**Сценка.**

Что происходит на свете?

А просто живём,

Просто едим и просто пьём,

Просто мусор бросаем,

Мусор горой, только делаем вид,

Что мусора мы не замечаем.

Здравствуйте уважаемые члены жюри и участники конференции. Меня зовут Михайлова Полина. Я ученица 2 класса, образовательного комплекса «Начальная школа - детский сад № 44» города Белгорода, рада представить вам свою исследовательскую работу под названием «Проблема XXI века».

**Актуальность:**

У нашего города красивое и гармоничное название – Белгород. Белый город, звучит, как чистый город. Здесь я родилась, живу, учусь и отдыхаю. С каждым годом город растёт и развивается. Строятся современные дома и другие уникальные здания. Но, к сожалению, я наблюдаю такую картину. Мусор постепенно и властно занимает наше жизненное пространство.

Я живу на окраине города, в частном секторе. И, когда выхожу гулять на улицу, к сожалению, вижу, что рукотворные горы мусора растут прямо на глазах. Стоят мусорные баки, и вокруг лежат кучи мусора. И во всём этом роются бродячие собаки, птицы и даже люди. Вижу и понимаю, что всё вокруг превращается в одно большое мусорное поле, до которого никому нет дела.

Жить на свалке не хочет никто, но почему-то многим, лень пройти два лишних шага до урны, чтобы выбросить обёртку от конфеты или баночку из-под напитка.

Мусор - каждодневно отравляет нашу жизнь. Каждая мусорная свалка – это настоящая химическая мина.

Как сделать жизнь более чистой и безопасной? Может ли мусор принести пользу? Как с ним бороться? Я, решила на деле внести свой вклад в сохранение чистоты своего города, страны, а может быть даже планеты. Так появилось моё исследование.

**Гипотеза:**

В природе всё взаимосвязано, и, нет ничего, что существовало бы просто так. Я предположила, что на свете нет ненужных вещей, значит и мусор должен приносить пользу, если его правильно использовать.

**Цель:**

Целью моей работы являлось привлечь как можно больше внимания к проблеме увеличения количества мусора и доказать необходимость сбора и утилизации бытовых отходов.

**Задачи:**

Для достижения данной цели я поставила перед собой такие задачи:

* найти и проанализировать необходимую информацию;
* выяснить, каких бытовых отходов скапливается больше;
* определить, как можно сортировать мусор;
* провести практическую работу по переработке скопившегося мусора;
* доказать значимость проблемы и привлечь, как можно больше внимания к

её решению.

**Методы:**

Для решения, проблемы, я использовала следующие методы:

* поиск и анализ информации;
* социологический опрос;
* систематизация полученных результатов;
* экологическая акция «Я хочу, чтобы город стал чище»;
* конкурс сочинений «Как, я спасу планету от мусора»;
* конкурс рисунков «Самая симпатичная урна»;
* посещение мусороперерабатывающих предприятий
* эксперимент с практической работой.

**Объект:**

Объектом моего исследования стали бытовые отходы жизнедеятельности человека.

**Теоретическая часть:**

После кропотливой работы за компьютером и в библиотеке, я ещё раз убедилась, в том, что проблема мусора была вечной.

Любая деятельность человека, порождает возникновение мусора. Мир изменяется, но не настолько, чтобы избавить людей от необходимости выбрасывать мусор, которого с каждым днём становится все больше.

Говоря об озоновых дырах, атомных электростанциях и глобальном потеплении, мы не замечаем, как к нам незаметно подкрадывается ещё одна опасность - погибнуть под завалами мусора. Эта проблема актуальна не только для нашей страны – это глобальная катастрофа всей планеты. Примером стал итальянский Неаполь, утонувший в завалах мусора.

На сегодняшний день проблемой утилизации мусора занимается большое количество ученых. Внедряются новые технологии, разрабатываются различные подходыутилизации. Проблема мусора стала столь важной, что появилось новое научное направление – **гарбология**, проще говоря, «мусороведение».

А как решается проблема мусора у нас в городе? Кто занимается его сбором? Куда его увозят? Что происходит с ним дальше? Есть ли у мусора вторая жизнь? Эти вопросы не выходили у меня из головы. Чтобы получить на них ответы, я решила проследить за «жизнью» мусора, с момента его появления.

**Практическая работа:**

Я знаю, что за мусором приезжают спецмашины с логотипом «Экотранс». Туда и решила отправиться в первую очередь. После беседы со специалистом компании Витальевой Еленой я узнала, что после того, как мусор попал в кузов спецтехники, его дальнейший путь лежит на «Полигон ТБО» - мусоросортировочный комплекс, где происходит его первичная сортировка. Весь мусор делится на 3 группы: жесткую, мягкую и пластик. Покинув полигон, каждая из этих групп отправляется на переработку. Вот тут-то пути-дорожки мусора и расходятся.

