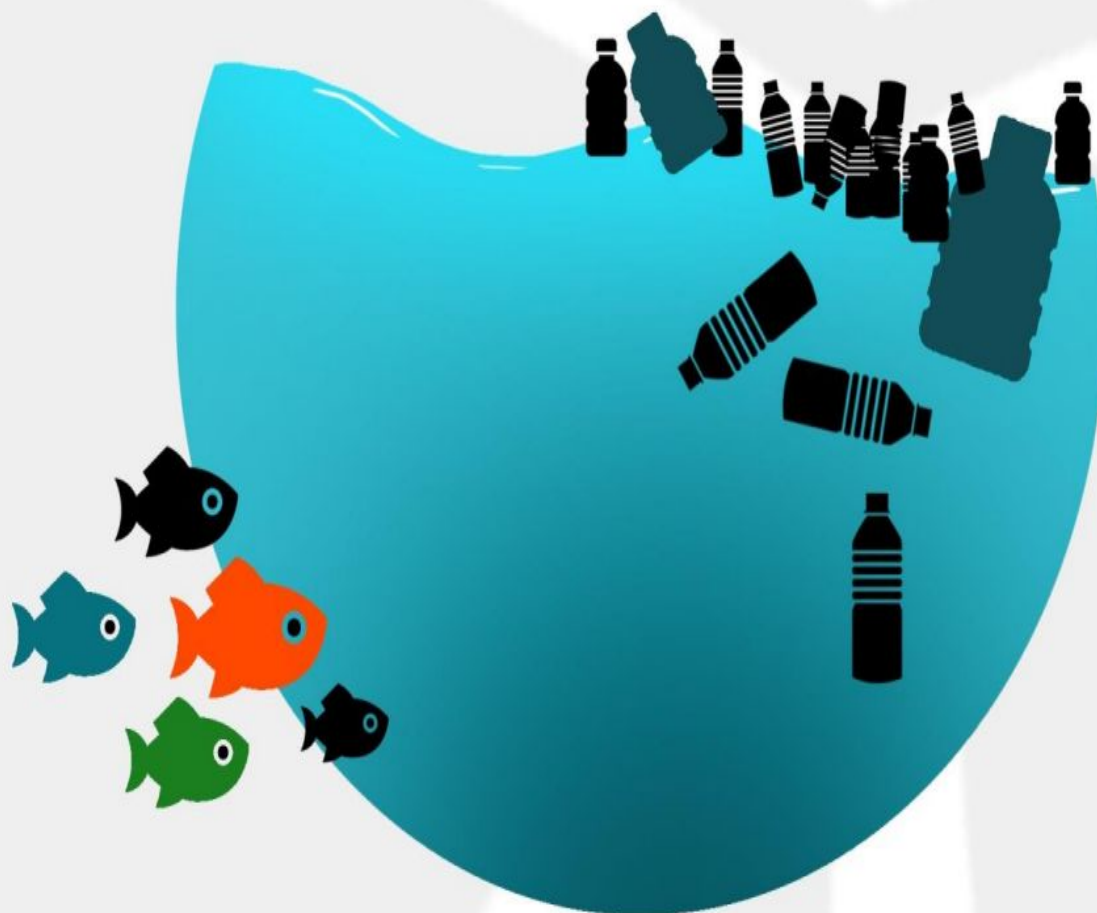


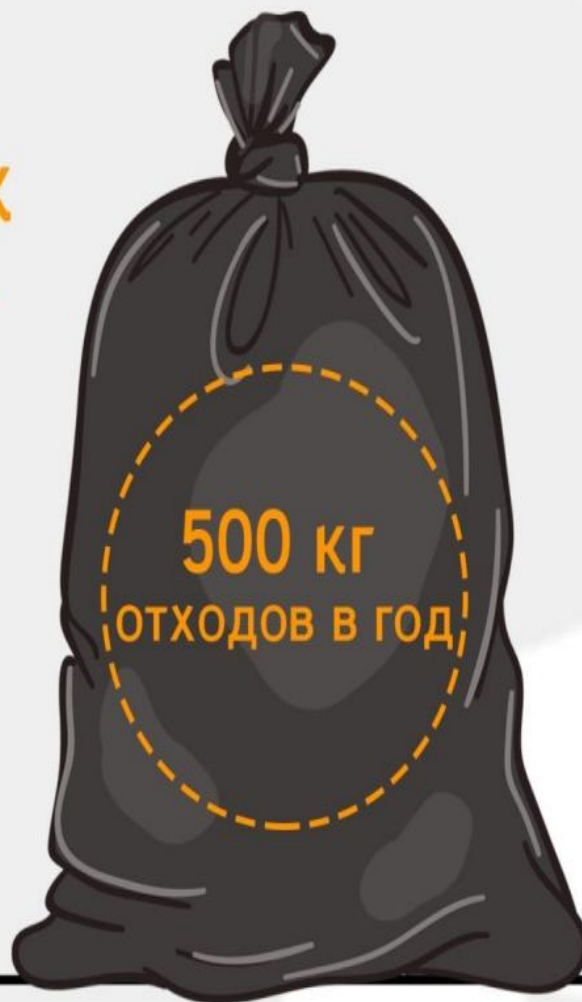
**Экологический урок
«Свобода от отходов»**



К 2050 году пластика в океане
может стать больше, чем рыбы



Один человек
выбрасывает
в среднем...



