

КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ



Готовимся к ЕГЭ вместе!
vk.com/ege100ballov

Класс пресмыкающиеся. Происхождение

Пресмыкающиеся, или рептилии, - класс наземных позвоночных животных типа хордовые, размножение и развитие которых НЕ зависят от водоема. Представители: змеи, крокодилы, ящерицы, черепахи, игуаны, хамелеоны.

Рептилии достигли наибольшего расцвета в **мезозое**. Произошли от древних панцирноголовых земноводных – **стегоцефалов**, которые приспособились к защите тела от высыхания и смогли освоить отдаленные от водоемов пространства.



Ароморфозы пресмыкающихся

АРОМОРФОЗЫ

1. Зародышевые оболочки

Им больше не нужен водоем, этот водоем всегда с собой, прямо в организме вокруг зародыша

2. Внутреннее оплодотворение

3. Сухая кожа

Почти лишена желез. На поверхности – **роговые чешуйки**. Защищает от пересыхания, помогает удерживать воду в организме

4. Ячеистые легкие и грудная клетка (образована ребрами)

Гортань-трахея-бронхи-ячеистые легкие

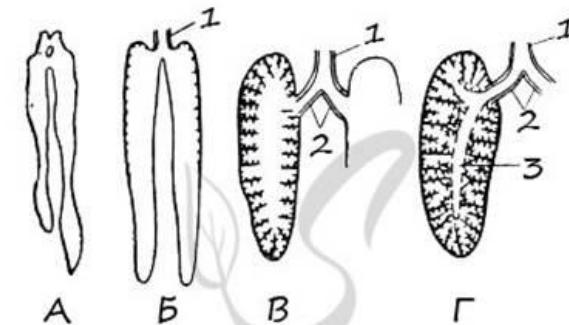
5. Неполная перегородка в сердце

6. Кора больших полушарий

Более сложное поведение

7. Вторичная почка – метанефрос

Тазовая почка. Возможно обратное всасывание веществ

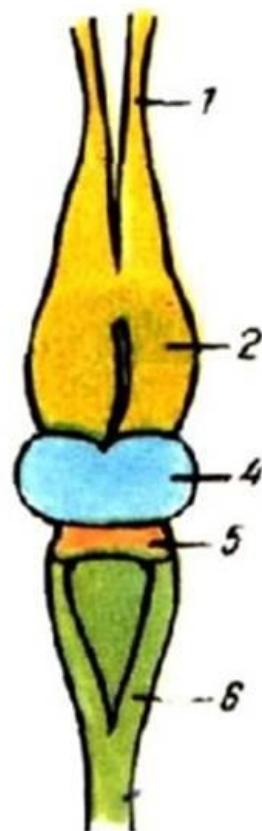


Легкие земноводных (А,Б)
в сравнении с легкими
пресмыкающихся (В, Г)

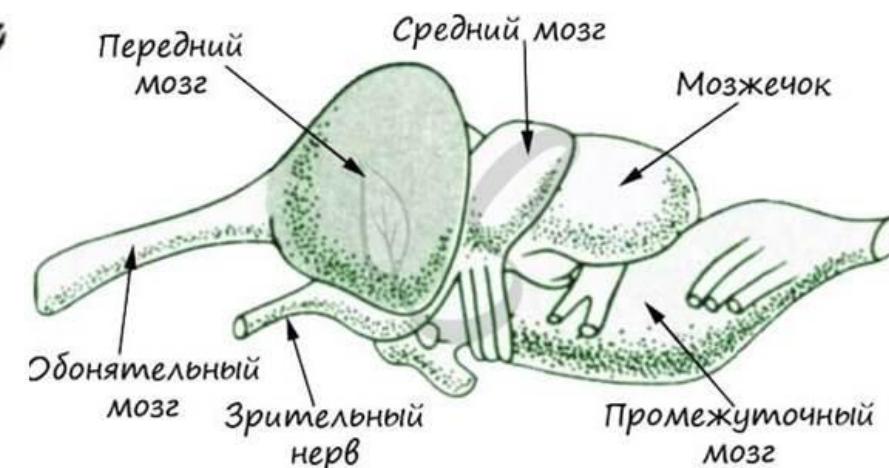
1 - Трахея
2 - Бронхи
3 - Внутрилегочный
бронх

