

## 4.5. Провести изучение состава и количества отходов, образующихся в домашних условиях

Целевые группы: учащиеся кружков «Занимательная экология» и «В гармонии с природой»

Педагог дополнительного образования: Лузганова Л.Г.

Дата выполнения: октябрь 2024 - май 2025 г

Количество участников – 48 человек (4 группы уч-ся по 12 человек)



# ПРОБЛЕМА БЫТОВОГО МУСОРА

На каждого жителя нашей планеты  
приходится в среднем около 1 т  
мусора в год

<<ДАЛЁКИЙ  
ГОРОД В  
МУСОРЕ>>

SICK OF  
POLLUTION



# ЦЕЛЬ:

1. Привлечение внимания к проблеме твердых бытовых отходов.
2. Поиск решений по утилизации, переработке мусора.
3. Формирование экологической культуры .

# ЗАДАЧИ:

1. Собрать информацию по данной проблеме.
2. Изучить виды, состав бытового мусора; провести учет и анализ.
3. Разработать предложения по уменьшению количества мусора, его вторичному использованию .
4. Способствовать формированию сознательного отношения к проблеме бытовых отходов и личному участию в ее решении .



# АКТУАЛЬНОСТЬ:

на территории городских поселений в последнее время значительно увеличилось количество твёрдых бытовых отходов, а также количество несанкционированных свалок.

Загрязнение бытовым мусором для наших улиц, как для многих других современных городов, является на сегодняшний день одной из важных экологических проблем.

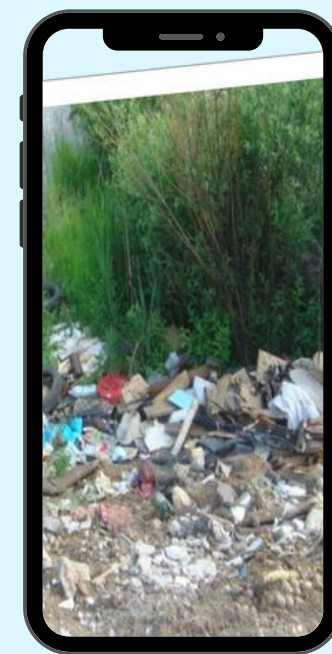
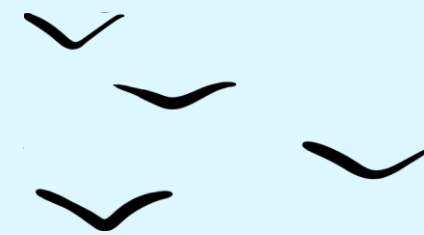
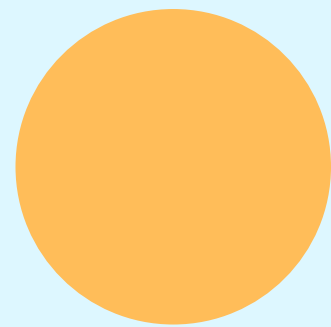


# ВОЛКОВЫСК – НАШ РОДНОЙ ГОРОД!

В Волковском районе продолжается  
строительство крупного  
мусороперерабатывающего комплекса



# ГЛАВНЫМИ ПРИЧИНАМИ ЗАМУСОРИВАНИЯ ОКРЕСТНОСТЕЙ НАШЕГО ГОРОДА ЯВЛЯЮТСЯ:



<<НЕДОСТАТО  
ЧНОЕ  
КОЛИЧЕСТВО  
КОНТЕЙНЕРОВ  
ДЛЯ  
МУСОРА>>  
(65%).

<<НИЗКИЙ  
УРОВЕНЬ  
ЭКОЛОГИЧЕСК  
ОЙ  
КУЛЬТУРЫ>>  
(35%)

SICK OF  
POLLUTION



Неужели приятно жить в таких дворах? Крысы, расплодившиеся в этих нечистотах, разносят с помоек всякую заразу! Давайте разберёмся откуда этот мусор берется и что с ним делать дальше!

ТБО: бумага, стекло, пищевые отходы, пластмассы, ткани, металлические предметы. Кроме всего этого, ТБО крупногабаритный (мусор – старая мебель, вышедшие из строя бытовая техника, автомобильные шины и др)

# ПРИЧИНЫ УВЕЛИЧЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА МУСОРА

1. РОСТ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБОВАНИЯ;
2. УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА УПАКОВКИ;
3. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЖИЗНИ, ПОЗВОЛЯЮЩЕЕ ПРИГОДНЫЕ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВЕЩИ ЗАМЕНЯТЬ НОВЫМИ;
5. СТРОИТЕЛЬСТВО ЖИЛЫХ КВАРТАЛОВ.

