

**Информационно – исследовательский проект**

# **Мир – наш дом, не мусори в нём**



**Проект выполнили:** учащиеся 1 «А» и 3 «А» классов  
МОУ СОШ №4

**Руководители:** Демина Елена Анатольевна,  
Безрук Наталья Владимировна,  
учителя начальных классов

г. Бежецк, Тверская область  
2017 год

## Оглавление

Методический паспорт проекта	3
1. Введение	5
2. Проблема мусора в нашем городе	6
2.1 Всероссийская акция «Сдай макулатуру – сохрани дерево!»	6
2.2 Утилизация мусора в Бежецке	7
3. Это интересно	9
3.1 Переработка мусора в других странах	9
3.2 Использование вторичного материала в быту	13
3.3 Интересные факты о мусоре	15
4. Практическая часть	
4.1 Эксперимент по разложению мусора	17
4.2 Анкетирование «Что вы знаете о мусоре?»	19
4.3 Изготовление агитационных плакатов на уроках технологии и ИЗО	23
4.4 Акция «Чистый подъезд»	25
4.5 Мастер-класс «Вторая жизнь вещей» в 1 классе	27
4.6 Исследование мусорных мест в городе	28
4.7 Акция «Младшие товарищи»	33
5. Выводы	34
6. Интернет ресурсы	36

## **Методический паспорт проекта:**

**Тема:** «Мир - наш дом, не мусори в нем»

**Девиз проекта:** «Не бросайте никогда корки, шкурки, палки –  
Быстро наши города превратятся в свалки!»

### **Актуальность проекта:**

2017 год указом президента Российской Федерации В.В. Путиным, объявлен годом экологии.

Нашему городу в этом году - исполнится 880 лет.

Город Бежецк один из древнейших красивых городов Тверской области. Мы в нём родились, растём, учимся, отдыхаем.

К сожалению, нам часто приходится видеть, как повсюду стоят мусорные баки, наполненные отходами, а вокруг валяется ещё столько же мусора. Порой его становится все больше и больше. Мусор! Как часто мы слышим это слово, а еще чаще видим его на наших улицах. Взрослые, не задумываясь, выбрасывают мусор из окна автомобиля, бросают себе под ноги фантик от съеденной конфеты, тем самым показывая пример своим детям. Тем самым загрязняют наш город.

И у нас возникает вопрос: «Куда увозят мусор?», взрослые отвечают: «На свалку!».

Проблема утилизации и переработки мусора актуальна во всём мире. Над ней работает большое количество ученых. Постоянно разрабатываются новые технологии, внедряются новые подходы. Во многих западных странах люди сами сортируют бытовой мусор перед тем, как его выбросить.

**Гипотеза:** Мы предполагаем, что возможно, бытовые отходы загрязняют окружающую среду. Попробуем предложить, как их можно вторично использовать без вреда для окружающего мира.

**Цель:** привлечение внимания учащихся к экологическому состоянию природных объектов города, связанных с проблемой бытовых отходов, изучение способов утилизации отходов и на собственном опыте убедиться в возможности переработки мусора.

**Задачи:**

- воспитывать экологическую культуру школьников;
- выявить, каких бытовых отходов больше;
- опытным путём определить, какие отходы разлагаются быстрее;
- на личном опыте познакомить одноклассников с сортировкой мусора по группам;
- самостоятельно провести практическую работу по переработке отходов;
- сформировать сознательное отношение к проблеме бытовых отходов и личному участию в её решении.

**Объект исследования:** бытовые отходы жизнедеятельности человека.

**Предмет исследования:** способы утилизации отходов.

**Область исследования:** экология.

**Тип проекта:** информационно – исследовательский

**Участники проекта:** дети – педагоги – родители

**По количеству участников:** коллективный

**По продолжительности реализации проекта:** средне - продолжительный

**Методы:** теоретический, практическая работа, эксперимент.

## **1. Введение**



Основной источник опасности для окружающей среды в России это проблема отходов, которая несёт потенциальную угрозу как для здоровья человека, так и для экологии страны. Проблемы отходов в России, последнее время набирают больших оборотов, ещё до недавнего времени, природа могла сама справляться с большинством мусора.

Но технический прогресс не стоит на месте, в результате увеличивается объём образований



отходного материала, в его составе всё больше материалов и веществ, разложение которых занимает года, а то и десятки или сотни лет.



