Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Знаменская средняя общеобразовательная школа № 8»

**Экологический проект  
«Окружающая среда, как стекло»**

**Руководитель:**

Бабичева Наталья Сергеевна

Преподаватель-организатор ОБЖ

**Исполнитель:**

Дойницина Анастасия   
ученица 10 класса   
школы № 8

**Содержание**

1. **Введение**

* Актуальность выбранной темы
* Цели и задачи исследования
* Этапы работы исследования

1. **Основная часть. Теория**

* Классификация отходов
* Обращение с отходами
* Опасность отходов
* Полезность переработки отходов

1. **Основная часть. Практика**

* Методика исследования: анкетирование
* Вопросы анкеты
* Польза раздельного мусора
* Для чегонужно разделять мусор в нашей школе

**Актуальность выбранной темы.**

**Актуальность темы** бесспорна: каждый из нас выбрасывает огромное количество мусора. Так, среднестатистический горожанин за год в среднем производит около 300 кг или 1,5 м3 отходов в год. По весу это сравнимо со средним лосем, а по объему – с тремя большими холодильниками. Представьте, сколько отходов образуется в многоквартирном доме. А сколько домов в нашем городе? По официальным данным, в России выбрасывается 40 млн. тонн бытовых отходов в год (т.е. отходов жилого сектора). Всего же на свалки поступает более 4,5 млрд. тонн мусора ежегодно. Помните, что отходы города складываются из отходов каждого жителя. Сюда не входят ни строительные, ни промышленные отходы. Причем мы выбрасываем мусор как организованно (в помойные ведра, урны и т. д.), так и неорганизованно. Ядовитые вещества, оказывающиеся на свалках ( в отработанных батарейках, аккумуляторах, а также в гниющих и разлагающихся пищевых продуктах, проникают в подземные воды, которые часто используют в качестве источника питьевой воды, развеиваются ветрами по окрестностям и тем самым наносят ущерб окружающей среде. Некоторые продукты гниения способны самовоспламеняться, поэтому на свалках регулярно возникают пожары, при которых в атмосферу выбрасывается сажа, фенол, и прочие ядовитые вещества.

Из всех глобальных экологических проблем, с которыми человечество вступило в 21 век: демографический взрыв, озоновый слой, кислотные осадки, рост бытовых отходов, истощение ископаемых природных ресурсов, дефицит чистой пресной воды и др., на сегодняшний день актуальной считается проблема роста бытовых отходов.

Опыт мировой практики захоронения количества твердых бытовых и промышленных отходов на полигонах и свалках: России до 90 %, США - 73 %, Германии - 70 %, Японии - 30 %. Возрастающее накопление твердых бытовых отходов приводит к увеличению выбросов парниковых газов, загрязнению грунтовых вод, что относится к числу наиболее острых экологических проблем.

**Цели и задачи.**

**Цель:** доказать необходимость раздельного сбора мусора в нашей школе.

**Задачи.**

Составить анкету и провести социальный опрос среди учащихся школы №8

Проанализировать результаты анкетирования.

Изучить программу «Раздельный мусор».

**Этапы работы над проектом.**

Сбор нужной информации

Проведение анкетирования и тестирования.

Подведение итогов.

Оформление работы.

**Классификация отходов.**

**Разделение мусора** (разделительный сбор мусора, сортировка мусора, разделение отходов) и выборочный сбор отходов — действия по сортированию и сбору мусора в зависимости от его происхождения. Разделение мусора делается в целях избежания смешения разных типов мусора и загрязнения окружающей среды. Данный процесс позволяет подарить отходам «вторую жизнь», в большинстве случаев благодаря вторичному его использованию и переработке. Разделение мусора помогает предотвратить его разложение, гниение и горение на свалках. Следовательно, уменьшается вредное влияние на окружающую среду

Сегодня мусор становится более опасным и токсичным, ни какие микроорганизмы не способны его разложить. Сегодня активно ведутся поиски микроорганизмов, которые способны разлагать пластик, он занимает огромное количество площадей и просто не разлагается в природе.

Классификация мусора по степени опасности выполняется для различных материалов:

Загрязнителей воды

Загрязнителей воздуха

Химических веществ

Все отработки могут классифицироваться на следующие классы:

Чрезвычайно опасные отработанные материалы

Высоко опасные материалы

Умеренно опасные отработанные материалы

Малоопасное утильсырье

Практически неопасные вещества

**Обращение с отходами.**

В любом случае, цивилизованные страны давно пришли к выводу, что мусор надо грамотно утилизировать и перерабатывать. В России, несмотря на бескрайние просторы, мусор тоже становится серьезной проблемой. В российской думе обсуждается законопроект, согласно которому будет введен раздельный сбор мусора, причем у отходов появится хозяин — тот, кто должен отвечает за них на каждом этапе, от сбора до переработки. Ведь в настоящее время свалками заняты многие привлекательные пригородные территории. Поэтому власти крупных российских мегаполисов уже сейчас озадачиваются этой проблемой, начиная приучать жителей к сортировке бытовых отходов. Так рассматривается предложение по организации в новостройках на каждом этаже специальных сортировочных комнат, где каждый житель мог бы разделять свой мусор. Одновременно с этим идет строительство мусороперерабатывающих предприятий, на которых планируется получать и заново отправлять в промышленное производство вторсырье: макулатуру, черные и цветные металлы и многое другое. Но, к сожалению, в обществе ощущается как нехватка экологического образования у людей, так и нехватка урн раздельного сбора мусора на городских улицах.