500 кг
ОТХОДОВ В ГОД

Площадь свалок в России

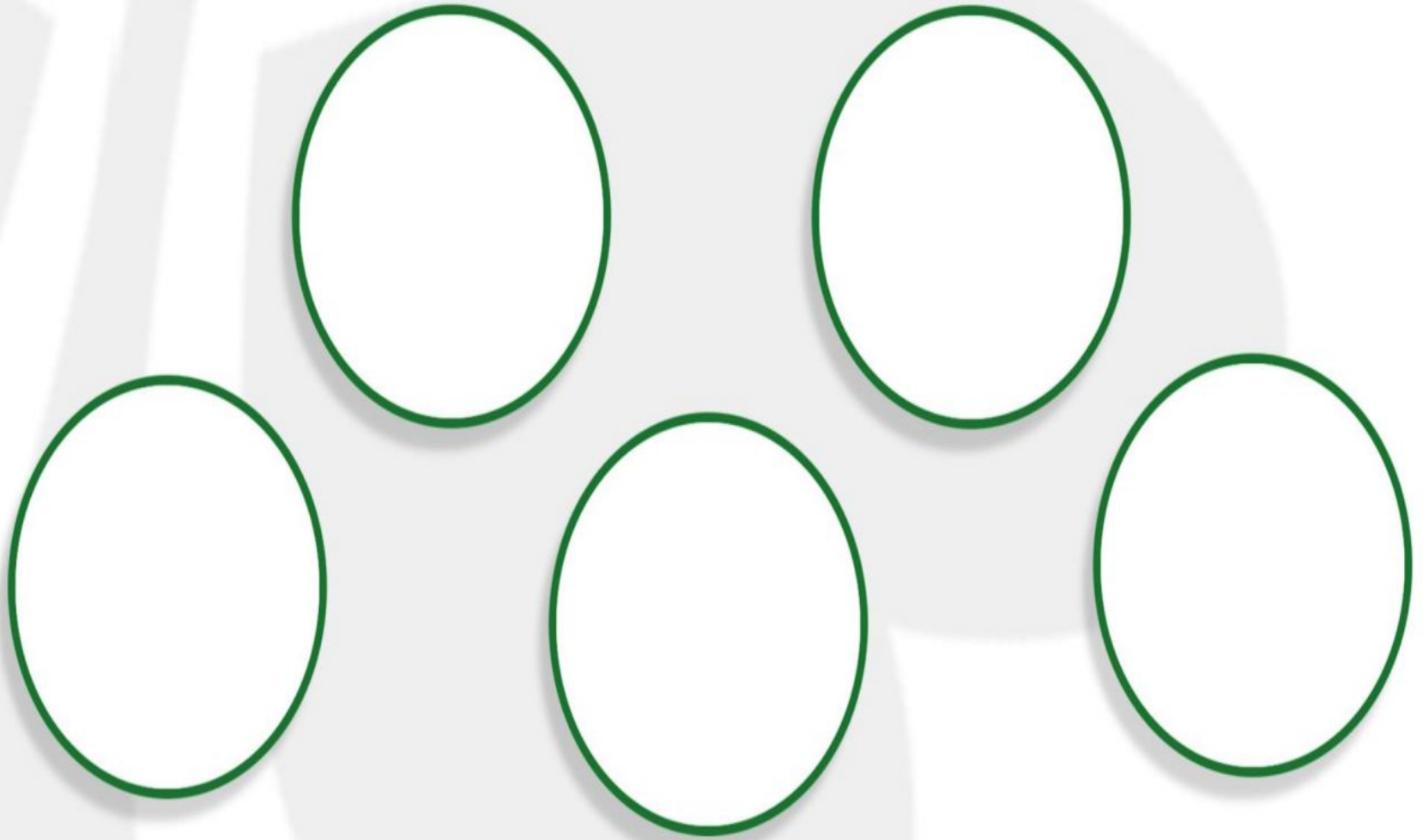


X 16

Объем бытовых отходов в год



Примеры природных ресурсов



Примеры природных ресурсов



Вода



Уголь



