

# ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОТНЫХ



СЕРЕБРЯКОВА АННА  
Х-350007

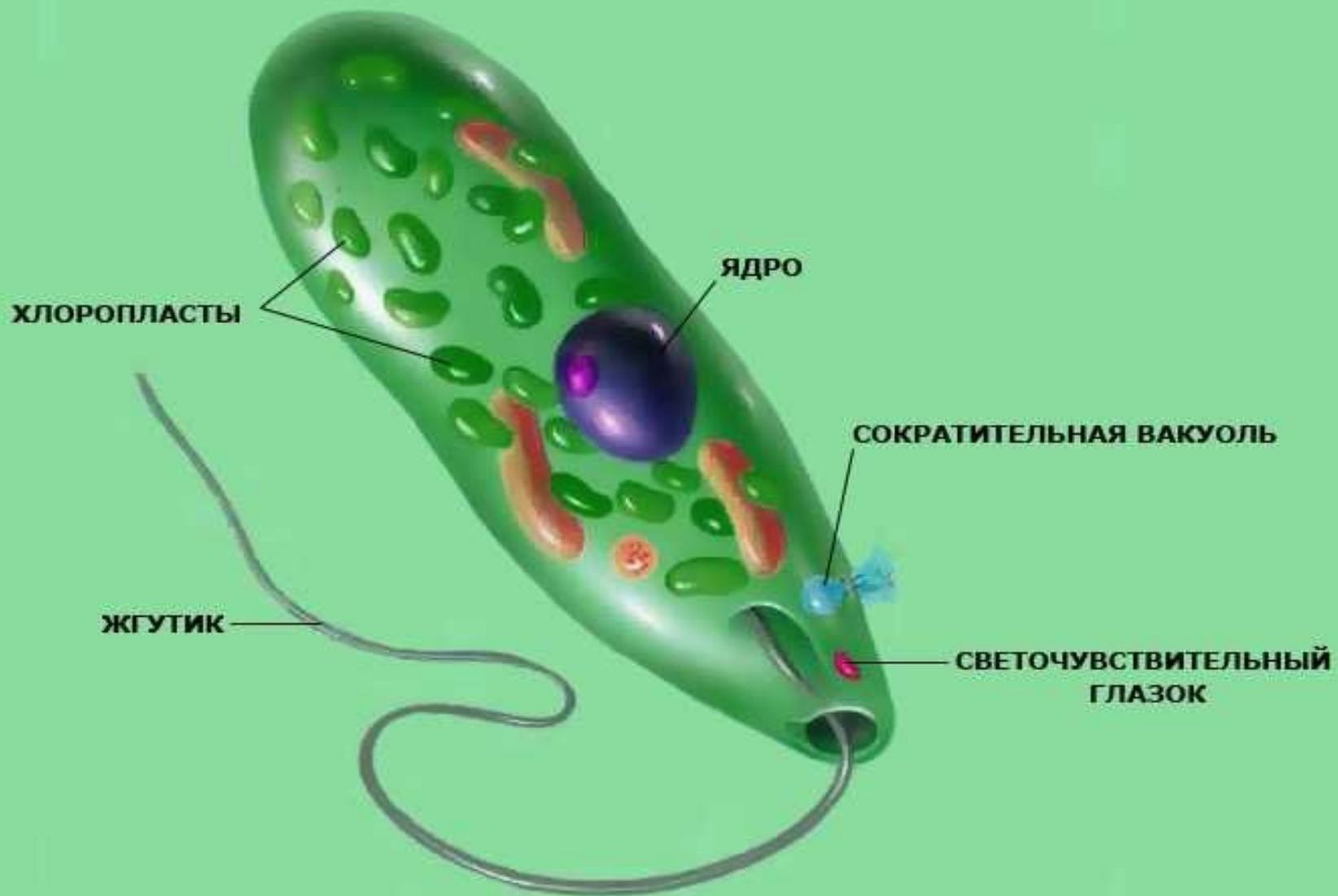
# Введение



Первая жизнь на Земле появилась более 3 миллиардов лет назад. Долгое время она существовала лишь в форме одноклеточных безъядерных организмов (прокариот).

