

МБОУ «Лицей современных технологий управления № 2» г. Пензы

***II РЕГИОНАЛЬНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ
ТВОРЧЕСКИХ ОТКРЫТИЙ И ИНИЦИАТИВ
«ЛЕОНАРДО»***

«Социальные инициативы»

***исследовательская/ проектная работа
«Подари вторую жизнь»***

***Автор(ы): Спиридонов Никита Максимович,
3 класс
Руководитель(и): Ермакова Юлия Алексеевна,
учитель начальных классов
высшей квалификационной категории***

**Пенза
2022 г.**

Оглавление:

Введение	2
1. Основная часть	
1.1. Научные данные о мусоре	4
1.2. История утилизации бытового мусора	8
1.3. Способы решения проблемы мусора	10
2. Практическая часть	
2.1. Социологический опрос	12
2.2. Что делать со старыми игрушками?	13
Заключение	18
Список литературы	21
Приложение 1.....	22
Приложение 2.....	25
Приложение 3.....	26

Введение

Мусор в России — одна из острейших экологических и социальных проблем. Неразлагающиеся отходы создали критическую ситуацию не только в России, но и в целом в мире:

- территории лесов стремительно сокращаются;
- атмосферный слой истончается;
- мировой океан наполняется пластиком и полиэтиленом;
- ежемесячно вымирают десятки видов животных, а растения просто не могут существовать в новых условиях.



Внимание! Особую опасность для окружающей среды представляет пластик. Масштабы его потребления просто катастрофические. Тысячи тонн пластика оказываются на свалках, откуда попадают в воду, уничтожая морских животных и птиц, разрушая целые экосистемы.



Миллиарды тонн промышленных и бытовых отходов поставили человечество на грань экологической катастрофы. Эффективная утилизация в отдельных странах мира не решает проблему, так как здесь требуется не только широкое привлечение различных специалистов из разных сфер деятельности, но и активное участие каждого жителя планеты.

Да, сегодня существует много новых эффективных технологий по сбору и



утилизации мусора, но большинство простых граждан просто закрывает глаза на то, что проблема отходов существует. **Остается надежда только на то, что удастся вырастить новое поколение, которое будет заботиться об окружающей среде и думать о последствиях своих действий.** А для этого нужно немало постараться.



Посмотрите вокруг, мусор можно увидеть везде, не только в мусорных контейнерах, но и на детских площадках, в песочницах, под деревьями и даже на дороге. Люди не понимают, а иногда и не хотят понимать, как важно сортировать мусор. Для решения проблемы утилизации отходов нужно начинать с самих себя, ведь пока мы не прекратим в одну кучу сваливать строительный и бытовой мусор, закидывать в контейнеры батарейки и различные гаджеты, пока не начнем собирать отдельно пластик и бумагу, то и дальше будем жаловаться на все разрастающиеся мусорные полигоны и неэффективность государственной политики в этой области.

Этим объясняется актуальность проблемы мусора и его утилизации.

Гипотеза: если твердые бытовые отходы загрязняют окружающую среду, то нужно научиться использовать их вторично, т.е. дать им «вторую жизнь».

Мой проект направлен на пропагандистскую, эколого-просветительскую деятельность по привитию экологических ценностей у людей.

Цель проекта: через практическую работу научиться находить полезное применение бытовому мусору, тем самым внести свой посильный вклад в частичную утилизацию и сокращению мусорных свалок.

Задавшись этой целью, я наметил основные задачи своей работы, как можно вторично использовать мусор.

Основные задачи проекта:

1. Познакомиться со способами «борьбы» с бытовым мусором, а именно с самым безопасным - способом утилизации.
2. Показать, как можно использовать мусор в реализации творческих идей.
3. Обратить внимание своих одноклассников на проблему экологии.

Детское творчество может быть ориентировано на игру и сохранение природы. Нужно приучать детей бережно относиться к природе. Сделать это можно, научив их применять окружающие, казалось бы, ненужные предметы, для создания чего-то нового. С помощью творческого подхода можно создать из обычного мусора красивый элемент декора или полезный в быту аксессуар. Игровой подход поможет ребенку узнать о сохранении окружающей среды.

Этапы исследования:

1. Информационно-исследовательский этап.
 - ✓ Подбор и изучение материала по теме.
 - ✓ Опрос сверстников о понимании проблемы загрязнения окружающей среды.
2. Творческо-практический этап.
 - ✓ Вторичное использование мусора, изучение технологии изготовления различных поделок.
 - ✓ Практические советы.

1.1. Научные данные о мусоре

Мы с детства привыкли, что чистота – залог здоровья! И нам трудно представить, во что превратились бы наши города, если бы мусор не вывозился ежедневно.

На каждого жителя Российского города ежегодно приходится 100–400 кг мусора.