Нефть



Полезные
ископаемые



Древесина

Жизненный цикл вещей



Жизненный цикл вещей



1 ЭТАП

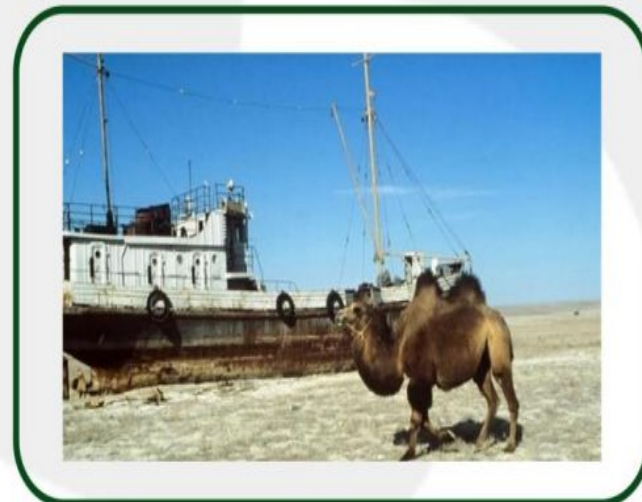
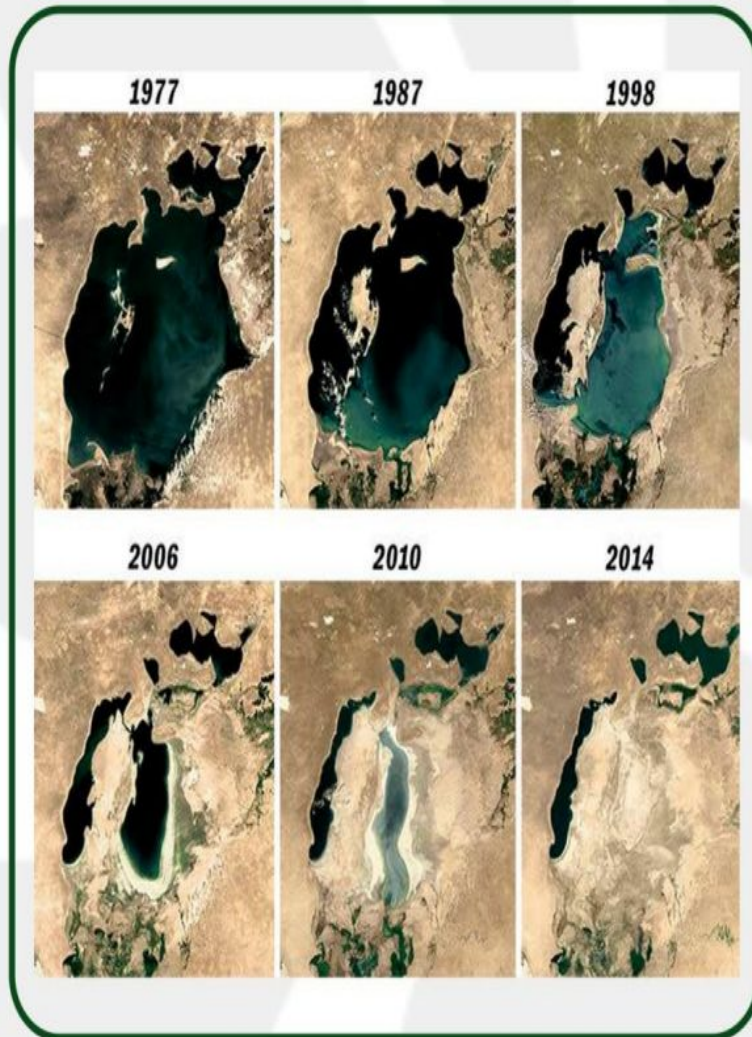
Производство сырья



