

**Всероссийский конкурс
юных исследователей окружающей среды
имени Б.В. Всесвятского (с международным участием)**

Тема: «Мусор и его вторая жизнь»

Номинация: «Обращение с отходами»

Автор: Самошкина Дарья Вадимовна,
учащаяся 8 класса МБОУ «СОШ №2 г. Шатуры»

Руководитель: Иванова Ольга Николаевна,
учитель географии МБОУ «СОШ №2 г. Шатуры»

2026 г.

Содержание

Введение.....	3-4
Цель и задачи исследования.....	
1 ЭТАП – Теоретический	
1.1. Мусор и экология.....	4-5
1.2. Как мы избавляемся от мусора.....	5-6
1.3. Заблуждения о сортировке и переработке мусора.....	6-9
1.4. Виды отходов.....	9-10
1.5. Время разложения отходов.....	11
1.6. Методы утилизации отходов.....	11-12
2 ЭТАП – Практический	
2.1. Исследование №1. Бытовые отходы семей.....	12-13
2.2. Исследование №2. Как вторично использовать отходы?.....	13-15
2.3. Исследование №3. Анкетирование.....	15
3 ЭТАП – Анализирующий	
3.1. Анализ полученных результатов.....	15
3.2. Как извлечь пользу из мусора.....	15
4. Выводы.....	16
5. Заключение.....	17
6. Список литературы.....	18
7. Приложения	19-23

ВВЕДЕНИЕ

Мусор – это одна из глобальных проблем современного мира. С каждым годом его количество увеличивается, а это приводит к серьезным экологическим проблемам. Некоторые отходы, такие как пластик или стекло, очень долго разлагаются в природных условиях, и притом загрязняют землю и воду, наносят вред здоровью человека.

В связи с этим многие страны уже начали активно бороться с мусором:

- Вводить запрет на одноразовые пластиковые изделия
- Устанавливать систему раздельного сбора мусора
- Вводить штрафы за мусор, выброшенный на улице

И это только часть мер, предпринятых разными государствами. Но даже полного списка может оказаться мало. Потому что люди продолжают засорять окружающую среду, даже если уже ощущают на себе некоторые из последствий.

Актуальность проблемы мусора заключается в необходимости сокращения количества отходов и увеличения доли его переработки или вторичного использования для сохранения окружающей среды.

Цель: изучить влияние мусора на окружающую среду, разработать стратегию по сокращению объема мусора.

Задачи проекта:

1. Рассмотреть разные источники по теме проекта, отобрать нужную информацию и проанализировать ее;
2. Узнать больше информации о влиянии мусора на экологию, историю избавления от отходов;
3. Познакомиться с заблуждениями о сортировке и переработке мусора;

4. Изучить виды отходов, время их разложения, методы утилизации;
5. Провести анкетирование в 9-11 классах;
6. Найти варианты переработки отходов в домашних условиях;
7. Составить памятку.

Предмет исследования: бытовые отходы

Гипотеза: Использование вторичной переработки мусора может привести к сокращению объема отходов.

Методы исследования:

- Изучение литературы
- Наблюдение
- Проведение опытов, анкетирование
- Анализ полученных данных

1 ЭТАП – ТЕОРИТИЧЕСКИЙ

Моей задачей было собрать как можно больше информации о том, что такое мусор, отходы и о их вредном воздействии на окружающий мир.

Мусор — это все вещи и предметы, которые больше не имеют применения или назначения в быту, и от чего нужно избавиться.

Отходы — это то, что выбрасывают, но может быть повторно использовано. При неправильной утилизации отходы могут привести к загрязнению почвы, водных ресурсов и воздуха, распространению инфекционных болезней и гибели живых организмов.

1.1. Мусор и экология

Тонны мусора вывозят на свалки каждый день. А ведь большая их часть будет долгое время лежать в первоначальном своём виде, оказывая негативное

влияние на окружающую среду. Поэтому в наши дни важно сохранять природу и здоровье человека. Сортировка и вторичная обработка мусора могут помочь существенно снизить воздействие токсичных химикатов.

