Городская научно-практическая конференция обучающихся

с особыми образовательными потребностями

«В мире познания-2024»

Направление: В мире познания

**Тема: «Мусор и экология»**

**Гусева Анастасия Григорьевна**

МБОУ «СОШ № 18» г. Чебоксары, 3 класс

**Научный руководитель**:  
Васильева Татьяна Валерьевна,

Учитель – логопед,

МБОУ «СОШ № 18» г. Чебоксары

г. Чебоксары

2024 год

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Введение…………………………………………………………….................................................2

Глава 1. Теоретическая часть………………………………............................................................4

* 1. Что такое мусор и причины увеличения мусора ...………………..........................................4
  2. Влияние отходов на окружающую среду и основные способы борьбы с отходами………………………………………………………………………………………...5

Глава 2. Практическая часть……………………………………………..….……..........................6

2.1. Анкетирование одноклассников и семей……………………………………………………6

2.2 Экскурсиии……………………………………………………………………………………...7

2.3. Мой опыт......................................................................................................................................8

Заключение………………………………………………………….................................................9

Литература….…………….................................................................................................................10

Приложение 1 ………………………………………………………................................................11

Приложение 2 ………………………………………………………................................................13

**ВВЕДЕНИЕ** Нужно ли детям рассказывать об экологии, пользе обществу, чистоте? Конечно!

Можно сколько угодно быть против "вредных" мусоросжигающих заводов, рассуждать о сортировке мусора и любви к природе и людям. Но это всё слова - пока не будет действий! Нужно приучать детей жить более экологично с самого раннего детства, показывать пример, как нужно правильно относиться к окружающим людям, природе, планете.

Город Чебоксары расположен в красивом и живописном месте. Я здесь родилась, живу и учусь. Но часто приходится видеть, как возле жилых домов стоят необустроенные мусорные баки, наполненные отходами, а вокруг валяется еще столько-же мусора. На детской площадке, где я гуляю, лежат пустые бутылки и пакеты. Оказывается, во всех странах организация сбора, вывоза, утилизации бытовых отходов – очень актуальная проблема.

Так возникла тема исследования «Мусор и экология».

А также следует отметить, что 2024 год в Чувашии объявлен Годом экологической культуры и бережного природопользования.

**Актуальность**: Город Чебоксары расположен в красивом и живописном месте. Я здесь родилась, живу и учусь. Но часто приходится видеть, как возле жилых домов стоят необустроенные мусорные баки, наполненные отходами, а вокруг валяется еще столько-же мусора. На детской площадке, где я гуляю, лежат пустые бутылки и пакеты. Оказывается, во всех странах организация сбора, вывоза, утилизации бытовых отходов – очень актуальная проблема.

Так возникла тема исследования «Мусор и экология».

А также следует отметить, что 2024 год в Чувашии объявлен Годом экологической культуры и бережного природопользования.

**Целью** моей научно-исследовательской работы является изучение и распространение способов обращения с бытовыми отходами для улучшения экологической обстановки в моем городе.

**Задачи исследования:**

\*Узнать, что такое мусор, и причины увеличения мусора.

\*Описать влияние отходов на окружающую среду;

\*Изучить способы борьбы с отходами;

\*Провести:

- анкетирование семей учащихся третьих классов МБОУ «СОШ №18», одноклассников;

- анализ результатов опроса среди школьников и семей на тему: «Мусор и экология»;

\*Провести наблюдения за состоянием мусорных площадок в г. Чебоксары;

\* Рассказать о проблеме отсутствия сортировки.

\*Приучить детей и их родителей собирать раздельно мусор и сдавать их в пункты сбора.

\*Сделать выводы по проделанной работе.

**Методы исследования:**

* изучение литературы по данной теме;
* анкетирование;
* раздельный сбор мусора;
* изучение путей сбыта;
* обобщение полученных данных.

В работе **объектом исследования** является проблема раздельного сбора отходов, **предметом исследования** – вторичное использованные переработанного мусора.

**Гипотеза:** Мы предполагаем, что можно принести большую пользу природе, а также получить нужные и полезные вещи, если вторично использовать бытовые отходы.

**Практическая значимость** заключается в том, что работа позволит привлечь внимание школьников к проблеме загрязнения окружающего мира, научить заниматься раздельным сбором мусора, перерабатывать его и по возможности сдавать отходы в пункты сбора.

Надеемся, что работа подтолкнет каждого отдельного человека перейти на раздельный сбор мусора и сделать свой вклад в экологию.

**ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

* 1. **Что такое мусор и причины увеличения мусора.**

Мусор - это вещества, которые не пригодны для дальнейшего употребления и требуют дальнейшей переработки или вывоза мусора на свалки или специальные полигоны.

