

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №1»

ПРОЕКТ НА ТЕМУ:

«Вторая жизнь мусора

или

как мы можем помочь нашей планете»

номинация « Первые шаги в экологии»

Выполнила: ученица 3 «А» класса

Сверчкова Кристина

2022-2023 учебный год

Оглавление

Введение

1. Проблема загрязнения окружающей среды

1.1. Что относится к бытовым отходам

1.2. Влияние мусора на окружающую среду

1.3. Методы борьбы с мусором

2. Организация и проведение мероприятий

2.1. Анкетирование учащихся

2.2. Проведение мероприятий, направленных на борьбу с загрязнением окружающей среды

3. Заключение

4. Список источников информации

5. Приложения

5.1. Приложение №1

Фотовыставка «Новая жизнь мусора»

5.2. Приложение №2

Акция «Помоги птицам зимой». Изготовление кормушек из бросового материала.

5.3. Приложение №3

Мастер-класс по изготовлению развивающих игр для первоклассников.

5.4. Приложение №4

Акция «Дети – детям». Проведение развивающих игр для первоклассников.

5.5. Приложение №5

Коллекция развивающих игр для первоклассников.

5.6. Приложение №6

Диплом I степени за участие в муниципальном конкурсе проектных работ «Дебют в науке» (номинация «Первые шаги в экологии»)

Введение

Актуальность

Природа существовала задолго до появления в ней человека, и всё здесь находилось в гармонии: горы, реки, озёра, растения и весь животный мир. Но с появлением людей всё изменилось, наше вмешательство обернулось печальными последствиями для всего окружающего. Экологический кризис охватил всю планету. В России мусорный кризис обострился в 2017г. Большая часть мусора отправлялась на свалки и полигоны без сортировки и обезвреживания. Только 3-5% отходов перерабатывалась. Это привело к тому, что на территории России скопилось свыше 30 млрд. тонн отходов. Горы мусора растут по всей планете. А значит, растёт количество свалок и выделенная под них площадь. Токсичные вещества со свалок угрожают жизни и здоровью более 17 млн. человек. Они просачиваются через грунт, загрязняют питьевую воду. Постоянное использование такой воды приводит к снижению иммунитета, люди чаще болеют. А ведь большая часть отходов - это ценные материалы. На сегодняшний день утилизация бытовых отходов и сокращение их объёмов во всём мире являются острыми и актуальными проблемами, которым в последнее время стали уделять большое внимание.

Эта проблема актуальна и для нашего города Гаврилов - Яма, и для Ярославской области, и для России, и Планеты в целом.

Проходя по улицам родного города, я обратила внимание на то, что нас ежедневно и почти везде окружает мусор. Тогда мне стало интересно узнать, а куда он девается из мусорных контейнеров? Как он влияет на окружающую среду? Как сократить его количество? Задавая эти вопросы, я подумала: «А что мы, я и мои одноклассники, можем сделать с этим? Как можем помочь природе?» Мне захотелось найти ответы на эти вопросы. Так возникла тема моего проекта: «Вторая жизнь мусора, или Как мы можем помочь нашей планете».

Цель: формирование умения вторично использовать различные отходы с целью бережного отношения к окружающей среде

Задачи:

- выяснить, как мусор влияет на окружающую среду;
- познакомиться с методами «борьбы» с мусором;
- научиться находить полезное применение бытовому мусору;
- придумать и изготовить поделки, сувениры, игрушки, развивающие игры из ненужных вещей и предметов, которые мы выбрасываем в мусор;

Этапы работы над проектом:

1. Определение темы работы.
2. Постановка цели и задач проекта.
3. Обсуждение этапов работы над проектом.
4. Подбор информации, задач на основе литературных источников и Интернета.
5. Проведение анкетирования среди учащихся 3-х классов.
6. Проведение мастер-класса по изготовлению изделий из бросового материала.
7. Знакомство первоклассников с развивающими играми, изготовленными из бросового материала.
8. Участие в районном экологическом конкурсе «РазДЕЛЬНЫЙ сбор – наш выбор».

Продукты реализации проекта:

1. Оформление фотовыставки «Вторая жизнь мусора».
2. Коллекция развивающих игр для первоклассников из бросового материала.
3. Поделки, сувениры, игрушки для близких людей из ненужных вещей и предметов.
4. Презентация проекта.

1. Теоретическая часть.

Сначала я решила узнать, что относится к бытовым отходам, как они влияют на окружающую среду и человека, и как мы, третьеклассники, можем бороться с этими отходами. Я искала всю необходимую информацию в интернете и библиотеке.

1.1 Что относится к бытовым отходам.

