



Воздух

Загрязнение

Вода

Болезни,  
смерть



Почва

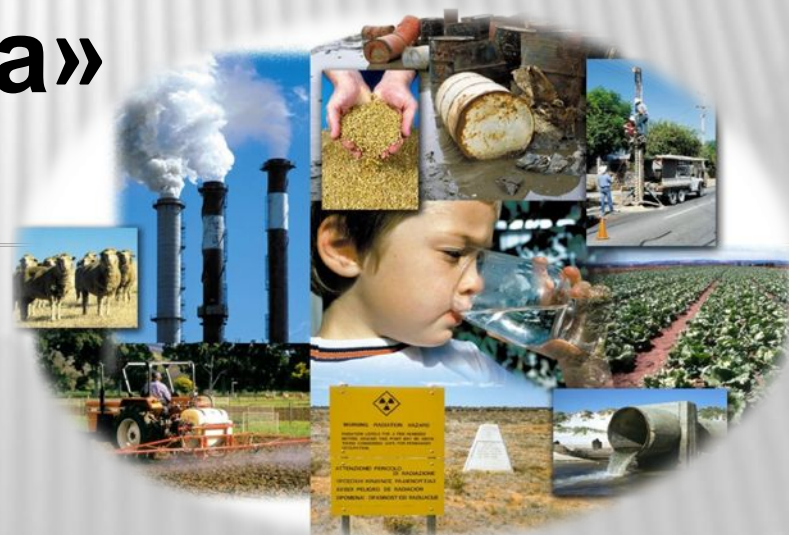
**КАК БЫТЬ?  
ЧТО  
ДЕЛАТЬ?**

# ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Экология и безопасность

Тема урока

## «Загрязнение окружающей природной среды и здоровье человека»



**ЧЕЛОВЕК**

Потребности (то, что необходимо для жизни)

ПРИРОДНЫЕ  
РЕСУРСЫ

100%

ПРИРОДА

ОТХОДЫ **98%**

ХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
человека

2%

Человек использует природные ресурсы в хозяйственной деятельности для удовлетворения потребностей, возвращая в природу отходы, которые вредят нашему здоровью.

# ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ



Электростанции



Транспорт



Промышленные предприятия

**Вредные  
вещества**

**ЗДОРОВЬЕ  
ЧЕЛОВЕКА**

**ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ  
(РАК), АСТМА,  
АЛЛЕРГИЯ**

Воздух загрязняется : взвешенными частицами: **зола, сажа, почвенная пыль, асбест**; газообразными веществами: **угарный газ, оксиды серы, свинец, цинк**. Вредные вещества выбрасывают промышленные предприятия, электростанции, транспорт. Результатом загрязнения являются заболевания: **АСТМА, РАК ЛЕГКИХ, АЛЛЕРГИЯ**.

# ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОД



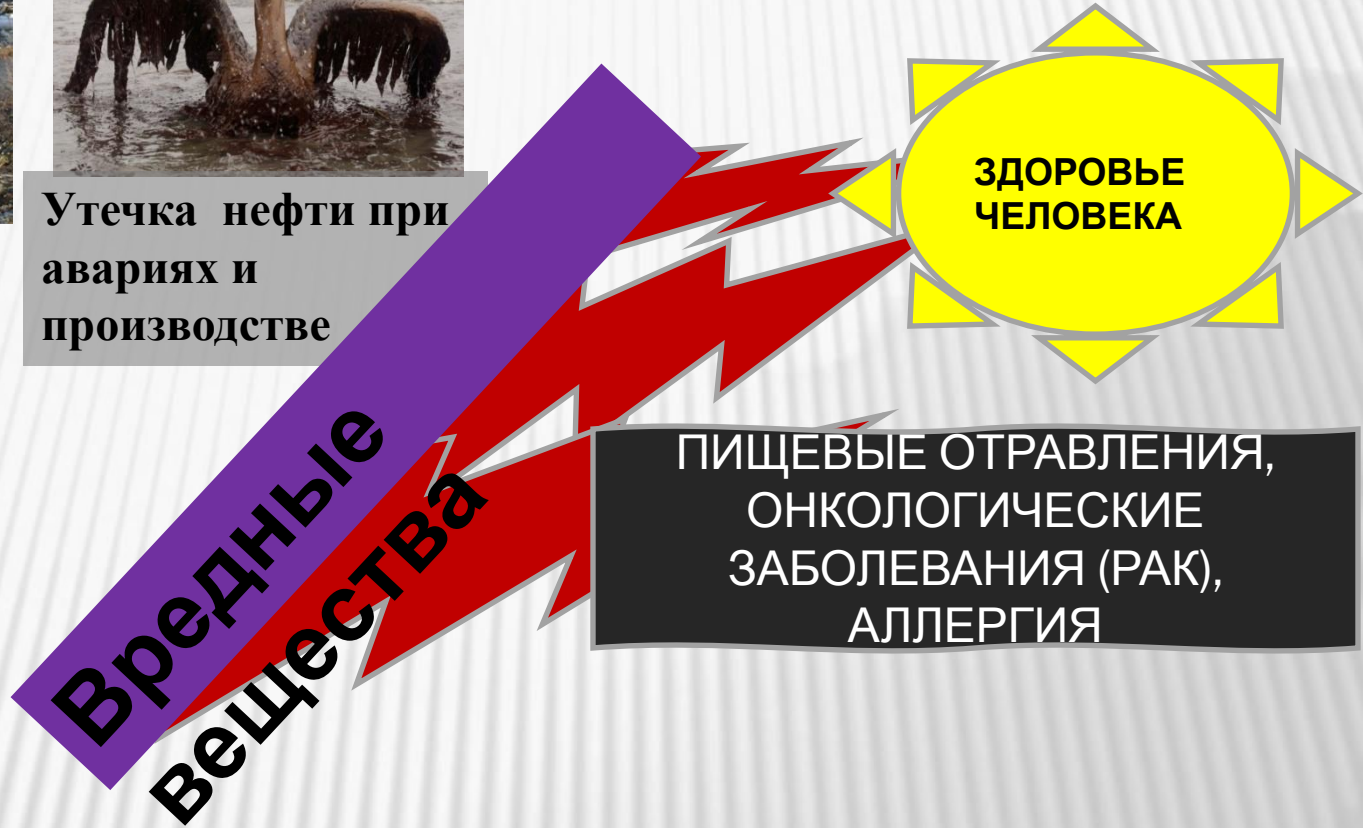
**Свалки отходов у водоемов**



**Утечка нефти при авариях и производстве**



**Сбросы промышленных предприятий**



**Вредные вещества попадают в воду при использовании нефти и нефтепродуктов (бензин, масла), моющих средств, удобрений. При использовании загрязненной воды возникают ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ, ЗАБОЛЕВАНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА, ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ.**

# ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЫ



Большие свалки



Неправильная  
обработка  
почвы



Применение  
удобрений

**ВРЕДНЫЕ  
ВЕЩЕСТВА**

Пища, вода

ЗДОРОВЬЕ  
ЧЕЛОВЕКА

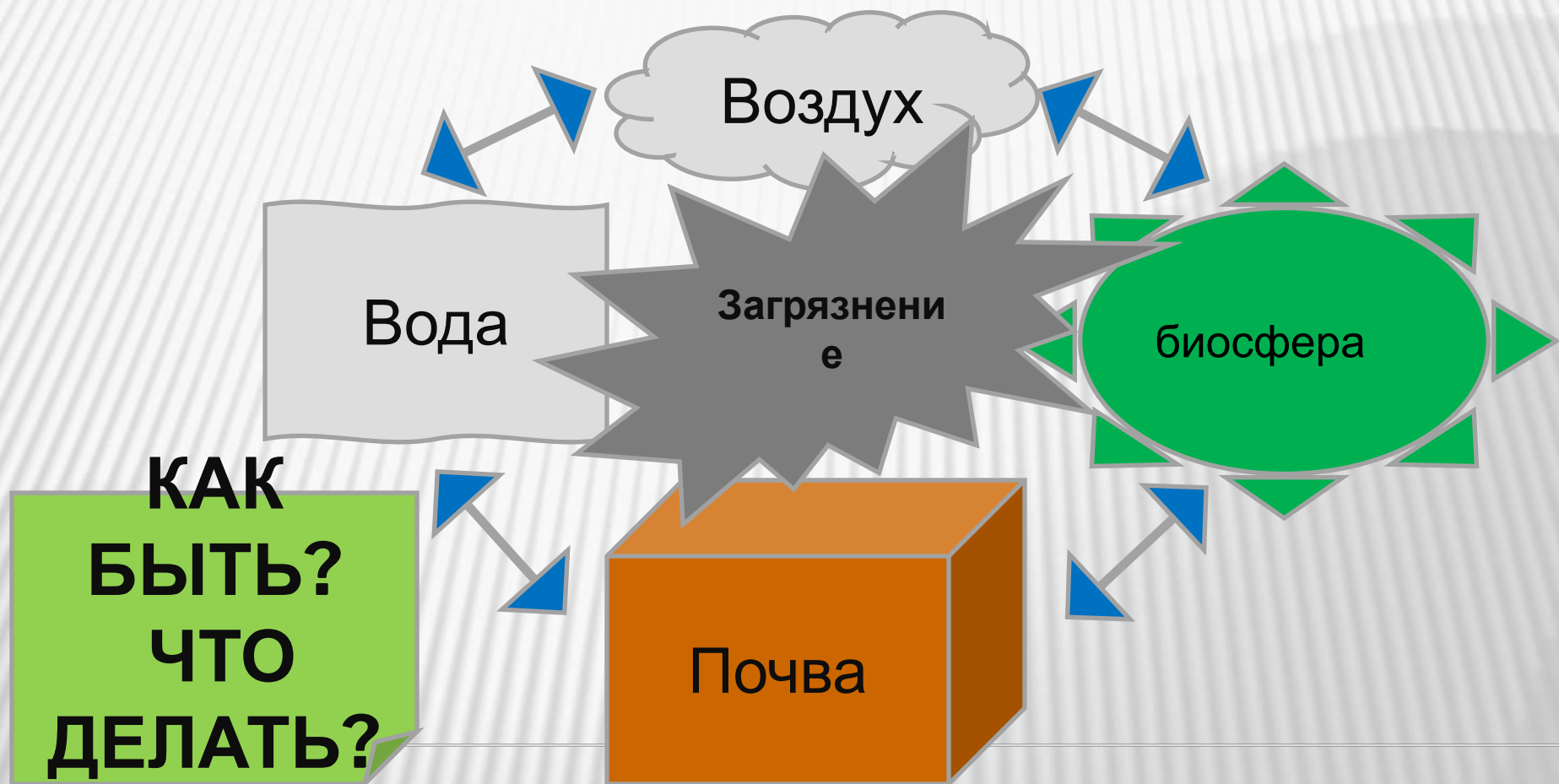
ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ  
(РАК), НАРУШЕНИЕ  
ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

Основные вредные вещества, загрязняющие почву - это металлы: **ртуть**, используемая при производстве соды, бумаги, хлора; **свинец**. Вызывают **РАК, НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ**

# ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

**ПДК –  
это нормы (ограничения,  
предел, рамки)  
выбросов вредных веществ  
в окружающую среду  
при хозяйственной  
деятельности человека,  
*не наносящие вреда здоровью,*  
установленные государством.**





Загрязнение приводит к нарушению обмена веществ в природе и организме человека. Это может привести к исчезновению **жизни на Земле!!!** Человек должен уметь защитить себя от загрязнений.

# ПРОВЕРЬ СЕБЯ

**1. Качество жизни человека, его здоровье зависит?**

1. От состояния окружающей среды
2. От зарплаты
3. Указов президента

**2. Человек использует природу для**

1. Активного отдыха
2. Использования ресурсов природы для жизни
3. Получения эстетического удовольствия
4. Реализации своих способностей и возможностей

# ПРОВЕРЬ СЕБЯ

## 3. **Природные ресурсы – это ...**

1. Природные опасности, угрожающие здоровью человека
2. Красоты природы, которые художники рисуют в своих картинах
3. Природные богатства, используемые человеком для удовлетворения своих потребностей

## 4. **Загрязняющие вещества - это ...**

1. Необходимые вещества для производства бумаги
2. Ресурсы природы, использованные для хозяйственной жизни человека
3. Отходы деятельности человека, оказывающие вредное воздействие на здоровье и состояние планеты

# ПРОВЕРЬ СЕБЯ

## 1. **Предельно допустимые нормы концентрации – это ...**

1. Количество природных ресурсов, разрешенных государством к использованию
2. Количество вредных для человека выбросов в окружающую среду не приносящих вреда здоровью человека
3. Природные опасности, угрожающие здоровью человека

## **Подсчитайте количество правильных ответов.**

5 – молодцы!  
Вы заботитесь  
о здоровье!

4 –  
будьте  
внимательнее  
к своему  
здоровью!

