Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Карагайская средняя образовательная школа №1»

**ZEROWASTE: РАЗУМНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ**

Выполнила работу : ученица 10 класса МБОУ «КСОШ №1»

Поносова Наталья

Руководитель: учитель математики

Тиунова Елена Петровна

**Оглавление**

[Введение 3](#_Toc121571720)

[Глава 1. Теоретическая часть 4](#_Toc121571721)

1.2.Что такое zerowaste?

[1.3.Правило 5 R 5](#_Toc121571722)

[1.4.Влияние мусора на здоровье людей 6](#_Toc121571723)

[2. Исследовательская часть 6](#_Toc121571724)

[2.1. Анкетирование на тему «zero waste» 6](#_Toc121571725)

2.2.Интервью с Дмитрием ……………………………………………………….7

2.3.[Заключение……………………………………………………………………7](#_Toc121571727)

Ссылки…………………………………………………………………………….7

[Приложение 8](#_Toc121571728)

**Введение**

По данным Росприроднадзора, российские свалки занимают 4 миллиона гектаров.Это равно площади Нидерландов или Швейцарии. Территория, занятая мусором, увеличивается на 400 тысяч гектаров ежегодно. Если такие темпы сохранятся, то к 2050 году свалки займут 1% площади России. Загрязнение рек, отравление почвы токсичными отходами, мусорные острова, свалки – это лишь малая часть проблем экологии. К сожалению, причина этого человеческий фактор. Но в последнее время люди все чаще задумываются о будущем окружающей среды и своей планеты. Появляются эко – движения и неравнодушные активисты. Конечно, невозможно представить современный мир без вредного для природы пластика или в один миг закрыть все заводы, предприятия. Можно лишь немного изменить свой образ жизни и свои привычки, что бы смягчить пагубное влияние на природу.

Объект исследования: движение zerowaste

Предмет исследования: осознанное потребление

Гипотеза: Сортировка мусора может помочь природе.

Цель работы: рассказать об осознанном потреблении

Задачи:

1. Изучить теоретический материал
2. Провести анкетирование в сети Вконтакте
3. Узнать,где в Карагае занимаются сбором вторсырья

 4.Создать пост в сети Вконтакте, в котором будет рассказано о результатах моего исследования

Способы исследования: поиск и анализ информации, статистики.

#  Глава 1. Теоретическая часть

 1.2.Что такое zerowaste?

Zerowaste – в переводе с английского « ноль отходов », концепция в основе, которой лежит набор принципов, позволяющих сократить число мусорных отходов до минимума с помощью многоразового использования или переработки. Это помогает сохранению природных ресурсов путем добросовестного производства, потребления, повторного использования и восстановления всех предметов, упаковки и материалов. Это движение появилось в 1998 году, но обрело популярность с 2009 благодаря американке Беа Джонсон, которая написала книгу « Дом без отходов ». Ничего из того, что опасно для окружающей среды или здоровья человека, не должно сжигаться, закапываться, сбрасываться в воду или попадать в атмосферу.Сторонники этого движения полагают, что для изменения способов производства, упаковки товаров и выбора материалов необходимо обсуждать на государственном уровне. Также они утверждают, что отсутствие отходов существенно уменьшит загрязнение окружающей среды и снизит расходы, поскольку спрос на сырье упадет.

 Есть два основных типа отходов:

**1)Отходы производства**

представляют собой остатки материалов и сырья, полуфабрикаты, сформировавшиеся во время изготовления новых продуктов. Такое сырье частично или в полной мере утрачивает свои свойства и не имеет применения.

 \*Отходы, образующиеся при добыче полезных ископаемых.

 \*Остаточные продукты сельского хозяйства.

 \*Отработанные конструкции и материалы.

**2)Отходы потребления**

согласно классификации, представляют собой остаточное сырье, полученное при износе или употреблении изначального продукта. К данной группе относится ТБО – твердые бытовые отходы.

\*Пищевые отходы.

\*Текстиль.

\*Пластик.

\*Стеклянная тара.

\*Бумага.

\*Электроника.

Движение zerowaste« борется » именно со вторым типом мусора.

# 1.3.Правило 5 R

 На первый взгляд всё кажется сложно, но для начала нужно усвоить базовую формулу из пяти принципов.

1) Refuse – откажись. Можно отказаться от обычных пакетов в пользу тканевой сумки или авоськи, вместо пластиковых бутылок перейти на стеклянные. Также в специальных эко-магазинах можно купить продукты или бытовую химию без упаковки придя со своей тарой.Даже если полностью не получится отказатьтся от упаковки производителя, это все равно снизит число отходов.

2) Reduce – сократи. Перед покупкой новой вещи необходимо хорошо подумать нужна ли она вам и как ее потом можно переработать или утилизировать.