Раньше вопрос утилизации бытового мусора остро не стоял. Крестьяне отправляли свою продукцию с поля прямо к столу. Овощные очистки скармливались скоту или использовались в виде компоста как удобрение.

При переселении людей в город появилась проблема утилизации мусора. В каждом доме выбрасывается мусор прямо на улицу и с каждым годом его становится все больше. Поэтому в городах было грязно и вспыхивали различные эпидемии. Вот небольшой список причин, приводящих к увеличению мусора:

\*рост производства товаров для одноразового использования;

\*увеличение количества ярких, синтетических упаковок;

\*повышение уровня жизни, позволяющего пригодные к использованию вещи заменять новыми. экологических акций.

Тут возникает проблема. Мусора много, притом не только в мусорных баках, а если оглядеться вокруг, можно увидеть, что люди сорят везде. Вы когда-либо обращали внимание на сроки разложения мусора?

Офисная бумага – около 2 лет;

Одежда из натуральных тканей – 2-3 года;

Обувь из натурального сырья – 10 лет;

Жевательная резинка – 30 лет;

Одежда из синтетики – до 40 лет;

Обувь из синтетического материала – 80 лет;

Полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки – 100 – 200 лет;

Батарейки – 110 лет;

Резиновые покрышки – 120 – 140 лет;

Детские подгузники – 200 – 500 лет;

Стекло – 1000 лет.

  И еще, если весь мусор распределить равномерно по Планете образуется слой толщиной 2 см;

**1.2 Влияние отходов на окружающую среду и основные способы борьбы с отходами.**

До сих пор одной из самых острых проблем во всех странах является утилизация мусора. Вред от вывоза отходов на свалки огромен. Гниющие отходы отравляют воздух и почву на многие метры вокруг, проникают в грунтовые воды. Вредный дым от сжигаемого пластика, батареек, баллончиков ухудшает здоровье людей.

Что же делать? Во всём мире отходы рассматриваются как сырьё для будущего продукта. Но чтобы решить проблему переработки бытовых отходов, необходим раздельный сбор мусора.

Первый вариант – европейский. Человек, подходя к мусорным контейнерам, рассортировывает свой мусор: пластик в один бак, бумагу и картон в другой, пищевые отходы в третий и т.д. У нас в России такой метод только начинает приживаться.

Второй вариант – успешно используется в Китае. Жители многоэтажных домов выставляют пакеты с мусором за дверь, не сортируя его. А люди, желающие заработать деньги на сдаче мусора, забирают этот мусор, сортируют его, сдают на переработку и получают деньги. Такой вариант, я думаю, может прижиться в России. Вторичная переработка мусора не только сохраняет окружающую среду, но и экономит природные ресурсы.

**ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**2.1. Анкетирование одноклассников.**

Я решила провести экологический опрос учащихся третьих классов школы №18 города Чебоксары, т.к. меня заинтересовали вопросы:

1. О проблеме мусора;

2. О том, знают ли ребята об этой проблеме;

3. О путях решения данной проблемы.

Я раздала всем анкеты с 10 вопросами

**Анализ и обработка полученных результатов**

В анкетировании приняли участие 28 человек. Из них только 6 человек (21,5%) выбрасывали когда-нибудь мусор на улице. Остальные 22 человек (78,5%) никогда этого не делали.

Макулатуру собирает 21 человек (75%), не собирает 7 человек (25%) среди опрошенных.

На вопрос: «Если у нас будет раздельный сбор мусора, ты будешь его сортировать?» - 27 человек ответили, что «да», это (96,4%); «нет» - 1 человек (3,6%).

Собирает и сдает пустую стеклянную посуду только 6 человек (21,4%), остальные 22 человек (78,6%) этого не делают.

Для записей обе стороны листа используют 23 человек (82,1%), 5 человек (17,9%) этого не делают.

Изготовлением полезных вещей из использованной упаковки занимается также 16 человек (57,1%), а 12 опрошенных (42,9%) – нет.

Одежду и обувь, из которых вырос, отдает другим людям 21 школьников (75%), 7 человек (25%) - нет.

К школьному имуществу бережно относятся 25 человек (89,3%), 3 человека (10,7%) этого не делают.

Помогают родителям выносить мусор 100% опрошенных (28 человек).

На вопрос «Как ты считаешь, что нужно сделать, чтобы в нашем городе было чисто?» (можно было выбрать несколько вариантов) ответили следующим образом: убирать мусор – 10 человек; поставить больше контейнеров для мусора – 15 человек; чаще вывозить мусор – 10; нанять больше дворников – 6; проводить экологические марафоны – 12 человек; не мусорить – 25 человек;

устраивать субботники – 8 человек.