Жизненный цикл джинсов
начинается на плантации
хлопка



Аральское море



Жизненный цикл вещей



1 ЭТАП
Производство сырья

Жизненный цикл смартфона начинается на месторождениях в разных уголках планеты



нефть
медь
золото
палладий
кремний
свинец
кадмий
ртуть
и многое другое

Жизненный цикл вещей



2 ЭТАП

Производство самой вещи



Чтобы произвести
один лист бумаги
формата А4, нужно
10 литров воды.



Жизненный цикл вещей



3 ЭТАП
Транспортировка

Доставка продуктов на сортировочные пункты,
где они распределяются и развозятся по магазинам.
При доставке сжигается большое количество топлива.



Жизненный цикл вещей



То, ради чего были нужны все предыдущие этапы.

4 ЭТАП
Использование



Жизненный цикл вещей

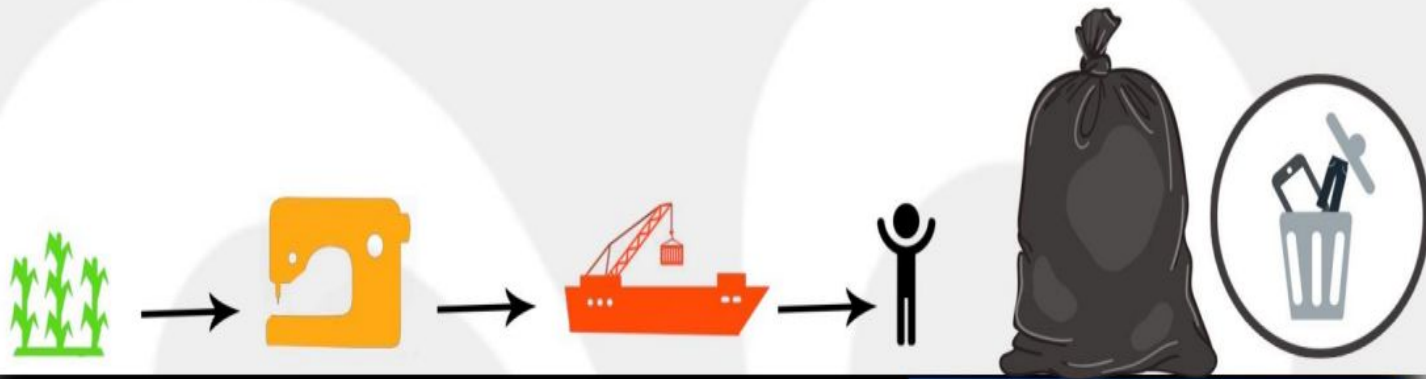


5 ЭТАП
Утилизация



Жизненный цикл большинства
товаров заканчивается так:

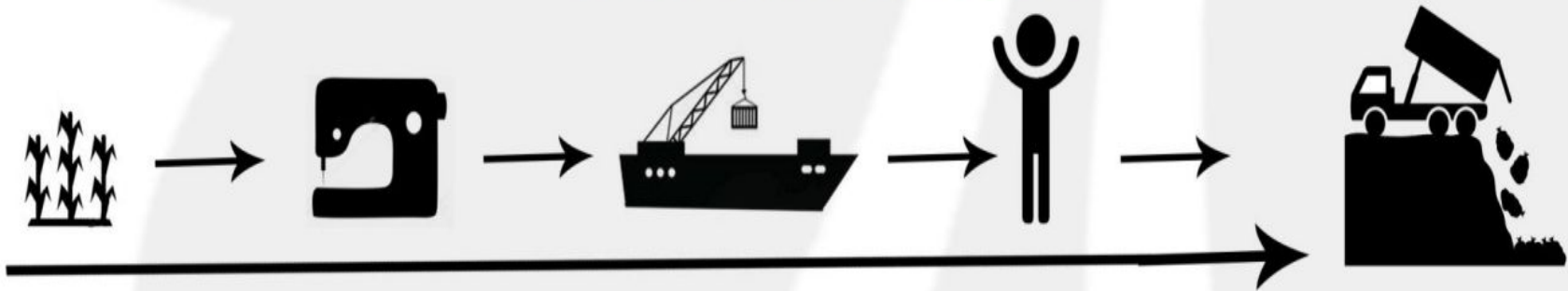




Выбрасывая вещи,
мы теряем все ресурсы,
затраченные на их производство



Опишите жизненный цикл этих товаров



Группа 1.
Картонная
коробка



Группа 2.
Ананас



Группа 3.
Кастрюля с
пластиковыми ручками



А знаете ли вы, что...