Ежедневно каждый человек выбрасывает в мусорный контейнер разное количество мусора. Кто-то — небольшое, например, человек, который живёт один, а кто-то — значительное, например, многодетная семья. Из чего же состоит выбрасываемый мусор? Заглянем в наше мусорное ведро: остатки еды, битое стекло, банки из алюминия (от «колы», лимонада и т.п.), макулатура (чеки, картонные коробки, упаковочная бумага и т.п.), пластиковые бутылки, и многое-многое другое. А ведь пустые пластиковые контейнеры или использованная бумага — это тара, которую можно переработать. И по себестоимости и бумага, и вторичный пластик гораздо дешевле «новых» упаковочных материалов.

## **2. Проблема мусора в нашем городе**

### **2.1 Всероссийская акция «Сдай макулатуру – спаси дерево!»**





На территории Российской Федерации успешно существует и постоянно развивается социально-значимый проект «Ресурсосбережение. Всероссийский Эко-марафон ПЕРЕРАБОТКА «Сдай макулатуру – спаси дерево».

Основная цель проекта – экологическое образование и просвещение населения, воспитание ответственного потребления, проявление активной гражданской позиции и стремление сохранить окружающую среду для последующих поколений.

Эко-марафон построен на соревновательном принципе. Муниципальные образования передают друг другу эстафету сбора макулатуры и борются за максимально высокое место в Зеленой рейтинговой таблице области, выявляют самых активных граждан.

Данный проект поддержал и Бежецкий район. С 12 по 13 декабря 2016 года сбор макулатуры проходит на девяти площадках. Неоспоримым лидером по сбору макулатуры в Бежецком районе стала средняя общеобразовательная школа № 4 им. В. Букова. Общий объем сданной макулатуры: 7108 кг. Самые активные участники акции:

- 3 «В» - 1012 кг (кл. рук. Забелина Ирина Анатольевна)
- **1 «А» - 754 кг (кл. рук. Безрук Наталья Владимировна)**
- 7 «А» - 624 кг (кл. рук. Ахапкина Ирина Борисовна)
- **3 «А» - 550 кг (кл. рук. Демина Елена Анатольевна)**
- 1 «Б» - 517 кг (кл. рук. Рощина Ирина Юрьевна)

## **2.2 Утилизация мусора в Бежецке**

По итогам акции наши классы оказались в пятерке лидеров. Мы остались очень довольны, что внесли такой вклад в сохранение нашей окружающей среды. Нам стало интересно, а как же утилизируется остальной мусор в нашем городе. За этим ответом мы обратились к заведующей отделом ЖКХ, дорожного хозяйства, транспорта и связи администрации Бежецкого района Ирине Антроповой.

Она рассказала нам, куда вывозится мусор из нашего города, какое количество мусора появляется в процессе жизнедеятельности бежечан, сколько мусора приходится на одного человека. Рассказала о том, как происходит утилизация мусора на городской свалке с помощью специальной техники.

Каждое утро мы идем в школу и видим, как большая специальная машина забирает контейнеры с мусором и увозит его на свалку. Мы решили проследить этот маршрут.



1. Машина подъехала к контейнерам с мусором.
2. Большим подъёмником она захватила контейнер и опрокинула его в мусоровоз.
3. Затем шофёр подчистил тот мусор, который выпал из контейнера.
4. Мусоровоз поехал на городскую свалку.
5. Мы на школьном автобусе проследовали за ним.
6. Затем мусоровоз, доехав до свалки, высыпал мусор.

7. Специальным прибором работник свалки проверил мусор на радиоактивность.
8. Затем грейдер разравнивает мусор до толщины 2 см.



Проблема утилизации мусора касается абсолютно всех типов отходов: от бытовых до химических. Более того, многие из них имеют опасные продукты распада, что существенно усложняет способы переработки. Мусор, разлагаясь, выделяет спирты и альдегиды, которые затем просачиваются в почву, жилые дома и попадают в воздух. И без того загрязненная окружающая среда терпит еще одно вторжение токсичных веществ. И это ведь происходит не раз в год, а каждый день и во многих местах.

### **3 Это интересно**

#### **3.1 Переработка мусора в других странах**



Соседи по планете из числа развитых стран уже не первый год успешно применяют на практике программы переработки и вывоза мусора, приучив граждан избавляться от ненужных вещей и мусора в соответствии с установленным регламентом. Действенные способы прививания гражданам требуемого поведения:

- активная социальная реклама, разъяснительные работы о вреде бесхозного мусора для планеты в целом и человека в частности;
- система штрафных санкций за несортируемый мусор и уличение в разбрасывании отходов на улице (брошенный мимо урны окурков, фантик от конфеты или пачки сока может стоить нарушителю значительной части месячной зарплаты);
- система вознаграждения за правильную утилизацию мусора.

Система разделения мусора уже давно стала естественной для жителей развитых стран. Того же американца, немца или француза сильно удивит отсутствие нескольких мусорных контейнеров или баков в выделенном для этого месте.

