

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.

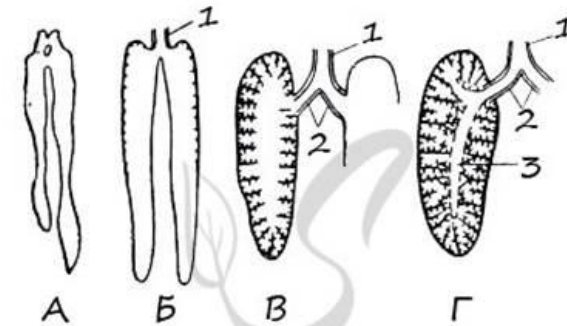
Рептилии достигли наибольшего расцвета в **мезозое**. Произошли от древних панцирноголовых земноводных – **стегоцефалов**, которые приспособились к защите тела от высыхания и смогли освоить отдаленные от водоемов пространства.



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-bronхи-ячеистые легкие
5. Неполная перегородка в сердце
6. Кора больших полушарий
Более сложное поведение
7. Вторичная почка – метанефрос
Тазовая почка. Возможно обратное всасывание веществ



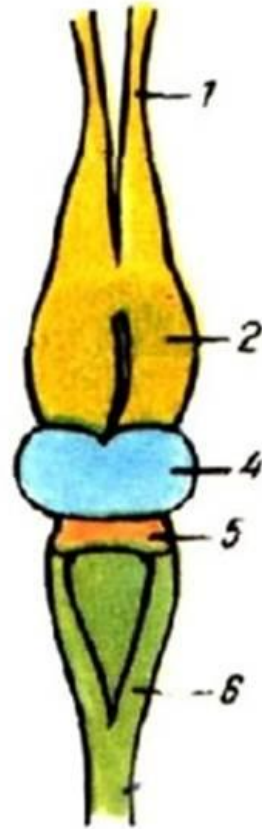
Легкие земноводных (А,Б)
в сравнении с легкими
пресмыкающихся (В, Г)

