

Проект

МБОУ «Павловская средняя общеобразовательная школа №1»

# ПЛАСТИКОВАЯ БОЛЕЗНЬ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Выполнили работу ученица  
11 Б класса Юсупова  
Эльвина, Хисьяметдинова  
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.



# 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:**

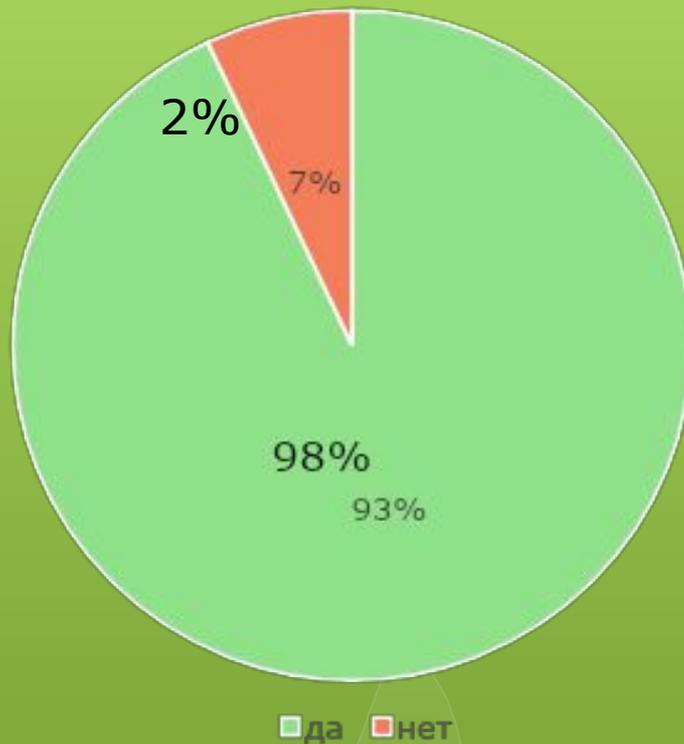
выявить примерный объём товаров в пластиковой таре в торговых точках села, наличие освободившихся пластиковых бутылок на улицах.

<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.

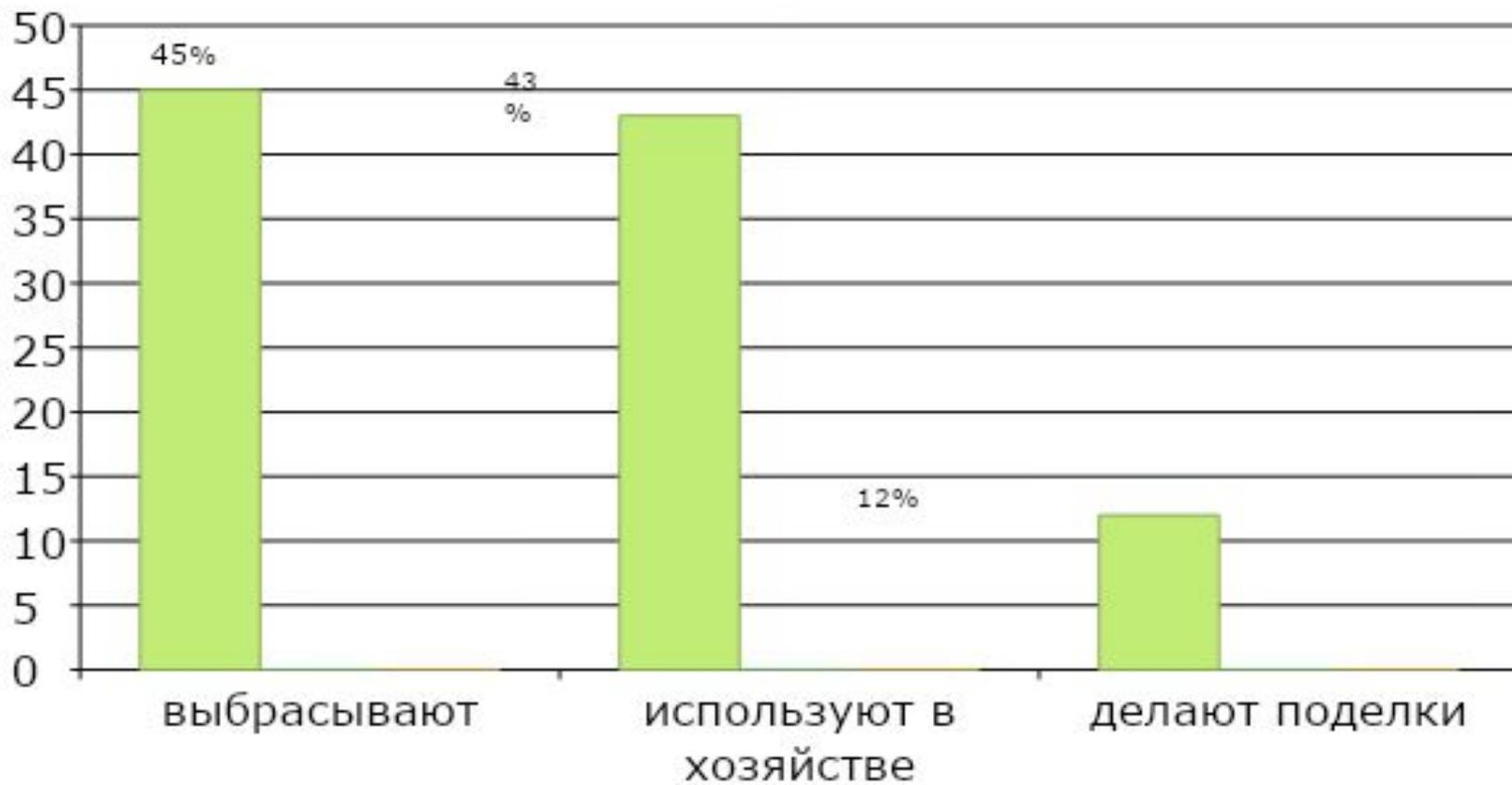
## Опрос семей учащихся

1. Покупаете ли Вы продукты в пластиковой таре?



## Опрос семей учащихся

2. Как Вы поступаете с бутылкой после использования?



# Эксперимент по влиянию химических реактивов 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 захламблять 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 бутылок, 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

1. <https://yandex.ru/search/?text=%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE%20%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D1%83%D1%82%D1%8B%D0%BB%D0%BE%D0%BA%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B5&lr=11087>

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

3. <http://poleznoznati.com/14-%D0%BA%D1%80%D1%83%D1%82%D1%8B%D1%85-%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%B9-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8/>

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

5. Википедия свободная энциклопедия Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%83%D1%82%D1%8B%D0%BB%D0%B8>

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!**