### **Сортировка мусора по - немецки**



Немецкую систему разделения мусора можно считать наиболее рациональной в Европе, да, впрочем, и в мире тоже. Жители обязаны не только отделять макулатуру от стекла или жести, остатки пищи от батареек, но и складывать в различные уличные баки бутылки, отличающиеся по цвету, относить просроченные лекарства в аптеку, выбрасывать стеклянные емкости из-под напитков только в рабочие дни (дабы не нарушать покой людей).

### **Сортировка мусора по - американски**

Более 500 штатовских заводов по переработке бытовых отходов должны работать в полную силу и как можно эффективнее. Для этого типичный горожанин или житель поселка выкидывает мусор строго по различным контейнерам, некоторые фирмы получают неплохой доход, выкупая у населения рассортированные отходы и перепродавая их предприятиям соответствующего профиля. На этом же подрабатывают и представители класса малоимущих. Одним из элементов системы вознаграждения за правильную утилизацию является выплата некоторой суммы денег за сдачу бутылок.



### **Сортировка мусора по - шведски**

В большинстве городов Швеции отслужившую свое печатную продукцию



выставляют в определенные дни за двери, предварительно аккуратно упаковав. Как и немцы, шведы утилизируют цветные емкости в разные баки. Жители многоэтажек выбрасывают в общий мусороприемник лишь то, что нельзя отнести к жестяным, пластиковым,

стеклянным или бумажным изделиям. Обладатели собственного дома имеют возможность вдвое сократить расходы на вывоз отходов, если подпишут договор, согласно которому будут тщательно сортировать выбрасываемый мусор.

### **Сортировка мусора по - японски**

Практически все отходы в Японии, начиная от продуктов питания и заканчивая автомобилями, перерабатываются для вторичного использования. А

энергию, получаемую от сжигания горючих отходов, направляют на отопление цветочных теплиц. Все вещи тщательно собираются и сортируются. Что-то идёт на вторичное использование без переработки, а что-то сразу в переработку. Из мусора делаются строительные материалы и даже отсыпаются новые небольшие острова.



Самый известный из них — искусственный остров Одайба в Токийском заливе, на котором расположен элитный жилой комплекс. Вообще, на таких островах размещают все, что угодно: жилье, парки, заводы, аэропорты — в общем, увеличивают размеры государства за счет бывшего мусора.

### Сортировка мусора по - бразильски



В лидерах списка переработчиков мусора значится такая страна, как Бразилия. Например, город Куритиба сумел обогнать и занять первое место в сборе ценных бытовых отходов на Земле. Большую часть бумаги (70%), пластика (60%), металла и стекла перерабатывают. В Бразилии к сбору мусора привлечены беднейшие слои населения, очень оригинальным способом. В некоторых странах за сбор сырья дают денежное вознаграждение. Здесь поступили иначе: за 6 пакетов мусора дают один пакет с едой. Каждую неделю в 54-х бедных районах получаю еду более 100 тысяч человек, что позволяет собирать 400 тонн отходов ежемесячно.

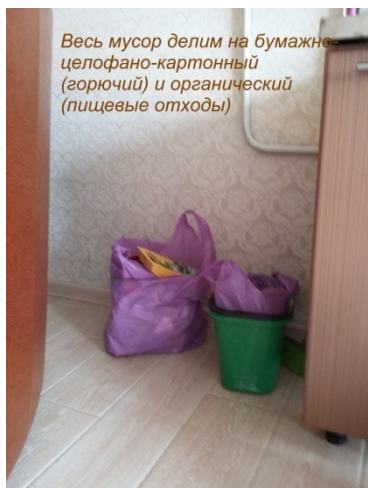


## Зачем же сортировать мусор?

Если кратко — чтобы сделать нашу жизнь лучше. А вот и конкретные примеры того, как *сортировка мусора* работает на благо нашего мира:

- предотвращение попадания вредных веществ в атмосферу;
- снижение выбросов продуктов переработки в окружающую среду;
- снижение затрат на переработку отходов;
- снижение производственных энергозатрат и площади захоронения отходов;
- вторая жизнь материалов.

В наших классах уже тоже есть пример сортировки мусора. Это семья Павловых из 1 «А» класса.



Вторичного материала в быту

Для того чтобы избежать захламления территорий мусором, его необходимо обязательно перерабатывать. Кроме того, дальнейшая переработка вторичного сырья позволит разрешить проблему загрязнения мусором: воздуха, почвы,



грунтовых и поверхностных вод и распространения инфекции в окружающей среде.

