

**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:

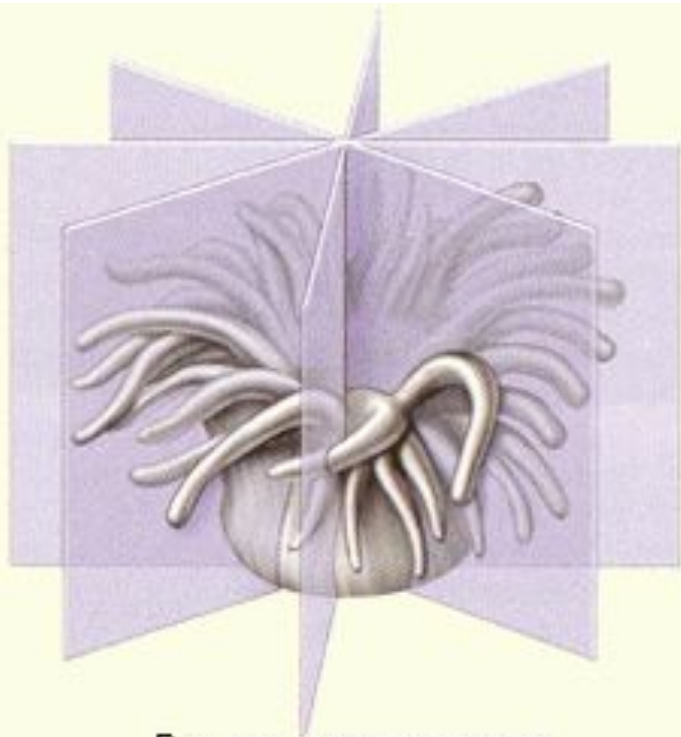
- Ланцетники

Черепные:

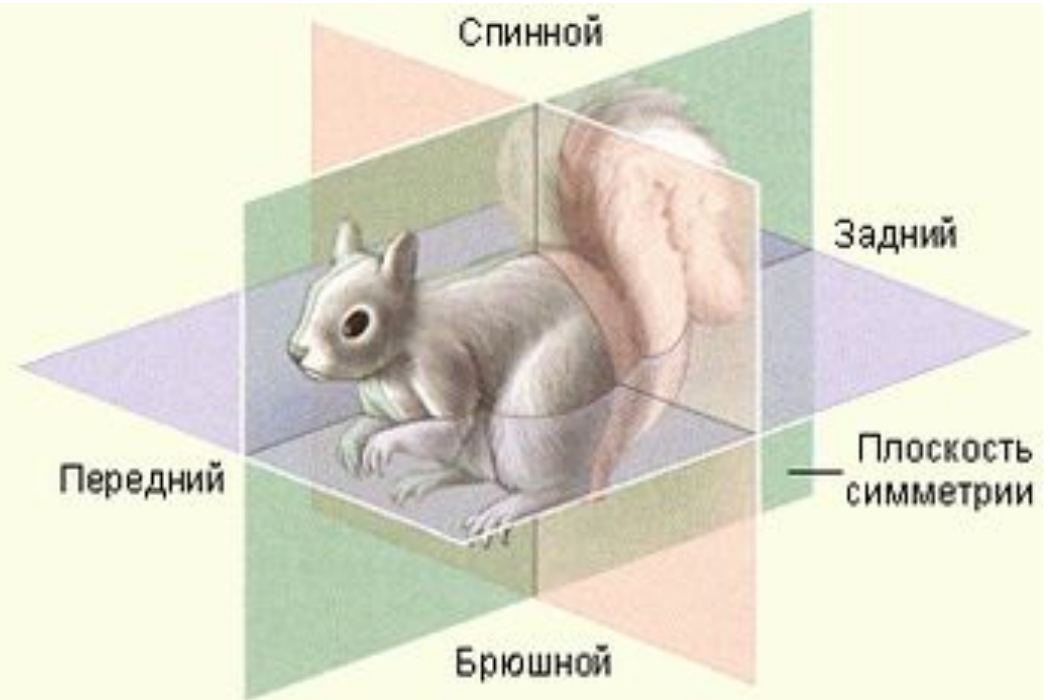
- Рыбы
- Земноводные
- Пресмыкающиеся
- Птицы
- Млекопитающие



СИММЕТРИЯ ТЕЛА



Радиальная симметрия



Двусторонняя симметрия



ПОЛОСТИ ТЕЛА



Бесполостные

Бесполостніє



Первичнополостные

Первичнополостніє



Вторичнополостные

Вторичнополостніє

