5 класс. Урок №9

ЧТО НАС ОКРУЖАЕТ?





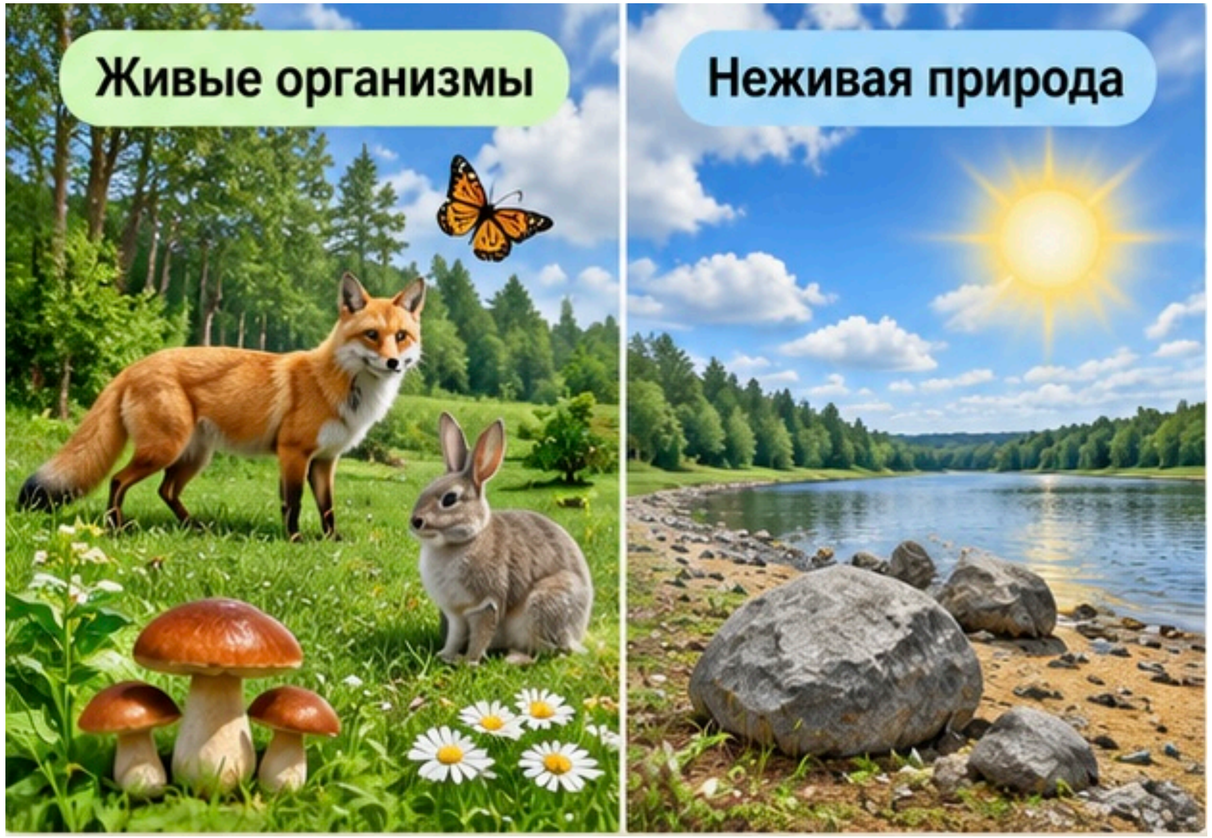
ЧТО НАС ОКРУЖАЕТ?

🌱**Живая природа:** деревья, птицы, люди, грибы, бактерии

🌱**Неживая природа**: камни, облака, сосульки, вода

Вопрос:

Чем живое отличается от неживого?





Что общего у кошки, берёзы и человека?

Ведь они такие разные!

