

**Исследовательская работа по экологии  
«Бытовые отходы человечества.  
Как спасти свою станицу от мусора».**

## **«РОДНОЙ СТАНИЦЕ – НАШУ ЗАБОТУ»**

**Автор проекта: Архагова Арианна  
ученица 4 класса**

**МКОУ «СОШ им. Н. П. Грицай ст.  
Солдатской»**

**Руководитель: Сацук Ольга Николаевна учитель  
начальных классов.**

# Обоснование исследования

Человек – это часть природы и, загрязняя природу, он разрушает свое будущее, будущее своих потомков.

«Все мы пассажиры одного корабля по имени «Земля», и пересесть из него просто некуда»

*Антуан де Сент – Экзюпери*



## Цель:

- . Изучить влияние мусора на окружающую среду и выяснить способы борьбы с ним.

## Задачи:

- изучить литературу по теме;
- провести опрос среди одноклассников и их родителей, что они думают по поводу экологической обстановки в станице , районе;
- провести собственные наблюдения;
- изучить влияние загрязненности почвы на рост и развитие растений;
- обработать полученные данные и сделать выводы.

# Гипотеза исследования.



**Возможно, мусор долго сохраняется в воде и почве и тем самым наносит огромный вред окружающей среде и здоровью людей.**

**Если человек не научится перерабатывать вредные для всего живого продукты своей деятельности, то это может привести человечество к катастрофе и самоуничтожению.**



# Методы исследования

- Анкетирование;
- анализ;
- синтез;
- обобщение;
- практическая работа.
- выпуск листовок – обращений к жителям села



# Реализация проекта

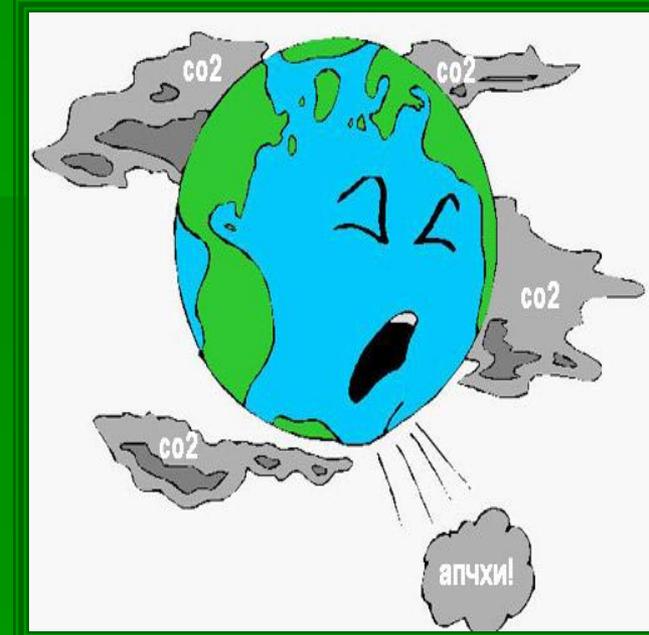
## 1 этап

Экскурсия по  
станции с  
целью  
выявления  
наиболее  
загрязненных  
мест .



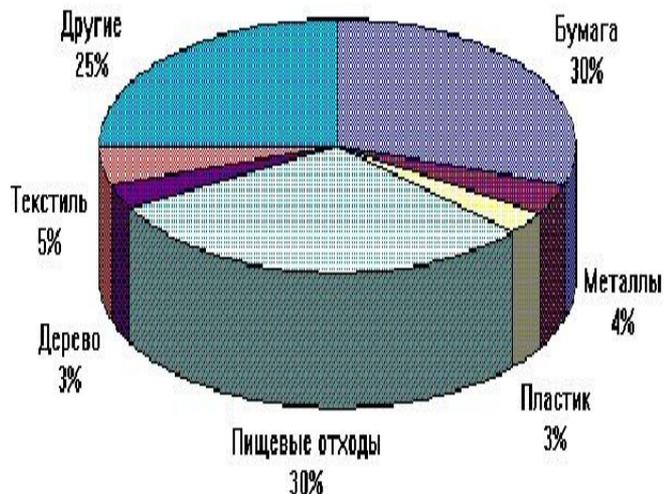
# 1.Выявление влияния продуктов сгорания на здоровье жителей ст. Солдатской.

