

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПИЧАЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА БЕЛЯЕВА ВЛАДИМИРА
ПРОКОФЬЕВИЧА**

Сохрани жизнь вокруг себя!

***Проект по улучшению экологического
состояния села Бурнак***

**Бурнакский филиал МБОУ Пичаевская СОШ им. В.П.
Беляева**

Выполнила ученица 10 класса Колмакова Юлия

Руководитель Шукшина С. М.

с. Бурнак, 2016 год.

Цель:

Изучение качественных и количественных характеристик бытовых отходов, производимых семьями, и способы их утилизации.

Задачи:

- ☐ Узнать, какие виды мусора бывают, как они влияют на природу и человека.
- ☐ Выяснить, какие виды мусора могут быть использованы человеком повторно и для чего.
- ☐ Изучить, как справляются с проблемой мусора в России и других странах.
- ☐ Изучить качественный и количественный состав мусора, общественное мнение о необходимости сортировки мусора (провести анкетирование).
- ☐ Разработать правила, которые будут способствовать уменьшению объема мусора.

гипотеза

**Каждый человек может
принять меры для
снижения вреда,
наносимого отходами.**



План проведения проекта

1. Подобрать и изучить литературу, о влиянии отходов на окружающую среду (октябрь, 2 неделя)
2. Найти и изучить информацию в сети интернет, как утилизируют бытовые отходы за рубежом и в нашей стране. (октябрь 3 неделя)
3. Провести наблюдение, как происходит сбор мусора в нашем селе (октябрь, 4 неделя)
5. Провести социологический опрос жителей нашего города. (ноябрь, 1 неделя)
6. Провести анкетирование семей одноклассников (ноябрь, 2 неделя)
6. Проанализировать полученные результаты. (ноябрь, 3 неделя)
7. Оформить результаты работы, подготовить презентац. (ноябрь, 4 неделя)

Актуальность проекта

Экологическая
культура – показатель
общей культуры
человека. Физическое
и психическое
здоровье человека
зависит от состояния
окружающей среды.



Актуальность проекта

Вещи служат нам очень недолго, а покупаем мы их всё больше. В результате всё больше становится и отходов. Каждый из нас отправляет на свалку 400 кг мусора в год. Если бы из мусора, который жители России выбрасывают за год, можно было построить башню шириной метр на метр, то по ней можно было бы добраться до Луны.



Одна из проблем села Бурнак - бытовой мусор, который скапливается на несанкционированных свалках и тянет за собой шлейф сопутствующих проблем:

загрязнение атмосферного мусора(метан, сернистый газ, диоксины и др.);

загрязнение почвы и грунтовых вод (тяжелые металлы, растворители, инсектециды);

эпидемиологическая опасность (грызуны и насекомые- переносчики различных заболеваний).



**ЭТО ВЫГЛЯДИТ
так**

Организация свалок - самый дешёвый, но при этом недальновидный способ утилизации мусора.

- Ядовитые вещества проникают в подземные воды, развеиваются ветрами по окрестностям и тем самым наносят ущерб окружающей.
- В результате процессов гниения без доступа воздуха образуются различные газы
- На свалках регулярно возникают пожары, при которых в атмосферу выбрасывается сажа, фенол и прочие ядовитые вещества.



**ЧИСТО НЕ ТАМ, ГДЕ
УБИРАЮТ,
А ТАМ, ГДЕ НЕ МУСОРЯТ!**

Заболевания, вызванные загрязнителями разлагающихся бытовых отходов			
Загрязнитель	Органы, подвергающиеся поражению	Заболевание	Симптомы
Свинец	система кроветворения, нервная система, печень, почки	«сатурнизм»	слабость, малокровие, кишечные колики, нервные расстройства
Мышьяк	сильно повышает чувствительность слизистых к другим канцерогенам, а кожных покровов – к ультрафиолетовым лучам	«болезнь чизолла», рак легких и кожи, расщепление неба («волчья пасть»), недоразвитие мочекаловой системы.	Симптомы острого отравления
хром, марганец	Кровеносная система	лейкоз	слабость, малокровие
формальдегид	Кожные покровы, лёгкие, почки и головной мозг	опухоли кожи, легких, почек и мозга	
оксид азота	Костная ткань, молочные железы	Опухоли молочной железы у женщин, саркомы кости	
хлор	легкие	отек легких	удушье
Сероводород	раздражает слизистую оболочку рта	при больших концентрациях может вызвать паралич дыхания	трудности при дыхании
Нитраты и нитриты	Нарушение кислородтранспортной функции крови, и особенно опасное в детском возрасте	кислородное голодание	Слабость, низкий гемоглобин, головокружение

состав мусора в нашем селе

Отходы
животноводства

Ветви деревьев и
кустарников, прошлогодние
листья

Старая
обувь и
одежда.

