

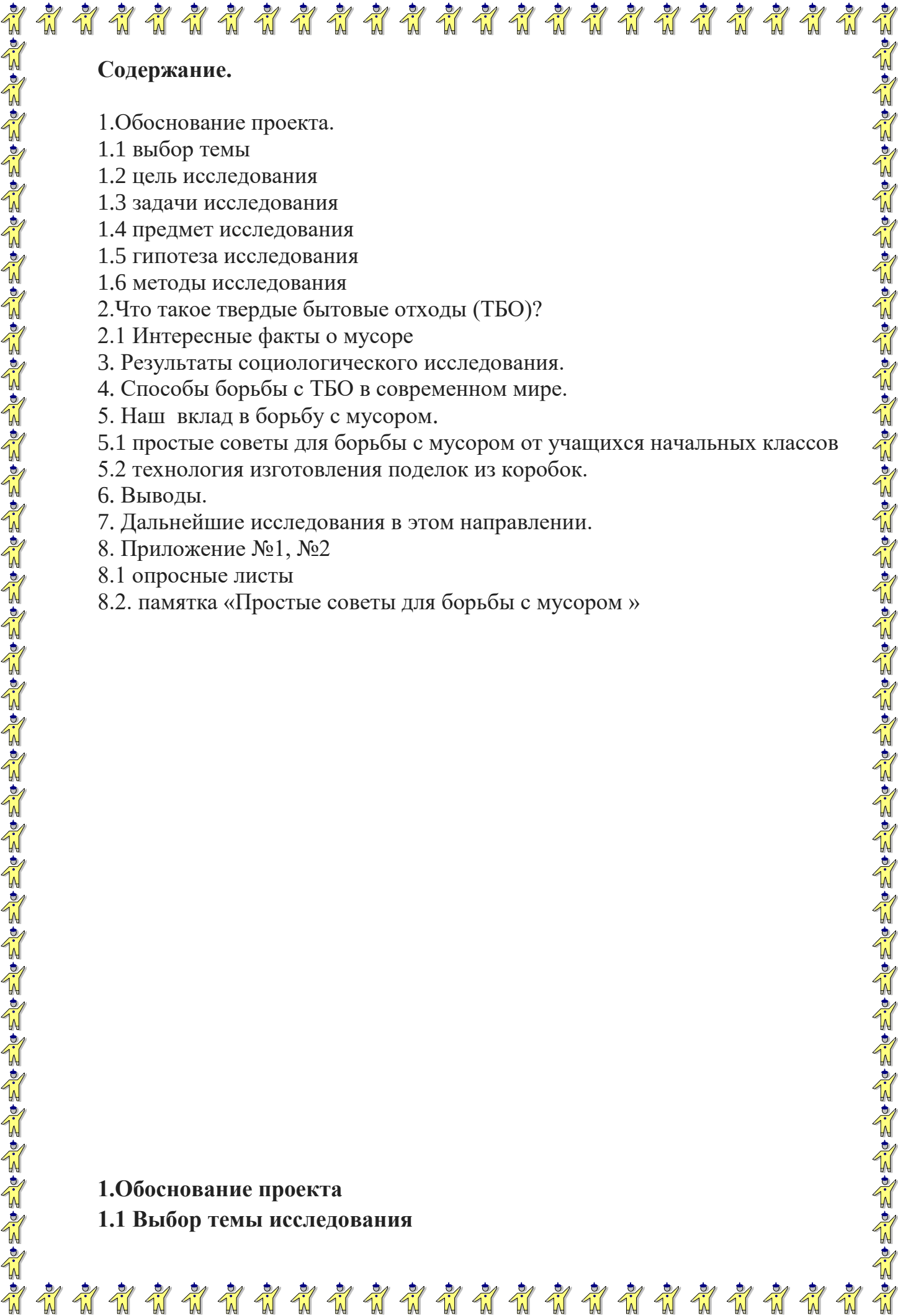
МКОУ «Вилкинская основная общеобразовательная школа»

ПРОЕКТ
Экологического кружка «Чистый дом»
Тема :

“Волшебное превращение мусора”

Учитель: географии, биологии,
руководитель кружка «Чистый дом»
Вишнякова С.А. 1 кв. к.