Простейшие эукариоты (одноклеточные организмы, имеющие ядра) появились существенно позже. Древние простейшие дали начало двум большим ветвям живых организмов: растениям и животным.

# Эвглена зеленая



# Многоклеточные

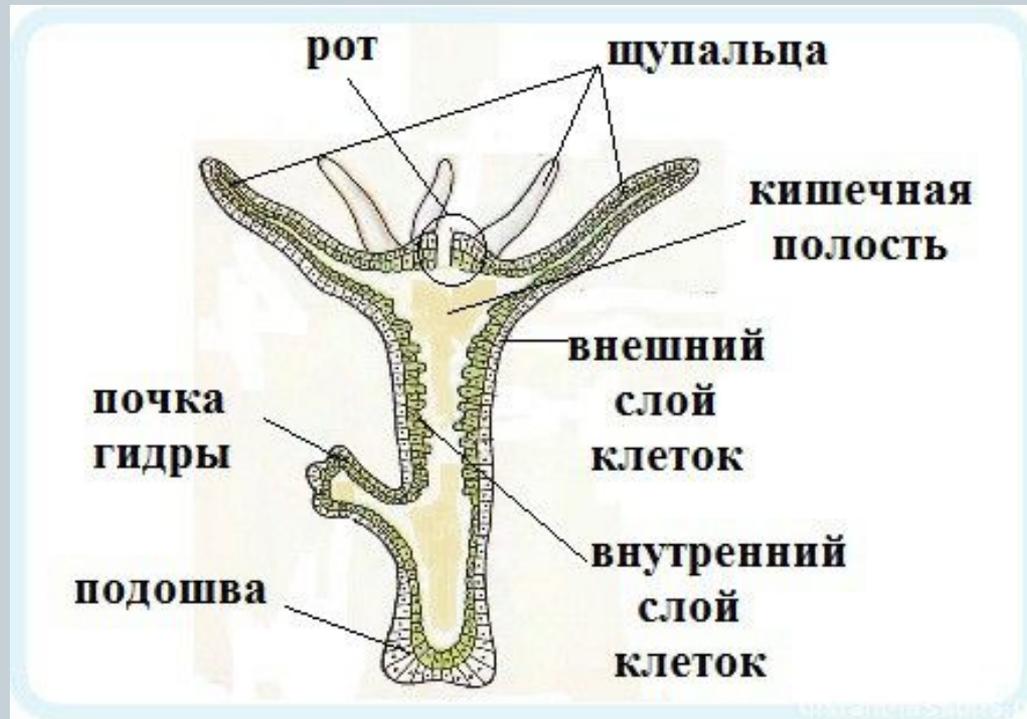
- Произошли от древних колониальных одноклеточных организмов путем слияния клеток.



# Кишечнополостные



- У них нет тканей, половые клетки обладают большим сходством с целыми одноклеточными организмами.