- Я выяснила:
- 1. В результате сжигания мусора в атмосферу поступает огромное количество углекислого газа. Он разрушающего озоновый слой атмосферы.
- 2. При сжигании полиэтиленового мусора выделяются токсичные вещества (угарный газ, непредельные углеводороды, диоксины), которые подавляют иммунную систему, являются канцерогенами, приводят к раннему старению, вызывают генные изменения, действуют на психику и пр.



# Определения примерного состава мусора.

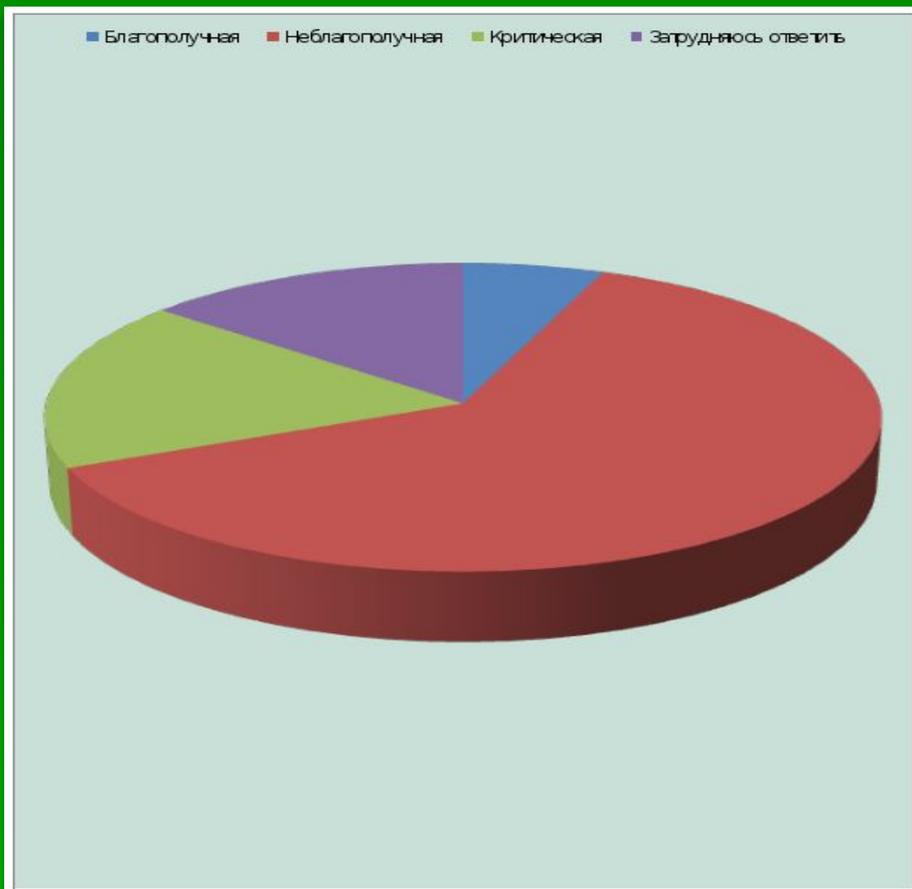
- Состав мусорных отходов одной средней семьи



- Общий вес отходов за неделю — 5800 г  
В среднем за месяц — 23200 г.
- В среднем за год — 278400 г.