Специалисты подсчитали, что если мусор не уничтожать, то через 10–15 лет он покроет нашу планету слоем толщиной 5м.

Каждую секунду в мире появляется 3,8 кг «экологически безвредного мусора»: объедки, яичная скорлупа, кожура от картофеля и прочее. Он составляет 29 % от среднестатистической мусорной корзины современного человека. Что же касается других составляющих, то 25% - это картон и бумага, 13% - стекло, 11% - пластик, 4% - металл и 18% - другие материалы.

Ежегодно в мире на свалку выбрасывается 7 000 000 тонн одежды, из которых только 12% перерабатывается и повторно используется.

Для произведенного человечеством мусора скоро понадобится вторая такая же планета. Так считают экологи. Что мы делаем не так?

Пример: Для разложения стеклянной бутылки, требуется 200 лет,

бумага – 2-3 года,

изделия из ткани – 2–3 года,

деревянные изделия – несколько десятков лет,

консервная банка – более 90 лет,

полиэтиленовый пакет – более 200лет,

пластмасса – 500 лет.

Но есть ли выход?

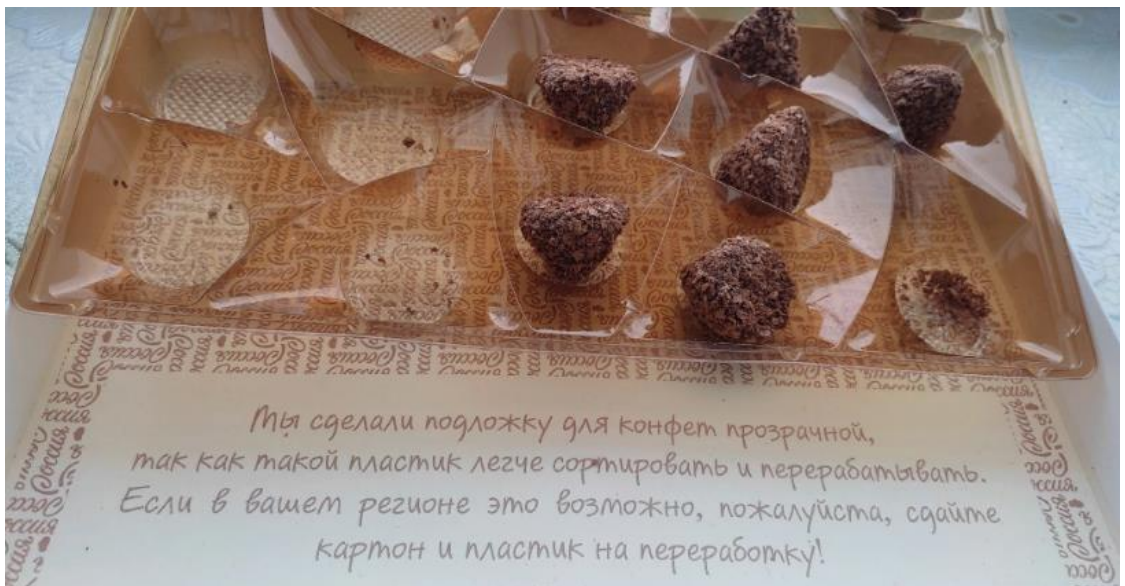
В СССР утилизации придавалось большое значение, по всей стране существовали пункты сбора стеклотары и ветоши. Для сбора макулатуры и металлолома привлекались школьники.

В России "мусорная тема", как никогда, актуальна. Многие предприятия и организации в своей работе уделяют большое внимание проблеме сортировки и повторного применения мусора. Например:

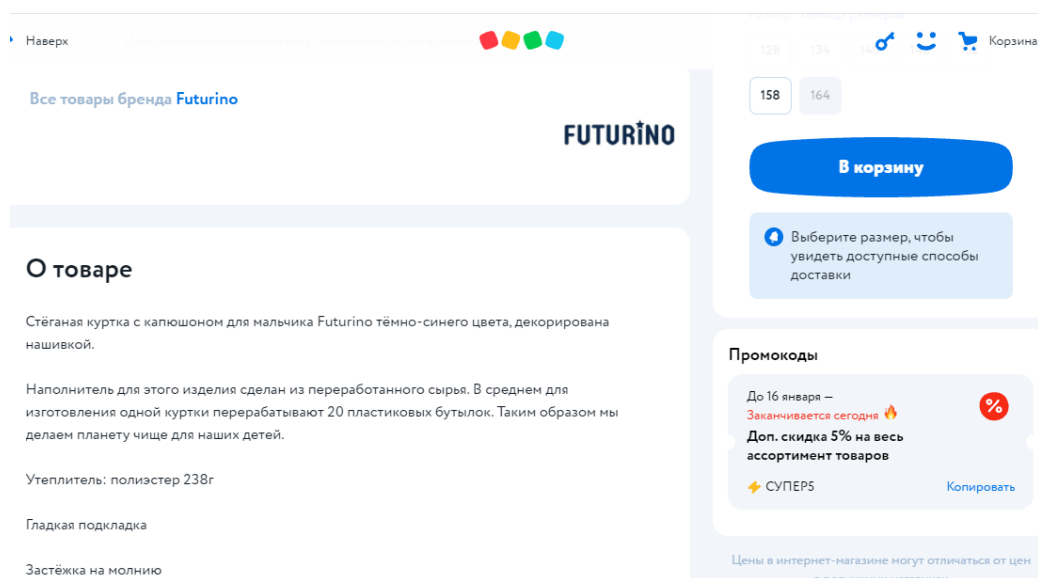
1. В отделениях Сбербанка установлены контейнеры для сортировки мусора.