ЯЩЕРИЦЫ

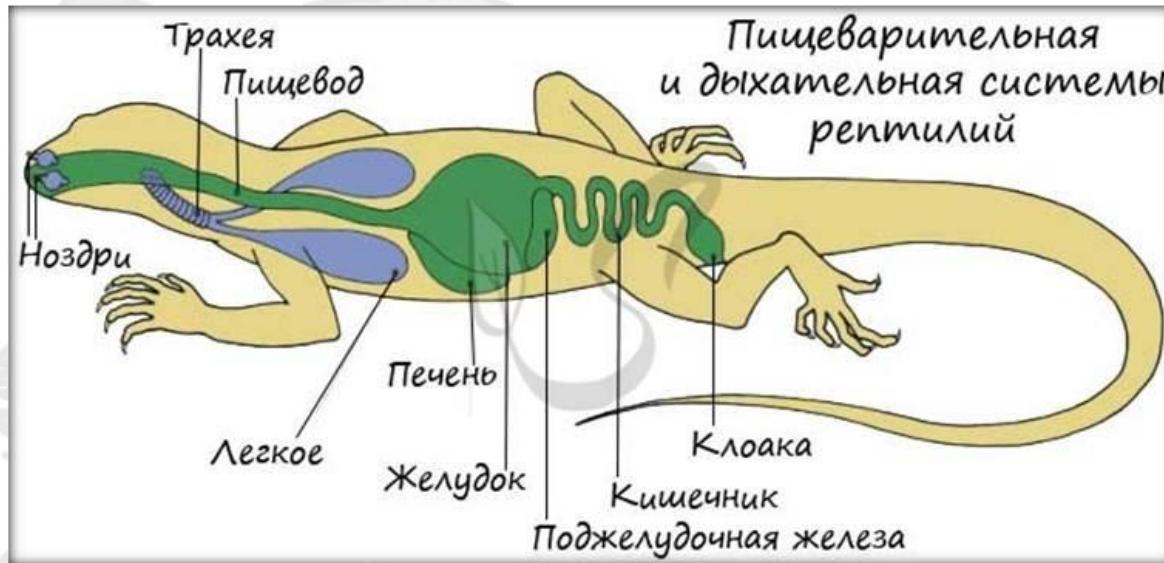
- Появляется круглое ухо во внутреннем ухе, **слух рептилий острее**
- Среднее ухо – по-прежнему стремечко и барабанная перепонка
- Органы обоняния – в хоанах – внутренних носовых отверстиях



- Мозжечок развит лучше, чем у земноводных
- Зачатки коры
- Аккомодация – изменение кривизны хрусталика