# Тип Плоские черви



Класс Ресничные черви



Класс  
Сосальщики

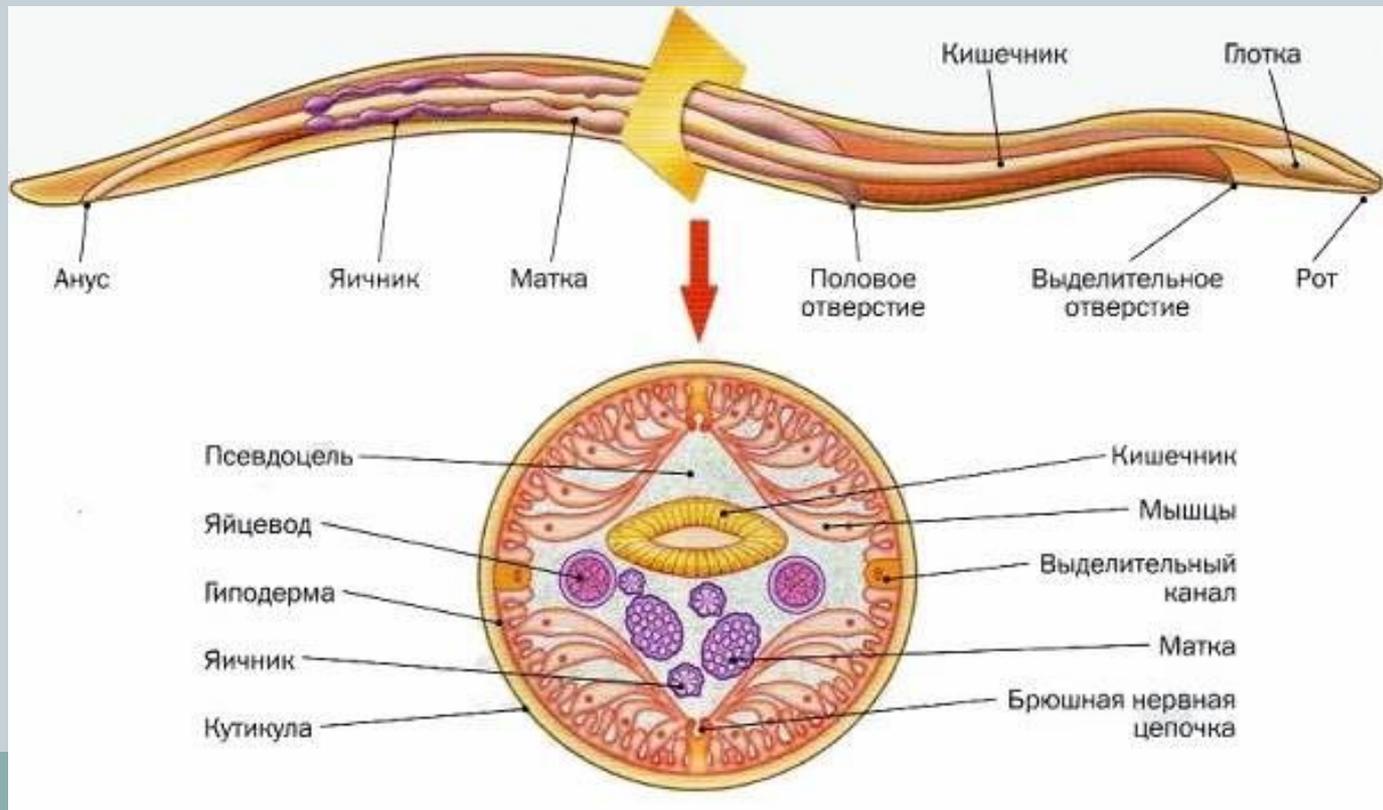


Класс Ленточные черви

# Круглый черви



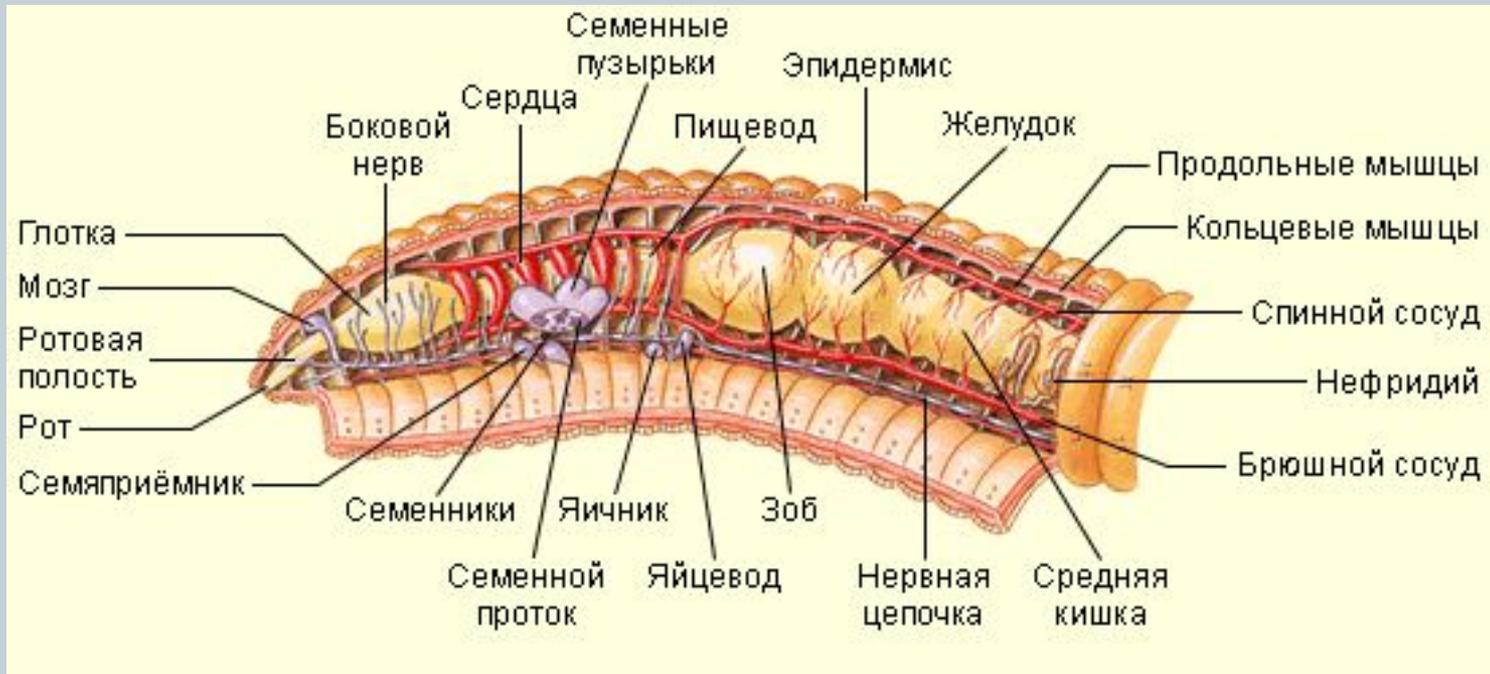
- Основной отличительный признак - округлая в поперечном сечении форма тела, наличие в нем полости.



# Кольчатые черви



- Расчленение тела на сегменты (кольца).
- Кровеносная система, снабжающая тело питательными веществами и кислородом.



# Моллюски



- Развитие зародышей на ранних стадиях происходит одинаково как и у кольчатых червей.

Царство Животные (Animalia)  
Подцарство Многоклеточные (Metazoa)  
Тип Моллюски (Mollusca)  
Классы:

Брюхоногие	Двустворчатые	Головоногие
		