2. Кондитерская фабрика «Россия» использует для упаковки прозрачный пластик в целях более легкой его дальнейшей переработки.



3. Производитель детской одежды «Futurino» использует при производстве переработанное сырье.



Но этого недостаточно, мусор всё накапливается и накапливается. Улицы городов, посёлков, обочины дорог уже невозможно представить чистыми. В этом большую роль играет, в том числе, уровень культуры населения.

На пропаганду борьбы с мусором и воспитания в детях чувства ответственности за сохранность природы и сохранения чистоты направлено, в том числе и творчество. Например, стихотворение А. Усачева очень показательно в отношении проблемы мусора и поучительно для подрастающего поколения.

А. Усачев

«Мусорная фантазия»

Не бросайте никогда корки, шкурки, палки –
Быстро наши города превратятся в свалки.
Если мусорить сейчас, то довольно скоро
Могут вырасти у нас Мусорные горы.

Но когда летать начнут в школу на ракете –
Пострашней произойдут беды на планете...
Как пойдут швырять вверху в космос из ракеты
Банки, склянки, шелуху, рваные пакеты...

Вот тогда не полетят в Новый год снежинки,
А посыплются как град старые ботинки.
А когда пойдут дожди из пустых бутылок –
На прогулку не ходи: береги затылок!

Что же вырастет в саду или в огороде,
Как пойдёт круговорот мусора в природе?..
И хотя мы в школьный класс не летим в ракете,
Лучше мусорить сейчас отвыкайте, дети!

1.2. История утилизации бытового мусора

Гарбология – мусороведение – наука, которая изучает мусорные отходы и методы утилизации. Кроме того, по останкам мусора археологи изучают быт древних людей.

- Проблема, куда девать мусор, возникла не вчера, оказалось что:
- 200 тыс. лет до н. э. - первые мусорные кучи, найденные археологами.
 - 400 лет до н. э.- в Афинах основана первая в истории муниципальная свалка.
 - 200 году - в Риме возникла городская служба по уборке мусора.
 - 1315 году - после долгого перерыва в Париже возобновился вывоз мусора.
 - 1388 год - Английский парламент запретил бросать мусор на улицы.
 - 1775 год - в Лондоне появились первые мусорные баки.
 - 1800 год - Муниципалитет Нью-Йорка приказал выгонять на улицы города свиней, которые должны были поедать мусор.
 - 1874 год - в Ноттингеме началось организованное сжигание городского мусора.
 - 1897 год – в Нью-Йорке открыт первый центр по сортировке и переработке мусора.
 - 1932 год - в США изобретены машины, прессующие мусор.

1942 год - в СССР и США начинается массовый сбор мусора для переработки в военных целях.

1948 год - в Нью-Йорке открылась свалка Фреш-Киллс, до сих пор остающаяся крупнейшей в мире.

1965 год - Конгресс США принимает Акт об утилизации твёрдых отходов.

2000 год - Страны ЕС поставили задачу добиться утилизации и повторного использования 50% отходов.

Приблизительно за 500 лет до нашей эры в Афинах был издан первый известный эдикт, запрещающий выбрасывать мусор на улицы, предусматривающий организацию специальных свалок и предписывающий мусорщикам сбрасывать отходы не ближе чем за милю от города. Подобно многим греческим изобретениям, такая практика утилизации отходов была забыта в средние века. Жители продолжали выбрасывать мусор в окно вплоть до 14 века. Но несколькими веками позже, когда тысячи людей стали переселяться в промышленные города с тем, чтобы получить работу, они, неся с собой эту порочную практику, принесли и мусорный кризис. Городские власти законодательно предусмотрели ответственность за нарушения в области сбора и утилизации отходов. Мусор вывозили за городские ворота и просто складировали на различных хранилищах в сельской местности. В результате роста городов свободные площади в их окрестностях уменьшались, а неприятные запахи и возросшее количество крыс, вызванное свалками, стали невыносимыми. Отдельно стоящие свалки были заменены ямами для хранения мусора. В густо же населённых районах Европы этому способу, как требующему слишком больших площадей и способствующему загрязнению подземных вод, был предпочтён другой.