ОТРЯД ЧЕШУЙЧАТЫЕ – ЯЩЕРИЦЫ

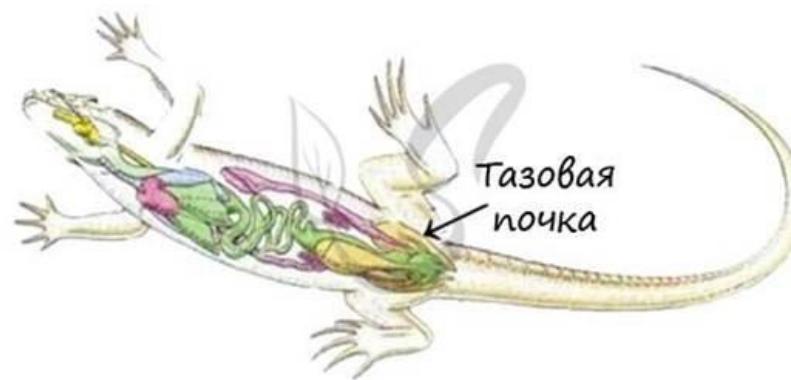
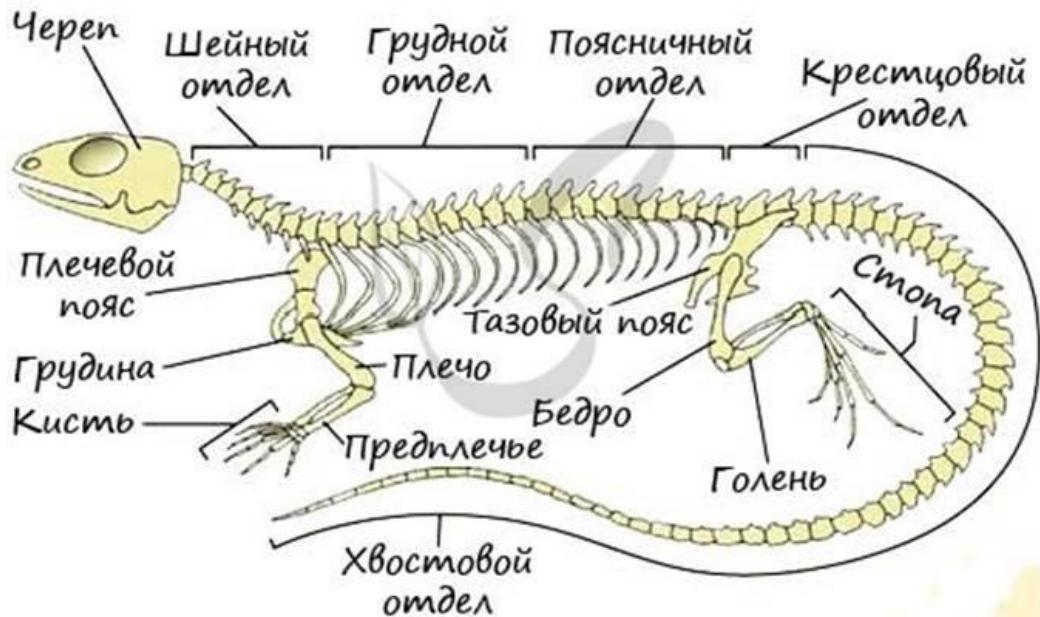


- Кровеносная система замкнутая
- Сердце 3хкамерное: два предсердия и 1 желудочек
- Над перегородкой кровь смешанная



