

Республиканский конкурс исследовательских работ обучающихся  
«Шаг в будущее – АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ»

**Номинация «Экология и рациональное природопользование»**



Тема работы: Вторичное использование мусора

**Подготовила:** Коровина Милана

Ученица 4 «Г» класса

Средней школы имени Г. Муратбаева

Жамбылская область Шуский район Город Шу

Дата рождения: 02.01.2005

**Электронный адрес:** [serzh.golev.1984@mail.ru](mailto:serzh.golev.1984@mail.ru)

**Руководитель:** Голев Сергей Владимирович

Руководитель кружка «Юный натуралист»

**Место работы:** Станция юных натуралистов «Жерұйық»

## Оглавление

1. Введение .....	
2. Метод исследования .....	
3. Результат исследования и его обсуждение .....	
4. Вывод.....	
5. Заключение .....	
6. Список источников использованной литературы.....	
7. Приложение .....	

### 1. Введение

#### **Проблематика работы:**

Бытовые отходы, которые появляются в семьях наших горожан после похода в магазин в виде мусорных отходов, загрязняют окружающую среду. Большая их часть не разлагается в природных условиях или имеет очень длительный срок разложения. Чтобы сделать окружающую среду более чистой, нужно уменьшить количество выбрасываемого мусора, а для этого им надо дать новую жизнь. Санитарное состояние населенных мест свидетельствует о культурном уровне населения. Поэтому перед каждым человеком стоит задача: изменить экологическую ситуацию в своём городе.

#### **Цели работы:**

Провести исследование экологических проблем моего города. Определить состав и количество бытовых упаковок, накопившихся за неделю в каждой семье учащихся нашего класса; научиться находить применение разным упаковкам после их первичного использования.

### **Задачи работы:**

1. Изучить литературу и прочие материалы по теме исследования.
2. Провести наблюдения за бытовыми отходами, составить их классификацию.
3. Рассмотреть пути дальнейшего развития, улучшить окружающую нас среду.

### **Актуальность работы:**

В нашем городе Шу существует один вариант утилизации мусора - вывоз на свалку, которая находится недалеко от города. Но решает ли это проблему утилизации бытовых отходов в экологическом смысле? Нет и еще раз нет. (Приложение 1) А может быть мусору можно дать «вторую жизнь»? И тогда я решила провести работу по теме :« Вторичное использование мусора».

### **Обзор источников по проблеме моего исследования:**

В своей работе я проанализировала несколько статей из газеты «Шуйская долина» за 2015 год, где иногда затрагиваются вопросы по проблеме бытовых отходов и в целом об окружающей среде. Слежу за номерами газет с фотографиями. Используются материалы с экскурсий в краеведческий музей нашего района. Также я просматривала статьи из газет, собранные в нашей школьной библиотеке.

В одном из номеров газеты «Шуйская долина» была опубликована статья о том как дети и учителя нашего района убрали много бытовых отходов по берегу нашей реки Чу.

В пособии Т. А. Поповой «Экология в школе: Мониторинг природной среды» (3, с.8) представлены теоретические и практические основы использования школьного экологического мониторинга, проведения анкетирования.

**Место исследования:**

Жамбылская область Шуский район Город Шу

**Сроки проведения исследования:**

Мною были проведены исследования с 15 по 23 октября 2015 года.

**Экологическая характеристика нашего района:**

На территории Шуского района имеется 22 организованных мусоросвалки, общей площадью 28.6 гектаров, где накоплено в пределах 360.0 тыс.тонн отходов, которые являются не токсичными, малоопасными. На шахте «Шатыркуль» образовано и накоплено 35.6 тыс.тонн отходов в виде вскрышных вод. Фактическая площадь отвалов 72 га. Отсутствие служб ответственных за эксплуатацию свалок, бессистемное размещение отходов, системы защиты от возгорания.

**2. Метод исследования****Анкетирование (отношение обучающихся и учителей к проблеме мусора).****Анкета для учеников нашей школы**

Мною было проведено анкетирование учащихся 4-5 классов. Цель: изучение мнения школьников по проблеме чистоты в школе. Анкета состояла из 4 вопросов. (Приложение 2)

Опрошено 18 человек.

**Анкета для учителей нашей школы****«Проблема сбора и утилизации бытовых отходов»**

Учителей нашей школы я попросила помочь мне в исследовании, основной целью которого является изучение отношения к проблеме сбора

мусора и утилизации бытовых отходов. Им была предложена анкета.  
(Приложение 3)

### **Эксперимент**

Я решила устроить эксперимент и узнать, сколько упаковочного мусора выбрасывает в среднем каждая семья за неделю. Для этого ребята нашего класса провели исследование:

В течение недели учащиеся собирали упаковки отдельно в 4 пакета:

1. Стекло
2. Металл
3. Синтетические материалы
4. Бумага

Опыт проводился с 15 по 23 октября

### **3. Результаты исследования и его обсуждение**

#### **Результат анкетирования (Отношение обучающихся и учителей к проблеме мусора).**

Анализ анкетирования показал, что в целом учащиеся осознают проблему и не равнодушны в вопросах, касающиеся чистоты в школе.

На вопрос: «Замечаешь ли ты на полу мусор в классах и коридорах?», 60% ответили – редко, 20 % -да, 20 % -никогда. Большой процент варианта ответа «редко», объясняется тем, что в коридорах школы и класса мусора действительно бывает мало, т.е. редко.

При ответе на вопрос «Как ты относишься к тому, что кто-то бросил мусор на пол?», 50% опрошенных отметили, что делают замечания, 40% - равнодушно отворачиваются, 10% -возмущаются молча.