с. Вилкино, 2021 г



Содержание.

- 1.Обоснование проекта.
 - 1.1 выбор темы
 - 1.2 цель исследования
 - 1.3 задачи исследования
 - 1.4 предмет исследования
 - 1.5 гипотеза исследования
 - 1.6 методы исследования
- 2.Что такое твердые бытовые отходы (ТБО)?
 - 2.1 Интересные факты о мусоре
3. Результаты социологического исследования.
4. Способы борьбы с ТБО в современном мире.
5. Наш вклад в борьбу с мусором.
 - 5.1 простые советы для борьбы с мусором от учащихся начальных классов
 - 5.2 технология изготовления поделок из коробок.
6. Выводы.
7. Дальнейшие исследования в этом направлении.
8. Приложение №1, №2
 - 8.1 опросные листы
 - 8.2. памятка «Простые советы для борьбы с мусором »

1.Обоснование проекта

1.1 Выбор темы исследования

Вот такие «пейзажи» встречаются на окраинах дорог, села, в лесу:

Фотографии

1.2 цель исследования

Узнать всё о способах утилизации мусора.

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

1.3 Задачи исследования

1. найти и проанализировать научную информацию по теме;
2. узнать какие способы борьбы с мусором есть в мире;
3. доказать, что вторичная переработка мусора необходима для сохранения окружающей среды;
4. выяснить, что знают о проблеме с мусором одноклассники.
5. научить одноклассников использовать вторично различные коробки.

1.4 Предмет исследования – бытовые отходы, возможность их переработки и вторичного использования.

1.5 Гипотеза исследования:

- мы думаем, что мусор вредит окружающей среде;
- мы считаем, что каждый человек может внести свой вклад в борьбу с мусором;

1.6 Методы исследования:

- наблюдение
- анализ научной литературы
- анкетирование
- творческая работа

2.Что такое твёрдые бытовые отходы (ТБО)?

А вы знаете, что мусор бывает разным?

Нам необходимо узнать о нём всё!

Что же такое мусор?

ТБО – твёрдые бытовые отходы – это и есть наш бытовой мусор. В толковом словаре С.И.Ожегова даются определения:

Твёрдый – сохраняющий свою форму и размер.

Быт – жизненный уклад, повседневная жизнь.

Отходы – остатки производства, обычно годные для использования.

Мусор – сор, отбросы.

Просмотрев разные сайты о мусоре, мы увидели, что мусор – это огромная проблема всего мира!

Раньше, когда жили наши прабабушки и прадедушки, проблемы утилизации мусора не было. Не было упаковок, тары, одноразовой посуды. Основной мусор был пищевой. Его закапывали в яму, в огороде, где он и разлагался. А в городах ТБО увозили на свалку, а пищевой мусор складывали в специальные баки и увозили на свинофермы.

Торговля увеличивается, а следовательно потребовалась упаковка, тара для разных товаров.

Сегодня современное человечество имеет множество отходов. Эти отходы накапливаясь, превратились в настоящее бедствие! В некоторых странах мусор поглощает целые города!

А в Тихом океане вырос огромный мусорный остров!

А как страдает по вине человека природа! Погибают множество птиц, рыб, животных, которые питаются со свалок. Загрязняются воздух, почва, грунтовые воды и водоёмы. Свалки являются рассадниками мышей, крыс, насекомых, становясь источниками инфекционных заболеваний.

2.1 Интересные факты:

Мы узнали, что в природе мусор разлагается очень долго.

Например:

Стеклянные бутылки - 1000 лет;

Изделия из пластмасс - 100 лет;

Консервные банки – 500 лет

Резиновые подошвы ботинок – 50 - 60 лет;

Кожи - 50 лет;

Изделия из нейлона – 30 - 40 лет;

Полиэтиленовый пакет – 10 - 20 лет;

Батарейки - 10 лет;

Окурки – 1-5 лет;

Шерстяной носок - 1 - 5 лет;

Бумага - 2 года;

Апельсиновая или банановая кожура - 2 - 5 недель.

