

***Почему в природе не  
существует  
проблемы отходов.***

# Экология

- это наука о взаимодействии человека с окружающей природой.
- Чем бережнее человек относится к окружающей среде, тем лучше экология. К сожалению, в данное время человеческое влияние на Землю очень негативное. Люди загрязняют воздух, почву, реки, моря.  
Если так будет продолжаться – все живое на Земле может исчезнуть!
- **Одной из многочисленных экологических проблем является мусор (*твёрдые бытовые отходы*)**

**Глобальные экологические проблемы актуальны для России. Это сказывается на качестве жизни и пагубно влияет на здоровье людей. Возникновение экологических проблем в России, как и в других странах, связано с интенсивным влиянием человека на природу, которое приобрело опасный и агрессивный характер.**

# Твердые бытовые отходы

**Отходы** — вещества (или смеси веществ), признанные непригодными для дальнейшего использования в рамках имеющихся технологий, или после бытового использования продукции.

# Твердые бытовые отходы



**макулатура**



**стеклобой**



**пищевые отходы**



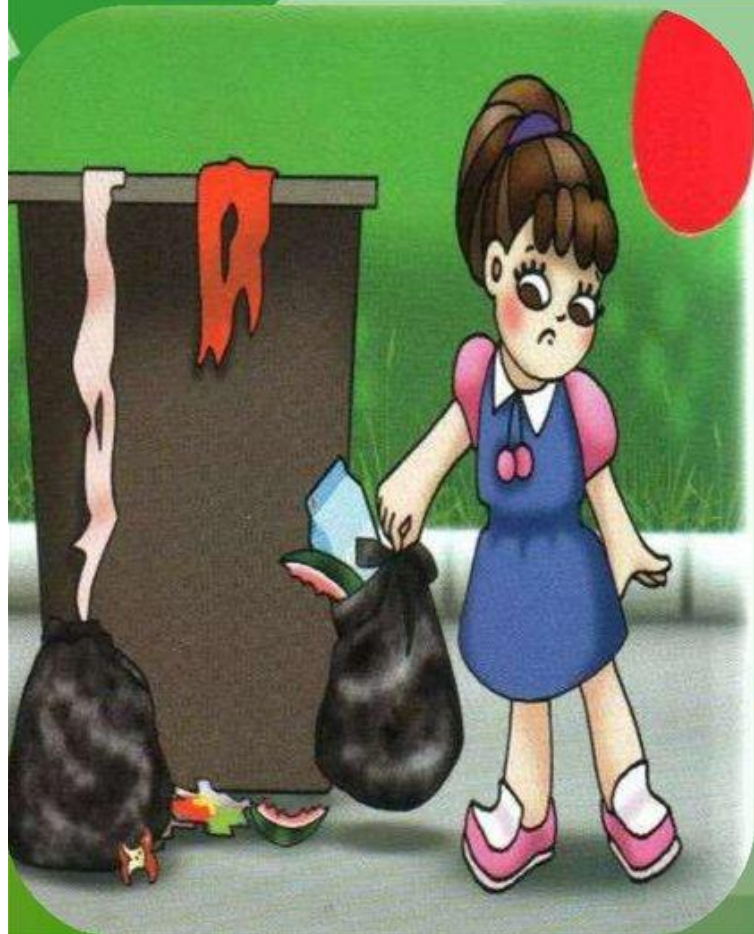
**изношенная одежда**



**сломанная бытовая техника**



**Каждый российский горожанин ежегодно «производит» 300 кг твёрдых бытовых отходов (ТБО), примерно столько же отходов у парижанина или берлинца.**



**Самые большие «мусорщики» - американцы, у них на каждого жителя страны в год образуется 600 кг ТБО.**

# **Причины накопления отходов.**

- 1. Увеличение численности населения.**
- 2. При производстве товаров большая часть сырья идет на отходы.**
- 3. «Потребительский подход к жизни»**
- 4. Создание синтетических материалов (пластмасс, синтетических волокон и др.), которые не существуют в природе.**







# Виды утилизации отходов.

## 1. Сжигание.

### Проблемы:

- ♻️ **нужны большие территории;**
- ♻️ **мусор плохо горит;**
- ♻️ **в атмосферу выбрасывается огромное количество сажи и вредных органических соединений.**



## **2. Переработка отходов.**

**Это самый экологический вариант обращения с отходами, при котором не увеличивается их объём. Для переработки отходов строят мусороперерабатывающие заводы.**








### **3. Вторичное использование отходов.**

**Вторичное использование отходов – наиболее ресурсосберегающий путь.**

**Но здесь существует ряд проблем:**

-  Первая проблема: мусор необходимо рассортировать.**
-  Вторая проблема: доставка мусора к месту переработки.**
-  Третья проблема: мусор невозможно использовать как сырьё для производства высококачественной продукции.**



## **4. Организация свалок.**

**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 среде.**
- ❧ **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.**
- ❧ **На свалках в больших количествах размножаются грызуны, являющиеся переносчиками различных инфекционных заболеваний.**



**Гора Эльбрус  
5642 метра над уровнем  
моря**

**Для того, чтобы в природной среде разложились некоторые предметы необходимо много времени.**



# Сколько времени понадобится, чтобы полностью разложились:



БУМАЖНОЕ ПОЛОТЕНЦЕ —  
2-3 недели

КОРОБКА ИЗ-ПОД МОЛОКА —  
5 лет



БАНАНОВАЯ КОЖУРА —  
3-4 недели



ОКУРОК СИГАРЕТЫ —  
от 10 до 12 лет

БУМАЖНЫЙ ПАКЕТ —  
1 месяц



КОЖАНЫЕ БОТИНКИ —  
25-40 лет



ГАЗЕТА —  
1,5 месяца

ПЕНОПЛАСТОВЫЙ СТАКАН —  
50 лет



ОГРЫЗОК ОТ ЯБЛОКА —  
2 месяца



РЕЗИНОВАЯ ПОКРЫШКА, ПЛАСТИКОВЫЙ  
КОНТЕЙНЕР — 50-80 лет



КАРТОН —  
2 месяца



АЛЮМИНИЕВАЯ БАНКА —  
200-500 лет



АПЕЛЬСИНОВАЯ КОЖУРА  
— 6 месяцев

ПЛАСТИКОВАЯ БУТЫЛКА  
— 450 лет



ФАНЕРА —  
1-3 года



ОДНОРАЗОВЫЙ ПОДГУЗНИК  
— 500 лет

ШЕРСТЯНОЙ НОСОК —  
1-5 лет



ПЛАСТИКОВЫЙ ПАКЕТ —  
200-1000 лет





# Опасные отходы.



- ❖ **Градусники**
- ❖ **старые батарейки и аккумуляторы**
- ❖ **сломанные электроприборы**
- ❖ **мониторы компьютеров**
- ❖ **бытовая химия**
- ❖ **медицинские препараты**
- ❖ **краска**
- ❖ **энергосберегающие лампы.**

# *Домашнее задание*

*Выполни экологическую задачу.*

Проследи, куда девается мусор из вашего жилища. Составьте последовательную схему из слов-карточек: "завод по переработке мусора", "дом", "мусорная свалка", "мусоровоз", "мусоропровод". ***Составь схему или схемы в тетрадке.***