Бумага

Пищевые
отходы.

Старая техника.

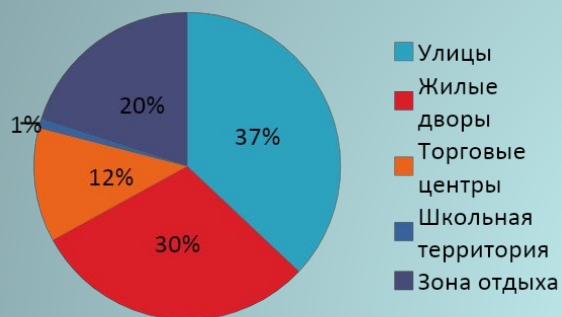
Стекло.

Качественный и количественный состав бытового мусора по данным анкетирования



Результаты социологического опроса

1. Как вы считаете, какие места нашего села больше всего замусорены?



2. Главная причина замусоривания?



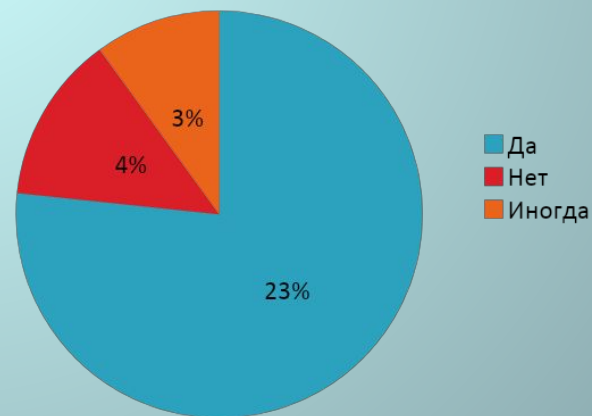
3. Кто больше мусорит?



4. Что бы вы выбросили на улице?



5. Вы бросаете мусор на улице?



три основных варианта обращения с ТБО

Захоронение. Это самый антиэкологичный вариант. При обычной свалке из неё вытекают токсичные инфильтрационные воды, а в атмосферу попадает метан, который способствует усилению парникового эффекта. Если используется современный полигон для хранения ТБО, то инфильтрационные воды окружающую среду не загрязняют – их собирают и очищают.

Сортировка и переработка. Это самый экологичный вариант обращения с ТБО, при котором не увеличивается их объём и снижается расход первичных ресурсов. Для того, чтобы начать переработку, нужны инвестиции. Но после этого мусороперерабатывающие становятся экономически рентабельными.

Сжигание. При сжигании ТБО на мусоросжигающих заводах удаётся уменьшить их объём и получить некоторое количество энергии. Однако даже при самой совершенной технологии сжигания эти заводы загрязняют атмосферу. Кроме того, значительное количество образующейся золы требует захоронения.

Типы бытового и промышленного мусора и способы его переработки

Тип бытового и строительного мусора	Вред человеку	Ущерб природе	Вторичная переработка
Макулатура. Материал – бумага, иногда пропитанная воском и покрытая красками	краска может выделять при разложении ядовитые вещества.	собственно бумага ущерба не наносит	переработка на оберточную бумагу, компостирование
Пищевые отходы	рассадник микробов. При гниении выделяют дурно пахнущие и ядовитые вещества.	ущерб природе практически не наносят	компостирование
Консервные банки – оцинкованное или покрытое оловом железо.	соединения цинка и олова, входящие в состав оловянных и оцинкованных банок, ядовиты для человека.	соединения цинка, олова, железа ядовиты для многих микроорганизмов.	переплавка вместе с металлоломом
Фольга. Материал – алюминий.		практически не наносит.	переплавка.
Стеклотара. Материал: стекло.		может фокусировать солнечные лучи и вызывать пожары	переплавка
Батарейки (очень ядовитый мусор)	соединения цинка и марганца, входящие в состав батареек, ядовиты	препятствует газообмену в почвах и водоемах	не существует
Изделия из пластмасс	выделяют при разложении ядовитые вещества	очень медленно разрушаются под действием солнечных лучей	запрещено сжигать изделия из пластмасс, так как образуются огромные количества диоксинов

Вторая жизнь бытовых отходов

Что можно производить из разных видов мусора?



Пути утилизации бытовых отходов в селе Бурнак.