прудовик	жемчужница	осьминог

# Членистоногие



- Древние членистоногие - трилобиты - напоминали морских многощетинковых червей, но в отличие от них имели на каждом кольце тела одну пару конечностей, похожих на ноги членистоногих.



# Тип Членистоногие

Класс  
ракообразные



краб

Класс  
Паукообразные



паук

Класс  
Насекомые



бабочка

# Ланцетники



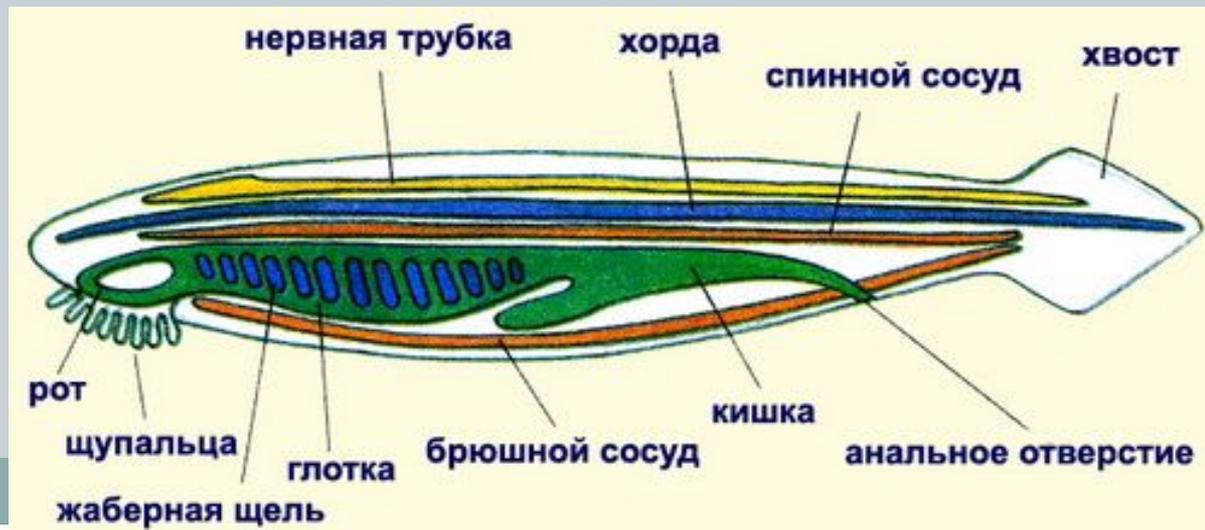
- Это низшее хордовое животное.
- Сходство с кольчатыми червями:
  - строение органов выделения;
  - нет головного мозга;
  - замкнутая кровеносная система без сердца;
  - мышцы расположены в виде лент и поделены поперечными перегородками на сегменты;