БУМАГА



от 2 до 10 лет

**ПЛАСТИКОВАЯ
БУТЫЛКА**



500 лет

**ЖЕСТИЯНАЯ
БАНКА**



100 лет

**ШЕРСТЯНОЙ
НОСОК**



1 год

СТЕКЛО



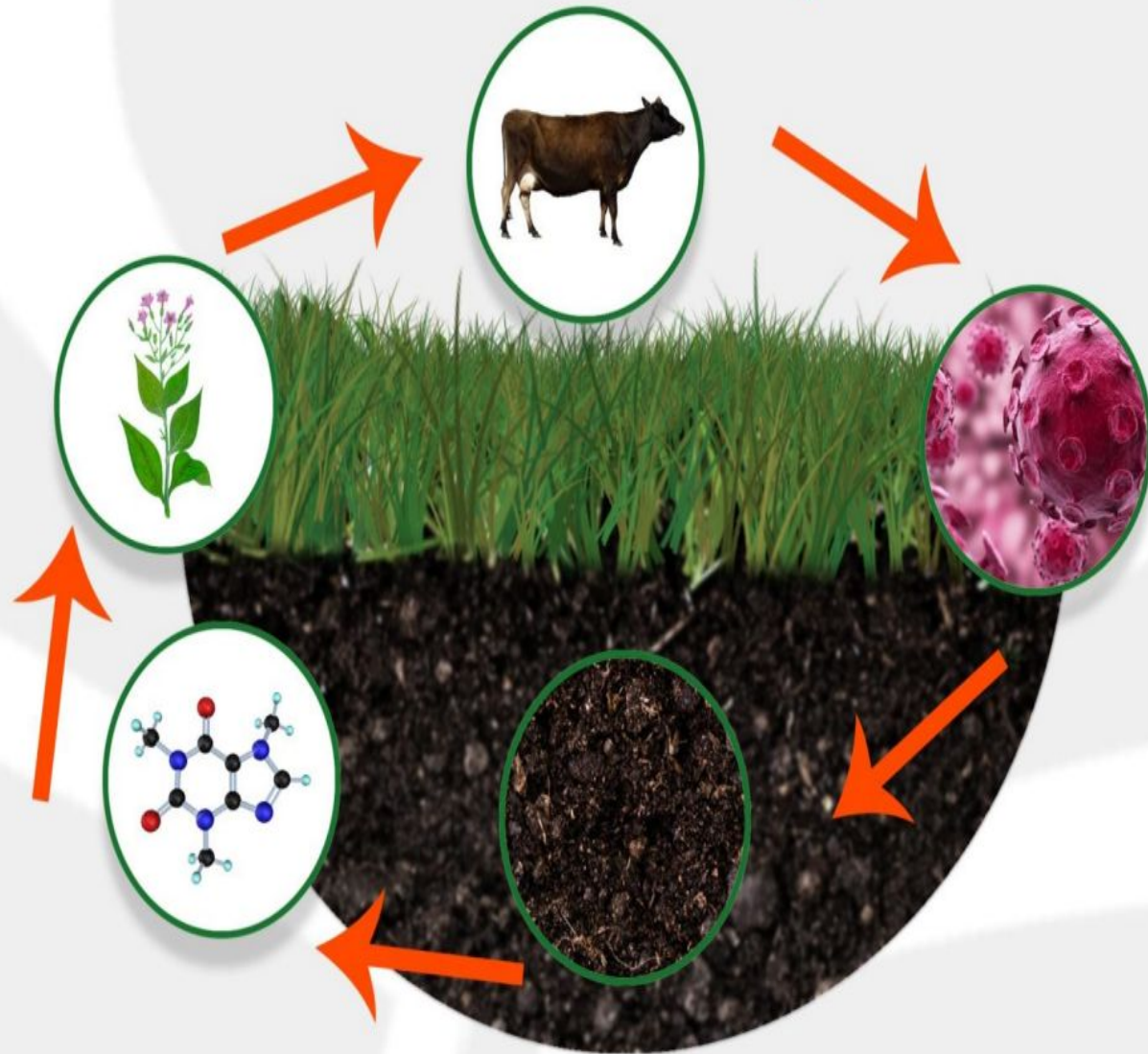
БОЛЕЕ 1000 лет

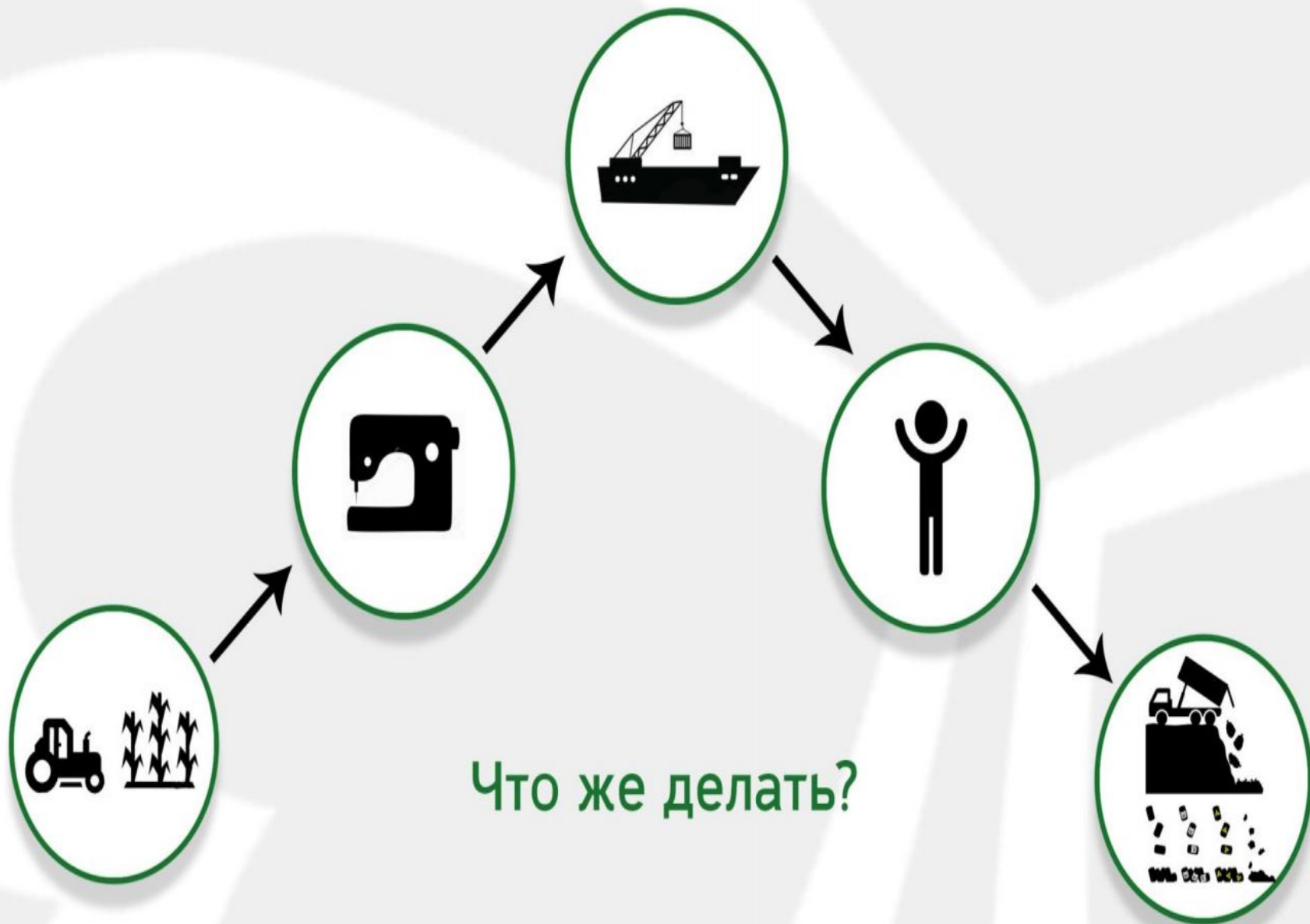
**ПИЩЕВЫЕ
ОТХОДЫ**



2-5 НЕДЕЛЬ.

Непрерывный круговорот веществ и энергии





Что же делать?



ПЕРЕРАБОТКА

Мы не выбрасываем полезное сырье

Цикл стал замкнутым,
как в природе!

Какие бывают виды бытовых отходов?