**Вывод**. Таким образом, можно сделать вывод, что наши школьники в большинстве заботятся о нашей экологии. Они никогда не выбрасывают мусор на улице, используют для записей обе стороны листа, занимаются сбором макулатуры и с удовольствием участвуют в школьных мероприятиях по этому поводу. Многие с родителями собирают и сдают пустую стеклянную посуду, изготавливают полезные вещи из использованных упаковок и отдают вещи, из которых выросли более младшим деткам.

Очень жалко, что все–таки есть дети, которые хоть и иногда, но выбрасывали мусор на улице, не горят желанием собирать макулатуру и стеклянные бутылки, сортировать мусор и не используют оборотную сторону бумаги. Также не отдают вещи, из которых выросли, другим, а выбрасывают их огорчает, что 3 опрошенных не берегут школьное имущество. Им не интересно изготавливать полезные вещи из использованной упаковки. Все это может привести к экологической катастрофе. Чтобы этого избежать необходимо:

- воспитывать культуру поведения у школьников

- выкидывать мусор только в специальные контейнеры

- организовывать сбор макулатуры и стеклянной посуды

- использовать вторично некоторые предметы

- начать раздельно собирать мусор

Также я провела анкетирование семей учащихся третьих классов. В анкетировании участвовали 28 семей.

Я решила узнать, сколько пластиковой тары выбрасывает каждая семья за день, неделю, месяц, и как этот мусор утилизируется. Для этого мы попросили родителей учащихся ответить на вопросы анкеты.

Результаты опроса нас ошеломили. Мы подсчитали расход пластиковой тары, и вот что получилось:

Пластиковых бутылок – 155 шт. (в неделю)

Пакетов - 120 шт. (в день)

Пластиковых баночек – 48 шт. (в день)

Флаконов – 100 шт. (в месяц)

И это только в семьях учащихся третьих классов! А если посчитать во всём городе!

**2.2 Экскурсии**

Я считаю, что данную ситуацию нужно исправлять и вовлекать учеников и их родителей в разные экологические акции. А начать нужно с себя. К примеру, мы с классом участвуем в сборе батареек, макулатуры и крышечек. А недавно мы посетили выставку в Чувашском национальном музее «Генеральная уборка», посвященную Году Экологии и бережного природопользования в Чувашии. Мы узнали, как можно и нужно перерабатывать и утилизировать ТКО. Узнали – почему мусоросортировочные станции нанимают на работу ловчих птиц. Узнали, сколько потребуется времени для разложения бытовых отходов. Ознакомились с продукцией, которую производят при переработке бытовых отходов. Также принесли и сдали на переработку крышки от пластиковых бутылок.

Также недавно мы совершили экскурсию в мусороперегрузочную станцию «Ситиматик». На экскурсии мы ознакомились с работой мусороперегрузочной станции, системой обработки отходов, а также с экспозицией мини– музея интересных вещей, найденных во время сортировки отходов.  
После этой экскурсии у меня возникла мысль раздельно собирать мусор у себя дома.

**2.3 Мой опыт.**

«Если не знаешь, что делать, делай что-то хорошее».

Я решила посмотреть, сколько мусора, собранного за месяц в нашей семье, подлежит переработке. Бутылки для воды, подсолнечного масла, консервные банки, упаковка от хлеба, макарон, игрушек, фантики от конфет, бутылки из-под бытовой химии, всевозможные картонные коробочки — все это я складывала отдельно от остальных отходов. Удивительно, но я никогда не задумывалась, бросая очередной фантик в ведро, что из него можно что-то сделать снова и какой вред окружающей среде можно нанести. За месяц у меня скопилось три коробки мусора пригодного для переработки.

И это только у меня три коробки, а сколько будет сырья для переработки, если все жители начнут применять раздельный сбор?! А ведь благодаря этому наш мир вокруг станет чище и красивее! А какую новую жизнь может получить переработанный мусор?

Из переработанного пластика - уличную мебель повышенной прочности: лавки, скамейки и урны, цветные доски, из которых можно строить детские площадки, заборы, столбы и ограждения для дорог, а также садовую мебель, скейтборды из крышечек, поясные сумки из пакетов и многое другое.  
Из переработанной макулатуры  [производят](https://l-pak.ru/) гофр картон для упаковки, ячейки для яиц и туалетную бумагу.  
Из переработанного стекла можно снова сделать банки и бутылки.  
Из металлических банок – велосипеды, трубы для сантехнических систем.

Из автомобильных колес – покрытие из резиновой крошки для детских и спортивных площадок. Изучив данную тему, я решила поделиться своими знаниями с окружающими людьми с помощью буклета, который я составила.

**Заключение**

Работая над данным проектом, я окончательно убедилась в правильности раздельного сбора отходов. Мои одноклассники и их родители это подтвердили.

К счастью, гипотеза о том, что можно принести большую пользу природе, а также получить нужные и полезные вещи, если вторично использовать бытовые отходы подтвердилась.