Ценными компонентами отходов считаются:

- ✓ Черный и цветной металлолом
- ✓ Пластмассы: ПЭТ, ПНД, ПВД, ПВХ
- ✓ Стеклотара и стеклобой
- ✓ Макулатура: бумага, картон, газеты и текстиль
- ✓ Резина
- ✓ Древесина
- ✓ Электроника: платы, аккумуляторы, провод, ртутные лампы
- ✓ Нефтепродукты, асфальт, битум, масла



МНОГИЕ ОТХОДЫ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ВТОРИЧНО  
У КАЖДОГО ВИДА ЕСТЬ СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ



В настоящее время бытовые отходы нашли применение не только в качестве



вторсырья для производства новой продукции. Они используются еще и в эстетических целях. По всему миру периодически открываются различные выставки, проводятся конкурсы по изготовлению всевозможных предметов, скульптур, предметов интерьера из бытовых отходов. Люди начали использовать мусор (банки, бутылки, старые видеокассеты, трубы и многое другое) для их изготовления. Такие мероприятия преследуют цель привлечь внимание всего мира к проблеме утилизации и переработки всех видов мусора.





А это поделки из бросового материала учеников 1 «А» класса. Посмотрите, какую красоту можно сотворить из ненужных вещей.

### 3.3 Интересные факты о мусоре



- ❖ Самый распространенный мусор на планете – сигаретные окурки. Ежегодно их выбрасывается 4.500.000.000 штук.



- ❖ 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.

- ❖ За один год переработка вторичных металлов в мире позволяет сберечь ресурсы, достаточные для того, чтобы обогреть и осветить около 150 млн. частных домов. Энергии, сохраненной при переработке одной стеклянной бутылки, достаточно, чтобы лампочка в 100 Ватт горела в течение 4 часов.



- ❖ Самый большой мусорный полигон в мире расположен в Америке. В местности Fresh Kills. Он занимает площадь в 1200 га, что равняется 1700 футбольным полям. Каждый день на него привозят 13 тыс. тонн отходов.

- ❖ Ежегодно в мире тонн одежды, из перерабатывается



на свалку выбрасывается 7 млн. которых только 12 % и повторно используется.

❖ После завершения строительства Зимнего дворца вся площадь была завалена строительным мусором. Император Пётр III решил избавиться от него оригинальным способом —



приказал объявить народу, что каждый желающий может взять с площади всё, что угодно, и бесплатно. Через несколько часов весь мусор был расчищен.



❖ Если в море бросить бумажную салфетку, то она исчезнет через три месяца, спички растворятся через шесть месяцев. Брошенный окурок проплавает в море от одного года до пяти лет, а пакет из полиэтилена — от десяти до двадцати лет.

Изделия из нейлона растворятся через тридцать-сорок лет, а консервная банка через пятьсот! Пройдет тысяча лет, и только после этого исчезнет стандартная стеклянная бутылка!

❖ Чтобы гости страны соблюдали правила раздельного сбора, японцы установили на улицах особые урны: отверстия в них сделаны так, чтобы ничего кроме того, для чего они предназначены, туда не входило.

Если отделение урны предназначено для тетрапаков, вы не сможете протиснуть туда стеклянную бутылку.



## 4 Практическая часть

### 4.1 Эксперимент по разложению мусора

Многие виды отходов не разлагаются очень долго, либо при разложении наносят непоправимый вред окружающей среде, именно поэтому их уничтожают или перерабатывают специальным образом. В интернете мы нашли сроки разложения различных видов бытовых отходов:



1. Пищевые отходы — срок разложения 30 дней
2. Газетная бумага — срок разложения 1-4 месяца
3. Листья, семена, веточки — срок разложения 3-4 месяца
4. Картонные коробки — срок разложения 3 месяца
5. Доски — срок разложения 10 лет
6. Железные банки — срок разложения 10 лет
7. Старая обувь – срок разложения 10 лет
8. Обломки кирпича и бетона — срок разложения 100 лет
9. Автоаккумуляторы — срок разложения 100 лет
10. Фольга — срок разложения более 100 лет
11. Электрические батарейки — срок разложения 110 лет
12. Резиновые покрышки — срок разложения 120-140 лет
13. Пластиковые бутылки — срок разложения 180-200 лет
14. Алюминиевые банки — срок разложения 500 лет
15. Стекло — срок разложения более 1000 лет

а потом сами решили провести эксперимент и выяснить, верны ли сроки. 10 октября 2016 года на школьном дворе мы закопали:

- ✓ пластиковую бутылку
- ✓ картонную коробку
- ✓ полиэтиленовый пакет

✓ очистки от картошки

Наш эксперимент будет долгим. Весной через семь месяцев (предположительно в мае, когда земля растает) мы раскопаем и посмотрим, что же произошло. И так, будем наблюдать до тех пор, пока не появятся какие-либо изменения. Надеемся, что там уже не будет картофельных очисток и картонной коробки, т.к. их срок разложения маленький.