Отношение к охране окружающей среды становится одним из основных показателей развития государства. Во время экономической модернизации и технического прогресса, наше общество стало – «обществом – потребления». Поэтому проблема утилизации и переработки отходов остается важнейшей экологической проблемой. Организация раздельного сбора отходов с их дальнейшим вторичным использованием является одной из её эффективных решений.

Из всех видов отходов пластик считается самым опасным, ввиду его огромного производства, одноразового использования, длительного разложения, содержания опасных веществ. Установлено, что от него пострадали 700 биологических видов. Некоторым из них нанесен серьезный ущерб: животные едят пластиковые пакеты, принимая их за еду, напутываются и застревают в пластиковых изделиях и т.д.

Так же долгое время считалось, что пластик не наносит вреда человеку, но недавние изучения подтвердили обратное. При постоянном употреблении продуктов, контактирующих с пластиковыми изделиями, в организм попадают ядовитые вещества. Диэтилгексилфталат и бисфенол А, содержащиеся в пластиковых бутылках и банках, могут вызывать аллергические заболевания, бронхиальную астму, бесплодие, рак молочной железы и простаты, сердечнососудистые заболевания и нарушения обмена веществ.

Несмотря на негативное воздействие пластика на окружающую среду, следует также акцентировать внимание на пользе пластиковых изделий. От нейлоновых парашютов до легких деталей самолетов — пластмассы помогли выиграть Вторую мировую войну и с тех пор изменили нашу жизнь к лучшему. Они упростили космические полеты и произвели революцию в медицине и

автомобильной промышленности. Пластиковые элементы уменьшают вес автомобилей и самолетов. Это снижает расход топлива и уменьшает загрязнение окружающей среды. Пластиковая упаковка помогает сохранить продукты свежими и продлевает срок их хранения.

1.2. Как мы избавляемся от мусора

В среднем каждый человек в мире производит около 1 кг бытовых отходов в день, что соответствует сотням миллионов тонн в год. В США, например, эта сумма увеличивается на 10% каждое десятилетие. Необходимо 63 000 мусоровозов, чтобы перевезти такое количество мусора.

Россия производит значительно меньше отходов на душу населения, чем США, но с распространением западного образа жизни, такого как бесплатные одноразовые пакеты, одноразовая посуда, одноразовые алюминиевые банки для пива и других безалкогольных напитков, этот показатель быстро растет. И если в некоторых странах существуют системы раздельного сбора и переработки отдельных компонентов мусора, то у нас одноразовая упаковка и прочие цивилизованные «блага» растут как грибы на постоянно увеличивающихся свалках.

В ходе развития человеческой цивилизации абсолютное количество твердых бытовых отходов продолжало увеличиваться. Это связано с ростом населения, чрезмерной его концентрацией в городах и изменением образа жизни людей. Вопрос о том, куда складывать мусор, возник не вчера. В античных городах мусор просто выбрасывали и тихо накапливали до тех пор, пока не проходили важные события, такие как военные парады. Первый известный закон, запрещающий подобные действия, был принят в 320 г. до н.э. в Афинах. Подобный опыт затем быстро распространился по всей Древней Греции и ее колониальным городам. В Древнем Риме владельцы недвижимости должны были убирать улицы рядом со своей собственностью. Отходы сбрасывали в открытые ямы недалеко от городских стен. По мере роста

населения город оказался окружен мусором; Именно тогда появились первые примитивные мусоровозы, запряженные лошадьми, они вывозили за пределы города бытовые отходы. После падения Рима мир забыл об организованном сборе и утилизации бытовых отходов до 1714 года, когда в каждом городе Англии появился муниципальный сборщик мусора. В США организованный сбор мусора начался в Бостоне, Нью-Йорке и Филадельфии в конце 18 века. В то время с мусором не церемонились. В Филадельфии, например, его, просто сбрасывали в реку Делавэр ниже по течению. Прибрежные города продолжают часто сбрасывать отходы в океан. Однако эти методы в корне ошибочны и приводят к отравлению водных растений и животных. И во многом благодаря усилиям ученых и экологических организаций, таких как Гринпис, эта практика была осуждена во всем мире.

