

Муниципальная общеобразовательная школа № 61
города Магнитогорска

«Моя экологическая инициатива»

Тема проекта:

«Раздельный выброс мусора в школах
города Магнитогорска»

Выполнила: ученица 10 класса Галица Анастасия
Руководитель: Полетаева А.В. учитель биологии

Магнитогорск 2023

Содержание:

Введение.....	3
Глава 1.Важность разделения мусора.....	4
Глава 2.Плюсы и минусы	6
Глава 3.Что же можно сделать в моей школе	7
Глава 4.Во сколько обойдётся этот проект?.....	8
Заключение.....	9

Введение.

Все мы прекрасно знаем, что раздельный выброс мусора помогает улучшению экологии в мире. Но все это понимают кто-то лениться, кто-то не видит в этом смысла и т.д.

Взрослым намного сложнее донести важность чего-либо, поэтому мне кажется, стоит начать с детей. Ведь дети – это наше будущее. Но как, же им объяснить и приучить их к раздельному выбросу мусора?

С раннего возраста ребёнок ходит в муниципальные учреждения, сначала детский сад, потом школа, колледж или университет. Он проводит там большую часть своей жизни, так почему бы нам не начать именно с учреждений.

Цель проекта: ввести в муниципальные учреждения своего города раздельный выброс мусора.

Чтобы достигнуть своей цели были поставлены следующие задачи:

Задачи:

1. Рассмотреть важность раздельного выброса мусора.
2. Плюсы и минусы.
3. Как можно внедрить разделение мусора в школы.
4. Сколько это будет стоить моей школе?
5. Сделать вывод.

Актуальность: мой проект актуален тем, что мы можем улучшить экологию с помощью разделения мусора, а также объяснить и научить детей этому.

Глава 1. Важность разделения мусора.

Чтобы появилась мотивация разделять отходы, важно уяснить, для чего нужна сортировка мусора. Есть сразу несколько весомых причин, почему не стоит складывать все отходы в один контейнер, после чего отправлять его содержимое на свалку.

1. Польза для экологии

Весь мусор можно условно разделить на безопасный и опасный.

К безопасному можно отнести:

- пищевые остатки;
- картон и бумагу;
- целлофан (не путать с полиэтиленом);
- садовый мусор — древесину, листву.

Это отходы, которые, разлагаясь, не отравляют источники воды и почву, не опасны для человека, животных и растений.

Более того, органический мусор приносит пользу, ведь он пригоден для производства удобрения и мульчи.

Нередко из него изготавливают новую продукцию. Из макулатуры, например, производят туалетную бумагу и упаковку. Картон может стать яичной упаковкой, книжным переплётом, эковатой или волокнистой плитой, используемой в строительстве.

Опасным мусором являются:

- негодные батарейки и аккумуляторы;
- лекарства и вакцины с истёкшим сроком годности;
- лакокрасочные изделия;
- автомобильные покрышки;
- полиэтилен;
- ртутные лампы;
- градусники и пр.

Опасные отходы токсичны, и попадая на полигон вместе с обычным мусором, отравляют землю и водные источники в радиусе нескольких десятков километров.

Так, на первый взгляд безвредная батарейка засоряет 20м² земли и около 400 л воды. Ртутный градусник содержит 1-2 грамма ртути, испарения которой опасны для человека. Если градусник разбить, концентрация этого ядовитого вещества в комнате превысит допустимую норму в 1000 раз.

Подобные отходы не подлежат переработке, их попросту уничтожат на специальном заводе. Сортировка мусора поможет защититься от вредного воздействия таких веществ, ведь благодаря ей они не попадут на свалку, а будут утилизированы надлежащим способом.

2. Доход для населения

В каждом городе, даже небольшом, есть пункты сбора:

- макулатуры;
- стеклотары;
- металлолома;
- пластика.

Поэтому, разделив отходы и отнеся их в пункт приема, можно немного заработать.

Всё просто: собрал – привёз на пункт приёма – получил деньги.

К примеру, за 1 кг макулатуры можно заработать от 5 до 40 рублей в зависимости от качества бумаги. Минимальная цена за 1 кг алюминиевых банок — 45-50 рублей. За 1 кг пластиковых бутылок можно получить 8-10 рублей, стеклянных бутылок — 3-5 рублей.

Разделяя отходы, мы получаем дополнительный доход.

3. Возвращение ресурсов в цикл производства

С пункта приёма отходы отправляются за перерабатывающие заводы. Там из них создают вторичное сырьё, из которого потом изготавливают новую продукцию.

Это очень важно, поскольку для создания чего-то нового не нужно вновь добывать ресурсы, а можно воспользоваться уже имеющимися.