## **4.2 Анкетирование «Что вы знаете о мусоре?»**

Мы решили провести анкетирование среди учащихся наших классов и выяснить, что же ребята нашего возраста знают о мусоре?

Мы составили анкету, в которую вошли следующие вопросы:

1. Знаете ли Вы о глобальной проблеме всего мира - утилизация мусора?

да                    нет

2. Знаете ли вы что во многих странах мусор, для того чтобы использовать вторично, сортируют?

да                    нет

3. Занимаетесь ли вы сортировкой мусора у себя дома?

да                    нет

4.Если бы в России ввели систему раздельного мусора, то есть начатия сортировки мусора у себя дома, Вы бы ей подчинились?

да                    нет

5. Сколько в среднем набирается мусора в вашей семье за одни сутки? (кг)

6. Какую часть вашего мусора (за сутки), примерно занимает пластик и полиэтилен в целом? (количество)

7.Ваше отношение к проблеме утилизации мусора?

(нужное подчеркнуть)

считаю важным

мне безразлично

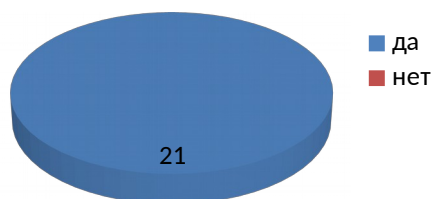
не считаю важным

Спасибо!

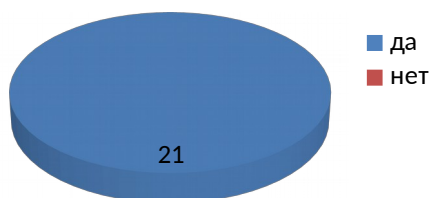
А затем, проанализировав их, получили следующие результаты:

**1 «А» класс (21 человек)**

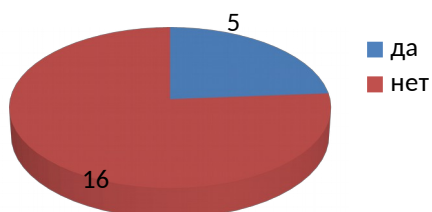
**Вопрос 1**



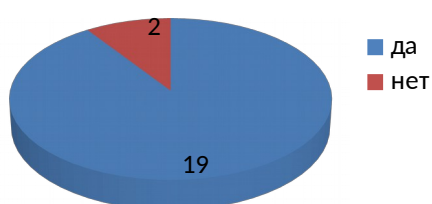
**Вопрос 2**



**Вопрос 3**

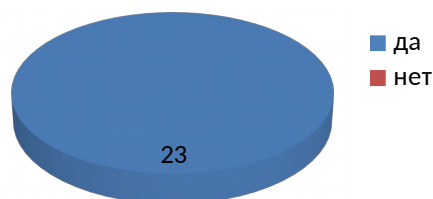


**Вопрос 4**

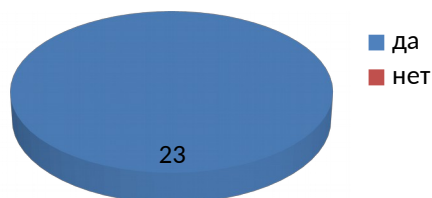


**3 «А» класс (23 человека)**

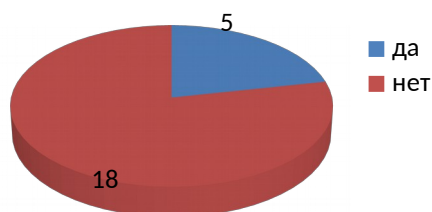
**Вопрос 1**



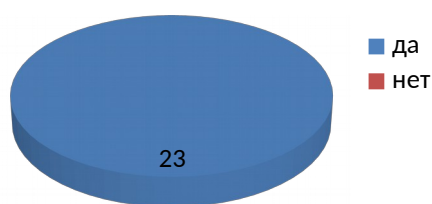
**Вопрос 2**



**Вопрос 3**

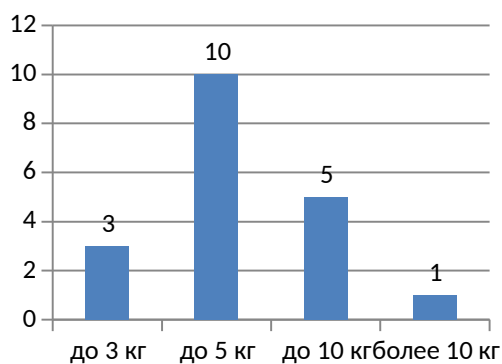


**Вопрос 4**

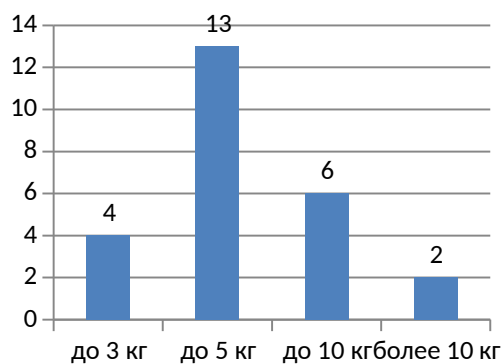




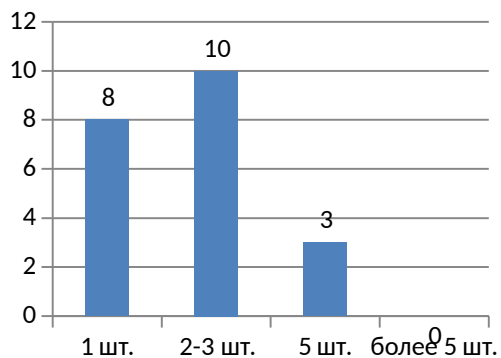
### Вопрос 5



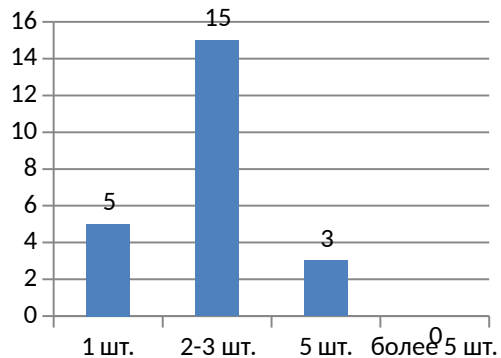
### Вопрос 5



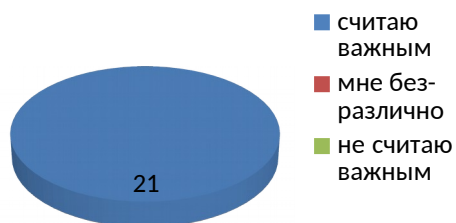
### Вопрос 6



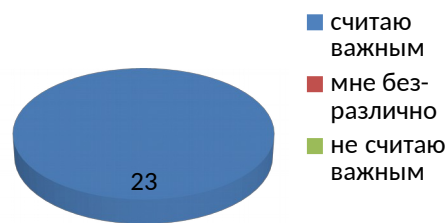
### Вопрос 6



### Вопрос 7



### Вопрос 7



Выводы: По данным анкетирования видно, что всем детям, не смотря на их возраст, не безразлична проблема мусора. Они осознают и понимают, что мусорить нельзя, не только в своем доме, на своей улице, но и вообще нигде. Все ребята знают, что мусор лучше сортировать, тогда его легче будет утилизировать. Но вот готовы ли они это делать у себя дома, двое человек честно ответили нет. Средняя семья из трех-четырех человек за сутки выбрасывает до 5 кг мусора. В наших классах таких семей – 23. В семи семьях мусора набирается лишь 3кг, в одиннадцати семьях – до 10 кг, в трех семьях – более 10 кг (скорее всего это многодетные семьи).

Интересен был шестой вопрос, много ли полиэтилена и пластика в наших мусорных ведрах. За сутки его, конечно, не много, но, тем не менее, он есть. В двадцати пяти семьях имеются по 2-3 целлофановых мешочка или бутылочки из-под лимонада. В шести семьях таких предметов по 5 штук, но не более. В тринадцати семьях всего по одному пакетику.

И самое главное, что хочется отметить, все ученики двух классов, считают важным проблему утилизации мусора в нашей стране. Это говорит о том, что мы хотим жить в процветающей стране, наслаждаться свежим воздухом, пить чистую воду. Мы любим наш мир, потому что это наш дом.

### 4.3 Изготовление агитационных плакатов на уроках технологии и ИЗО

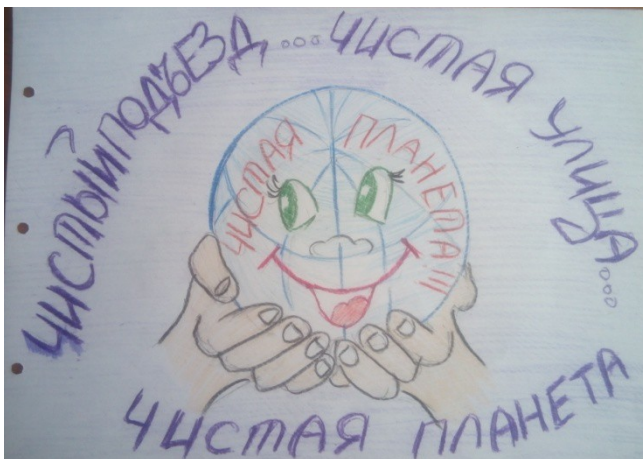
На уроках изобразительного искусства и технологии мы рисовали плакаты, призывающие людей не мусорить, а также делали их на компьютере.