Первое систематическое использование мусорных печей было опробовано в Ноттингеме, Англия, в 1874 г. Сжигание сократило объём мусора на 70-90%, в зависимости от его состава, поэтому данный способ нашёл своё применение по обе стороны Атлантики. Густонаселённые и наиболее значимые

города вскоре внедрились экспериментальные печи, но не везде смогли оправдать затраты. Большие затраты на них были бы уместны тогда, когда не было бы дешёвого способа захоронения. Многие города, которые применили эти печи, вскоре отказались от них из-за ухудшения состава воздуха. Захоронение отходов оказалось в числе наиболее популярных методов решения данной проблемы.

В 20 веке в России мусорной проблемы фактически не существовало. Просторы страны позволяли делать полигоны вне городов, и они не доставляли проблем. Тем более бытового мусора было мало, так что разрастаться полигонам было особо не из чего.

Эпоха СССР для нас – время авосек, бидонов и стеклянных бутылок, то есть многоразового. Немногочисленная техника чинилась; книги, журналы, газеты передавали из рук в руки; одежду носили долго. В СССР была налажена система сбора вторсырья (стекло, макулатура, металл). А технологии утилизации разрабатывали специалисты на основе ТЗ по госзаказу.

Но в 90-е годы всё это рухнуло. Как и весь мир, нас захватили одноразовый пластик и перепотребление. Полигоны переполнились за несколько лет, и мусорный кризис грянул в 2010-е годы.

То есть Россия теперь проходит те же этапы мусорной проблемы, что и другие страны мира. Их решение должно идти двумя путями – безопасная утилизация и переработка с внедрением отдельного сбора мусора.

1.3. Способы решения проблемы мусора

1. Разумное потребление.

Это первое, что может и должен сделать каждый человек для решения проблемы загрязнения мусором. Разумное потребление означает целенаправленное уменьшение количества отходов ещё на этапе покупки товаров.



2. Мусоросжигающие заводы.

Сжигание мусора было первой альтернативой его захоронению. Таким образом можно утилизировать отходы, не создавая больших свалок. С одной стороны, это решает проблему мусора, с другой – создает новую экологическую угрозу.

Дело в том, что во время сжигания отходов образуется большое количество токсических веществ. Они попадают в атмосферу и загрязняют воздух.



3. Сортировка и вторичная переработка мусора

Самый современный способ решения мусорной проблемы — **сортировка и переработка мусора**. Перерабатывать можно металл, бумагу, картон, многие виды пластика, стекло. Сортировка, первый этап, активно практикуется во многих странах. Мусор складировается в разные пакеты ещё в доме, и смешивание отходов на свалке практически исключено. Цель сортировки — разделить мусор, который отправится на разные заводы по переработке.



2.1 Социологический опрос

Нами был проведен опрос среди учащихся лица. Всем было задано несколько вопросов, по результатам которых можно сделать следующие выводы:

- ✓ необходимо проводить пропагандистскую, эколого-просветительскую деятельность по привитию экологических ценностей у людей, повышать уровень культуры населения в проблеме экологии;
- ✓ необходимо с детства обращать внимание ребенка на проблемы экологии, приучать к разумному потреблению, способам утилизации;
- ✓ необходимо показывать методы, как можно использовать повторно ненужные вещи.

Оказалось, что большинство опрошенных (98,45%) знают, что такое сортировка мусора, небольшая часть (45,2%) сортирует и многие (98,4 %) готовы сортировать свои отходы, если будут созданы все условия для этого.

Мы узнали, главную причину замусоривания. Большинство опрошенных (58,1 %) считают главной причиной замусоривания низкий уровень культуры населения.

А так же в результате опроса выяснили:

- Кто больше всего мусорит? (40,3 % - подростки и 37,1 – взрослые).
- Как часто покупают игрушки ребенку? (до 10 в квартал).
- Используют ли повторно вещи/детали вещей? (59,7 % опрошенных дают «вторую жизнь» ненужным вещам).

Результаты опроса представлены в Приложении 1.

В течение недели отслеживали накопленный мусор дома и в классе. В течение трех месяцев записывали, сколько мне и моей сестре родители купили игрушек. Анализируя наблюдения, пришли к выводу: дома больше всего накапливается бытовой мусор (бумага, пластмасса, пищевые отходы, железные

банки). В школе в основном накапливается бумага. Наблюдение показало, что за три месяца в доме появилось 16 новых игрушек.

2.2. Что делать со старыми игрушками?