1.3. Заблуждения о сортировке и переработке мусора

Первое: Большинство людей мусор не сортируют, а отдельные граждане ситуации не помогут.

Ну, во-первых, даже один человек может стать достойным противником в борьбе с мусором. Например, сдавая макулатуру, вы можете спасти хотя бы одно дерево в год и целый лес за свою жизнь. Если вы будете сдавать на переработку пол-литровую пластиковую бутылку каждый день, то за год соберется более 10 кг вторсырья, из которого можно сделать 19 футболок. Самое главное: ответственно утилизируя отходы, вы можете подать пример другим, а особенно молодому поколению.

Обратите внимание, что в западных странах отдельный сбор мусора не стал нормой в одночасье, и в некоторых случаях на это ушло от 10 до 15 лет.

Второе: Сортировать отходы не обязательно, все равно их смешают при перевозке.

С начала 2020 года в Москве введена двойная система сбора мусора. Во дворах есть два мусорных бака. Синий цвет представляет собой перерабатываемые материалы, а серый — смешанные отходы. Не все из нас видят, когда мусор забирают из контейнера. Некоторые утверждают, что приезжает мусоровоз и забирает мусор сразу из двух контейнеров. Собственно, на этом подозрении и основан следующий миф. «Отходы не нужно сортировать, они перемешиваются во время транспортировки»

На самом деле, конечно, к разным бакам приезжают разные машины. И даже делают это в разное время. Самые наблюдательные также заметят, что на каждом мусоровозе большими буквами указана категория: вторсырье или смешанные отходы. Кроме того, все эти машины оснащены навигационной системой ГЛОНАСС. Поэтому весь их путь находится под строгим контролем компетентных служб. Если кого-то из операторов поймают на смешивании мусора из серого и синего контейнеров, его оштрафуют. Предотвращение загрязнения отходами является условием госконтрактов с этими компаниями.

Третье: Мусор все равно попадет на свалку, потому что перерабатывающих комплексов не хватает.

Некоторые «противники» отходов утверждают, что вторсырье из синих контейнеров отправляется на свалки из-за отсутствия перерабатывающих предприятий. Статистика показывает обратное. На заводы по переработке шин приходится лишь около трети нагрузки, на заводы по переработке стекла — лишь 15%, а заводы по переработке макулатуры не получают сотни тысяч тонн сырья в год.

Мусороперерабатывающие комплексы «РТ-Инвест» уже отсортировали более 65 тысяч тонн вторичного сырья. Здесь сортировкой занимаются роботы — весь процесс автоматизирован. Полезные материалы преобразуются в брикеты весом от 200 кг до 1 тонны. Эти брикеты разных фракций (10 видов

пластика, 5 видов металла, картон, бумага и стеклобой) можно даже купить – на онлайн-маркете вторсырья.

Четвертое: Даже если на КПО привозят мусор, из него ничего не производится.

В нашей стране достаточно развито производство из вторсырья. Большинство из нас даже не подозревает, сколько вещей в повседневной жизни сделано из переработанных материалов. Например, покрытия для игровых площадок и беговых дорожек когда-то представляли собой покрышки, синтепон в пальто, вероятно, были пластиковые бутылки, а в прошлой жизни велосипеды представляли собой алюминиевые банки. В этот список можно добавить такие вещи, как туалетная бумага, елочные игрушки, некоторые строительные материалы, упаковку и т. д.

Пятое: Предметы, изготовленные из вторсырья, имеют низкое качество или даже вредны для здоровья.

Еще один миф об отходах, противоречащий предыдущему, но все же распространенный, заключается в том, что вещи, сделанные из отходов, «грязны» или даже вредны для здоровья. Прежде всего, стоит отметить, что потребительские товары имеют определенные стандарты и требования к качеству, за которыми в нашей стране следит Роспотребнадзор. Продукция, содержащая опасные материалы, не подлежит продаже. Так, например, при производстве туалетной бумаги из макулатуры сырье проходит тщательную очистку и проверку.