Где бы человек не находился и чем бы он не занимался, он всегда оставляет после себя мусор. Всем знаком бытовой мусор, потому что каждый из нас для своей жизнедеятельности использует массу различных веществ, после которых остаются отходы. А какими вообще могут быть твёрдые бытовые отходы?

Оказывается, их можно разделить на 2 группы: органические и неорганические. К органическим относятся пищевые, деревянные, кожаные и костные отходы. К неорганическим - бумажные, пластмассовые, металлические, текстильные, стеклянные и резиновые.

Пищевые отходы. Все мы употребляем пищу и делаем это 3 раза в день, а иначе просто никак! В целом ущерб этот вид мусора окружающей нас среде не наносит. Разлагается он в течение 1-2 недель до примитивных компонентов – углекислый газ и вода. Но при гниении мусор собирает вокруг себя множество микроорганизмов, паразитов и механических переносчиков заразы – крысы, мухи, тараканы, которые влияют на нас не очень благотворно.

Макулатура. Кто сегодня не пользуется бумагой? Бумага сама по себе безобидна, но никто не выкидывает обычную чистую бумагу. В основном она или покрыта красками или пропитана воском, а вот это уже значительно затягивает процесс разложения бумаги до 2-3 лет. При разложении могут выделяться ядовитые газы.

Текстильный мусор. Вред синтетического материала очевиден, поэтому поговорим о натуральных тканях. Процесс разложения может затягиваться до 2-3 лет. Но зато от него нет вреда ни природе, ни человеку.

Металлический и стеклянный мусор. Железные консервные банки и различные стеклянные осколки разлагаются от нескольких десятков до нескольких сотен лет. При разложении металла оксиды и диоксиды железа поступают в почву и воду, загрязняя их. При разложении стекла образуется стеклянная крошка, похожая на песок. Помимо этого банки и осколки опасны своими острыми краями, как для голых стоп человека, так и для животного. Также они могут служить резервуаром для воды, где в итоге будут размножаться комары.

Пластмасса. Разлагается несколько десятков лет и дольше. При разложении выделяют ядовитые вещества, которые нарушают нормальные процессы в почве и воде, что непременно сказывается не только на человеке, но и природе в целом. А проглатывание кусочков пластмассы животными может привести их к смерти.

Читая эти перечисления, вы наверняка задумались о том, сколько всего разнообразного содержит ваше мусорное ведро. Но это еще не самое страшное! Количество выделяемого нами мусора каждый год увеличивается на 3% от предыдущего годового объема. Некоторые ученые заявляют, что в среднем 1 человек за год выбрасывает примерно 250кг мусора!

1.2 Влияние мусора на окружающую среду.

Вместе с пищевыми отходами, бумагой, стеклянной, полимерной, и металлической тарой, выбрасываются разбитые ртутьсодержащие люминесцентные лампы и термометры, лекарства с просроченным сроком годности, тара с остатками лаков, красок, ядохимикатов и т.п. Все это под видом обычных малоопасных бытовых отходов вывозится на свалки, которые обычно устраивают в оврагах, выработанных карьерах, и прочих непригодных для этого местах, что совершенно недопустимо с эколого-гигиенической точки зрения.

В довершение картины следует отметить не слишком опасные, но неприятные факторы влияния. Эстетически неприятный вид, как самих полигонов ТБО (твердых бытовых отходов), так и разлетающегося под воздействием ветра на значительные

расстояния мусора, а так же характерный неприятный запах, ощущаемый при некоторых погодных условиях за несколько километров.

И, ещё надо помнить, что воздействие ТБО на окружающую среду не заканчивается после их захоронения даже на подготовленных полигонах. Окружающая среда будет подвергаться отравляющему влиянию мусора в течение сотен лет. Это, некая, "экологическая мина замедленного действия", с основными последствиями воздействия которой столкнутся наши потомки.

Итак, результат воздействия мусора на окружающую среду, выражается в следующем:

- Повышает вероятность заболеваний органов дыхательной, репродуктивной, центральной нервной и других систем.
- Оказывает негативное воздействие на климат.
- Является очагом распространения болезнетворных организмов.
- Является источником неприятного запаха.

Мусор не только портит эстетический вид. Он наносит огромный вред не только окружающей среде, но и человеку!

1.3. Методы борьбы с мусором

Я узнала, что в нашей стране, как и во многих странах мира, используют несколько основных методов борьбы с мусором.

1. Захоронение мусора – это размещение бытовых и промышленных отходов в горных недрах Земли или морских глубинах.