Посмотрите внимательно на эту фотографию. Подобная картина характерна для любого дома, где есть дети. Рынок детских игрушек в России и в мире переполнен самыми разными предложениями: куклы, монстры, динозавры, плюшевые и пластиковые герои мультфильмов, «поп ит», конструкторы и радиоуправляемые машины. Поиграв несколько дней с одной куклой или машинкой, дети уже начинают просить у взрослых следующую игрушку. Так некогда любимые игрушки превращаются в горы мусора.



Точной статистики по количеству выброшенных на свалки игрушек в России не ведут. Зато есть общие цифры: ежегодно в России образуется около 70 млн тонн ТКО. Перерабатывается всего 5-7% мусора, остальное везут на полигоны. К числу захороненных товаров относится большая часть детских игрушек.

Чтобы не копить ненужные игрушки на балконе или не относить их в мусорное ведро, в дело должно вступить многократное использование.

В настоящей работе я хочу показать, как нечто старое, которое пора бы вынести на помойку, может превращаться во что-то совершенно новое, и даже в замечательную игрушку. И таким образом оценить роль изобретений из сломанных игрушек для решения проблем экологии.

Такой процесс «перерождения» мусора в игрушку, я думаю, поможет детям познакомиться с совершенно иной плоскостью восприятия обычных вещей, развивать экологическое мышление и понимание круговорота превращения одной вещи в другую, которое так естественно нашей природе.

Изготавливать простые поделки из бытовых отходов своими руками, кроме того, полезное занятие для детей:

- пробуждает фантазию,
- развивает моторику,
- приучает к усидчивости и порядку,
- помогает определиться с будущей профессией, создать полезные для общества изобретения,
- помогает решать проблему экологии.

Ранее, еще в садике, мы с мамой часто делали поделки из сломанных игрушек, втулок, старых журналов. Это положило начало развитию моих творческих способностей, желанию придумывать, как можно использовать повторно деталь сломавшейся игрушки.



Сначала я воспринимал это как игру, не задумываясь о пользе таких изобретений. Потом я стал сам собирать детали старых игрушек, как конструктор, придумывая тем самым новые игрушки.

Для того, чтобы сконструировать робота, мне потребовался сломанный холодильник, оставшиеся детали конструктора от машины, детали растерявшегося лего и немного фантазии. Тогда я стал учиться пользоваться настоящими инструментами, такими как шуруповерт, и игра начала приобретать форму исследования, тренировки своих способностей. Важно использовать инструменты под присмотром взрослых!



Изобретать новые полезные вещи - очень интересное занятие. Кроме того, крайне важно понимать из чего они состоят и как функционируют. Когда я стал старше, стал увлекаться изобретениями, и думаю связать с этим в дальнейшем свою профессию.

Когда передо мной оказался пропеллер, круглый валик и провода, я задумался о создании карманного вентилятора на батарейках. В процессе создания я узнал, из чего состоит вентилятор, как устроен его механизм, как можно его использовать.

Для выполнения работы мне понадобились:

- пропеллер от сломанной игрушки;
- яйцо от киндер сюрприза;
- насос от сломанного водяного пистолета;
- кусок полипропиленовой трубы;
- моторчик от старой игрушки;



- небольшой выключатель от старой игрушки;
- электрический кабель;
- старая мыльница;
- 2 батарейки;
- маркер;
- ножницы;
- паяльник;
- термоклеевой пистолет.

Для сборки вентилятора требуется принципиальная схема, по которой была выполнена сборка вентилятора (Приложение 2). Руководствуясь схемой, выполняем соединение моторчика с элементами питания, организуя цепь питания. Для того, чтобы управлять данной цепью, включаем в данную цепь прерыватель (микровыключатель). Данная конструкция собирается при помощи паяльника, термоклея и других подручных средств. В качестве элементов питания используем батарейки. Но, определенно, такая энергия не прослужит долго. Однако есть и плюс – устройство сохранит компактность и мобильность. После завершения всех работ, вентилятор готов к использованию.



Если у вас нет пропеллера, то лопасти вентилятора можно сделать из обычного CD-диска. В центре прожигается отверстие по размеру пробки от

бутылки. Окружность диска делится на 8 секторов. Они разрезаются на некоторое расстояние, но не до центра. После диск нужно нагреть огнем, чтобы легко загнуть лопасти.



Совет! Экспериментируя, помните, что чем больше по площади лопасти вентилятора, тем он будет работать более шумно. С другой стороны, небольшие лопасти не так эффективно гонят воздух.

Скоро лето и, соответственно, будет жарко. Очень хорошим выходом из данной ситуации и простым в изготовлении будет карманный вентилятор.

Я представил вам самый лучший вентилятор. А лучший он потому, что для его сооружения не нужны специальные механизмы, сложные инструменты, дорогостоящие материалы и особые навыки. Его может создать абсолютно любой домашний мастер, даже новичок.

Успех, которого я достиг, делая вентилятор, пробудил у меня вкус к самостоятельному творчеству и желание изобрести что-то новое и полезное.