# Ланцетники



- **Различие:**

- внутренний скелет – хорда;
- нервная система ланцетников в виде трубки тянется вдоль спинной стороны тела над хордой;
- дыхательная система более совершенна (жаберные щели).



# РЫБЫ



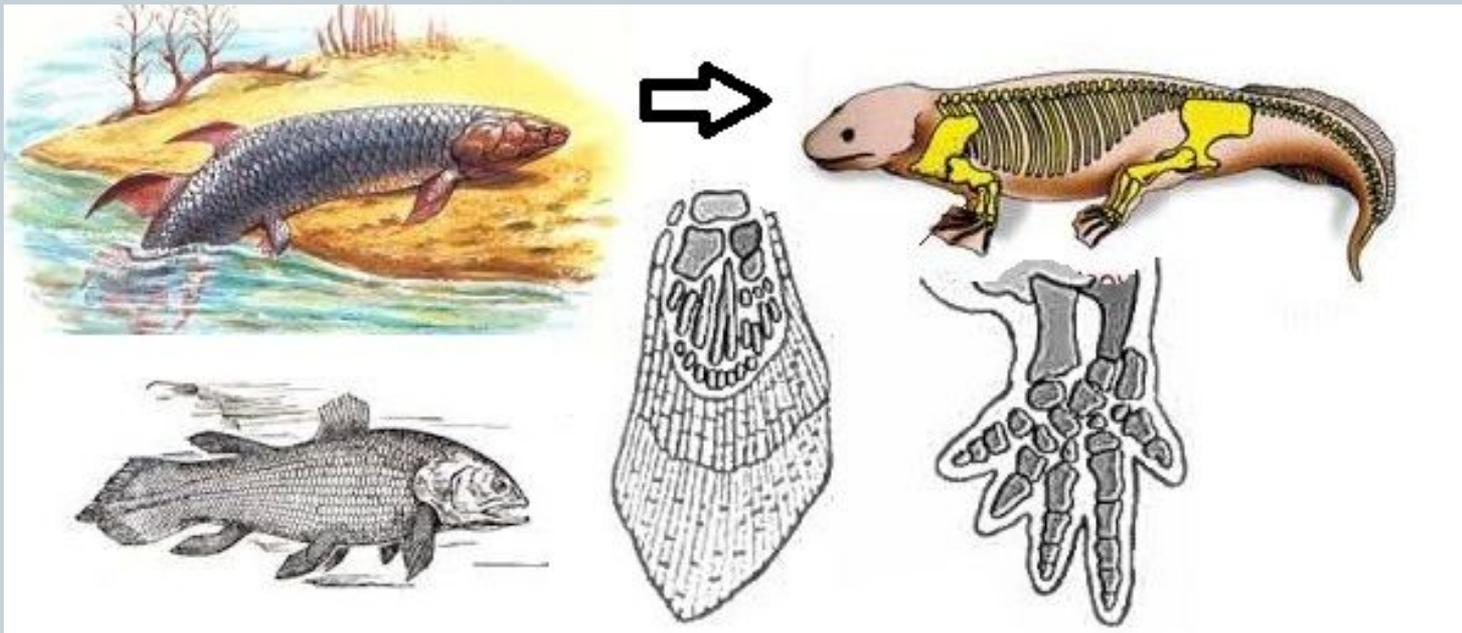
- Активный образ жизни, появился позвоночник, состоящий из позвонков, зубы, плавники.