1 - Трахея
2 - Бронхи
3 - Внутрилегочный
бронх

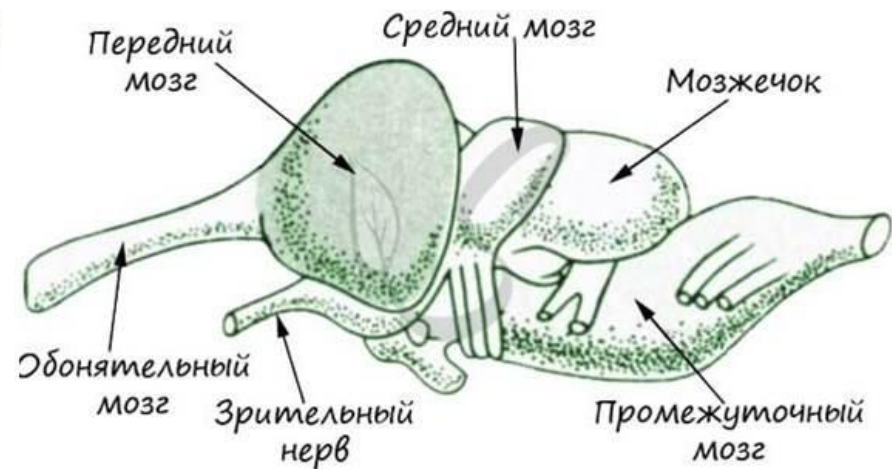
ЯЩЕРИЦЫ

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

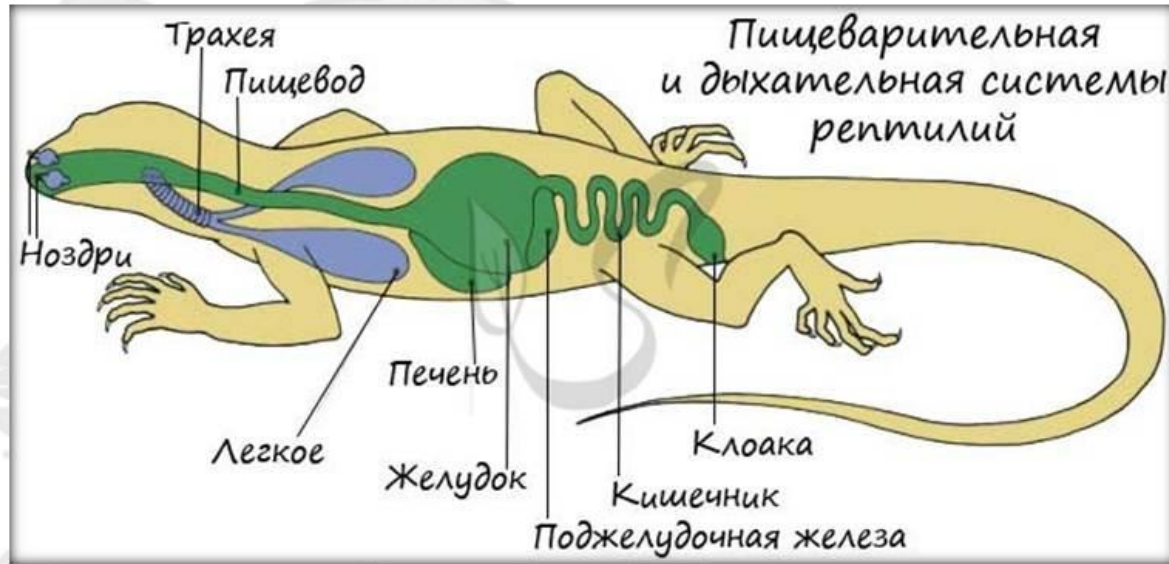
Ухо рептилии



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



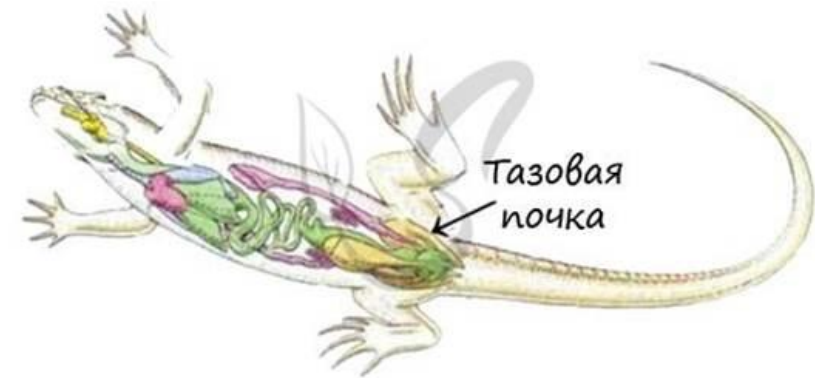
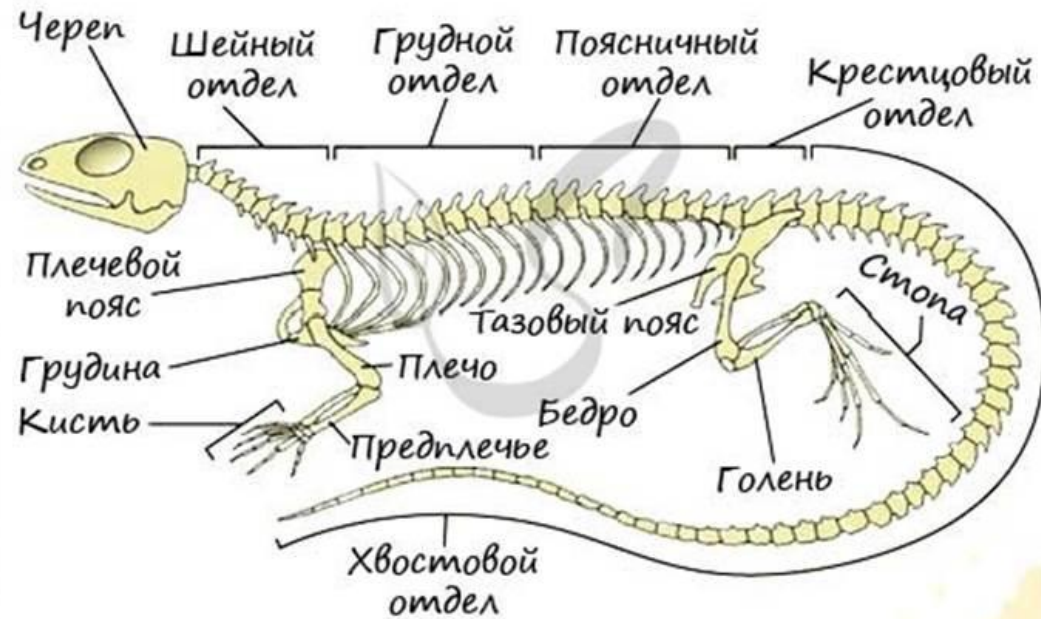
ОТРЯД ЧЕШУЙЧАТЫЕ – ЯЩЕРИЦЫ