При этом я понял роль моего изобретения для решения проблем экологии. Таким образом, играя, исследуя механизмы и изобретая новые вещи из использованных деталей, я тружусь, в том числе, для будущего сохранения природы.

Заключение

Таким образом, изучая результат повторного использования деталей от старых игрушек, я пришел к выводу, что я достиг:

1. разумного потребления, смог отказаться от покупки нового вентилятора.
2. повторного использования старых деталей, избежав их захоронения на мусорных полигонах.
3. творческого развития.
4. более глубокого изучения состава вентилятора, механизма его работы.



В дополнение к работе подготовлена памятка (Приложение 3), как можно использовать повторно мусор/ ненужные вещи. Всем жителям нашего города я хотел бы дать советы, и если хотя бы некоторые люди ими воспользуются, то наш город будет намного чище, и можно будет смело его называть «Пенза – город чистоты!»

В будущем запланировано провести в классе конкурс–выставку, дав ребятам задание создать из сломанных игрушек что-то новое. Цель выставки – понять, насколько одноклассники заинтересованы в использовании старых деталей/ вещей в своем творчестве/игре для решения проблем экологии. Если каждый из нас будет немного разумнее потреблять и использовать дольше купленные вещи, давая им «новую» жизнь, то этим мы сможем внести свой посильный вклад в частичную утилизацию и сокращению мусорных свалок, тем самым решая проблемы экологии. В общем, просто необходимо дать ребенку любой материал для творчества, и он обязательно придумает, что из него сделать. Здесь важно доверие взрослых, их поддержка и помощь в развитии навыков.

Таким образом, гипотеза нашей работы подтвердилась, и собранный мусор действительно можно использовать для изготовления полезных и красивых предметов. А значит верно, утверждение что «каждая ненужная вещь имеет свою вторую жизнь».



Практическая ценность работы:

- использование на уроках и внеклассных мероприятиях (для изготовления поделок и полезных в быту вещей);



- конкурсы изобретений между учащимися (например, конкурсы поделок к Новому году или ко дню космонавтики);



- участие в экологических акциях (например, «Каждой птице – кормушка!»).

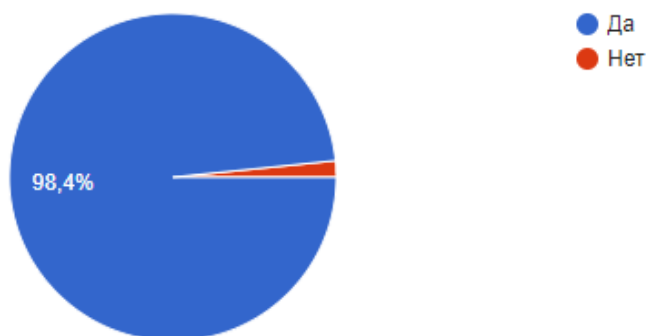


Список литературы:

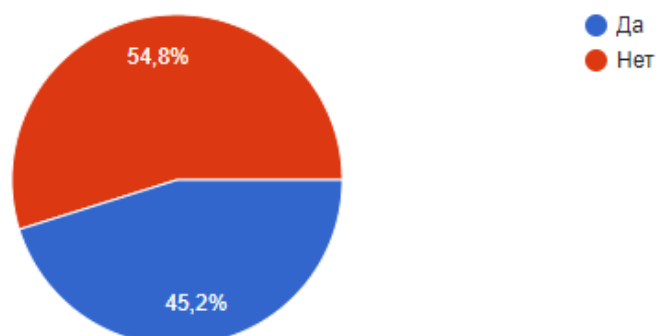
1. Материал из Википедии — свободной энциклопедии «Мусор в России»
2. А. Усачев «Мусорная фантазия»
3. Фотографии с интернет-ресурса m.penzainform.ru, penzanews.ru
4. Сайт Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан (<https://ecology.bashkortostan.ru/presscenter/media/376066/>)
5. Интернет-статья «Мусор: история проблемы, влияние на экологию, методы борьбы» (<https://cleanbin.ru/terms/garbage>)
6. Интернет-статья «Проблема мусора» (<https://musor.moscow/blog/problema-musora/>)
7. Интернет-статья «Проблема утилизации бытовых отходов. Пути решения» (<http://school11sp.ru/data/uploads/photo/meropriyatia/2018-2019/-1.pdf>)

Результаты опроса

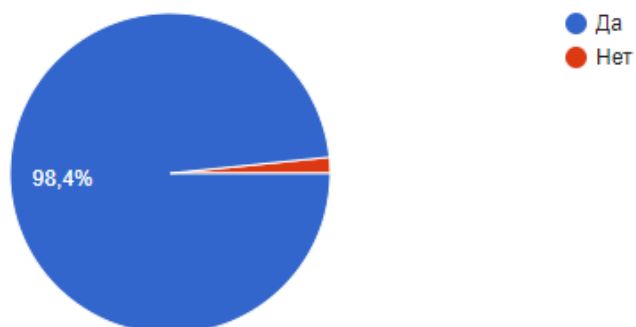
1. Знаете ли Вы, что-нибудь о сортировке мусора?