Одежда из переработанного пластика набирает популярность во всем мире. Даже те, кто не готов носить такие вещи, скорее всего, буже одевают их, сами того не подозревая.

Шестое: Сжигание отходов оказывает негативное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

На КПО около половины отходов перерабатывается во вторсырье, но переработать все невозможно. Компании будет не только сжигать хвосты, но и перерабатывать их в электроэнергию. Подсчитано, что из одной тонны отходов можно получить около 690 кВт зеленой электроэнергии.

Многие соотечественники убеждены, что сжигание мусора – крайне вредный процесс для окружающей среды. Чаще всего такое мнение навеяно деятельностью мусоросжигателей и старомодных мусоросжигательных заводов, так называемых «керосинок». В установках старшего поколения температура горения не превышает 800 градусов. В новых установках температура сгорания достигнет 1260 градусов, что обеспечит полное разложение опасных веществ.

От такого завода вредных выбросов не больше, чем от автомобильной трассы. В Европе они часто расположены в черте города, например, Парижа или Вены. В австрийской столице мусоросжигательный завод Шпиттлау вообще стал одной из городских достопримечательностей; его посещают туристы, а на заводской смотровой башне есть знаменитый ресторан.

Недоверие и различные мифы часто возникают из-за недостатка информации.

1.4. Виды отходов

В первую очередь мусор сортируют по типу опасности, который он представляет:

- 1 класс – чрезвычайно опасные: ртутьсодержащие, гальванические элементы, минеральные масла
- 2 класс – высоко опасные: батарейки, свинец, нефть, раствор серной кислоты
- 3 класс – умеренно опасные: дизтопливо, ацетон, порошок цемента, отработанные фильтры
- 4 класс – малоопасные: строительный мусор, ТБО

- 5 класс – практически неопасные: пищевые остатки, керамика, металл, резина, стекло, древесина

По месту производства:

- бытовые
- с/х
- промышленные

По агрегатному состоянию:

- твердые
- жидкие
- газообразные

По происхождению:

- химические
- минеральные
- органические
- коммунальные

На предприятиях используются специальные классификации отходов, где учитываются разные критерии сортировки.

1.5. Время разложения отходов

- газетная бумага и картон – 3 месяца;
- бумага для документов – 2 года;
- деревянные доски, обувь и банки жестяные – 10 лет;
- железо – 20 лет;
- жвачки – 30 лет;
- аккумуляторы для автомобилей – 100 лет;
- пакетики из полиэтилена – 100-200 лет;
- батарейки – 110 лет;

- шины от авто – 140 лет;
- бутылки из пластика – 200 лет;
- одноразовые подгузники для детей – 300-500 лет;
- банки из алюминия – 500 лет;
- стеклянные изделия, фольга – более 1000 лет.

1.6. Методы утилизации отходов

- захоронение. Около 90% ТБО вывозятся на свалки и полигоны. Основной недостаток этой стратегии в загрязнении почвы, грунтовых вод и атмосферы

- сжигание. Это метод обработки отходов, при котором утилизируются органические материалы. Минус в том, что в атмосферу выбрасывается большое количество высокотоксичных соединений – ядов, мутагенов, канцерогенов.

- вторичная переработка. Это деятельность, заключающаяся в обращении с отходами с целью их повторного использования и получения сырья, энергии, изделий и материалов.¹

2 ЭТАП – ПРАКТИЧЕСКИЙ

Я изучила примерный состав мусора в среднестатистической семье, произвела взвешивание отходов нашей семьи и попробовала самостоятельно переработать бумагу и картон во что-то новое, провела анкетирование и проанализировала полученные результаты.

2.1. Исследование количества утилизируемой бумаги среднестатистическими семьями.

