**Вторичное сырьё. Вред или польза?**

Ученица 4 класса

Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей»

**Ильина Ярослава Дмитриевна**

Руководитель работы: Орлова Елена Викторовна,

учитель технологии МБОУ «Лицей»

2018 год.

Содержание

1. Введение …………………………………………………………………………. 3
2. Что такое вторичное сырьё………………………………………………………. 3
3. Виды вторичного сырья …………………………………………………………..4
4. Природа и вторичное сырьё……………………………………………………….4
5. Использование вторичного сырья ……………………………………………… .6
6. Заключение…………………………………………………………………………6
7. Список литературы…………………………………………………………………7

**Введение:**

**Что такое вторичное сырьё.**

Вторичное сырье – это такой вид отходов, который может использоваться в качестве ресурса для дальнейшей переработки. Возможно применение вторичного сырья в качестве исходного материала.

Тема для моего проекта выбрана не случайно, она актуальна не только для больших городов, но и для нашего города. Я считаю, что тема использования вторичного сырья, **актуальна** в настоящее время, так как проблема окружающей среды стоит сейчас очень остро. На каждого жителя нашей страны в год приходится по 400 кг. твердого мусора. С мусором можно не только бороться, а учиться использовать его.

В процессе работы над проектом была поставлена **цель:** использование вторичного сырья в быту.

**Поставлены задачи** проекта:

- определить значения вреда вторичного сырья

- анализ использования вторичного сырья

- привлечение внимания к использованию вторичного сырья

- посетить музей мусора

 В результате исследования была выдвинута **гипотеза:** вторичное сырьё наносит вред окружающей среде.

**Практическая значимость проекта:** данный материал можно использовать на уроках экологии, окружающего мира, технологии.

В процессе работы над проектом были использованы следующие методы:

- информационно-поисковый метод (средства массовой информации, с помощью системы Интернет);

 - творческий подход (изготовить поделку из вторичного материала своими руками);

- эмпирических подход (применение своих творческих способностей на практике).

Работа проводилась в несколько этапов:

- подготовительный – обоснование проблемы;

- творческий – подбор материала;

- практический – изготовление поделки

**Виды вторичного сырья.**

Виды вторичного сырья разделяют по классам по степени опасности. К первому классу относят ртутные лампы, материалы содержащие ртуть и мышьяк. Они очень ядовиты и наносят вред как человеку, так и окружающей среде. Первый класс отходов обязательно подлежит переработке. Ко второму классу опасности относятся батарейки, они также подлежат переработке. Твердые бытовые отходы наименее опасны и принадлежат к 3-5 классу. Это макулатура, стекло, металлолом, химикаты, нефтепродукты, пластмассы, резина, древесина. Как правило, большинство твёрдых бытовых отходов приходится на пятый и (меньше) на четвертый классы опасности. Это практически неопасные и малоопасные отходы. Так как природную среду они не отравляют, то в нашей стране они просто свозятся на свалки и хранятся там. Макулатура. Раньше в школах все сдавали отходы бумаги, устраивая соревнования, кто сдаст больше, и получали за это призы. У нас в лицее мы тоже сдавали макулатуру, но это было один раз. На данный момент придуманы технологии для переработки 95% всех материалов.

**Природа и вторичное сырьё.**

 Рассматривая проблему утилизации, стоит сказать, что от рядового человека зависит немногое. Для чистоты города или целой страны необходимы налаженный вывоз, сортировка и переработка мусорных отходов. Прежде всего, должно быть производство, предусматривающее практически полную переработку непригодного сырья. Тем не менее, не стоит мусорить и на без того загрязненных улицах. Выбрасывайте отходы в положенных местах, чтобы внести свою маленькую и возможную долю в чистоту окружающей среды. В России идет на переработку всего 4% сырья. Весь остальной объём вывозят на полигоны, затем закапывают или сжигают. Сжигать отходы опасно, так как при сжигании выделяются канцерогены, а они вызывают тяжелые аллергические реакции. В России каждый год выявляют около 1000 нелегальных полигонов. Сегодняшнее население – общество потребителей. На каждого из нас в год затрачивается 20 т. сырья и, большая его часть, 97% идет в отходы. Люди эти отходы бросают в лесу на пляже. В результате образуются стихийные свалки. И у нас за это никого не наказывают. Для разложения требуется:

|  |  |
| --- | --- |
| картон  | до 1 года |
| коробка из-под молока, сока | 5 лет |
| пенопласт | 50 лет |
| жестяная банка | 90 лет |
| батарейка | до 100 лет |
| резиновые покрышки |  более 100 лет |
| пластиковая бутылка | от 100 лет |
| полителеновая пленка |  от 100 лет |
| стекло | 1000 лет |

Зачем же нужна вторичная переработка.Если мусор не утилизировать и не перерабатывать, он будет в огромных количествах скапливаться на свалках, которые несут в себе серьезную угрозу экологии и человечеству. В первую очередь, свалки располагаются под открытым небом, а потому постоянно испытывают на себе различные воздействия окружающей среды. Выпавшие осадки приводят к появлению на мусорках жидкого фильтрата, содержащего в себе большую часть элементов из таблицы Менделеева. Фильтрат чрезвычайно ядовит и при этом он не только остается на поверхности свалки, но впитывается в почву и может попасть в грунтовые воды.