Естественное разложение различных материалов требует определённого времени

- БУМАГИ – ОТ 2 ДО 10 ЛЕТ,
- КОНСЕРВНОЙ БАНКИ – 90 ЛЕТ,
- ФИЛЬТРА ОТ СИГАРЕТЫ – 100 ЛЕТ,
- ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ПАКЕТА – 200 ЛЕТ,
- ПЛАСТМАССЫ – 500 ЛЕТ,
- СТЕКЛА – 1000 ЛЕТ.



# фотоматериалы

Свалка в пригороде - 140  
кв-л



Свалка



Свалка на окраине нашего города



визуальное  
обследование  
мест сбора  
бытовых отходов  
показало



# НЕСАНКЦИОНИРОВАННАЯ СВАЛКА

Напрашивается вывод: проблема по утилизации бытового мусора в нашем городе не только существует но и является довольно актуальной

1. Уродует ландшафт.
2. Создает угрозу для здоровья людей:
  - размножающиеся грызуны, являются переносчиками инфекционных заболеваний;
  - токсикологическая опасность от выделяющихся газов.
3. Заражение почвы и грунтовых вод химическими соединениями .



# ЧТО ДЕЛАТЬ С МУСОРОМ?



Как правило, проблема утилизации мусора в нашем регионе решается двумя путями  
— чаще вывозом на свалку, реже — сжиганием.

Зачем же сваливать весь мусор в одну кучу или сжигать, отравляя тем самым окружающую среду, если свойства отдельных видов мусора так различны, как и сроки их разложения?

**Вывод:** самое лучшее — сортировать мусор, тогда утилизировать, перерабатывать и повторно использовать его будет гораздо проще!



# СПОСОБЫ ПЕРЕРАБОТКИ

## 1. ЗАХОРОНЕНИЕ

При обычной свалке из неё вытекают токсичные инфильтрационные воды, а в атмосферу попадает метан, который способствует усилению парникового эффекта (сегодня метан «берёт на себя» **20 %** эффекта потепления климата)



## 2. СЖИГАНИЕ

**1 т** мусора может дать **400 КВт-час.** Однако даже при самой совершенной технологии сжигания эти заводы загрязняют атмосферу.



## 3. СОРТИРОВКА И ПЕРЕРАБОТКА

На переработку, нужны инвестиции, чтобы мусороперерабатывающие заводы становились экономически рентабельными. Перерабатывать ТБО выгодно, на вторичное сырьё – бумагу, стекло, пластик, алюминий, цветные металлы и др. – всегда есть спрос.