Были поставлены задачи:

- 1) Исследовать, сколько бумаги выбрасывает в мусорное ведро семья в течение одного дня, одной недели, одного месяца, одного года?

¹ 1. Гончарова, П. П. Мусор и экология / П. П. Гончарова, Е. И. Тершукова. — Текст : непосредственный // Юный ученый. — 2020. — № 2.1 (32.1). — С. 17-20.¹

2) Посчитать, сколько деревьев может спасти от уничтожения одна семья за год?

Задание для семей, участвующих в эксперименте

Семьям было дано задание, ненужную бумагу не выбрасывать в мусорное ведро, а собирать в картонную коробку.

Каждую неделю необходимо было взвешивать собранную макулатуру.

Отдельно проводился сбор использованной бумаги в моей семье в течение суток

Выводы

Результаты показали, что среднестатистическая семья выбрасывает в мусорное ведро в день 0,6 кг, в неделю 4,5 кг бумаги, в месяц 17,3 кг бумаги, в год 206 кг.

Если 60 кг бумаги собранной в качестве макулатуры позволяют сохранить 1 небольшое дерево, значит 1 семья за 3 - 4 месяца может собрать нужное количество бумаги и сохранить тем самым 1 дерево. Если взять все семьи нашей школы, получится уже целый лес из 780 деревьев, население России может сэкономить 2 млн. 756 тысяч деревьев и это только за 4 месяца.

2.2. Исследование №2. Как вторично использовать отходы?

Будучи человеком творческим, я задумалась над тем, как же можно вторично использовать отходы в домашних условиях. И в итоге решила

остановиться именно на бумаге и картоне, так как именно этих материалов у нас в доме больше всего.

Я использовала два варианта переработки ненужной бумаги.

Папье-маше

Для данного способа необходимо:

- Бумага или картон
- Вода
- Клей ПВА или клейстер
- Зубочистки (для поддержки фигурки)

Мне хватило этих трех ингредиентов, однако же, существуют различные рецепты приготовления бумажной массы.

Для начала я набрала и измельчила коробки из-под яиц, но думаю, что бумага или обычный картон тоже подойдут. Кусочки собрала в ведре, залила немного кипятком и оставила на какое-то время. Уже позже руками перемешала сырой картон и дополнительно измельчила куски.

Когда все было готово, я взяла часть этой массы, добавила заранее подготовленный клейстер и начала лепить фигурки, используя зубочистки, чтобы скреплять части будущей фигурки.

После дополнительного нанесения клейстера, оставила фигурку высыхать. Через несколько дней покрыла изделие белым акрилом. А через несколько часов покрасила. Фигурка готова.

Изготовление бумаги из вторсырья.

Из старых и исписанных тетрадей можно сделать новые листы. Для этого нам нужно:

- Бумага
- Блендер
- Рамка или пяльцы
- Марля
- Ткань или полотенце
- Губка

Для начала я перебрала ненужные тетради, освободила листы от скрепок. Потом измельчила их, положила в блендер, залила водой и смешивала до тех пор, пока не образовалась однородная масса с комочками. При желании ее можно покрасить.

Перекладываем небольшое количество полученной массы на заранее подготовленную конструкцию из марли, натянутой на рамку или пяльцы. Равномерно распределяем, накрываем и сухой губкой собираем лишнюю влагу. После конструкцию аккуратно переворачиваем и кладем будущей бумагой на ткань и открываем пяльцы или освобождаем рамку от марли. Но в любом случае наш будущий лист надо освободить. Можно украсить нитками, блестками, сухоцветами и т.д. и оставить в покое, чтобы он высох.

Плюсы заключаются в том, что можно самим выбирать плотность бумаги, ее внешний вид и форму. А использовать такие листы можно для открыток или зарисовок.

2.3. Анкетирование

Среди 95 учащихся 8 -11 классов было проведено анкетирование, а результаты анализированы и представлены в виде диаграмм

Более 89,3% школьников хотя бы раз задумывалась о проблеме загрязнения. Семьи 58,3% так или иначе сортируют отходы. Около 76,2% учащихся не оставляет после себя мусор на улице. И только 21,7% людей не знает о методах утилизации. Это показывает, что достаточно большое

количество молодежи беспокоит актуальная, и по сей день, проблема. А значит, в будущем люди будут ответственнее относиться к чистоте окружающего нас мира.