3 "А" класс





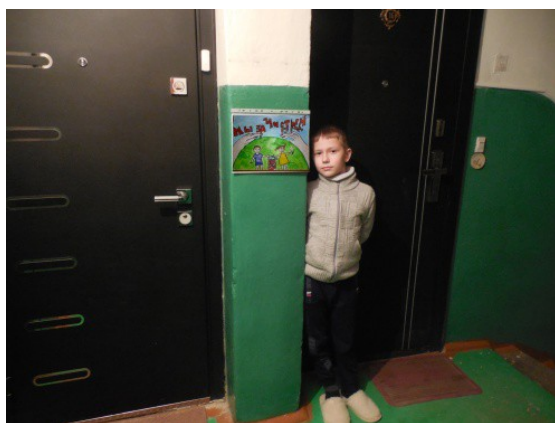
1 "А"





#### 4.4 Акция «Чистый подъезд»

Затем мы провели акцию «Чистый подъезд». Все наши работы мы развесили в подъездах своих и соседних домов, чтобы призвать людей соблюдать порядок в своих домах. Ведь соблюдение чистоты в мире начинается с порядка в наших домах и подъездах.





**А вот это на следующий день после проведения акции.**





#### **4.5 Мастер-класс «Вторая жизнь вещей»**

##### **в 1 классе**

Когда мы собирали информацию о мусоре, ребятам из первого класса очень понравился материал о вторичном использовании материала в быту. И тогда мы, третьеклассники, подготовили для них мастер-класс по изготовлению ромашек из использованных пластиковых стаканов. Каждый день в классе мы пьем воду, а стаканы выбрасываем в мусорное ведро, но вот сегодня они намгодились, с помощью них мы создали вот такую красоту.



#### 4.6 Исследование мусорных мест в городе

Мы провели исследование, и целую неделю наблюдали за мусорными баками. Два раза в день мы фотографировали контейнеры: сколько мусора набралось за сутки, в какое время суток мусора выбрасывалось больше, как часто мусор вывозился. Итак, мусорные контейнеры на ул. Мира, д. 2/50. Результаты:



06 .02.2017г. Понедельник, утро

Мусорные баки полные, мусор еще не вывозился.



06 .02.2017г. Понедельник, полдень

Мусор был вывезен (т.к. около баков мусора нет), но некоторые контейнеры уже заполнены.

07 .02.2017г.

Мусор вывезен,



Вторник, утро

контейнеры пусты.



07 .02.2017г. Вторник, полдень

Баки наполнены наполовину.





08 .02.2017г. Среда, утро

Мусорные баки полные, мусор еще не вывозился.



08 .02.2017г. Среда, полдень

Мусор был вывезен, но некоторые контейнеры уже заполнены.



09 .02.2017г. Четверг, утро

Баки наполнены наполовину.



09 .02.2017г. Четверг, полдень

Мусорные баки полные, мусор еще не вывозился.



10 .02.2017г. Пятница, утро

Мусорные баки полные, мусор еще не вывозился.



10 .02.2017г. Пятница, полдень

Мусор был вывезен, но некоторые контейнеры уже заполнены.



11 .02.2017г. Суббота, утро

Баки наполнены наполовину.



11 .02.2017г. Суббота, полдень

Баки наполнены наполовину. Рядом с контейнерами крупный мусор.



12 .02.2017г. Воскресенье, утро

Баки наполнены наполовину. Рядом с контейнерами крупный мусор.



12 .02.2017г. Воскресенье, полдень

Баки наполнены наполовину. Рядом с контейнерами крупный мусор.