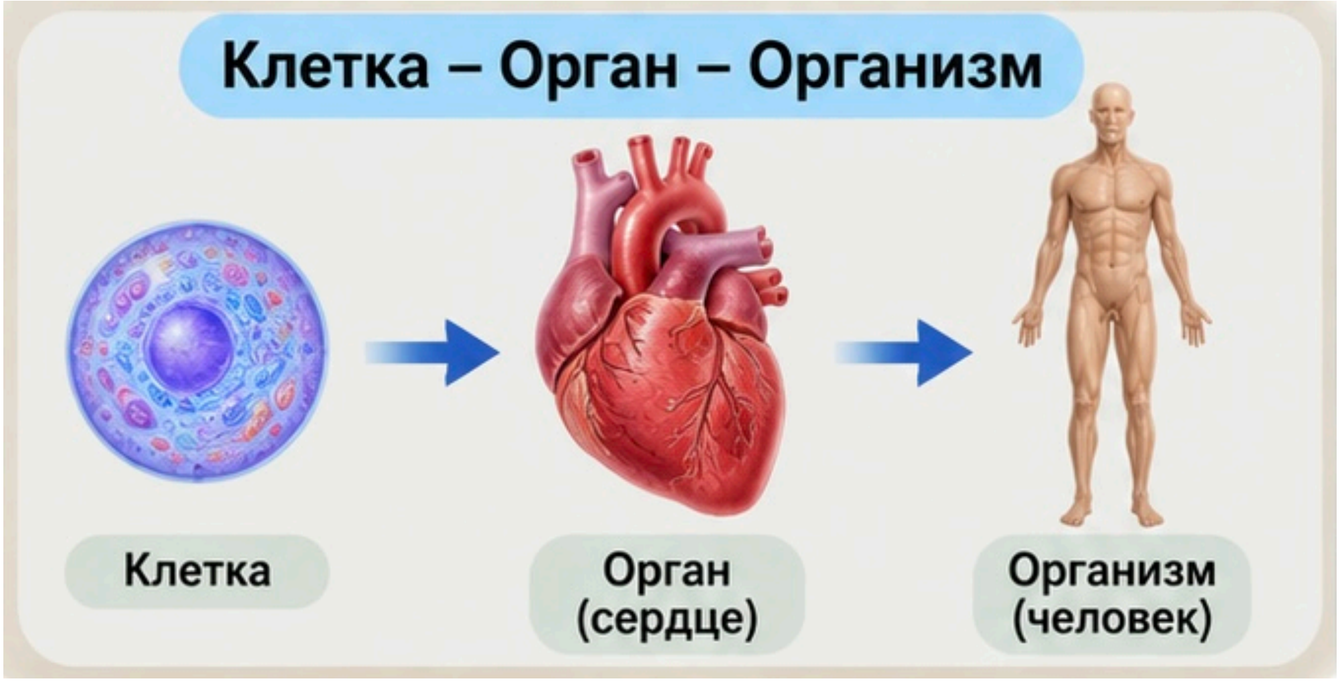
5 класс. Урок №9

ПОНЯТИЕ ОБ ОРГАНИЗМЕ

ЧТО ТАКОЕ ОРГАНИЗМ?

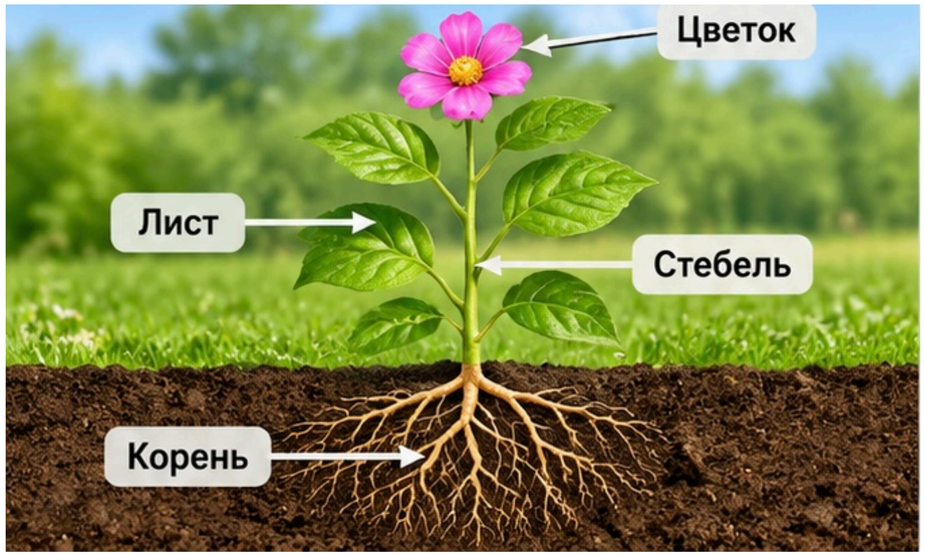
Организм - это целостная система, в которой все части (органы и клетки) работают согласованно для поддержания жизни.

Важно: организм - не просто набор частей. **Нарушишь целостность - пострадает весь организм.**



ЧТО ТАКОЕ ОРГАН?

Орган - часть организма, имеющая определённое строение и выполняющая определённую функцию.