Ядовитый фильтрат загрязняет все в радиусе от 5 км от свалки и дальше. Не стоит забывать, что в России бытовое водоснабжение во многом работает за счет использования подземных вод, загрязнение которых свалками может привести к самым опасным и неприятным последствиям.

Но не только фильтратом опасны свалки. Известно, что на мусорках выделяется большой объем метана, который очень хорошо горит. В итоге мы имеем неподалеку от населенных пунктов хранилища отходов пластика и других материалов, которые периодически горят, образуя токсичные облака дыма, способные по велению ветра «накрыть» близлежащие поселки и города. Ядовитые облака могут привести к отравлению и крайне неблагоприятно влияют на экологическую обстановку в регионе в целом.

Еще одна причина, по которой следует в ближайшее время решить проблему свалок, состоит в том, что хранилища мусора занимают громадные территории, которые можно было использовать намного более рационально и эффективно. Здесь также собираются падальщики, являющиеся переносчиками самых разных опасных заболеваний.

Все это влияет на загрязнение почвы, атмосферы, подземные воды. Гниющие отходы выделяют отравляющие газы – метан, азот, сероводород. Когда сжигают пластик (бутылки, полиэтиленовые пакеты и т.д.) выделяется вещество – зарин, которое вызывает удушье. К счастью, сегодня сохранение окружающего мира становится все более актуальной темой, потому появляется все больше экологических государственных программ и открываются специализированные предприятия, занимающиеся приемом вторсырья для его дальнейшей переработки. Важность сортировки отходов. Одним из важнейших этапов борьбы со свалками и организации эффективного процесса переработки мусора является его сортировка. Сортировка предполагает разделение отходов на несколько групп, обычно: пластиковые отходы, макулатуру, металлические изделия. Из отсортированного материала посредством прессовки создают кубы вторичного сырья, которые в дальнейшем могут отправляться на дальнейшую переработку или употребление.

**Использование вторичного сырья.**

С каждым годом население выбрасывает все больше упаковок, покрышек, бытовой техники. Из вторичного сырья с помощью разных техник декоративно-прикладного творчества можно сделать подарки, сувениры, украсить территорию школы детского сада, выложить бордюров цветочных клумб, стеклянная и пластиковая тара обретет вторую жизнь, если украсить её росписью, добавить аппликацию. Коробочки из-под сока йогуртов можно использовать для выращивания рассады.

Также я побывала в музее мусора в калужской области. И вот, что я там узнала. На сегодняшний день коллекция музея состоит более чем из сотни оригинальных экспонатов. Это полезные предметы бытового пользования и Арт-объекты. Сами авторы проекта называют свой музей мусора в Калужской области ласково: «МУ МУ» - сокращение от первых букв полного наименования. Экспозиция занимает площадь 1000 метров и поделена на тематические зоны. По соседству с произведениями признанных мастеров можно наблюдать поделки обычных людей, занимающихся творчеством из бросового материала. Каждый посетитель музея может предложить и передать в дар экспозиции собственные произведения. При условии, что выполнены они из материала, который большинство современных людей не раздумывая выносит на помойку. Музей мусора в Жуковском районе Калужской области – это не только творчество создателей, но и идейный посыл обществу. Основная цель экспозиции – заставить зрителя задуматься о проблемах современной экологии. Экспонаты «мусорного» музея наглядно демонстрируют, что хлам может выглядеть привлекательно и быть полезным. Кроме того это множество идей для творческих людей, заинтересованных в работе с бросовым материалом. Музей мусора в Калужской области нельзя назвать скучной экологической выставкой. Арт-объекты, выполненные из отходов, здесь органично сочетаются с информацией об охране природы, инсталляциями и интерактивными развлечениями.

**Заключение.**

Каждый человек может внести свой вклад в уменьшение количества отходов. Не надо оставлять мусор в местах отдыха, в лесу, на пляже. Бытовые отходы относить в специально предназначенные контейнеры, не устраивать свалок в непредназначенных местах. Покупая товары в магазинах, обращать внимание на экологически безопасную упаковку.

**Список литературы**

1. <http://fb.ru/article/326862/vtorsyire---eto-chto-takoe>

2.<http://fb.ru/article/326862/vtorsyire---eto-chto-takoe>

[3.http://www.saveplanet.su/articles\_156.html](http://www.saveplanet.su/articles_156.html)