# Земноводные



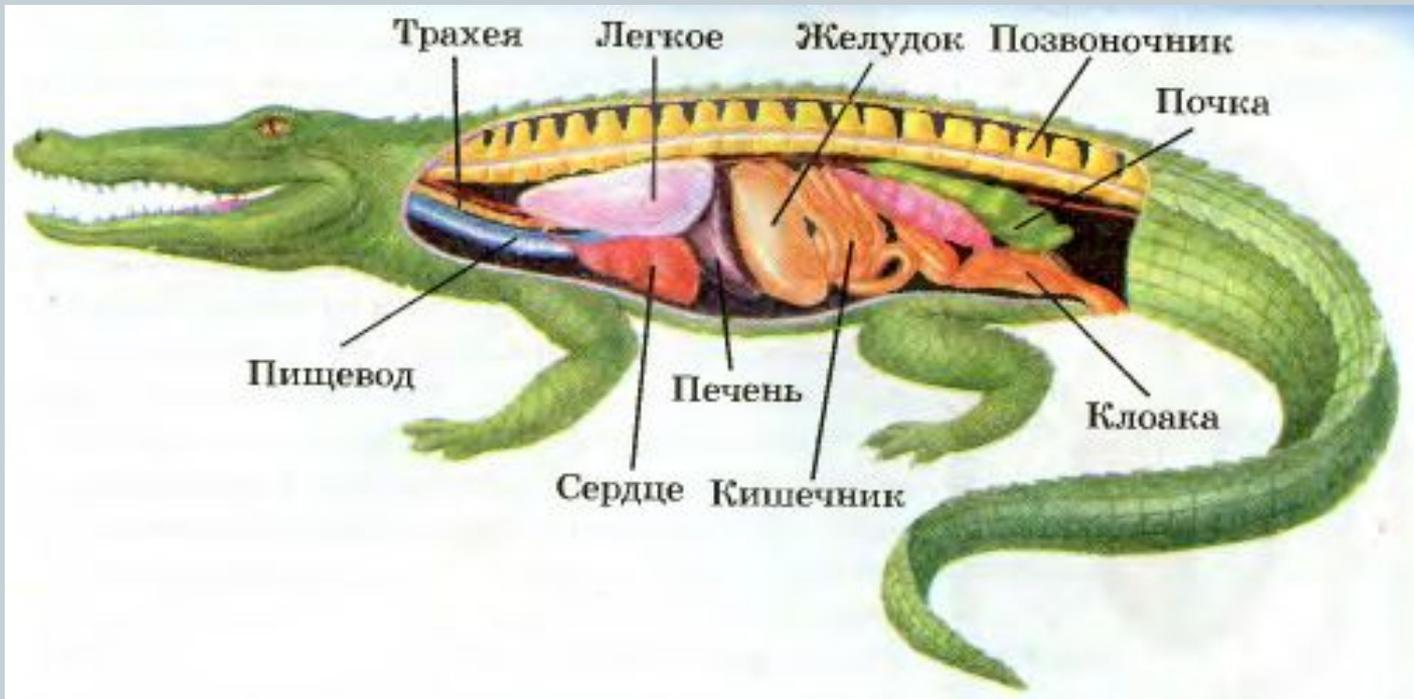
- От древних кистеперых рыб
- Превращение парных плавников в конечности, возникновение легочного дыхания и двух кругов кровообращения.



# Пресмыкающиеся



- Произошли от древних земноводных.
- Утрачено кожное дыхание, внутреннее оплодотворение и откладывание яиц на суше.