Примеры:

✓**Растения:** корень, стебель, лист, цветок

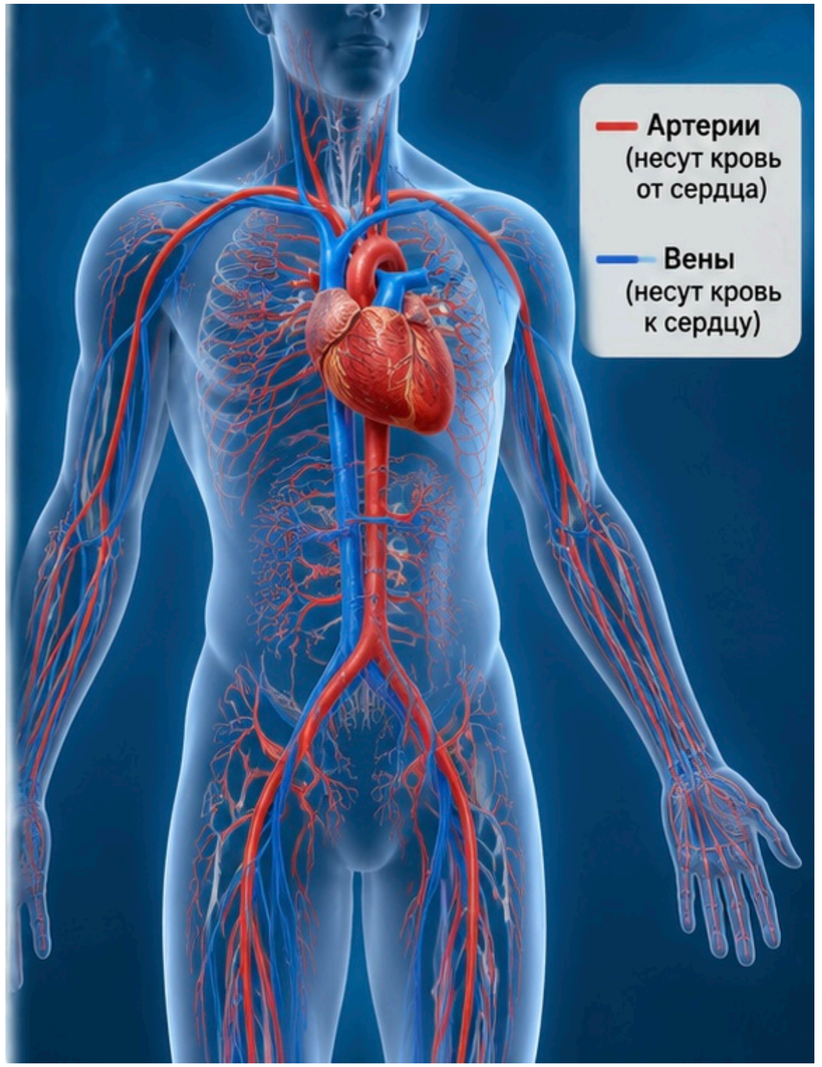
✓**Животные:** сердце, лёгкие, желудок, глаза

ЧТО ТАКОЕ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ?

Система органов - органы, объединённые общей работой.

Примеры систем:

- Пищеварительная (желудок, кишечник)
- Дыхательная (лёгкие)
- Кровеносная (сердце, сосуды)



ОРГАНИЗАЦИЯ ОРГАНИЗМА

Клетка → ткань → орган → система органов → организм.

«Органы не работают поодиночке. Все системы вместе составляют единый организм».

ЧТО БУДЕТ, ЕСЛИ...?



Что произойдёт, если из цепочки «выпадет» один орган - например, сердце?

ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ И МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ОРГАНИЗМЫ

Одноклеточные	Многоклеточные
Бактерии, амёба, инфузория-туфелька	Растения, животные, человек
Вся жизнь - в одной клетке	Миллионы клеток → ткани → органы

УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИЗНИ

Уровень	Пример
Клеточный	Клетка листа
Тканевый	Мышечная ткань
Органный	Сердце, лист
Организменный	Береза, кошка, человек

Вывод: организм - это организменный уровень; он состоит из клеток, тканей и органов.

«Найди ошибку»

«Организм — это набор отдельных частей, которые не связаны друг с другом. Камень — это живой организм, потому что он растёт. Все живые организмы состоят только из одной клетки. Органы не образуют систем и работают поодиночке».

Расположите уровни в правильном порядке:

орган, организм, клетка, ткань.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ!

1. Организм - это:

А) любой предмет; Б) целостная живая система; В) только животное.

2. Какой признак НЕ относится к живому?

А) дыхание; Б) размножение; В) замерзание.

3. Бактерия - это:

А) одноклеточный; Б) многоклеточный; В) неживое тело.

4. Раздражимость - это:

А) питание; Б) реакция на среду; В) размножение.

5. Система органов - это:

А) одна клетка; Б) органы, объединённые общей работой; В) неживое тело

6. Самый маленький уровень организации:

А) органный; Б) клеточный; В) организменный.

РЕФЛЕКСИЯ

- всё понял
- остались вопросы
- было трудно

Что нового узнали?
Главное отличие организма от неживого?
Почему организм - целостная система?

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- ✓ **Обязательное:** Изучить текст параграфа
- ✓ **По желанию:** «Сказка о клетке-путешественнице» (творческое письмо).

Придумай короткую сказку (5–7 предложений) о том, как клетка попадает в ткань, затем становится частью органа, а потом - целого организма.