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

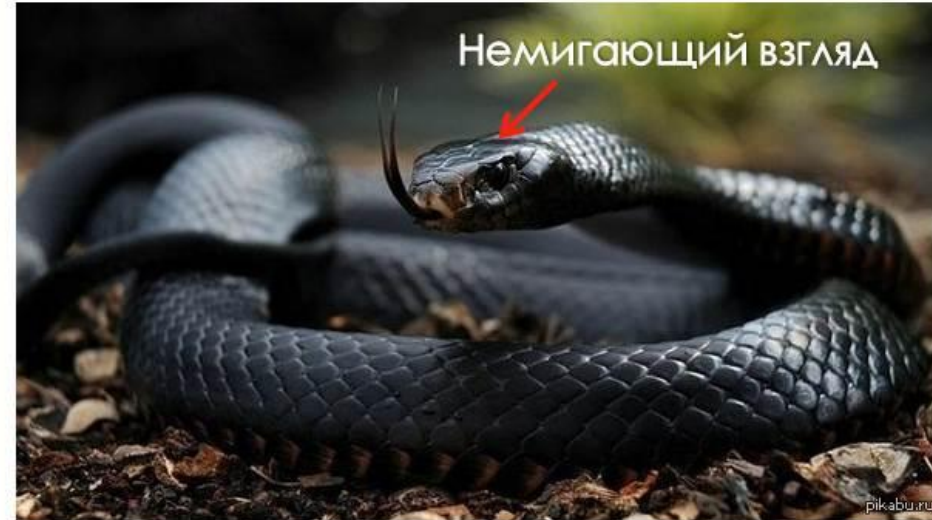
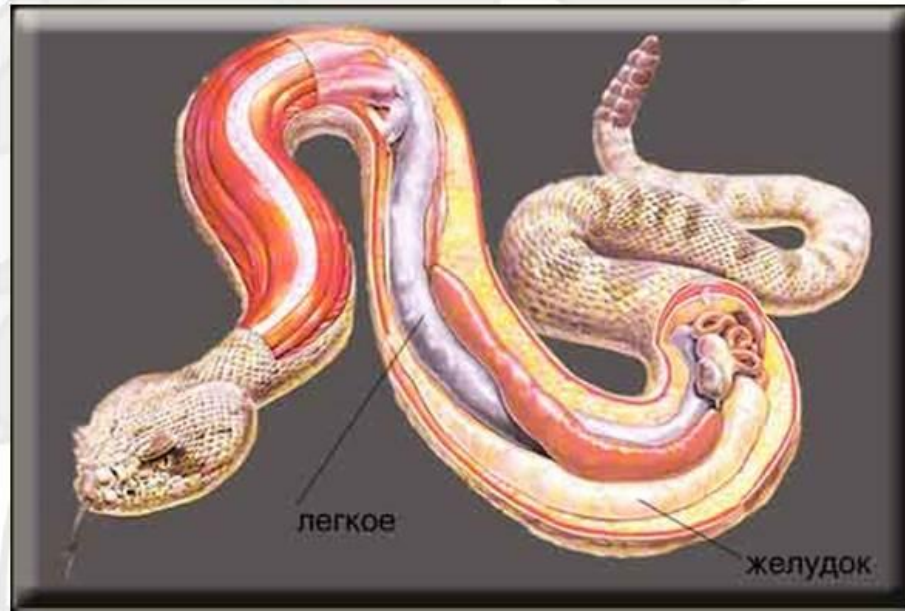


Скелет ящерицы



СТРОЕНИЕ ТЕЛА ЗМЕЙ

- Органы вытянуты и расположены асимметрично
- **Сердце 3-камерное**
- **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 смешивается в спинной аорте

