



# Царство Животные Animalia

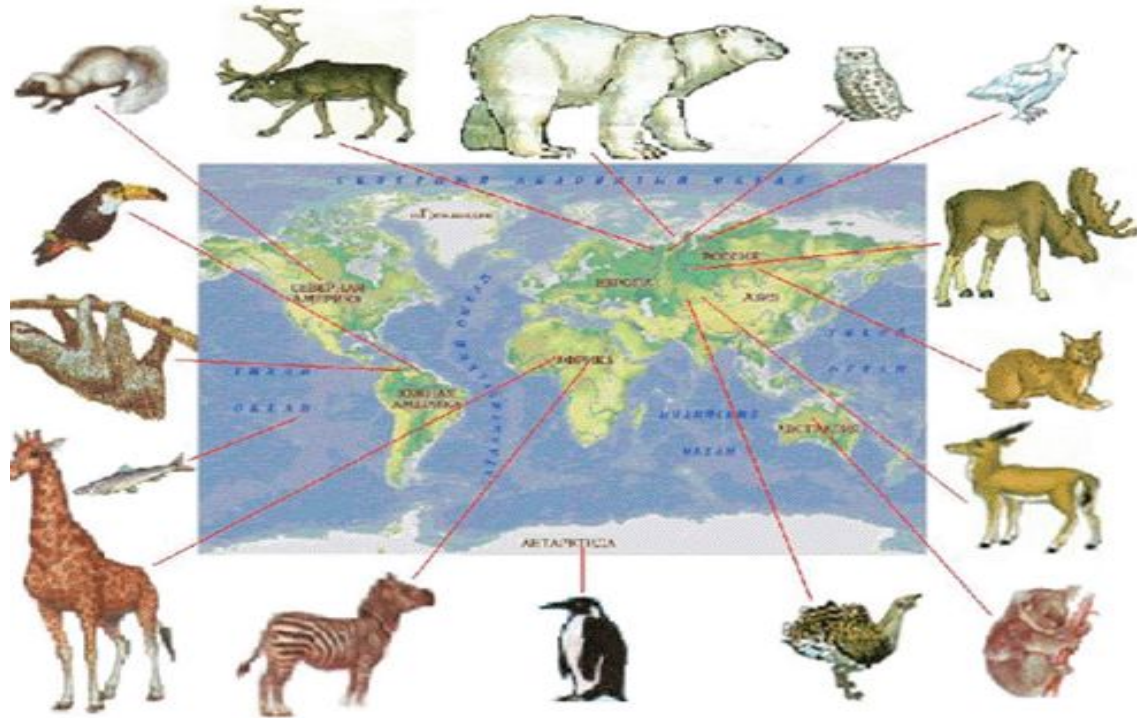


Составила: учитель биологии  
Теоретического Лицея «Гаудеамус»  
г. Дондушень

**Шарагов Виктория Ивановна**

# Общая характеристика ЖИВОТНЫХ

- Гетеротрофное питание,
- Подвижность,
- Ограниченный рост,
- Четкая симметрия тела,
- Отсутствие в клетках прочной клеточной стенки,
- Наличие в клетках центриолей .



# Общая характеристика ЖИВОТНЫХ

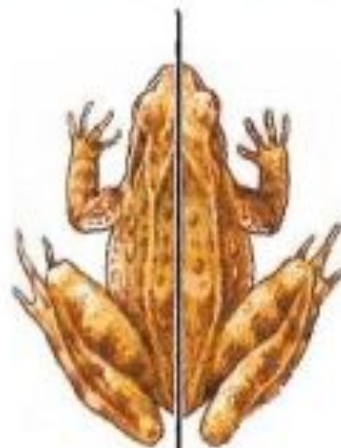
Среди обитателей нашей планеты насчитывают 1,5 - 2 млн. видов  
**ЖИВОТНЫХ.**

Их изучением занимается наука **ЗООЛОГИЯ** (от греч. “зоон” - животное “логос” - наука).