Выводы: За неделю мусор вывозили три раза. Эти контейнеры обслуживают 6 пятиэтажных домов и 2 двухэтажных. Больше контейнеры заполняются к вечеру, когда большая часть населения возвращается с работы. Что удивительно, но в субботу и воскресенье мусора было не очень много, не смотря на то, что это выходные дни. Контейнеров достаточно, и в основном, население аккуратно выбрасывает мусор. Но об этом нельзя сказать про другие места в городе, где мусорить запрещено. Мы прошли по городу и вот что увидели:







А вот такой эксперимент провел Панков Саша из 1 «А» класса, исследовав «мусор, который мы приносим из магазина». Он выяснил, какое же процентное соотношение каждого типа в нем находится:



Тип мусора	Виды мусора	Количество мусора, %
Пластик	Бутылки (молоко, лимонад, масло растительное, йогурт, шампунь) Стаканы (сметана, йогурт, мороженое) Контейнеры (селедка, салаты)	26%
Картон	Коробки (конфеты, зефир, крупа, молоко, чай, сок, стиральный порошок, мыло)	18%
Жесть, металл	Банки (рыбные и мясные консервы, сгущенное молоко, горошек, оливки, маслины, кукуруза)	10%
Стекло	Банки (огурцы, помидоры, варенье) Бутылки (минеральная вода, лимонад)	11%
Полиэтилен	Упаковки (пельмени, крупы, макароны) Пакеты (фрукты, овощи, хлеб)	20%
Бытовой мусор	Очистки овощей, кожура фруктов, скорлупа яиц и другое	15%

Вывод: Из данных таблицы видно, что большая часть мусора это пластик, время разложения которого до 200 лет. Поэтому такой мусор лучше сжигать.

#### 4.6 Акция «Младшие товарищи»

Мы тесно сотрудничаем с детским садом №4. Вот и в этот раз мы решили сделать им сюрприз и приготовили для них мастер-класс по изготовлению петушков из бросового материала. За основу мы взяли картонные использованные коробки из-под яиц. Ребятам из второй младшей группы очень понравилось делать сувениры своими руками. В петушков мы вставили декоративные яички, получились красивые украшения на Пасху, которые ребята подарят своим родителям во время праздника.



## 5 Выводы

В процессе работы над темой «Мир – наш дом, не мусори в нем» мы:

- ✓ выявили, каких бытовых отходов больше;
- ✓ опытным путём определили, какие отходы разлагаются быстрее;
- ✓ на личном опыте познакомили одноклассников с сортировкой мусора по группам;
- ✓ самостоятельно провели практическую работу по переработке отходов;
- ✓ сформировали сознательное отношение к проблеме бытовых отходов и личному участию в её решении;
- ✓ получили большое удовольствие от проделанной работы.

Недовольный ходит Юра  
По квартирам, по домам,  
Юра спрашивает хмуро  
У соседских пап и мам,  
Юра спрашивает хмуро:  
— Есть у вас макулатура?  
Он не в духе: взялся сдуру  
Собирать макулатуру.  
Кто-то Юру оглядел:  
— Без тебя хватает дел.  
Старичок захлопнул дверь  
Перед носом Юры  
И бормочет: — Верь не верь,  
Нет макулатуры.  
Вышла тетка в черной шали —  
Ей обедать помешали, —  
Говорит: — Ты кто такой?



Ты меня не беспокой!  
Кто уходит в парк культуры,  
Кто к врачу на процедуры,  
И звучит в ушах у Юры:  
«Нет у нас макулатуры».  
Вдруг какой-то парень длинный  
Заявляет Юре вслед:  
— Зря ты ходишь с кислой миной,  
Потому и толку нет.  
Юра вмиг расправил брови,  
В дверь стучится, полон сил,  
У хозяйки «Как здоровье?»  
Юра весело спросил.  
Бодро спрашивает Юра:  
— Есть у вас макулатура? —  
Говорит хозяйка: — Есть...  
Не желаешь ли присесть?

Ты — человек! Зависит от тебя,  
как будет жить, дышать твоя планета:  
тебе врученные моря, поля, леса,  
храни как драгоценные заветы ...  
Ведь лучше хвойным воздухом дышать,  
чем вырубать деревья для бумаги ...  
В переработку тонны мусора собрать,  
чем рощи засорять, луга, овраги ...  
Очистить от бумажных гор подвал —  
леса сберечь, и новых дней страницы  
расскажут, как ты бережно хранишь  
богатства родины, как ими ты гордишься.

## 6 Интернет ресурсы

- ❖ <http://ztbo.ru/o-tbo/stati/obshie/sortirovka-musora-v-rossii>
- ❖ <http://greenologia.ru/othody/vyvoz/sortiruyut-bytovoj-musor.html>
- ❖ [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5\\_%D0%BC%D1%83%D1%81%D0%BE%D1%80%D0%B0](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%BC%D1%83%D1%81%D0%BE%D1%80%D0%B0)
- ❖ <https://yandex.ru/images/search?text=%D1%81%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D0%BC%D1%83%D1%81%D0%BE%D1%80%D0%B0%20%D0%B2%20%D0%B4%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B8%D1%85%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%85&stypе=image&lr=193&noreask=1&parent-reqid=1489672335124650-748576904115690337117995-man1-4041&source=wiz>