2. Производить меньше отходов

Значит, меньше покупать того, что сразу же летит в мусорное ведро. Это прежде всего одноразовая упаковка и посуда, одноразовые полотенца, салфетки, пленки, а также дешевые недолговечные неремонтируемые товары. Конечно, такие

товары (особенно упаковка) выгодны тому, кто их производит, поскольку это дает быстрый оборот средств. Но они порождают горы мусора, изъятие из природы ресурсов и ее загрязнение.

3. Вторичное использование упаковки и отслуживших вещей

Найти применение чему угодно — от исписанного стержня до автопокрышки — всегда умудрялись отечественные мастера. Сегодня издана даже антология подобных советов, собранных в передаче «Очумелые ручки».

И так далее, и тому подобное — перечисление может длиться бесконечно. С точки зрения экологии, такая вторая жизнь пусть небольшого количества вещей, конечно, предпочтительнее вывоза на свалку или, тем более, сжигания мусора.

4. Ресайклинг — переработка отходов

Необходимое условие «запуска» переработки бытовых отходов — так называемый селективный, т.е. отдельный сбор мусора. Когда бумага собирается отдельно (переработка тонны макулатуры сохраняет 17 деревьев, а в атмосферу при этом не поступает 27 килограммов загрязняющих веществ). Пищевые отходы — отдельно. Пластик — отдельно.

Вывод: мусор представляет серьезную опасность для человека и окружающей среды, и самые безопасные способы по решению проблемы мусора в стране- это вторичная его переработка и вторичное использование ненужных вещей.

2. Практическая часть.

2.1. Анкетирование учащихся.

Мною было проведено анкетирование среди 40 семей третьеклассников в рамках проекта. При **анкетировании** были заданы следующие вопросы:

1. Как часто вы выносите мусор?
 - а) ежедневно б) 3-5 раз в неделю в) 1-2 раза в неделю
2. Что вы выбрасываете в мусор?
3. Какой объём вашего мусорного ведра (в литрах)?
4. Сортируете ли вы выбрасываемый мусор?
 - а) да б) нет
5. Готовы ли вы сортировать мусор?
 - А) да б) нет
6. Как, по-вашему, мнению, можно вторично использовать:
 - бумагу?
 - пластмассовые бутылки?
 - стеклянную тару?
 - одноразовую посуду?
 - алюминиевые баночки?

В результате анкетирования было выяснено следующее:

1. Мусор выносят:
 - ежедневно – в 16 семьях
 - от 3-5 раз в неделю – в 18 семьях
 - от 1-2 раз в неделю – в 6 семьях
2. Чаще всего выбрасывают в мусор пищевые отходы, упаковки от продуктов, пластиковые бутылки, ненужные вещи, целлофановые пакеты, банки, бумагу.
3. Объём мусорных вёдер составляет примерно от 8 до 12 литров.
4. Мусор в семьях чаще всего не сортируется, хотя почти каждая семья готова это сделать.
5. Ребята с родителями высказали интересные предложения о том, как можно вторично использовать вещи и предметы, которые мы выбрасываем в мусор.

Проведенное анкетирование показало, что в среднем каждая семья ежедневно выбрасывает примерно 9 литров мусора, за неделю – 63 литра, а 40 семей в неделю выбрасывают 2520 литров мусора. **Представить трудно, а сколько же мусора скапливается каждый день в нашем городе, если на его территории проживает почти 17000 человек!**

2.2. Проведение мероприятий, направленных на борьбу с загрязнением окружающей среды.

Практически каждый день мы выбрасываем в мусор пластиковые бутылки, одноразовую посуду, упаковки от продуктов, картонные коробки, старые газеты и даже не задумываемся о том, что многим из этих предметов можно найти новое применение.

Мне захотелось попробовать внести свой вклад в решение проблемы загрязнения окружающей среды, дав «вторую жизнь мусору». Поэтому вместе с классным руководителем, одноклассниками и родителями спланировали и провели следующие мероприятия:

№	Мероприятия
1.	Акция ко Дню Пожилого человека «День добра и уважения» (изготовление подарков из бросового материала)
2.	Эко-марафон «Сдай бумагу – спаси дерево!» (сбор макулатуры)
3.	Классный час по теме проекта «Сбережём планету вместе!»
4.	Акция «Помоги птицам зимой» (изготовление кормушек)
5.	Мастер-класс по изготовлению развивающих игр для первоклассников
6.	Акция «Отходам вторую жизнь» (сбор ненужных вещей: упаковок, крышечек, одноразовой посуды и т.д.)
7.	Создание памяток для учащихся школы «Полезное применение бытовому мусору»
8.	Акция «Дети – детям». Проведение развивающих игр для первоклассников
9.	Изготовление подарков для учителей, девочек, мам и бабушек к 8 Марта
10.	Участие в районном экологическом конкурсе «РазДЕЛЬНЫЙ сбор-наш выбор!»