# ПЕРЕРАБОТКА

## МАКУЛАТУРА



## АВТОМОБИЛЬНЫЕ ШИНЫ - ПОКРЫТИЕ ДЛЯ ПЛОЩАДОК



## ОРГАНИЧЕСКИЕ ОТХОДЫ - ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ



# ЗАГЛЯНЕМ В МУСОРНОЕ ВЕДЛО



БУМАГА - 38,5%

РЕЗИНА, ТЕКСТИЛЬ - 12%

ПРОЧИЕ ОТХОДЫ - 14,5%

ДРЕВЕСНЫЕ ОТХОДЫ - 7,5%

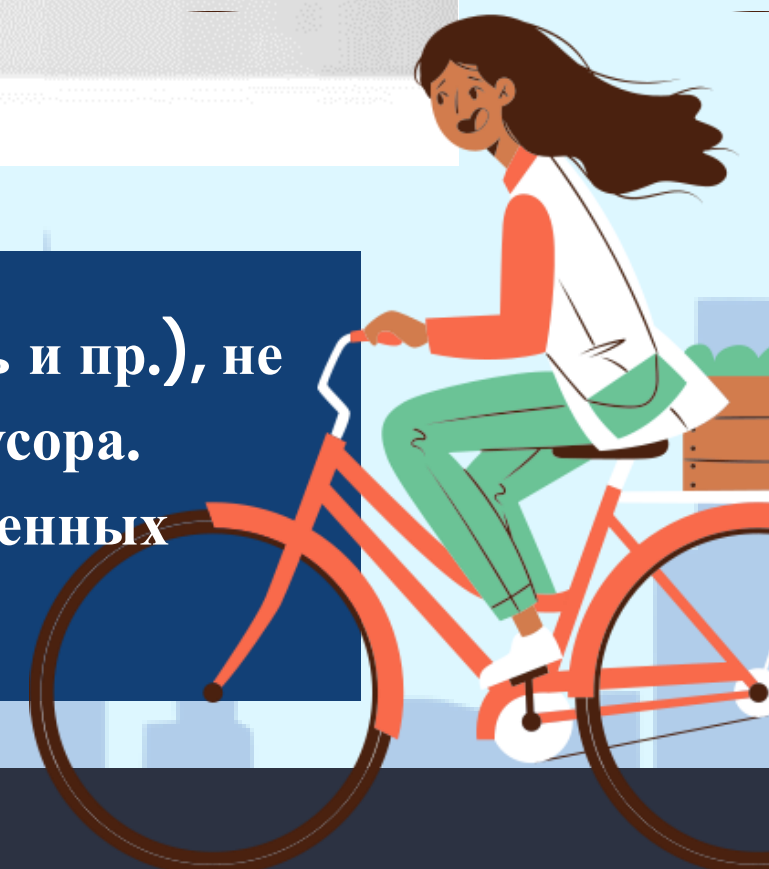
ПИЩЕВЫЕ ОТХОДЫ - 10%

ПЛАСТМАССЫ - 10%

МЕТАЛЛЫ - 4,5%

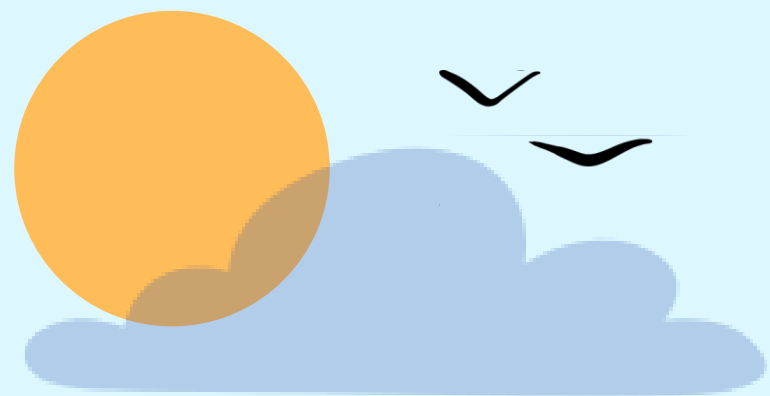
СТЕКЛО - 3%

**Вывод: потребляемые природные ресурсы (металлы, древесина, нефть и пр.), не возвращаются обратно в производство, а оседают на свалках в виде мусора. Природные кладовые постепенно опустошаются, а ведь часть выброшенных вещей можно переработать и применить!!!**



Сколько и какой мусор выбрасывает моя семья. Я взяла основные виды мусора, рассортировала его и взвесила.

| ВИДЫ<br>МУСОРА          | МАССА<br>ХЛАМА |         |         |        |       |
|-------------------------|----------------|---------|---------|--------|-------|
|                         | 1- ДЕНЬ        | 2- ДЕНЬ | 3- ДЕНЬ | 4 ДЕНЬ | ВСЕГО |
| БУМАГА                  | 500            | 600Г    | 300     | 700    | 2100  |
| ПЛАСТИК                 | 200            | 500Г    | 250     | 400    | 1350  |
| СТЕКЛО                  | 400Г           | 800Г    | -       | 300    | 1500  |
| ОРГАНИЧЕСКИЕ<br>ОСТАТКИ | 1200           | 1100    | 1250    | 1000   | 4.550 |
| ИТОГО                   | 2500           | 3000    | 1800    | 2400   | 9500  |



# Анкетирование:

**В анкетировании приняли участие учащиеся.**

**Итоги анкетирования показали следующий результат:**

**Вопрос 1. Покупаете ли вы продукты в пластиковой упаковке?**

**Да – 38 человек**

**Нет – 0 человек.**

**Вопрос 2. Куда Вы девааете пластиковые бутылки после использования?**

**Выбрасываем – 28 человек**

**Сжигаем – 3 человека**

**Используем в хозяйстве – 7 человека**

**Закапываем – 0 человек**

**Вопрос 3. Если не выбрасываете, то, как вы используете пластиковые бутылки?**

**Для посадки рассады – 9**

**Для хозяйства – 7 человек**

**Делаем поделки – 10 человек**

**Иное – 12**

# ЧТО МЫ ДОЛЖНЫ ДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ОЧИСТИТЬ НАШ ГОРОД?

1. Бросайте мусор только в контейнеры;
2. В поход по магазинам захватите с собой хозяйственную сумку;
3. Старайтесь покупать моющие средства, не содержащие фосфаты;
4. Не выбрасывайте мусор в раковины и туалеты;
5. В качестве органических удобрений используйте компост и навоз;
6. По возможности покупайте напитки в стеклянных бутылках;
7. Старайтесь избегать покупки одноразовых предметов.



# В рамках мастерской «трудный выбор» в нашем отделении прошли мероприятия творческого характера:

Конкурсы поделок из бытового мусора с оригинальными вариантами, применение мусорных упаковок в быту.