Однажды Петру I доложили, что после постройки очередного дворца вся площадь была завалена строительным мусором, а для расчистки нужно нанять подводы на сумму, сопоставимую со стоимостью строительства.

Взамен этого Пётр приказал объявить народу, что в течение недели каждый желающий может взять всё, что угодно, бесплатно, и через несколько дней площадь была очищена.

Ежегодно в мире на свалку выбрасывается 7000000 тонн одежды, из которых только 12% перерабатывается и повторно используется.

На свалке наиболее места занимают газеты и коробки.

Во всем мире ежегодно более 100000 млекопитающих, птиц и рыб погибают из-за выброшенных полиэтиленовых пакетов. Животные съедают их или задыхаются.

В Великобритании, по некоторым оценкам, среднестатистическая семья из четырёх человек ежегодно выбрасывает столько бумаги, сколько изготавливается из шести деревьев.

Каждую секунду в мире появляется 3,8 кг «мокрого мусора» (например, шкурки от картофеля, яичные скорлупки и пр.). Между тем он составляет только 29% бытовых отходов в наше время. Египетский мегаполис Александрия с населением 5 млн. человек ежегодно умудряется производить из этого типа мусора 120 тыс. тонн компоста для нужд сельского хозяйства и борьбы с пустыней.

Если в море бросить бумажную салфетку, то она исчезнет через три месяца, спички растворятся через шесть месяцев.

3.Результаты социологического исследования

А что вы знаете о мусоре?

Составив анкету, мы предложила её старшеклассникам.

В опросе участвовало __ человек.

Опросный лист:

1.Знаешь ли ты какой бывает мусор?

ДА НЕТ

2.Знаешь ли ты куда девается мусор?

ДА НЕТ

3.Знаешь ли как правильно избавляться от мусора?

ДА НЕТ

4.Соблюдаешь ли ты правила сортировки мусора?

ДА НЕТ

5.Известно ли тебе какой вред окружающей среде наносит мусор?

ДА НЕТ

6.Знаешь ли ты, какой посильный вклад можешь внести, чтобы мусора стало меньше?

ДА НЕТ

Способы борьбы с ТБО (твёрдыми бытовыми отходами)

Мировая практика предлагает следующие способы, которые дают возможность избавиться от бытовых отходов:

- 1.Способ захоронения , (мусорные полигоны).
- 2.Способ сжигания; (мусоросжигательные заводы)
- 3.Утилизация (мусороперерабатывающие заводы)
4. Пиролиз.

Первые два способа не безвредны для нашей окружающей среды. Они несут в себе серьезную экологическую опасность. Наносится серьёзный вред окружающей среде – это и загрязнение воздуха, рек, и распространение болезнетворных микробов...

Влияние мусора на природу.

Способ утилизации - самый эффективный для решения проблемы избавления от мусора. Необходимо строить мусороперерабатывающие заводы, на которых мусор получит вторую жизнь: из стеклоотходов будут делать новые стеклотары, из макулатуры будет новая бумага, из металлических деталей новые кузова для машин..., но для этого важно изменить привычное поведение людей. В каждом селе на окраине поставить мусорные баки. Необходимо каждому правильно сортировать мусор, например:

В **синий** бак несут газеты, журналы и картонные коробки;

В **жёлтый** бак выбрасывают банки, бутылки, пластиковую, бумажную, а также металлическую упаковку;

В **зелёный** бак складывают стеклоотходы

Красные баки предназначены для биоразлагаемых отходов пищевого происхождения, которые позже будут перерабатываться в компост.

Про пиролиз известно немного. Это экологически безопасный, но очень дорогой способ утилизации ТБО, когда под воздействием температуры происходит химическое превращение мусора во вторичную энергию, т.е можно получить горячую воду, керамическую плитку, металл...