3. Заключение

Природа и человек - единое целое. И только в силах человека разорвать или укрепить эту связь. Природа нам много даёт для того, чтоб мы жили комфортно. Поэтому и нам людям надо отблагодарить её! Самое лучшее, что мы можем для неё сделать - сохранить природу. Надо перестать относиться к ней потребительски, надо освободить её от нашего с вами мусора или хотя бы попытаться уменьшить его количество. Ведь больше половины этого мусора можно переработать и использовать снова - дать ему «вторую жизнь». Давайте начнем с себя и постараемся не так сильно засорять нашу планету. Для этого будем использовать хотя бы элементарные методы для снижения объёмов мусора. Ведь это в силах каждого человека!

Работая над проектом, я серьезно задумалась о проблеме загрязнения окружающей среды бытовыми отходами и поняла, что частично решить эту проблему может каждая семья. А для этого нужно немного пофантазировать и изготовить из использованных вещей замечательные предметы, которые могут принести пользу, украсить домашний интерьер, стать хорошим подарком для друзей или родных.

В результате работы над проектом учениками моего класса **собрано:**

- ✓ - 2505 пластиковых крышек;
- ✓ - 105 упаковочных коробок;
- ✓ - 217 пластиковых бутылок;
- ✓ - 298 кг макулатуры;
- ✓ - 57 компакт-дисков;
- ✓ - 27 наборов пластиковой посуды

Мы изготовили:

- ✓ - 24 кормушки для птиц
- ✓ - 92 подарка-сувенира для наших близких, учителей и друзей
- ✓ - 24 развивающие игры для первоклассников
- ✓ - 24 поделки из бросового материала для экологического конкурса

Надеюсь, что эта проблема не оставит равнодушными людей, которые хотят жить на цветущей планете и дышать чистым воздухом. **Никогда не забывайте, что природа - это наш дом, а в доме всегда должно быть чисто!**

Список использованной литературы:

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/отходы>
2. <https://musorish.ru/zagryaznenie-sredy-othodami-proizvodstva-i-potrebleniya/>
3. Атлас древних цивилизаций мира [Текст]: пер.с итал. - М.: Олма-Пресс, 1999 - 144 с.: цв.ил
4. Дашковский, И. Миллиарды в урне // РБК: ежемес. деловой журнал. - 2011 - N 8- С. 66-69.
5. Ермолаева, Ю.В. Мусорособиратели: вредный труд, необходимый обществу // Химия и жизнь - XXI век: Научно-популярный журнал. - 2013 - N 8 - С. 28-32.
6. Куртов А. Город-свалка//АиФ-2014-№23-С18.
7. Куртов А. Опасные пляжи//АИФ-2014-№23-С16.
8. <https://potapovo.com/resident/musor>
9. Сильги, Катрин де. История мусора: от средних веков до наших дней [Текст] / К. де Сильги; пер. с фр. И.Васюченко, Г.Зингер. - Москва: Текст, 2011 - 285 с. - (Краткий курс). - Тит. л. парал. рус., фр. - Пер. изд.: Histoire des hommes et de leurs ordures / Catherine de Silguy. - 2009.
- 11.<http://ecology.aonb.ru/sroki-razlozhenija-bytovyh-othodov.html>
- 12.<https://yandex.ru/images/search?text=лидеры по переработке мусора на 2019 г.>
- 13.<https://musorish.ru/sokratit-othodov-na-zemle/>
- 14.<http://rsbor-msk.ru/>
- 15.<http://recyclemap.ru/>

Приложение №1

Фотовыставка «Новая жизнь мусора»



Приложение №2

Акция «Помоги птицам зимой». Изготовление кормушек из бросового материала.



Приложение №3

Мастер-класс по изготовлению развивающих игр для первоклассников.



Приложение №4

Акция «Дети – детям». Проведение развивающих игр для первоклассников.



Приложение №5

Коллекция развивающих игр для первоклассников.



1. Игра «Тактильные ладошки»



2. Игра «Сухой бассейн для рук»

3. Игра «Кто быстрее найдёт цвет»



4. Игра «Кто что ест?»



5. Игра «Соберём слова»

6. Игра «Мозаика»



7. Игра «Предметное лото»

Приложение №6

Диплом I степени за участие в муниципальном конкурсе проектных работ «Дебют в науке» (номинация «Первые шаги в экологии»)