3 ЭТАП – АНАЛИЗИРУЮЩИЙ

3.1. Анализ полученных результатов

Изучив теоретический материал по теме «бытовые отходы» и проведя собственные исследования, мы пришли к следующим выводам: Проблему мусора необходимо решать уже сейчас, и она начинается с нас самих: наших домов, школ и дворов. Пусть и с малых, но конкретных дел.

Будущее Земли будет таким, каким мы создадим его сегодня. Давайте позаботимся о нашей Земле! У нас не будет другой планеты!

3.2. Как извлечь пользу из отходов

Основываясь на уже известных мне методах и данных интернета, я составила таблицу с возможными вариантами вторичного использования некоторых отходов в домашних условиях.

4. Выводы

В ходе работы я пришла к следующим выводам:

1. Чаще всего человек негативно влияет на окружающую среду, не задумываясь, что сам является неотъемлемой частью природы.
2. Изучила виды отходов, время их разложения, методы утилизации;
3. Определила, что проблема загрязнения является очень острой и очень актуальной на данный момент, так как если мы не начнем задумываться об утилизации отходов сегодня, то завтра наша планета превратится в одну большую свалку.

4. Посчитала количество отходов моей семьи, и узнала процентное соотношение мусора в ведре. Взвесила и просчитала, что масса мусора, набранного за неделю, составила 4 кг 500 г.
5. Рассмотрела методы борьбы с отходами. Посчитала, вторичная переработка мусора наиболее действенный метод, потому что он помогает сохранять сырье, безопасен для природы и эффективен.
6. Нашла варианты переработки отходов в домашних условиях, составила памятку «Использование вторичного сырья».

5. Заключение

До определенного времени природе удавалось самой перерабатывать отходы, но огромную роль в этот момент сыграл технический прогресс человечества. Появились новые материалы, разложение или переработка которых естественным путем могут продолжаться сотни лет, и природа уже не справляется с такими антропогенными нагрузками. Да, и очень важным фактором является нынешний объем образующихся отходов. Он просто огромен. Но сегодня отходы и мусор можно рассматривать как сырье. Их можно перерабатывать и использовать повторно.

Все в нашем сложном мире взаимосвязано, природа хрупка и уязвима. Мусор наносит вред окружающей среде и людям. Экологи всего мира бьют тревогу; Согласно последним результатам, именно мусор является причиной многих экологических проблем.

Мы, люди 21 века, не можем допустить уничтожения природы. Если каждый начнет с себя, будет собирать свой мусор, сортировать его, то природа скажет нам спасибо!

6. Список литературы

1. Гончарова, П. П. Мусор и экология / П. П. Гончарова, Е. И. Тершукова. — Текст : непосредственный // Юный ученый. — 2020. — № 2.1 (32.1). — С. 17-20. — URL: <https://moluch.ru/young/archive/32/1915/> (дата обращения: 04.04.2024).
2. Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова. Экология России: учебник для 9-11-х классов общеобразовательной школы. изд.2. М.: устойчивый мир, 2001
3. [https://rostec.ru/news/musornye-mify-sem-zabluzhdeniy-o-sortirovke-i-pererabotke-otkhodov-/](https://rostec.ru/news/musornye-mify-sem-zabluzhdeniy-o-sortirovke-i-pererabotke-otkhodov/)

7. Приложение

Таблица 1 «Средние данные по массе мусора»

Семья	За 1 день	За 1 неделю	За 1 месяц	За 1 год
Самошкина Д.	0,7 кг	3 кг	13 кг	156 кг
Потапова К.	0,5 кг	5,1 кг	19 кг	255 кг
Иванова О. Н.	0,6 кг	5,4 кг	20 кг	240 кг
Средние данные	0,6 кг	4,5 кг	17,3 кг	206 кг