## Были опрошены родители 4 «Б» класса. (26 человек)



Анализ анкеты показал, что экологическая обстановка в станице имеет отдельные проблемы и за последние несколько лет проблем стало значительно больше. А также то, что население поселка считает, что ситуация в ближайшее время изменится в сторону улучшения. Кроме этого население считает, что улучшить экологическую обстановку смогут сами люди при помощи местной власти, участвуя в специальной программе по утилизации бытовых отходов.

### 3 этап – исследование Оценка токсичности почвы.

#### Результаты биотестирования:



Таким образом, видно, что токсичность почвы меняется в разных зонах. Наиболее токсична почва в точках 1 и 2 в связи с большой проходимостью автомобильного транспорта, выхлопными газами, нахождением на полигоне (свалка) бытовых отходов.

Менее токсична почва в точке 3. (приусадебный участок.)

# !!! НАШИ ВЫВОДЫ:

Нужно изменить образ жизни человека, его отношение к серьезной проблеме.

Чистота начинается с нас самих, с наших отношений к окружающей среде, с того места, где мы живем, работаем, учимся. Владимир Солоухин в своей повести «Приговор» писал: «Я убежден, что если вы утром из своего окна каждый день будете видеть красивое дерево, красивую улицу, красивый дом, красивый пейзаж, хотя бы и городской, вы будете себя чувствовать лучше и проживете дольше».

• Это должен помнить каждый!

## Реализация проекта – выполнение мероприятий по улучшению экологического состояния станицы.

1. Покупать товары с наименьшим количеством упаковки
2. Экономнее относиться к использованию бумаги.
3. Делить отходы по видам материалов.
4. Заменить полиэтиленовые пакеты на бумажные..
5. Вторичное использование бытового мусора.
6. Воспитание экологической культуры населения.
7. Пропаганда экологических знаний среди населения.
8. Организовать экологические рейды по уборке мусора вокруг каждого микрорайона силами его жителей.





## Что может сделать каждый из нас сейчас?

1. Систематически проводи уборку территории около школы, дома.
2. Не бросай, куда попало мусор.
3. Не оставляй мусор в лесу, около водоема, на месте отдыха.
4. Собирай и сдавай макулатуру (сохраняя при этом природные ресурсы).
5. Сдавай стеклотару, металлолом.
6. Экономно используй тетради, бумагу (например, обратную сторону) аккуратно обращайся с учебниками, книгами.
7. Бережно относись к вещам, чтобы они дольше служили нам, отдай вещи, которые не носишь, нуждающимся.
8. Дай вещи «вторую жизнь» на ее очистку тратится энергия.
9. В школе будем носить сменную обувь—будет чище воздух.
10. Будем беречь зеленые насаждения и газоны . Будем ухаживать за посадками, сажать новые деревья.
11. Будем рассказывать знакомым, чтобы они делали так же.



Если каждый из нас будет выполнять эти правила, я думаю, окружающий нас мир станет чуточку чище.



# Жители станицы Солдатской !

Не загрязняйте пруды мусором!  
Они несут вешние воды в реку Малку.

Улица - не место для свалок!  
Сортируйте мусор для сжигания, компостирования и  
сохранения на поверхности земли.

## Внимание!

Остатки ядохимикатов, лаков, красок, медикаментов, батарейки, разбитые ртутные термометры, лампы дневного света и другие спецотходы не должны попасть в почву!

Озеленяйте свои улицы. Только растения защитят нас от ядовитых газов, пыли, шума и вредных микроорганизмов.

Акации, березы, ели выделяют фитонциды.  
Липы, ясени и сирень – хорошие очистители воздуха.

Учащиеся  
МКОУ «СОШ ст. Солдатской»

# Берегите природу!

Давайте вместе Землю украшать,  
Сажать сады, цветы сажать повсюду.  
Давайте вместе Землю уважать  
И относиться с нежностью, как к чуду!  
Мы забываем, что она у нас одна —  
Неповторимая, ранимая, живая.  
Прекрасная: хоть лето, хоть зима...  
Она у нас одна, одна такая!

Елена Смирнова