# Птицы



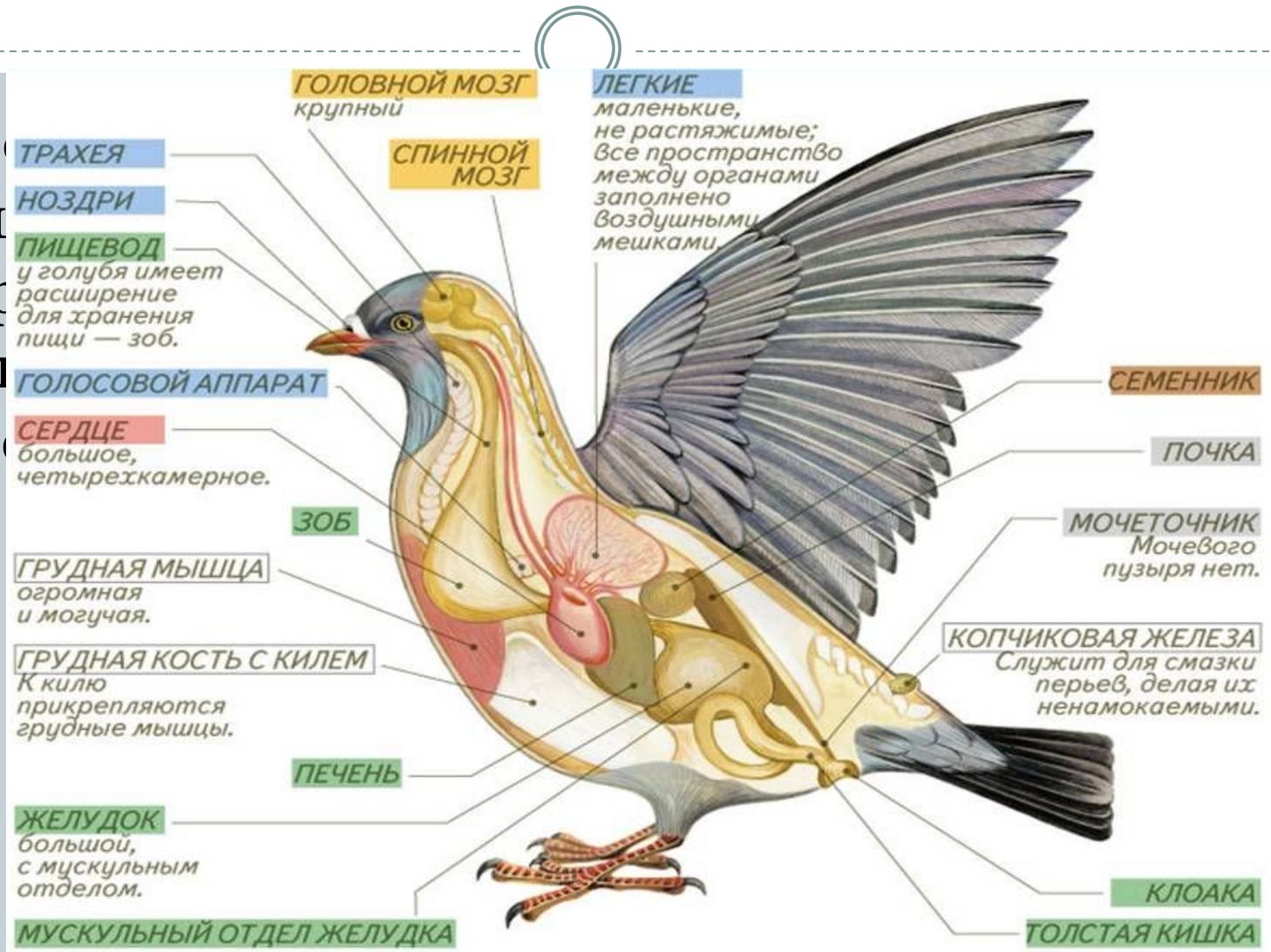
*Куда мы идём?*

*В Кайнозой!*



# Птицы

- Теплокровные
- Сердце четырехкамерное
- Артериальная кровь больше
- Большая часть слезных желез



у,  
.

# Млекопитающие



- Произошли от древних пресмыкающихся (зверозубые ящеры)



**132.** Зверозубый ящер и его череп.

# Млекопитающие



- Теплокровные животные, со сложным поведением, заботятся о потомстве, освоили все среды обитания.



# Эры



- Рыбы, земноводные и пресмыкающиеся появились в Палеозое.
- Первые птицы и млекопитающие — в конце Мезозоя.
- А современные виды появились уже в Кайнозое.

# Спасибо за внимание!