Таблица 2 «Бумажные отходы за сутки»

№ п/п	Наименование бумажных отходов	Количество	Масса единиц средняя (г)	Масса всего (г)
1.	Пакет из-под молока	1	33	33
2.	Фантики от конфет	3	0,2	0,6
3.	Газета	1	80	80
4.	Рекламные рассылки - листовки	2	1,4	2,8

5.	Бумажные салфетки	2	1,7	2,5
6.	Магазинные чеки	2	0,5	1
7.	Коробка от кукурузных хлопьев	1	44	44
8.	Коробка от зубной пасты	1	14,5	14,5
9.	Детский журнал	1	92	92
10.	Лист А-4	3	5	15
11.	Пакет из-под сока	1	36	36
12.	Коробка от лекарства	1	9	9
13.	Журнал	1	132	132
14.	Рекламные рассылки (журналы, проспекты)	1	154	154
	ИТОГО	21	603,3	616,4г

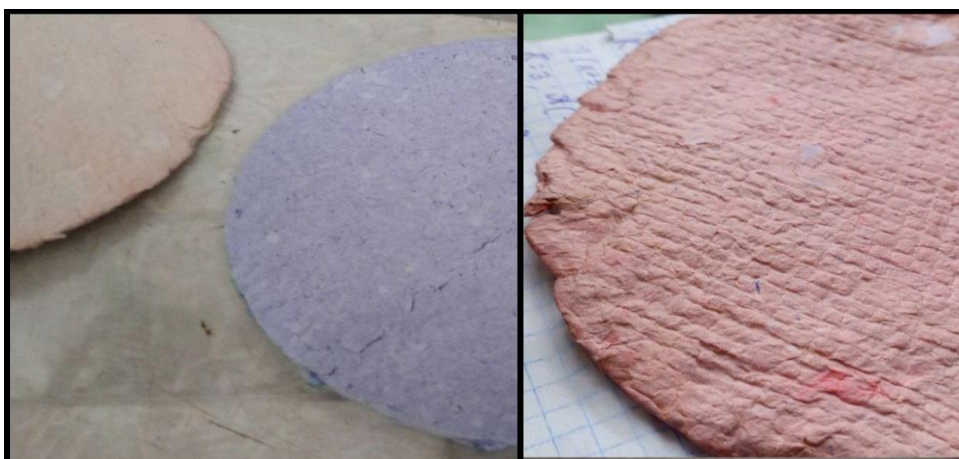
Таблица 3 «Средние статистические данные»

№ п/п	Количество человек	Количество макулатуры (кг) за месяц	Количество макулатуры (кг) за год	Количество срубленных деревьев за год	Лишены кислорода за сутки (человек)
1.	Семья из 4 человек	9,6 кг	115,2 кг	3	9
2.	В среднем на 1 чел.	2,4 кг	28,8 кг	1	3
3.	Жители России – 146 млн. человек	350400000 кг	4204800000	146000000	438000000

Фотография 1 «Изготовление массы для бумаги»



фотография 2 «Готовая новая бумага»



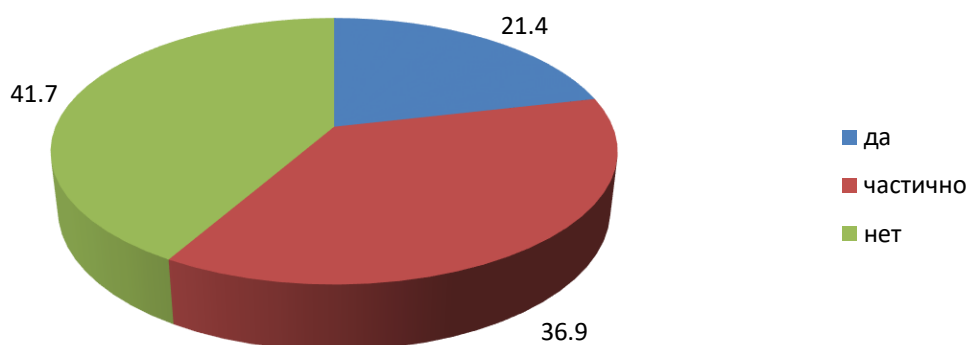
фотография 3 «Фигурка из папье - маше»