## СИММЕТРИЯ ТЕЛА ЖИВОТНЫХ



1



2



3

1,2 - **билатеральная** симметрия тела у майского жука и лягушки

3 – **радиальная** (лучевая) симметрия у морской звезды



# Классификация по наличию полости тела

Бесполостные

Первичнополостные

Вторичнополостные

Плоские черви

Круглые черви

Большинство животных



Бесполостные



Первичнополостные

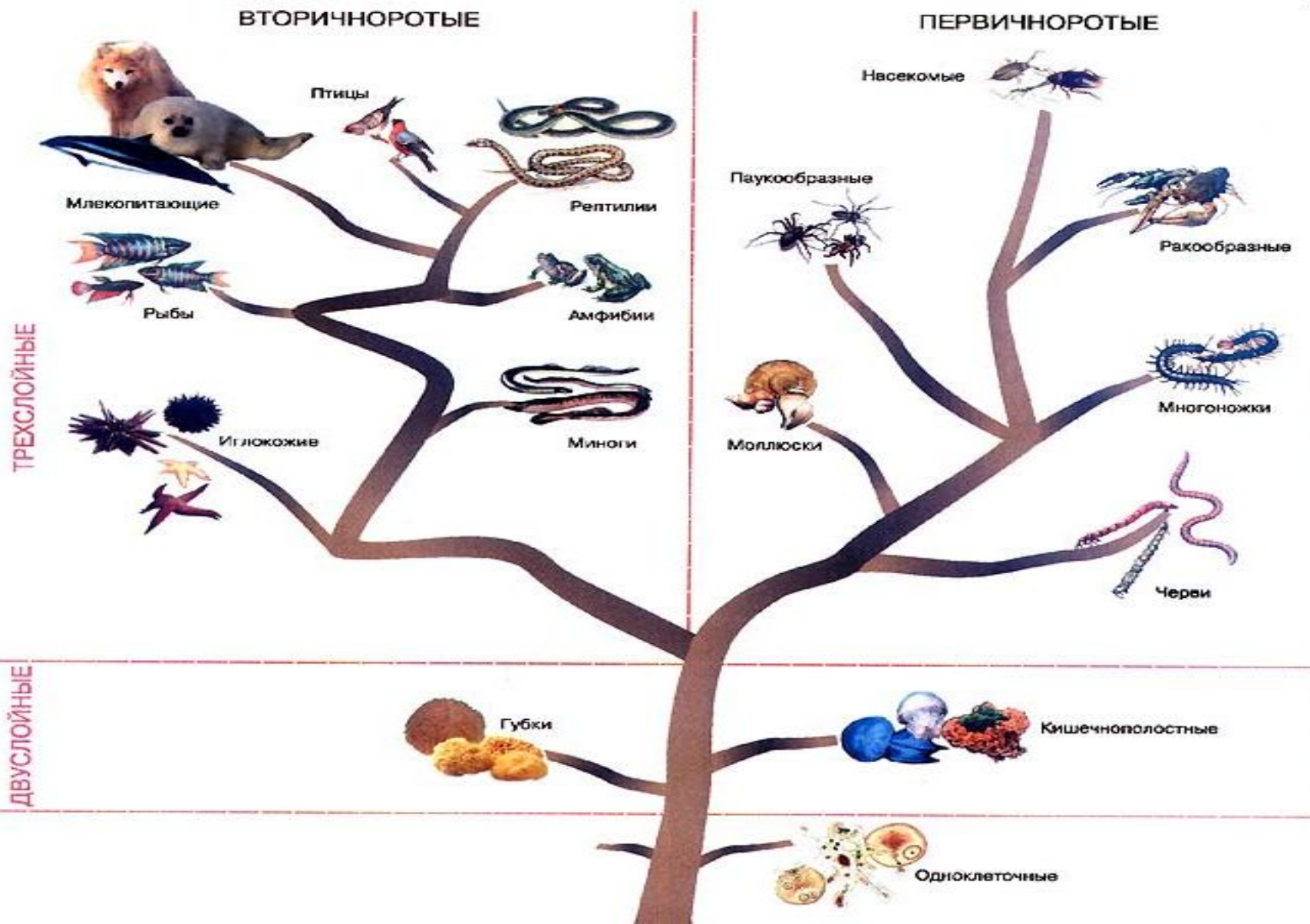


Вторичнополостные



- ## Первичноротые (Protostomia) и вторичноротые (Deuterostomia).
- Первичноротые животные в их первичной кишке рот и анальное отверстие остаются на том же месте, где они закладываются с самого начала развития эмбриона.
  - Вторичноротые животные в процессе эмбрионального развития фактически меняются местами, и анальное отверстие.
  - К этой группе принадлежит большинство беспозвоночных, от моллюсков до насекомых.
  - Именно к ним относятся все позвоночные, до человека включительно.
-