В целом проблема по устранению мусора, а именно бытового, в современном мире стоит особенно остро. В большей степени это касается нашей страны. Так, например, первый мусоросжигательный завод в России был построен только через 102 года после открытия аналогичного в Англии.

И сейчас число мусороперерабатывающих заводов можно пересчитать по пальцам. В нашем городе стоит вопрос о строительстве такого завода, но

пока он так и нерешён. Зато количество полигонов растёт с каждым годом! Конечно, меры борьбы с ТБО предпринимаются: так, например, в Ульяновске уже не первый год идёт утилизация новогодних ёлок. Их измельчают и отправляют часть на корм животным, часть на удобрение почвы.

Ежегодно проводятся акции по очистке школьного двора, улиц села, берегов реки, кладбища, когда собираются добровольцы и убирают мусор, чистят родники... Старшеклассники призывают молодежь и односельчан вести себя культурно и не портить внешний вид родного края.

Мусора накопилось повсюду так много, что, если его не перерабатывать, он покроет всю планету. Надо искать пути вторичного применения использованных предметов и вещей. Не бывает ненужных вещей, а бывает мало фантазии!

5. Наш детский вклад в борьбу с мусором.

5.1 Простые советы для борьбы с мусором от детей.

ученики начальных классов творческие и практичные, мастерить руками мы любим. Раньше, мы даже не задумывались, что своими поделками мы сокращаем количество выбрасываемого мусора. Вот простые примеры того, что мы делаем:

- из крышек от пластиковых бутылок, старых вещей, мебели, игрушек...делаем украшения для дома (чучело, скворечники, цветочные клумбы...)

- из старой одежды и обрезков материала можно сшить покрывало и занавески для бани.

- сделали обложки к порванным детским книжкам из рекламных проспектов с игрушками.

- для рисования дома, мы берём использованные с одной стороны листы - зачем портить чистую бумагу.

- вместо одноразовой плёнки и полиэтиленовых пакетов используем многоразовые контейнеры.

- неиспользованный хлеб отдаём домашним животным, птицам во время прогулки.

5.2 Волшебные коробки.

Учёные привели примерный состав ТБО: пищевые отходы – 41%, бумага, картон – 35%, текстиль и другое - 9%, стекло – 8%, металл- 4%, пластик- 3% Узнав, что одна из основных частей мусора – это коробки, мы решили, что

можно уменьшить количество выбрасываемого картона.

А знаете, коробки – это такие удивительные вещи, которые можно превратить во всё, что угодно! Из них можно сделать домик и мебель для кукол, различные игрушки, карандашницы, кормушки для птиц, красивые упаковки для подарков, украшение для ёлки, фоторамки...

В одном городе из множества коробок построили настоящее кафе!!!

А затраты небольшие, т. к. сделано из бросовых материалов.

Вот и мы решили внести свой вклад в борьбу с мусором. Немного пофантазировали и смастерили игрушки для ГПД.

Для работы намгодились различные коробки, капроновые бутылки, цветная бумага и блёстки от старой блузки.

Из инструментов: клей, ножницы.

1 четверть: Веселая игротека для учащихся ГПД

"Воздушный футбол"

Такая игра увлечет любого ребенка. Возьмите коробку с низкими бортами, ящичек, или изготовьте сами из коробки. Для игры необходимо на игровом поле установить ворота, вместо мяча взять большую бусину или сделать шарик из бумаги. Играть могут двое при помощи коктейльных трубочек. Каждый должен задуть мяч противника в его ворота. После тренировки можно смело устраивать состязания

Мюнхаузен-тир"

Тир - это место, где стреляют по мишеням. Ребята самостоятельно из подручных материалов изготовили дротики. Мишень смастерили из оставшихся от обеденного сока коробочек. Склеили их. Осталось дело за малым - устроить соревнование, кто самый меткий.

Матрешки из ложки.