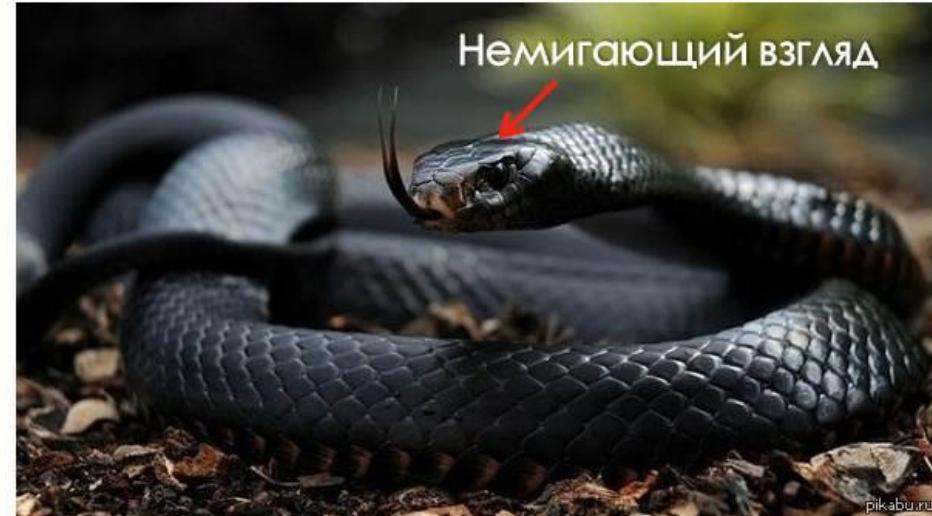
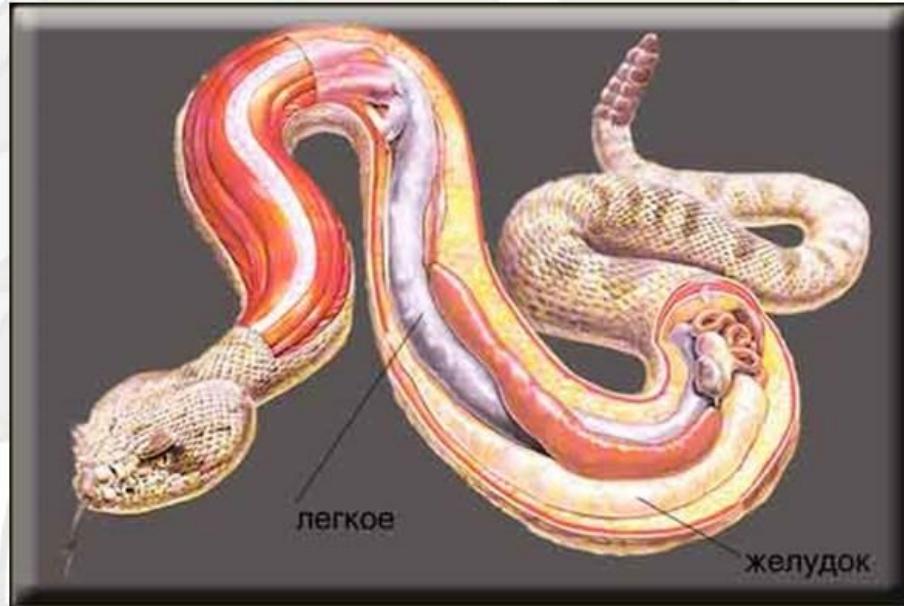
Отряд чешуйчатые - ящерица

Скелет ящерицы



СТРОЕНИЕ ТЕЛА ЗМЕЙ

- Органы вытянуты и расположены асимметрично
- **Сердце 3-хкамерное**
- **НЕТ** левого легкого у большинства змей
- **НЕТ** мочевого пузыря
- **НЕТ** наружного и среднего уха, барабанной перепонки
- Сросшиеся прозрачные веки
- Мигательная перепонка смачивает поверхность глаза
- Кожа сухая, а не слизистая



ОРГАНЫ ЧУВСТВ ЗМЕЙ

Змеи – мастера **покровительственной окраски** – очень эффективного способа защиты от врагов. Древесные змеи – коричневые и зеленые, песчаные – желтые или светло-коричневые.



райская украшенная змея



оливковая песчаная змея

Ядовитые змеи имеют **предостерегающую окраску** – ярко окрашены и поэтому заметны.



арлекиновый аспид

Змеи имеют высокую приспособленность к **выживанию** в окружающей среде. Различные виды окрасок возникли под действием **естественного отбора**.

ОРГАНЫ ЧУВСТВ ЗМЕЙ

1 МЕСТО. Самое важное чувство – **обоняние**. Участвует раздвоенный язык. На нёбе есть уникальные хеморецепторы

2 МЕСТО. **Вибрационная** чувствительность заменила змеям слух. Они улавливают колебания брюшной поверхностью

3 МЕСТО. Орган **термолокации** на голове помогает им засечь теплокровную добычу в полной темноте

4 МЕСТО. Зрение развито не очень хорошо



ОТРЯД ЧЕРЕПАХИ

- Тело уплощенное
- Межпальцевые перепонки для плавания
- У морских задние конечности – ласты
- **НЕТ** зубов
- В челюсти – роговой край – клюв



ОТРЯД КРОКОДИЛЫ

- Роговые чешуи
- Зубы остроконечные, крупные
- Легкие губчатые
- **4хкамерное сердце**
- Кровь смешиивается в спинной аорте

