

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия № 1» г. Сыктывкара (МАОУ «Гимназия № 1»)  
«1 №-а гимназия» Сыктывкарса муниципальной асшөрлуна велөдан учреждение



## УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

# ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ПЛАСТИКОВОЙ БУТЫЛКИ

Направление: научно-техническое творчество



Автор: Трегубов Тимур Станиславович,  
учащийся 3 «а» класса

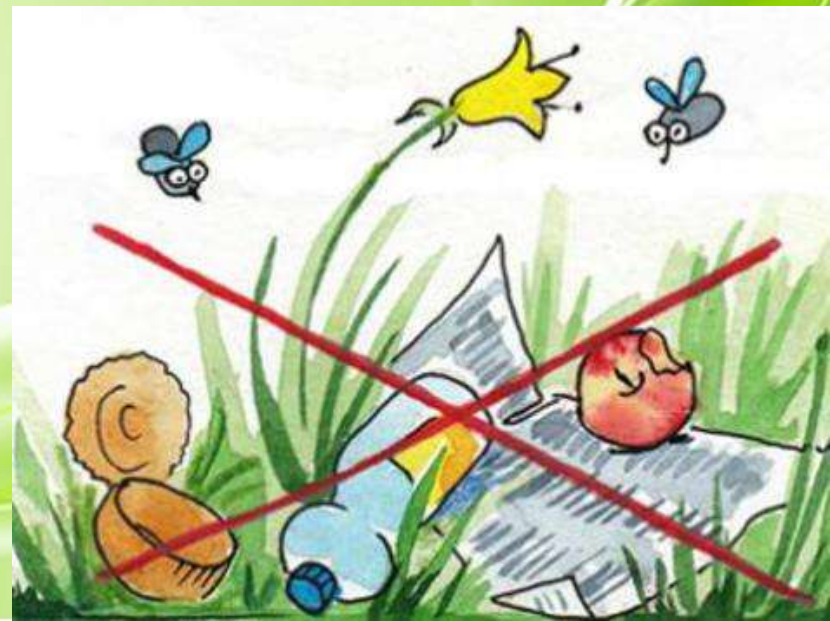
Научный руководитель:

Богданова Наталья Владимировна, учитель  
начальных классов

# ВВЕДЕНИЕ

Приехала как-то семья на пикник –  
В реке поплескаться, пожарить шашлык.  
Лес встретил их щедро, как добрых друзей:  
Малиной попотчевал, пел соловей.  
И как благодарность, на месте стоянки...  
Остались пакеты, бутылки и банки.

А.Сметанин



# ВВЕДЕНИЕ

## Цель работы:

изучить значение пластиковой бутылки в жизни человека, а также исследовать возможность вторичного использования пластиковых бутылок.

## Задачи:

1. Выяснить историю создания пластиковой бутылки.
2. Понять практическое применение пластиковых бутылок в наши дни
3. Изучить способы утилизации пластиковых бутылок.
4. Рассмотреть возможные способы переработки пластиковых бутылок в моем регионе.
5. Показать возможность использования пластиковых бутылок в домашних условиях.

# ВВЕДЕНИЕ

**Гипотеза:** предположим, что пластиковые бутылки засоряют землю, но если использовать пластиковые отходы и дать им вторую жизнь, то человек меньше нанесет вреда природе.

**Объект исследования:** пластиковые бутылки.

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

**Методы исследования:** изучение литературных источников, наблюдение, практическая деятельность.

**Новизна:** данным исследованием я буду заниматься впервые

# ВВЕДЕНИЕ

## Практическая значимость:

я думаю, что моя информация будет интересна и полезна моим одноклассникам. Мы все должны бережно относиться к природе, начинать нужно с малого – с себя! В наших силах сделать мир чуть-чуть чище!

# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

**Бутылка** – это ёмкость для долговременного хранения жидкостей.

**Преимущества пластиковых бутылок перед стеклянными:**

1. Низкая себестоимость,
2. Большой объем,
3. Упругие и легкие,
4. Удобны в транспортировке.

# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## Экологические проблемы использования пластика



# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ















## Утилизация пластиковых бутылок





# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## Маркировка пластика

1	2	3	4	5	6	7
 Полиэтиленрефталат <b>ПЭТ</b>	 Полиэтилен низкого давления <b>ПНД</b>	 Поливинилхлорид <b>ПВХ</b>	 Полиэтилен высокого давления <b>ПВД</b>	 Полипропилен <b>ПП</b>	 Полистирол <b>ПС</b>	 Прочие виды пластика
Бутылки из-под воды, газированных напитков, сока, молока	Упаковки от шампуня, геля для душа, моющих средств	Контейнеры и пленка для пищевых продуктов	Пластиковые пакеты, многоразовые сумки, бутылки от моющих средств	Контейнеры для пищевых продуктов, многоразовая пластиковая посуда, лотки в холодильниках	Лотки и контейнеры для пищевых продуктов, одноразо- вая посуда, стаканчи- ки из-под йогуртов, упаковки для яиц, аудиокассеты и коробки для CD-дисков	Бутылки для кулера и детские бутылочки из поликарбоната, любые изделия из биоразлагаемых пластиков
Успешно перерабатывается в России	Успешно перерабатывается в России	Не перерабатывается в России  При сжигании выделяет диоксины - сильные яды и канцерогены	Успешно перерабатывается в России	Может быть переработан в России	Может быть переработан в России  Осторожно! Может выделять стирол в горячие и алкогольные напитки	Не перерабатываются в России
						
