

**Особенности  
организации  
многоклеточных  
животных**





# ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ

- Морфологическое и функциональное различие клеток их тела. В ходе эволюции сходные клетки в теле многоклеточных животных специализировались на выполнении определенных функций, что привело к формированию *тканей*.
- Разные ткани объединились в *органы*, а органы - в *системы органов*.
- Для осуществления взаимосвязи между ними и координации их работы образовались *регуляторные системы* - нервная и эндокринная.
- Благодаря нервной и гуморальной регуляции многоклеточный организм функционирует как целостная биологическая система.

# Подцарство Многоклеточные

## Беспозвоночные

## Хордовые

### *Двухслойные:*

- Губки
- Кишечнополостные

### *Трехслойные:*

- Плоские черви
- Круглые черви
- Кольчатые черви
- Членистоногие
- Моллюски
- Иглокожие

### *Бесчерепные:*

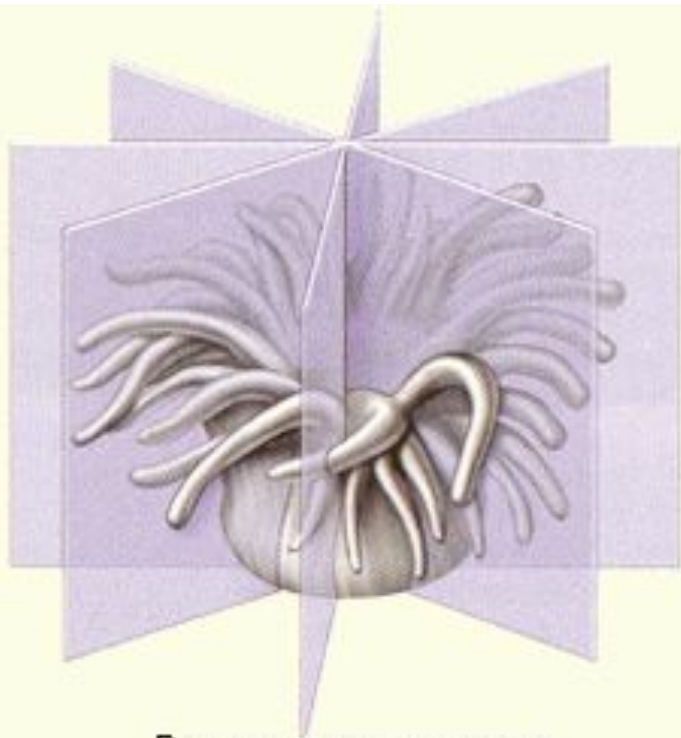
- Ланцетники

### *Черепные:*

- Рыбы
- Земноводные
- Пресмыкающиеся
- Птицы
- Млекопитающие



# СИММЕТРИЯ ТЕЛА



Радиальная симметрия



Двусторонняя симметрия



# ПОЛОСТИ ТЕЛА



Бесполостные

Бесполостніє



Первичнополостные

Первичнополостніє



Вторичнополостные

Вторичнополостніє