Почти единодушно учащиеся были в вопросе «Как ты считаешь, станет ли в школе чище, если классы и коридоры будут убирать дежурные класса, а не уборщица?» - 75% ответили «да».

В последнем вопросе опрашиваемым предлагалось написать свои предложения по проблеме соблюдения чистоты в школе, классах. Ребята предлагают применять наказания, проводить ежемесячную уборку.

У учителей мы спрашивали - «Волнует ли вас проблема бытового мусора?» мы получили 100 % положительный ответ.

«Кто, по вашему мнению, должен отвечать за то, что вокруг нашего посёлка свалки занимают огромные площади?». Почти все назвали, что это сами жители, органы местной власти, ЖКХ.

Серьезную опасность представляет сжигание мусора (особенно синтетических материалов и веществ), так как при этом в воздух выделяются токсичные вещества. Однако лишь 20 % опрошенных предложили другой способ - создание полигонов, организация пунктов приёма вторсырья.

Все учителя знают, что в нашем городе есть пункты приёма вторичного сырья, которые принимают чёрные и цветные металлы.

### **Результат Эксперимента**

Мусор собирала семья из 4-х человек. За неделю получились следующие результаты:

Мусор	Количество мусора
1. Стекло	1,5 кг
2. Металл	1 кг
3. Синтетические материалы	2 кг
4. Бумага	1 кг

В семье из 3-х человек результаты были такие:

Мусор	Количество мусора
1. Стекло	1,1 кг
2. Металл	0,8 кг
3. Синтетические материалы	1,5 кг
4. Бумага	0,9 кг

#### 4. Вывод

Учащиеся нашей школы и учителя понимают и обосновывают необходимость решения проблемы мусора, имеют навыки экологически грамотного поведения, проявляют инициативу и желание участвовать в практической деятельности.

Работая над проектом, ребята нашего класса серьезно задумались о проблеме загрязнения окружающей среды бытовыми отходами и поняли, что частично решить эту проблему может каждая семья. А для этого нужно немного пофантазировать и изготовить из использованных упаковок замечательные предметы, которые могут принести пользу, украсить домашний интерьер, стать хорошим подарком для друзей и родных.

Мы сделали следующие выводы:

- 1)экономический (экономить семейный бюджет, создавая своими руками необычные поделки, которые могут порадовать родных и близких);
- 2)эстетический (получаем удовольствие, создавая различные изделия своими руками);

3)экологический (продлевая срок использования пластиковых бутылок и другого упаковочного материала, мы не засоряем окружающую среду!)

## **5. Заключение**

Вместе с мамой мы изучали литературу и интернет-ресурсы по теме проекта и узнали о том, сколько полезных вещей можно сделать из различных упаковок.

Из стеклянных банок и бутылок можно изготовить вазы для цветов, карандашницы, органайзер (Фото 1). Стаканы из-под йогуртов, сметаны, ряженки можно использовать в качестве горшочков для рассады, для поделок на уроках технологии, для канцелярской мелочи (Фото 2). (Приложение 4)

В пластиковые ведерка из-под майонеза и варенья можно посадить комнатные цветы, а крышки использовать в качестве поддонов. (Приложение 5)

Из пластиковых бутылок можно сделать красивые цветы, вазы, бабочек,собачек,машинки, а узкую часть бутылок использовать в виде леек. (Приложение 6)

Бумажным отходам также можно найти применение. Коробки из-под сока легко можно превратить в кормушки для птиц, (Фото 1) мебель для кукол, гараж для машинки. (Фото 2) Применение можно найти и другим упаковкам, стоит только немножко включить свою фантазию. (Приложение 7)



## **6. Список источников использованной литературы**

1. Газета «Шуская долина» Выпуск 54
2. Т. А. Попова «Экология в школе: Мониторинг природной среды»  
Москва 2003г
3. Загороднюк В.П., Хацкевич В.Я. Вторичное использование  
пластиковых емкостей. Школа и производство, № 3, 1998г.
4. Ступницкая М.А. Что такое учебный проект?. М. «Первое сентября»  
2010г.
5. Цамуталина Е.Е. 100 поделок из ненужных вещей.- Ярославль:  
Академия развития, 1999г.

## 7. Приложение

(Приложение 1)



**Анкета для учащихся нашей школы**

**1. Замечаешь ли ты на полу мусор в классах и коридорах?**

-да

-редко

-никогда

**2. Как ты относишься к тому, что кто-то бросил мусор на пол?**

-равнодушно отворачиваюсь

-молча возмущаюсь

-делаю замечание

-убираю сам

**3. Как ты считаешь, станет ли в школе чище, если классы и коридоры будут убирать ученики дежурного класса, а не уборщица?**

-да

-нет

**Анкета для учителей нашей школы**

**«Проблема сбора и утилизации бытовых отходов»**

1. Волнует ли вас проблема бытового мусора?
2. Кто, по вашему мнению, должен отвечать за то, что вокруг нашего посёлка свалки занимают огромные площади?
3. Как можно уменьшить количество бытового мусора?
4. Есть ли в нашем районе пункты приема вторичного сырья?
5. Если да, то что они принимают?
  - Алюминиевые банки
  - Макулатуру
  - Черные металлы
  - Темные пивные бутылки
  - Цветные металлы
  - Различную стеклотару,
  - Текстиль
  - Пластик
6. Сдаете ли вы упаковки товаров в пункты приема втор-сырья?

(Приложение 4)

(Фото 1, 2)







(Приложение 7)

(Фото 1,2)

