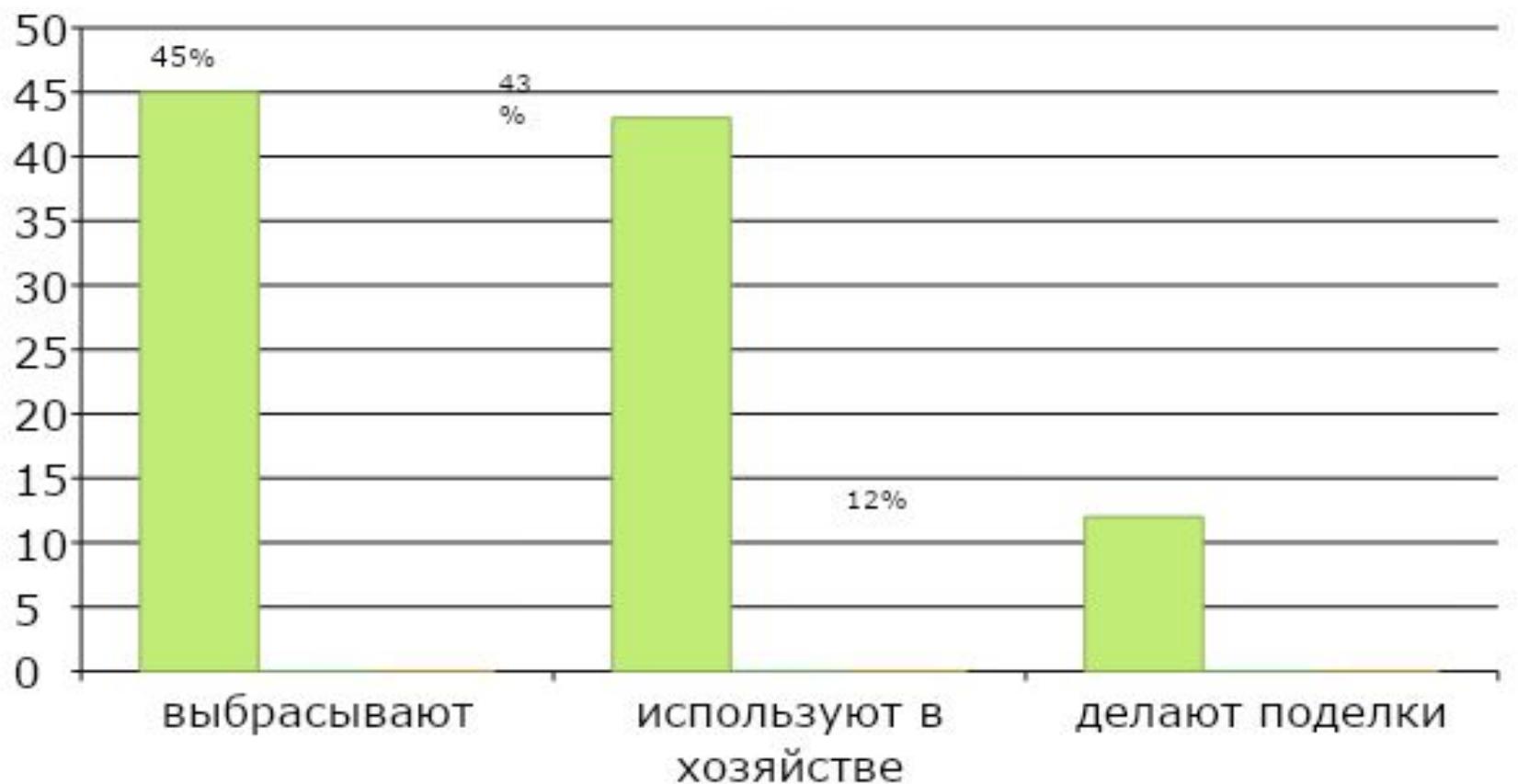
## Опрос семей учащихся

1. Покупаете ли Вы продукты в пластиковой таре?



## Опрос семей учащихся

2. Как Вы поступаете с бутылкой после использования?



# Эксперимент по влиянию химических реагентов на продукты производства

Продукт	Раствор серной кислоты	Щёлочь		
Пластиковая бутылка	-	-	-	-
Бумага	-	При помешивании рвётся на части	-	Слабо разрушается
Капрон(лента)	Начался процесс разложения	Остались мелкие частицы	-	Изменился но не сильно
Атлас (лента)	-	незначительные изменения		Незначительные изменения
Резина (шарик)	-	-	-	-

## Эксперимент. Вывод:

**ВЫВОД:** проведённый эксперимент доказывает, что пластиковая бутылка и резина не разрушаются под воздействием даже химических реактивов. Следовательно, при попадании в землю они не будут разлагаться, и перегнивать, а будут лишь захламлять почву. При сжигании пластиковых бутылок выделяется ядовитый дым, который загрязняет воздух и плохо влияет на здоровье человека.



# Вторая жизнь пластиковой бутылки

Многим людям эти факты не дают спокойно спать, и они придумывают весьма оригинальные способы использования бутылок в хозяйстве. Из бутылок делают скворечники, мышеловки, воронки и горшочки для рассады. Вешают на забор в качестве пугала от ворон, а также используют в качестве водонепроницаемых колпаков на верхушках столбов.



# Использование ненужных пластиковых бутылок



# Заключение:

Экологическое состояние нашего села в опасности, но его можно улучшить за счет уменьшения количества пластикового мусора. Для этого нужно научиться правильно обращаться с ненужными пластиковыми отходами. Хочется, чтобы мой проект позволил сделать наше село хоть чуточку чище. Ведь пластиковым бутылкам, которые должны были отправиться в мусорную яму, можно подарить вторую жизнь. Я получила достаточные сведения по данной теме, изучая различные информационные источники и опытным путём. Изучила возможности вторичного использования пластиковых бутылек, провел необходимую работу по экологическому просвещению в школе.



# ЗНАЧИМОСТЬ И ЦЕННОСТЬ РАБОТЫ

1. Привлечь к бережному отношению к природе
2. Способствовать возникновению желания изготавливать из пластиковых бутылок различные поделки, развивая фантазию и творческие способности людей

# Список использованной литературы

2.

<http://www.blogimam.com/2013/03/samye-kreativnye-podelki-iz-plastikovyx-butyllok-to-p-40-idej/>

3.

4.<http://flexpet.ru/ecol/conservation/>

5. Википедия свободная энциклопедия Режим доступа:<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8>

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!**