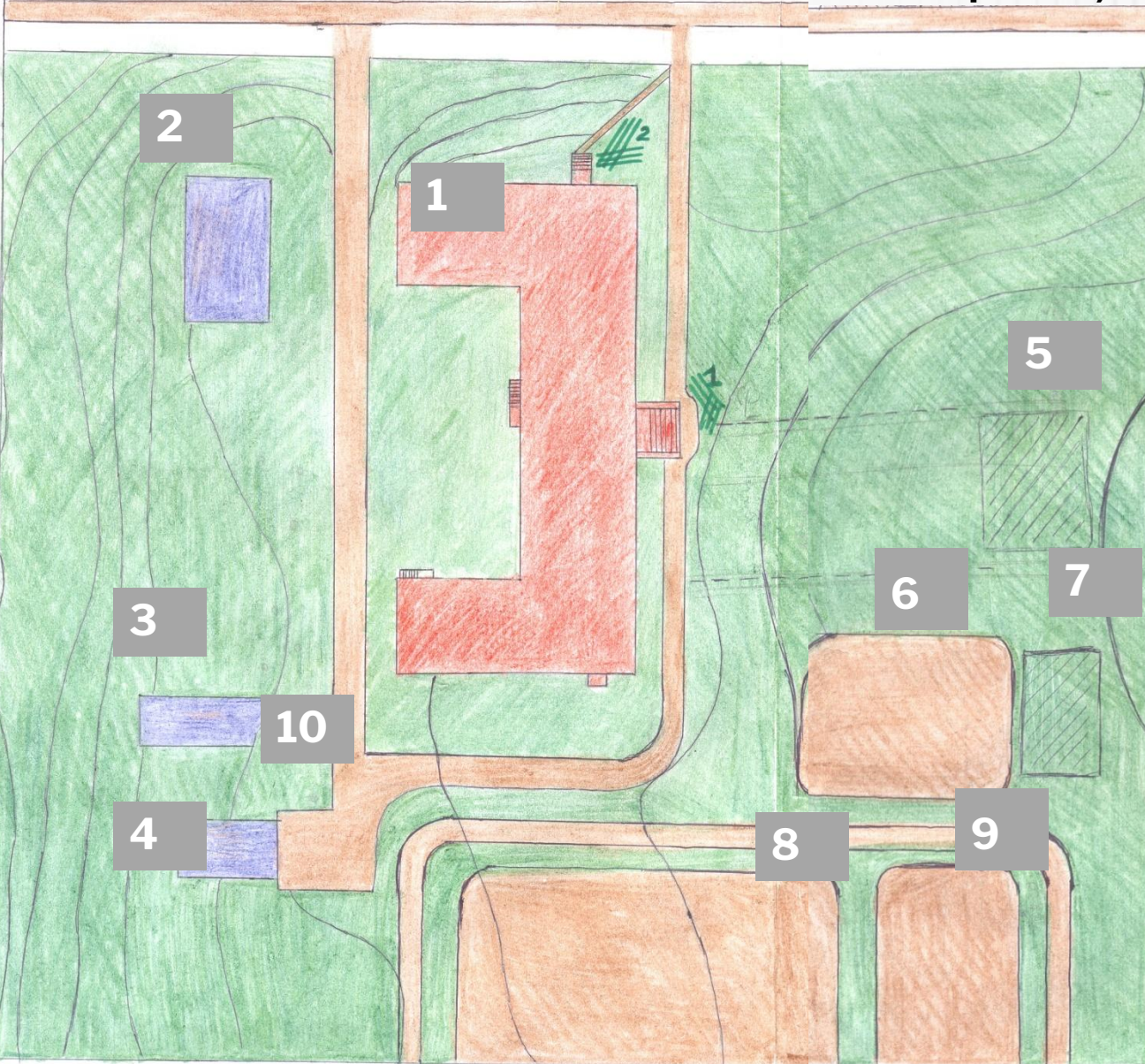
3 – вам  
угрожает  
загрязнение  
планеты!

2 –  
здоровье  
взывает о  
помощи!

# **Назови вредные для здоровья человека химические вещества**

- 1. Нефть**
- 2. Сера**
- 3. Сажа**
- 4. Почвенная пыль**
- 5. Цинк**
- 6. Медь**
- 7. Свинец**
- 8. Ртуть**

**ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:** нанесите на карту микрорайона школы, что загрязняет окружающую природную среду (дополнительно: какие химические вещества влияют на ваше здоровье)



Условные обозначения:

- 1** Здание школы
- 2** Жилой дом
- 3** Хозяйственные помещения
- 4** гараж
- 5** Беседка и спортивная площадка
- 6** Волейбольная площадка
- 7** Игровая площадка
- 8** Футбольное поле
- 9** Баскетбольная площадка
- 10** Мусорные баки