3) Reuse – используй повторно. Если есть возможность починить сломанную вещь сделайте это, ведь покупка новой может обойтись дороже, а старая отправиться на свалку где будет отравлять окружающую среду. Отличный пример повторного использования: хранение в железной упаковке из подпеченья ниток и иголок. Пустые баночки от косметики можно использовать как горшочек для цветов или шкатулку для украшений.

4)Recycle – перерабатывай. Можно сдавать бумагу, пластик, стекло в специальные центры по переработке где им подарят вторую жизнь. Макулатуру превратят в новые бумажные изделия, из пластика сделают новую упаковку,из стекла сделают посуду, емкости для хранения.

5)Rot – компостируй. Из органических отходов можно сделать удобрение для растений.

#  1.4.Влияние мусора на здоровье людей

Мусорные отходы не только отрицательно влияют на природу, но и пагубно воздействуют на здоровье человека.Сероводород, который был найден в разлагающемся естественным путем мусоре, является главной проблемой мусорных свалок. Токсичные испарения могут вызвать респираторные заболевания и рак легких. Дети, рожденные недалеко от мест хранения и переработки мусора, имеют маленький вес. Часто у них наблюдаются врожденные проблемы. По мнению ученых, это результат воздействия диоксида азота, а также невидимых глазу частиц, попадающих в воздух..Еще одна проблема – тяжелые металлы. Они присутствуют в значительных концентрациях в воздухе (в виде летучей золы), и твердых остатках сгорания (шлак). Вблизи городских свалок в почве и грунтовых водах обнаружены соединения мышьяка, кадмия, хрома, свинца, ртути, никеля. Часть бывших свалок, оказавшихся в черте городов, застраивается жилыми кварталами. Однако продолжающий выделяться там биогаз – результат разложения органических веществ – создает опасную ситуацию возникновения пожара.

#  2. Исследовательская часть

#  2.1. Анкетирование

Я провела анкетирование учеников 9-11 классов МБОУ «КСОШ «1» в сети интернет.Всего в опросе приняло участие 25 человек. По результатам анкетирования я поняла, что ребята знают о движении zerowaste, а некоторые даже примкнули к нему. Проблемы экологии их действительно волнуют, поэтому я думаю, что моя работа действительно актуальна и полезна обществу.

# 2.2. Интервью с Дмитрием

Также я узнала где в Карагае можно сдать вторсырье. Этим занимается компания «Импульс»,находится она по адресу улица Пушкина 15. Помимо вторичных отходов они принимаю металлолом. Мне удалось пообщаться с сотрудником этой компании Дмитрием и вот что я узнала:

-Какое вторсырье вы принимаете?

-*Картон,бумага,пластик.*

-Много ли сдают отходов?

-*Не особо много. Не все в Карагае знают о нашей компании или не хотят заморачиваться и думают, что проще выбросить мусор на помойку.*

-Что происходит с мусором после того как он попадает к вам?

*-Мы его сортируем, потом прессуем в тюки, а затем отправляем в город для дальнейшей переработки.*

-Что в основном сдают?

*-Чаще всего макулатуру.*

*-*Чтобы сдать вторсырье нужно заплатить?

-*Это мы вам заплатим. Макулатура 6 рублей килограмм, бумага 10 рублей, картон 3 рубля.*

2.3.Заключение

Природные ресурсы небезграничны и человек должен это помнить. А еще беречь окружающую среду. Хорошо, что есть неравнодушные люди и каждый год к проблемам экологии приковывается все больше внимания. Цель моей работы достигнута, гипотеза доказана. Действительно, сортировка мусора способствует сохранению природы. Все цели достигнуты, я следовала им и выполняла их.

 Ссылки

1. <https://www.lovebeautyandplanet.com/ru/the-love-beauty-planet-movement/our-blog/zero-waste-chto-eto-za-kontseptsiya-printsipy-dvizheniya-zero-vejst-nol-othodov.html> принципы движения zerowaste

2. <https://thereminder.ru/novosti/zero-waste-chto-eto-takoe> осознанная жизнь без отходов

3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Zero-waste> zerowaste

4. <https://magbook.net/read/53928> Беа Джонсон «Дом без отходов: как сделать жизнь проще и не покупать мусор»

5. <https://bezotxodov.ru/othody/klassifikacija-othodov> классификация отходов

6. <https://school-herald.ru/ru/article/view?id=602> влияние мусора на здоровье человека

#  Приложение

1.В каком классе вы учитесь?

2.Знаете ли вы что такое zerowaste?

3.Используете ли вы в жизни концепцию zerowaste?

4.Вам важны проблемы экологии?