Делается такая круглолицая, румяная матрешка из одноразовых ложек, стаканчиков, салфеток

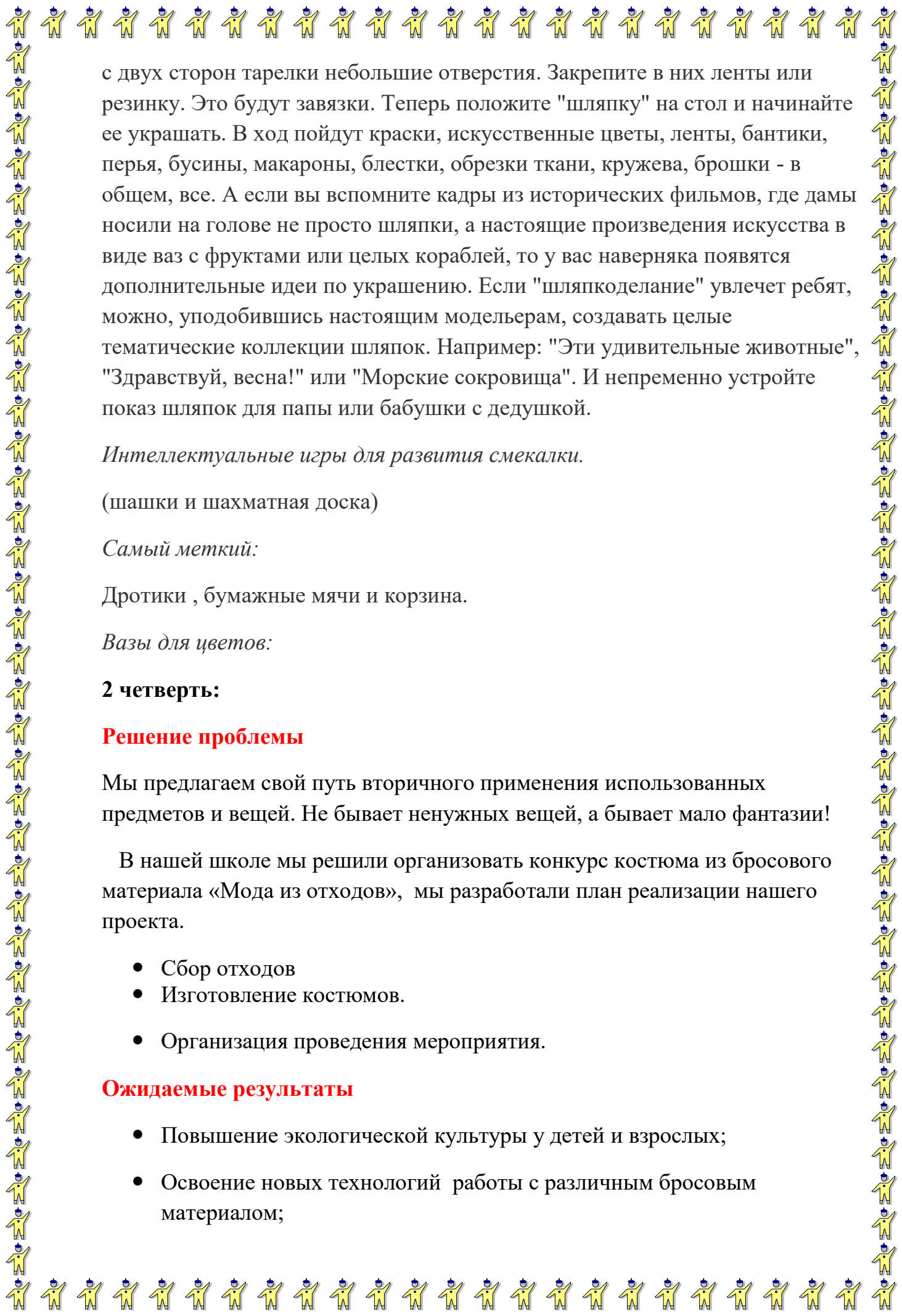
Для этого вам понадобится: одноразовые стаканчики, разноцветные бумажные салфетки, нитки, маркеры, ножницы, цветная бумага

"Муранское стекло" и прекрасные цветы.