Например, для изготовления бумаги не нужно вновь пилить лес, достаточно переработать макулатуру. Таким способом предприятие экономит средства, ведь вторсырьё стоит дешевле.

Для людей это тоже большой плюс, меньше пилят деревьев – чище воздух. Отделяя пищевые отходы от макулатуры, мы сохраняем лес.

Можно сделать вывод, что, сортируя мусор, мы экономим природные богатства для наших потомков.

4. Сокращение свалок

Говоря о плюсах раздельного сбора мусора, невозможно не затронуть тему свалок, которые разрастаются с каждым годом.

В нашей стране общая площадь легальных мусорных полигонов превышает более 4 млн га.

А ведь на месте этих полигонов могли бы расти сельскохозяйственные культуры, было бы построено множество высотных домов, школ, больниц, игровых комплексов или стадионов.

К тому же, загрязнённая почва будет очень долго восстанавливаться, поскольку для полного разложения некоторых отходов нужно много лет. Например, полиэтиленовому пакету нужно 100-200 лет, алюминиевой банке – 500 лет.

Но ведь кроме официальных полигонов есть ещё огромное количество крупных несанкционированных свалок. Таковых в России насчитывается порядка 32 тысяч. Эти земли очень долго будут непригодны для рационального использования.

Разделяя мусор, люди вносят свой вклад в сокращение свалок и мусорных полигонов.

Глава 2. Плюсы и минусы.

Плюсы:

Селективный сбор отходов призван упростить технологические процессы вторичной переработки. Такая система положительно сказывается на разных областях жизни. Использование вторсырья позволяет снизить себестоимость производства. При этом сохраняются природные ресурсы.

Организация раздельного сбора отходов приводит к:

- организации новых предприятий;
- появлению новых рабочих мест;
- снижению площади мусорных полигонов;
- улучшению экологической обстановки.

Минусы и проблемы

Хотя в планах и проектах все выглядит хорошо, на деле возникают проблемы:

1. Необходимо расширение парка оборотных баков для разных типов мусора, что требует финансирования.
2. Тоже относится к парку автотехники. Для транспортировки стекла нужны специальные машины. Для уплотнения пластиковых бутылок в кузове мусоровоза необходим пресс снабжённый прокалывателем.
3. Низкая информированность населения о типах мусора и, как следствие, невозможность правильно сортировать отходы.
4. При отсутствии разных баков все категории отходов складываются в один контейнер, который впоследствии разбирается вручную на мусоросборных заводах. На автоматизацию этих процессов необходимо дорогостоящее оборудование.

Чтобы решить все эти вопросы необходимо повышать грамотность населения, уровень самосознания граждан, инвестиционные программы с доступными процентными ставками по кредитам на длительный срок.

Глава 3. Что же можно сделать в моей школе?

Что же можно сделать? Помимо пользы экологии, мы должны привлечь детей. Рассказать о пользе мало. «В одно ухо влетело, в другое вылетело».

Поэтому я предлагаю поставить контейнеры: для стекла, бумаги, пластика и пищевых отходов. Именно эти пункты чаще всего встречаются в школах. Дети покупают попить в стеклянных и пластиковых бутылках, пишут в тетрадях, рисуют в альбомах и т.д., едят в столовой и берут с собой.

Да многие скажут, что ученики будут скидывать всё в один контейнер и неважно для чего. Но давайте не будем забывать про то, что именно эти ученики являются нашим будущим и многих может появиться интерес. Они будут доносить до других, как лучше сделать.

Глава 4. Во сколько может обойтись этот проект?

Сколько это будет стоить? Возьмём хотя бы мою стандартную школу. У нас 3 этажа, на каждом этаже по три акриации. Я считаю, что в каждую акриацию нужны четыре контейнера. Но какие?

- зеленый предназначен для стекла;
- синий для бумаги и картона;
- оранжевый для пластика;
- черный для пищевых отходов.

Контейнеры не должны быть большие, но и не маленькие, примерно на 10 литров, но это только три, для бумаги будет другой прямоугольный и лежащий где-то $36*42*25$ см.

Контейнеры на 10 литров стоят в среднем 700 рублей, а контейнер для бумаги в среднем 500 рублей. Всего нам их нужно на каждую акриацию по 4. Итого:

$3*3*3=27$ и плюс $1*3*3=9$ контейнеров, а стоить это будет:

$27*700=18\,900$ рублей

$9*500=4\,500$ рублей

Заключение

Для того чтобы осуществить данный проект понадобится 23 400 рублей, только на одну стандартную школу.

Этот проект актуален тем, что мы поможем спасти нашу планету от загрязнения мусором. Приучим новое поколение к чистоте и экологии. Что в будущем очень поможет нам разобрать все свалки и построить на их месте нужные нам проекты и не только нам, но и всему миру.