Чтобы научиться быть социально ответственными, мы проделали большую работу: узнали, что такое мусор, описали его влияние на окружающую среду, изучили способы борьбы с ним. Для полного изучения темы провели анкетирования среди одноклассников и их родителей, рассказали о раздельном сборе мусора и познакомили с некоторыми пунктами сбора.

В ходе исследования мы увидели, что всё больше отклика данный вопрос находит в сердцах взрослых и школьников. Это подтверждает рост экокультуры населения и их желание совершать добрые дела.

Таким образом, можно сделать вывод: доброта спасёт людей, а люди обязательно спасут нашу планету. Помогая природе, мы поможем себе!

Спасибо за внимание!

**Литература**

1. Джунипер Тони. Как спасти планету. Наглядные факты о состоянии Земли. Редактор: Важнова Валерия. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2019 г. – 224 с.
2. Дрейер А. А., Сачков А. Н., Никольский К. С., Маринин Ю. И., Миронов А. В. Твердые промышленные и бытовые отходы, их свойства и переработка. Москва, Экология городов»,1999 г.
3. Жилин Д.М. Современные проблемы утилизации мусора //Химия в школе, Москва, «Бином», 1998, №1.Жилин Д.М. Современные проблемы утилизации мусора. МГУ им. М.В. Ломоносова. Ж. «Химия в школе»
4. Коноплёва Н.П. Вторая жизнь вещей. «Просвещение», Москва, 1993 г.Коноплева Н. П. Вторая жизнь вещей: Кн. для учащихся. – М.: Просвещение, 1993. – 176 с.
5. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология.Учебное пособие. 2-е изд., переработанное и дополненное Уфа. Восточный университет. 2004г. 308
6. Ревич Б.А. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения. Издательство МНЭПУ, 2001 г. - 264 с.
7. Чижевский А.Е. Я познаю мир. Экология. Издательство «Астрель», 2003г. - 416 с.

**Интернет-ресурсы**

1. <https://otkazniki.ru/events/permanent/kryshechki/> Список адресов пунктов сбора
2. <https://pg21.ru/news/84473> Новость о сборе крышечек Сбербанком
3. <https://minpriroda.cap.ru/news/2021/09/14/sdatj-plastikovie-krishki-na-pererabotku-teperj-mo> Сайт Минприроды ЧР.

**Приложение 1**

**Анкета**

Здравствуйте, уважаемый участник опроса!

Прошу вас принять участие в нашем исследовании и ответить на вопросы.

* Состав семьи:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ человек.
* Сколько пластиковых бутылок выбрасывает ваша семья в неделю?

2 л - \_\_\_\_ шт.,

1,5 л - \_\_\_\_шт.,

1 л - \_\_\_\_ шт.,

0,5 л - \_\_\_\_шт.,

* Сколько пакетов выбрасывает ваша семья в день?

Обычные пакеты - \_\_\_\_шт.;

Из-под молока, кефира, майонеза и пр. - \_\_\_\_шт.;

* Сколько пластиковых баночек выбрасывает ваша семья в день?

Йогурта - \_\_\_\_шт.;

Из-под сметаны - \_\_\_\_шт.;

* Сколько выбрасывает ваша семья пластиковых флаконов из-под шампуней, гелей и других косметических товаров в месяц? \_\_\_\_\_\_\_шт.

Спасибо за участие в исследовании.

**Анкета «опрос одноклассников».**

Друзья, прошу ответить на вопросы моей анкеты:

На каждый вопрос, кроме 10, необходимо ответить да или нет. На 10 вопрос даны 7 вариантов ответов, необходимо выбрать те варианты, которые ты считаешь верными.

1. Ты когда-нибудь бросал мусор на улице? \_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Собираешь ли ты макулатуру? \_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Если у нас будет раздельный сбор мусора, ты будешь его сортировать? \_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Собираешь и сдаешь ли ты пустую стеклянную посуду? \_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Используешь ли ты для записей обе стороны листа? \_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Используешь ли ты упаковки для изготовления полезных вещей? \_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. Отдаешь ли ты одежду и обувь, из которых вырос, другим? \_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. Бережно ли ты относишься к школьному имуществу? \_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. Помогаешь ли ты родителям выносить мусор? \_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. Как ты считаешь, что нужно сделать, чтобы в нашем городе было чисто?

а) убирать мусор;

б) поставить больше контейнеров для мусора;

в) чаще вывозить мусор;

г) нанять больше дворников;

д) проводить экологические марафоны;

е) не мусорить;

ж) устраивать субботники.

**Приложение 2**

Фото. Экскурсия в Чувашском национальном музее «Генеральная уборка» посвященную Году Экологии и бережного природопользования в Чувашии.

** **

** **

** **

****

Фото 5. Экскурсия в мусороперегрузочную станцию «Ситиматик».

**** ****

****