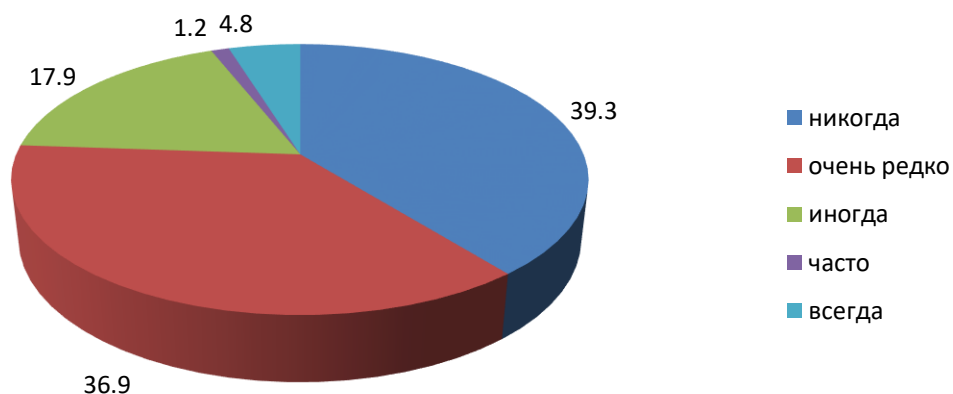
4. Результаты анкетирования среди учащихся 8 - 11 классов



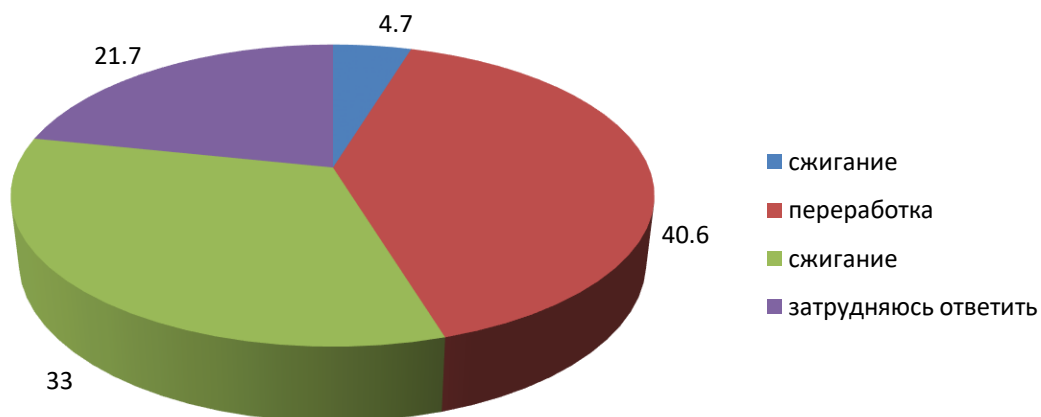
Ваша семья сортирует мусор?



Как часто вы мусорите на улице?



Какие методы утилизации вы знаете?



5. Памятка «Использование вторичного сырья»

Мусор или отходы	Вторичное использование
Пластиковая бутылка	Кормушка для птиц, поделка
Коробки из-под молока	Кормушка для птиц, поделка, рассада
Скорлупа от яиц	Удобрение, поделка
Старая одежда	Отдать нуждающимся, перешить
Фантики от конфет	Поделка, игрушка для домашнего питомца
Консервные банки	Мебель для кукол, поделка
Черствый хлеб	Еда для птиц
Шкурки от овощей/фруктов	Удобрение
Стеклянные банки	Копилка, поделка, склад для бижутерии, мелких предметов
Бумага	Поделка, игрушки, фигурки, декоративная бумага
Старые книги	Буккроссинг