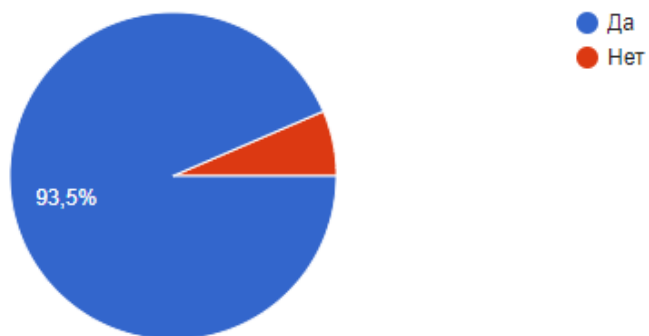
2. Сортируете ли Вы мусор?



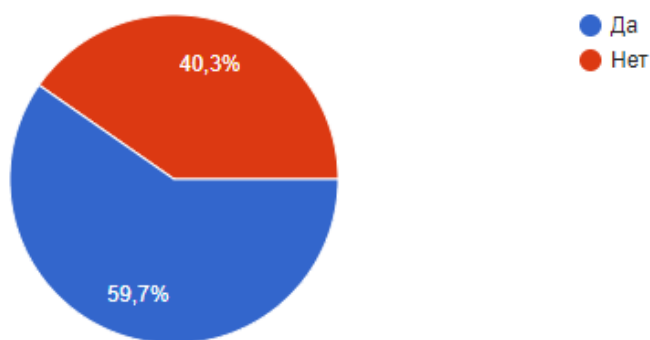
3. Готовы ли сортировать мусор, если будут созданы все условия для этого?



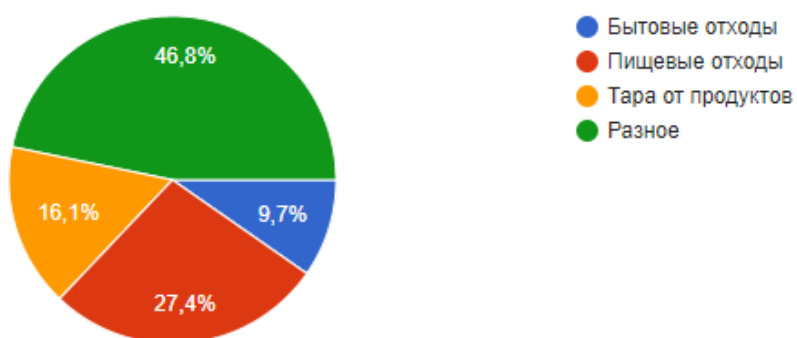
4. Выбрасываете ли Вы мусор на улице в специально отведенные места?



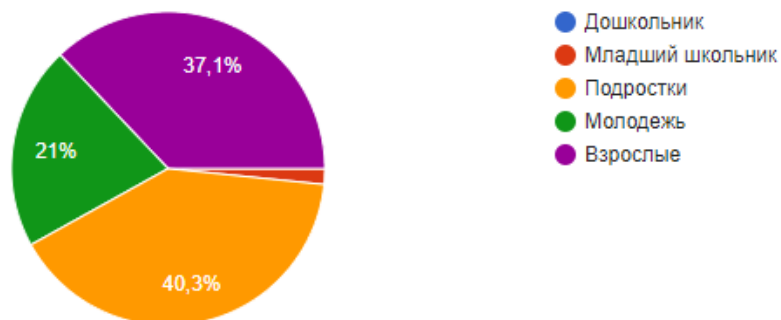
5. Даете ли вы «вторую жизнь» ненужным вещам? Используете ли повторно вещи/детали вещей?



6. Что чаще всего выбрасываете в мусорное ведро?



7. По вашему мнению, кто больше всего мусорит на улице?



8. Что Вы считаете главной причиной замусоривания?



9. Какое примерное количество игрушек, купленных ребенку за 3 месяца?