Стратегией будущего следует считать в первую очередь воспитание в среде молодого поколения, бережного отношения к природной среде, расширение знаний, навыков и жизненной необходимости по управлению технологическими процессами, поисков новых проектных решений по раздельному сбору отходов и их переработке, которое обеспечит интересы нынешнего и будущего поколений и сохранит природу планета Земля.

Переработка позволяет:

1) экономить ценные природные ресурсы, необходимые для производства любого товара;

2) экономить воду и энергию при производстве товаров из вторичного сырья;

3) сократить отходы, образующиеся в результате добычи ресурсов и производства товаров;

4) сократить количество свалок и многое другое. Но повсеместная переработка отходов возможна только в результате их разделения в месте их образования, т.е. у себя дома, на работе, улице, предприятии. Это и называется раздельным сбором отходов.

**Опасность отходов.**

Опасность отходов определяется их физико-химическими свойствами, а также условиями их хранения или размещения в окружающей среде.

Понятие «Опасные отходы» используется в следующих случаях:

- отходы содержат вредные вещества, в том числе содержащие возбудителей инфекционных болезней, токсичные, взрывоопасные и пожароопасные, с высокой реакционной способностью, например, вызывающие коррозию, радиоактивные;

- отходы представляют опасность для здоровья человека и/или для нормального состояния окружающей природной среды.

**Класс опасности вредных веществ** — условная величина, предназначенная для упрощённой классификации потенциально опасных веществ. Класс опасности устанавливается в соответствии с нормативными отраслевыми документами. Для разных объектов — для химических веществ, для отходов, для загрязнителей воздуха и др. — установлены различные нормативы и показатели.

**Полезность переработки отходов.**

Опасность отходов определяется их физико-химическими свойствами, а также условиями их хранения или размещения в окружающей среде.

Понятие «Опасные отходы» используется в следующих случаях:

- отходы содержат вредные вещества, в том числе содержащие возбудителей инфекционных болезней, токсичные, взрывоопасные и пожароопасные, с высокой реакционной способностью, например, вызывающие коррозию, радиоактивные;

- отходы представляют опасность для здоровья человека и/или для нормального состояния окружающей природной среды.

**Методика исследования.**

Для исследования готовности подростка, учащимся была предложена анкета, отвечая на которую ученики должны были рассказать о своем отношении к раздельному сбору мусора.

**Вопросы анкеты.**

Часто ли вы покупаете продукты в пластиковых упаковках?

Согласились бы вы сдавать бумагу в пункт сдачи макулатуры?

Положительно ли вы относитесь к раздельному мусору?

Возможно ли реализовать «раздельный мусор» в школе?

Соблюдаете ли вы чистоту на улице, в парках, в лесу и т.п.?

Согласились ли бы вы на добровольной основе убраться в своем классе, около школы?

**Польза раздельного мусора.**

Во-первых, это забота об окружающей среде. Загрязнения отрицательно сказывается на здоровье человека, тем более в современном мире. В России отходы утилизируются методом сжигания, и все вредные выбросы попадают в атмосферу. Но помимо этого мусор долго разлагается (особенно пластик). Если человек будет оставлять его на лесных территориях, это ухудшит плодородие почвы. Вот поэтому важно не только собирать раздельный мусор, но и приучать к порядку на природе.

Во-вторых, вторичная переработка. Чем больше производства будут использовать вторичное сырье, тем больше природных ресурсов мы сохраним; сократится количество выбросов в атмосферу от сжигания мусора; улучшится экологическое состояние населённых пунктов.

В-третьих, сокращение заболеваний. Наше здоровье напрямую зависит от состояния окружающей среды. Коллективный сбор мусора и использование вторсырья – вот ключ к здоровому поколению.

В-четвертых, сокращение затрат. При поставке мусора тратится много средств на его транспортировку и сжигание. Раздельный сбор мусора позволит сократить расходы, т.к. многие производства вторсырья сами забирают отходы из мусорных контейнеров.

**Вывод:** коллективный сбор мусора благоприятно влияет на окружающую среду и здоровье человека, сокращает расходы, что является важным для общества.

**Для чего это нужно в нашей школе?**

необходимость в коллективном сборе мусора существует. Изучив «плюсы» программы, мы видим, что она поможет улучшить экологическую ситуацию школы, так и в городе.

***Вывод:*** исходя из предоставленного материала, проект «Раздельный мусор» может существовать, так как существуют подходящие условия и желание людей принять участие в продвижении программы.