Роспись по стеклу - это древнее искусство. Поэтому мы не могли обойти этот вид творчества. В любое время приятно ставить самодельные цветы из упаковки от яиц в вазу.

Шляпкоделание

Неплохо будет устроить шляпную мастерскую. И понадобятся нам для этого все те же одноразовые тарелки. При помощи дырокола или ножниц сделайте



с двух сторон тарелки небольшие отверстия. Закрепите в них ленты или резинку. Это будут завязки. Теперь положите "шляпку" на стол и начинайте ее украшать. В ход пойдут краски, искусственные цветы, ленты, бантики, перья, бусины, макароны, блестки, обрезки ткани, кружева, брошки - в общем, все. А если вы вспомните кадры из исторических фильмов, где дамы носили на голове не просто шляпки, а настоящие произведения искусства в виде ваз с фруктами или целых кораблей, то у вас наверняка появятся дополнительные идеи по украшению. Если "шляпкоделание" увлечет ребят, можно, уподобившись настоящим модельерам, создавать целые тематические коллекции шляпок. Например: "Эти удивительные животные", "Здравствуй, весна!" или "Морские сокровища". И непременно устройте показ шляпок для папы или бабушки с дедушкой.

Интеллектуальные игры для развития смекалки.

(шашки и шахматная доска)

Самый меткий:

Дротики , бумажные мячи и корзина.

Вазы для цветов:

2 четверть:

Решение проблемы

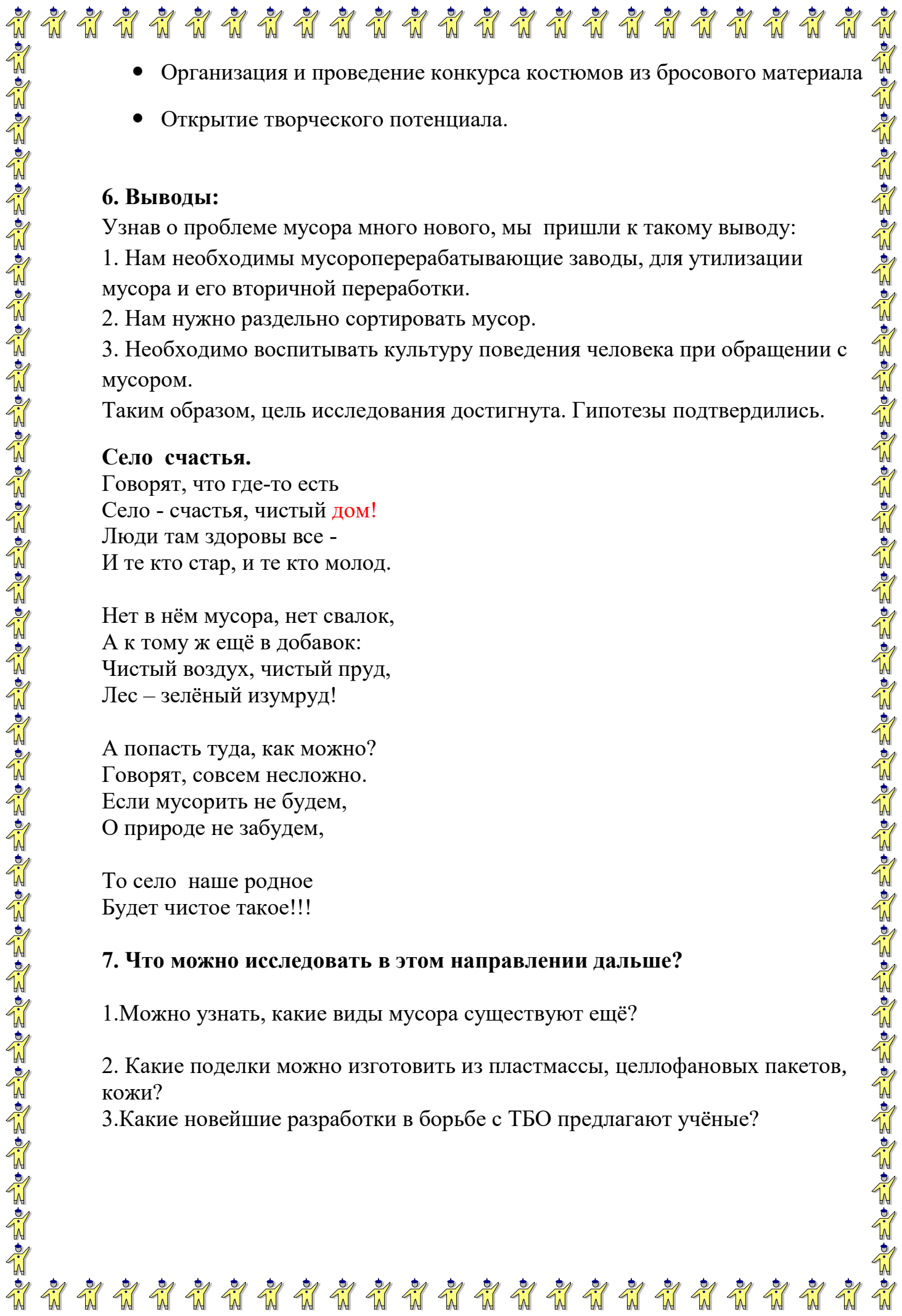
Мы предлагаем свой путь вторичного применения использованных предметов и вещей. Не бывает ненужных вещей, а бывает мало фантазии!