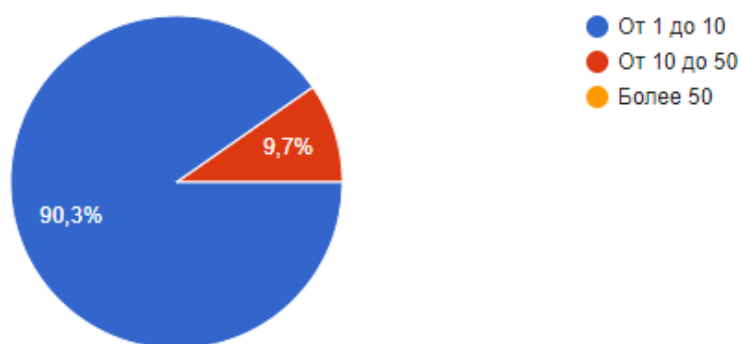
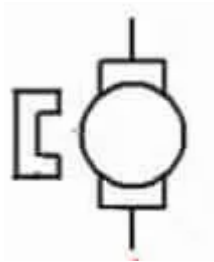
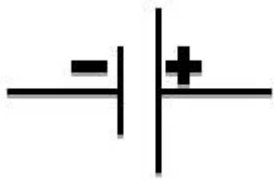


Схема вентилятора

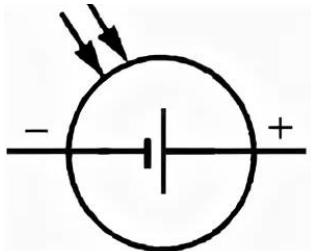


процесс вращения происходит за счет воздействия силы тока на проводник находящийся в магнитном поле.



Принцип работы солевой батарейки заключается в простой химической реакции, которая происходит обычно между тремя элементами. В результате, реагирования веществ между собой, получается электрический ток.

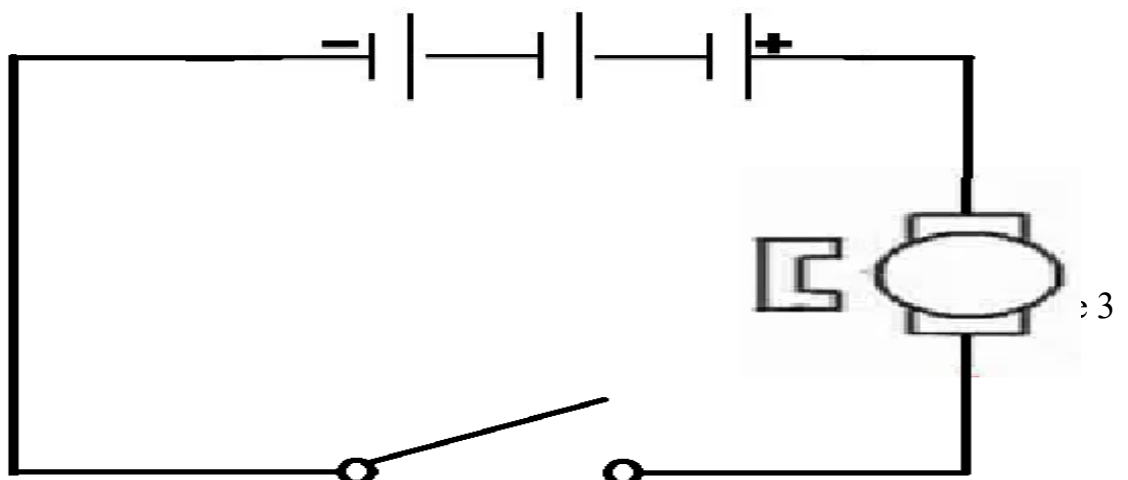
1. Анод "+" (угольный стержень)
2. Катод "-" (цинковый стержень)
3. Электролит (солевой раствор)



Преобразование солнечной энергии в электрическую .





Выключатель однополюсный



» 3

Памятка

Загляни в своё мусорное ведро и подумай, где можно использовать отходы повторно. Я предлагаю несколько вариантов использования отходов повторно.

<p>Пластиковая бутылка</p>	<p>Сделать кормушку для птиц, копилку, различные цветы, украшения для приусадебного участка и т.д. В Японии из пластиковых бутылок после переработки делают крепкие кирпичи и плёнку.</p>	
<p>Коробка из под кефира</p>	<p>Сделать поделки, подарочные коробки, коробочки для хранения мелочей, подставку для карандашей. Использовать для рассады</p>	

<p>Старая одежда</p>	<p>Сшить мягкие игрушки. Отдать людям, которые в этом нуждаются</p>	
<p>Консервные банки</p>	<p>Из них можно построить целые скульптуры. Можно из пустых консервных банок оформить витрину в магазине</p>	
<p>Старые газеты, журналы</p>	<p>Сделать поделки: сплести шкатулку, вазу, корзинку.</p>	
<p>Пластик</p>	<p>Сделать поделки, полезные изобретения</p>	
<p>Черствый хлеб</p>	<p>Накормить птиц</p>	

<p>Кожура от цитрусовых</p>	<p>Можно использовать, как средство от моли.</p> <p>Добавить в тесто, получится торт со вкусом апельсина.</p> <p>Приготовить засахаренные цукаты.</p>	
<p>Скорлупа от яиц</p>	<p>Сделать поделки.</p> <p>Использовать как удобрение для комнатных растений.</p>	