# Упрощённая схема эволюционного дерева животных.



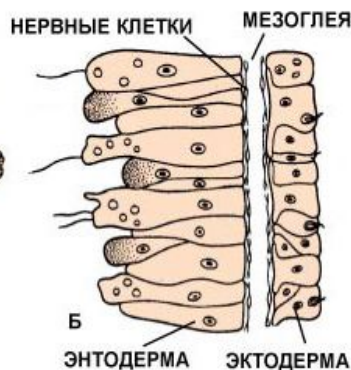
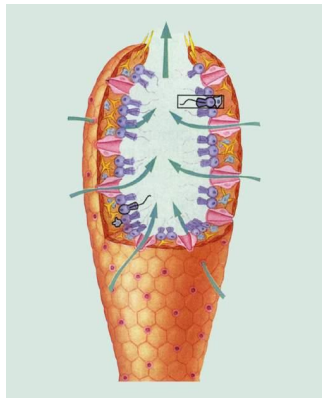
# Наличие зародышевых ЛИСТКОВ

## • Двухслойные

(состоят из эктодермы и энтодермы)

Губки

Кишечнополостные



## Трёхслойные

(состоят из эктодермы, энтодермы и мезодермы)

Остальные

МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ





По наличию  
зародышевых  
оболочек

**Анамнии**

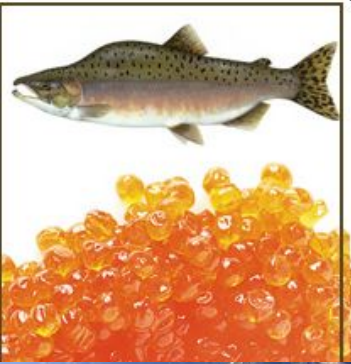
**Амниоты**

**Зародышевые  
оболочки  
отсутствуют**

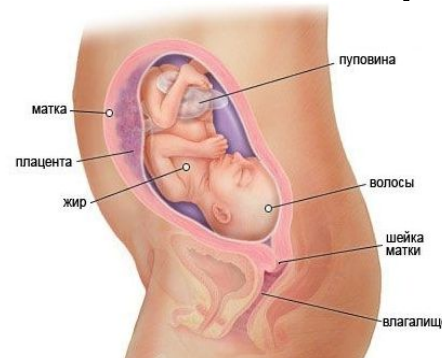
**Есть  
амниотическая  
оболочка  
с жидкостью**

**Рыбы, амфибии**

**Рептилии,  
птицы,  
млекопитающие**



2





# Наличие скелета

Скелеты у животных бывают:

Гидростатические



Внешние



Внутренние



# Температура тела животных

Непостоянная  
Пойкилотермные



беспозвоночные, рыбы, амфибии,  
рептилии

Постоянная  
Гомеотермные



птицы, млекопитающие,