Продолжая своё расследования, я решила отправиться вслед за бумагой на предприятие ООО «Гофротара». На пороге, которого, меня встретил коммерческий директор этого предприятия Блажиевский Сергей Петрович, который показал мне полный цикл производства бумаги из макулатуры и рассказал о необходимости её сбора для вторичного производства бумаги.

Перед вами, лежат образцы двух предприятий по производству бумаги. Вы сможете определить, какой из них, изготовлен из макулатуры?

Первый образец – изделие Архангельского перерабатывающего завода. Второй – изготовлен на Белгородской Гофротаре. Удивительно, что оба образца одинаковы по своим техническим параметрам. А ещё, я узнала, что «Гофротара», решает проблему бумажной упаковки большинства производителей сельхозпродукции, Белгородской области.

Но, больше всего меня поразила следующая информация.

Оказывается, 30% бытовых отходов составляет, что бы вы подумали? Бумага. А 1 тонна собранной, нами макулатуры, может сохранить более 15 деревьев, которые росли долгие 30 лет. И не только! Переработка тонны макулатуры помимо деревьев, экономит 20 тысяч литров воды, тысячу киловатт электроэнергии, а самое главное количество кислорода, достаточного для дыхания 30 человек.

Только теперь я осознала важность и необходимость сбора и переработки бумаги.

Выяснив, что происходит с мягкой группой, то есть бумагой, я решила вернуться к пластику и отправилась на «БЗПК». Старший мастер по производству Ханюков Геннадий подробно рассказал мне, как изготавливают пластиковую продукцию из вторсырья.

Сейчас я попробую вас удивить. Как вы думаете, что может получиться из этих маленьких гранул? Согласитесь, трудно поверить в то, что из маленькой гранулы могут появиться мешок огромного размера, одноразовая пластиковая посуда, полиэтиленовая плёнка и даже суперпрочный канат.

Итак - моя гипотеза подтвердилась. Мусор действительно может быть полезен.

**Эксперимент с практической работой:**

Под впечатлением от увиденного на предприятиях, я решила проверить, возможно - ли, использовать мусор в бытовых условиях. Эксперимент решила провести дома и в школе. Наметила **план** и работа закипела.

Для начала, решила провести социологический опрос. В нём приняли участие 30 человек. На мои вопросы: куда деваются газеты и журналы в вашем доме, когда их уже прочитали? и, В каких бутылках вы чаще всего покупаете напитки?

Я, получила такие ответы: газеты и журналы почти все выбрасывают. Чаще всего покупают напитки в пластиковых бутылках.

Дальше, при помощи анкеты, я выяснила, что за месяц, одна семья из 4 –х человек, выбрасывает 30 пакетов с мусором. Один пакет весит около 2 кг. Значит, за один месяц эта семья выбросит 60 кг мусора, а за год – около тонны.

Добытой, в ходе моего исследования информацией, я, поделилась с одноклассницами. Все были неприятно удивлены и тут же задумались: «Что будет с нами, если мусор – станет на нас наступать?».

Следующим этапом моего эксперимента стало – исследование, которое я провела дома и в школе. Я, предложила одноклассницам учиться сортировать мусор по группам: бумага, пластик, пищевые отходы. Мы поставили 3 ведра в классе для каждого вида отходов. То же самое я сделала дома. Сортировка мусора длилась 1неделю. Через неделю мы рассмотрели отходы, скопившиеся в вёдрах, и придумали каким образом их можно использовать.

Пищевыми отходами, которые мы собрали в класс, будем наполнять кормушки для птиц. В домашнем ведре, этой группы – отходов оказалось гораздо больше. Но им нашлось применение. Их я отдала соседям, которые держат домашних животных. Вот так, у меня появился подопечный кролик – Великан.

Большую часть всего мусора в классе составила бумага. Мы насобирали огромный пакет макулатуры, который передадим на Гофротару. Ведь я уже видела, как из отходов делают новую бумагу. Это очень интересно, и мы сами, решили попробовать переработать макулатуру из второго ведра. Получилось неплохо: интересные и забавные игрушки, сделанные своими руками, мы подарили детям из детского сада.

Пластиком из третьего ведра, мы распорядились так. На уроке технологии мы из пластика изготавливаем различные поделки, а оставшийся неиспользованный пластик, я отвожу в специальный ПЭТ контейнер.

**Выводы:**

Итак, планируя свой проект, я думала и хотела говорить только о чистоте и порядке. Призывать и убеждать, в том, что мусор нельзя бросать как попало и где попало. Ведь это не эстетично!

Однако, приступив к работе, поняла, что мусор – это не просто некрасиво, его можно и нужно использовать. На выше приведённых примерах с использованием пластика, макулатуры и пищевых отходов я убедилась сама, и надеюсь, доказала всем вам, что мусор может быть полезен.

Спасибо за внимание, я готова ответить на ваши вопросы.