В нашей школе мы решили организовать конкурс костюма из бросового материала «Мода из отходов», мы разработали план реализации нашего проекта.

- Сбор отходов
- Изготовление костюмов.
- Организация проведения мероприятия.

Ожидаемые результаты

- Повышение экологической культуры у детей и взрослых;
- Освоение новых технологий работы с различным бросовым материалом;

- 
- Организация и проведение конкурса костюмов из бросового материала
 - Открытие творческого потенциала.

6. Выводы:

Узнав о проблеме мусора много нового, мы пришли к такому выводу:

1. Нам необходимы мусороперерабатывающие заводы, для утилизации мусора и его вторичной переработки.
2. Нам нужно отдельно сортировать мусор.
3. Необходимо воспитывать культуру поведения человека при обращении с мусором.

Таким образом, цель исследования достигнута. Гипотезы подтвердились.

Село счастья.

Говорят, что где-то есть

Село - счастья, чистый **дом!**

Люди там здоровы все -

И те кто стар, и те кто молод.

Нет в нём мусора, нет свалок,

А к тому ж ещё в добавок:

Чистый воздух, чистый пруд,

Лес – зелёный изумруд!

А попасть туда, как можно?

Говорят, совсем несложно.

Если мусорить не будем,

О природе не забудем,

То село наше родное

Будет чистое такое!!!

7. Что можно исследовать в этом направлении дальше?

1. Можно узнать, какие виды мусора существуют ещё?
2. Какие поделки можно изготовить из пластмассы, целлофановых пакетов, кожи?
3. Какие новейшие разработки в борьбе с ТБО предлагают учёные?

Список литературы:

Гомарович Э.С. « Чем дышит город». М.: « Химия», 1990

Гринева Е.А. «Экологический букварь для маленьких симбирян»
Ульяновск, 1999г.

Даринский А.В. « Краеведение» М., «Просвещение», 1997г.

Захлебный А.Н. « Книга для чтения по охране природы». М.: Просвещение,
1986

Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. «Толковый словарь русского языка» М., 1999г.

Глобальная компьютерная сеть.

<http://mosaica.ru/news/obshchestvo/2012/06/27/21291-0>

<http://ulgov.ru/news/gov/13012012/21141/>

<http://www.kasparov.ru/material.php?id=44901B7399AB0>

<http://mosaica.ru/news/2012/08/27/22739-0>

http://www.susun.ru/rasnoe/puti_otkhodov