Сдавайте на переработку!	Сдавайте на переработку!	Старайтесь избегать!	Сдавайте на переработку!	Сдавайте на переработку!	Сдавайте на переработку!	Старайтесь избегать!

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Наиболее эффективный способ избавления от использованных упаковок - вторичная переработка.

Сбор пластика в Сыктывкаре и его окрестностях:



# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АО «Комитекс»



Основа для линолеума  
(нижний слой)

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Компания «ГринТехКоми» перерабатывает 400-500кг отходов пластика в день



Тротуарная плитка, бордюры, водостоки, черепица, канализационные люки

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## Экологические акции

Британские синхронистки, чтобы привлечь внимание к загрязнению мирового океана, выступили в бассейне с мусором.



# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

«Чистобег» в Сыктывкаре прошёл 11 августа 2019г.



Данное мероприятие относится к **плоггингу**. Это слово обозначает процесс сбора мусора во время пробежки.

В тот замечательный день жители города – участники данного мероприятия собрали 162кг мусора, из них 94 кг подлежали вторичной переработке, это:

1. Макулатура – 5кг,
2. Пластиковые бутылки – 17кг,
3. Стекло – 72кг.

Благодаря неравнодушным жителям, мы сделали наш город чище!

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

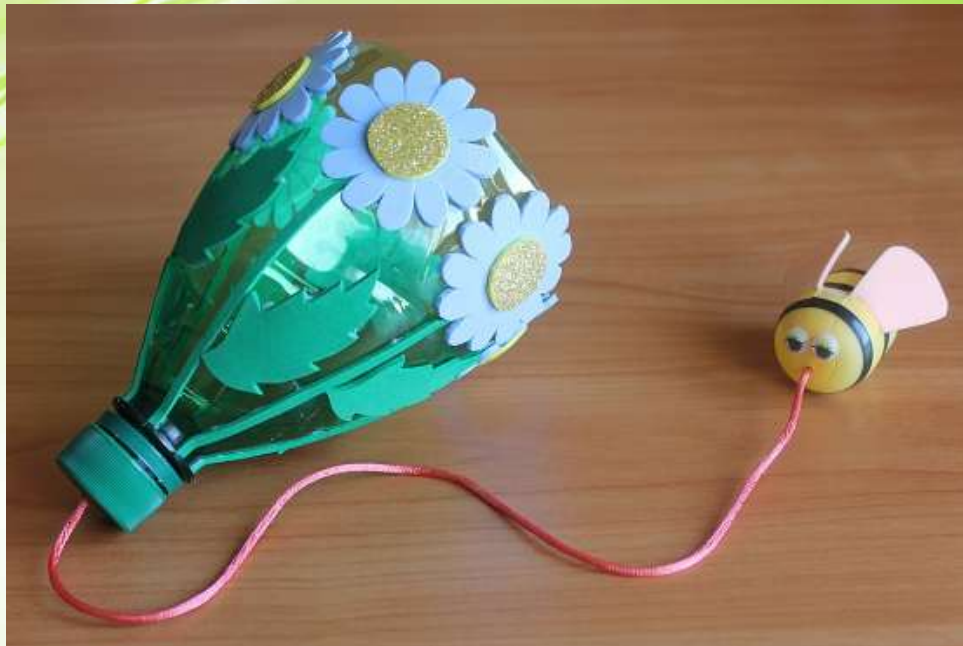
- Я учусь в Гимназии №1 Эжвинского района, у нас регулярно проводятся акции «Крышечки добра». Так, например, за 1 четверть было собрано 6523 крышечки, это целых 8 пакетов. Все собранные крышечки были отправлены на переработку через компанию «КомиЭкоВтор».





# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Творческий подход к использованию пластиковых бутылок



Игрушка Бильбоке

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мусор не появляется сам по себе, это дело рук человека.

## Несколько рекомендаций по уменьшению пластиковых отходов:

- Уменьшить количество покупок в пластиковой упаковке,
- Пользоваться многоразовыми бутылками для воды,
- Использовать биоразлагаемые пакеты,
- Одноразовую пластиковую посуду заменить на бумажную,
- Вести отдельный сбор мусора.



# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**15 октября – всемирный день вторичной переработки.**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**