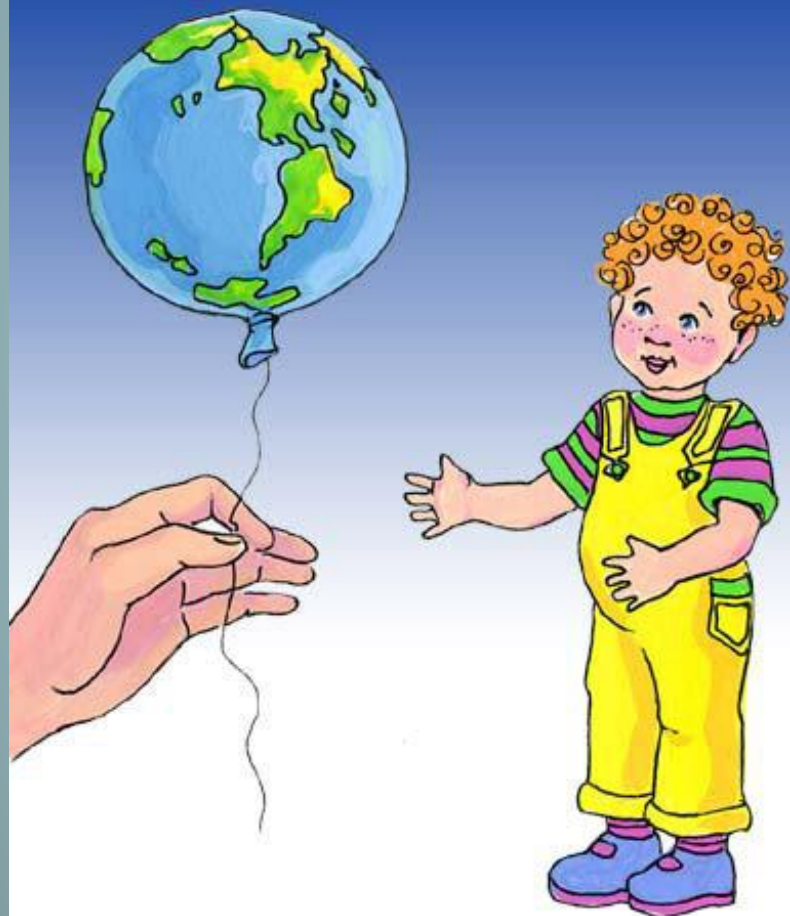
- ❖ Отходы животноводства мы предлагаем вывозить на огороды и использовать в качестве удобрения. Также можно организовать малое предприятие по изготовлению почвенных смесей с использованием перегноя, как одного из компонентов.
- ❖ Ветви деревьев и кустарников можно использовать в качестве топлива. Жители села, имеющие печное отопление не откажутся от бесплатных дров.
- ❖ Прошлогодние листья складывать в ямы, в которых они будут перегнивать.
- ❖ Пищевые отходы использовать на корм животным либо делать компост.
- ❖ Пищевые отходы использовать на корм животным либо делать компост.
- ❖ Самая трудная проблема – утилизация пластика и стекла. Пока ничего лучшего для утилизации пластика, кроме сжигания у нас в селе не придумано. Это, конечно, не экологично, но хотя бы избавляет нас от валяющихся повсюду пластиковых пакетов и бутылок.
- ❖ Ликвидировать мусор на несанкционированных свалках в пределах села и его окрестностях (на субботниках).
- ❖ Установить штрафы за нарушения.
- ❖ В местах массового скопления людей жизненно необходимы мусорные урны.
- ❖ Установить контейнеров для раздельного сбора мусора и их регулярный вывоз.

Заключение.

По итогам данной работы можно сделать следующие выводы:

- Состав бытовых отходов во всем мире практически одинаков.**
- Наиболее перспективным способом утилизации отходов является переработка, наименее – сжигание и захоронение.**
- Для переработки бытовых отходов необходим отдельный сбор разных видов отходов.**
- В России перерабатывается только 9% бытовых отходов, остальное - сжигается или закапывается.**
- Проблема бытовых отходов решается путем строительства специальных полигонов, для этого выделяются средства бюджетов , но до окончательного решения проблемы еще далеко.**
- В селе Бурнак проблема утилизации бытовых отходов решается недостаточно.**
- Думается, что в ближайшей перспективе необходимо установить контейнеры для мусора в селе для сбора бытовых отходов и организовать систему вывоза мусора.**
- Вести разъяснительную и просветительскую работу с жителями села, для чего привлекать учащихся школы.**
- Продолжить организацию субботников по очистке села от мусора.**

Береги Землю!



Меня охватывает дрожь,
Когда смотрю в провал заклятый.
О, человечество, куда ты, милое,
идешь?..

Земли не вечна благодать,
Когда далекого потомка
Тыпустишь по миру с котомкой,
Ей будет нечего подать.

В. Федоров

**Люди! Остановитесь!
Взгляните на то, что вы
натворили! Земля устала от
нас. Мы губим её.**