Пищевые
отходы



Пластик



Бумага



Опасные
отходы



Стекло



Металл



Текстиль

Стекло
металл



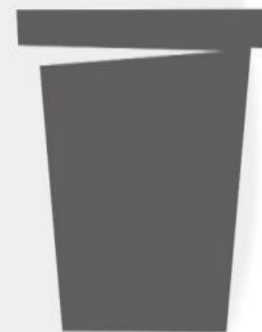
Бумага



Пластик

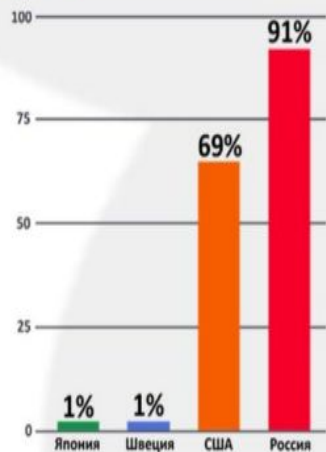


Прочее

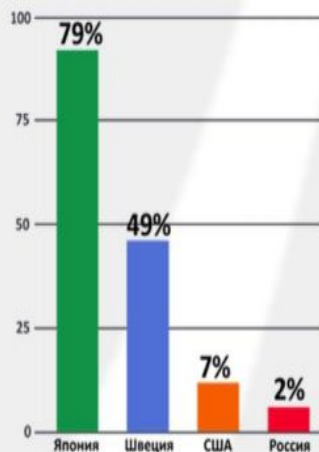


Способы утилизации твердых бытовых отходов

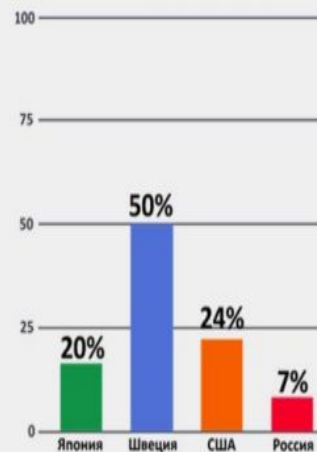
Захоронение на полигонах



Сжигание на мусоросжигательных заводах



Переработка отходов и производство новых вещей



Игра «Переработай это»



Алюминиевые
банки

Стеклянные
банки

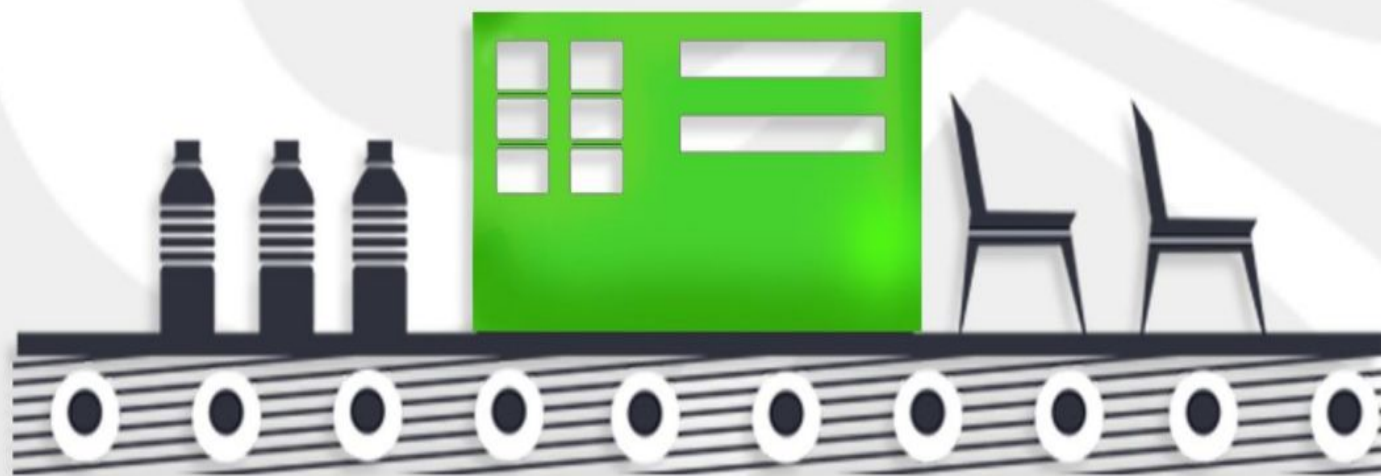


Макулатура

Пластиковые
бутылки



- Отходы – это ценный ресурс
- Переработка – самый прогрессивный и эффективный способ утилизации



Участвуем в акции
по уборке мусора



Сдаем вторсырье
на переработку



Спрессовываем
отходы



Даем вещам вторую жизнь,
превращая их в новые
оригинальные вещи



**«Природа так обо всём позаботилась,
что повсюду ты находишь, чему учиться»**

Леонардо да Винчи

