

Класс Пресмыкающиеся
или Рептилии. Отряд
Чешуйчатые

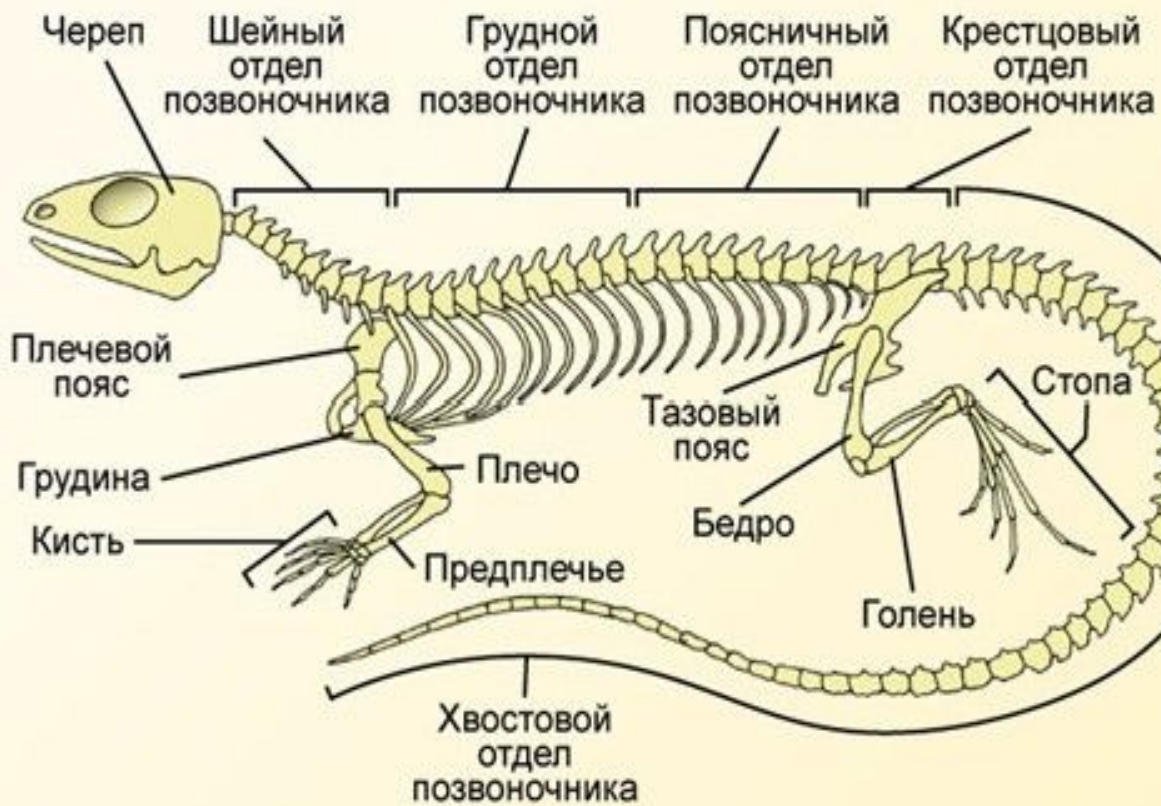
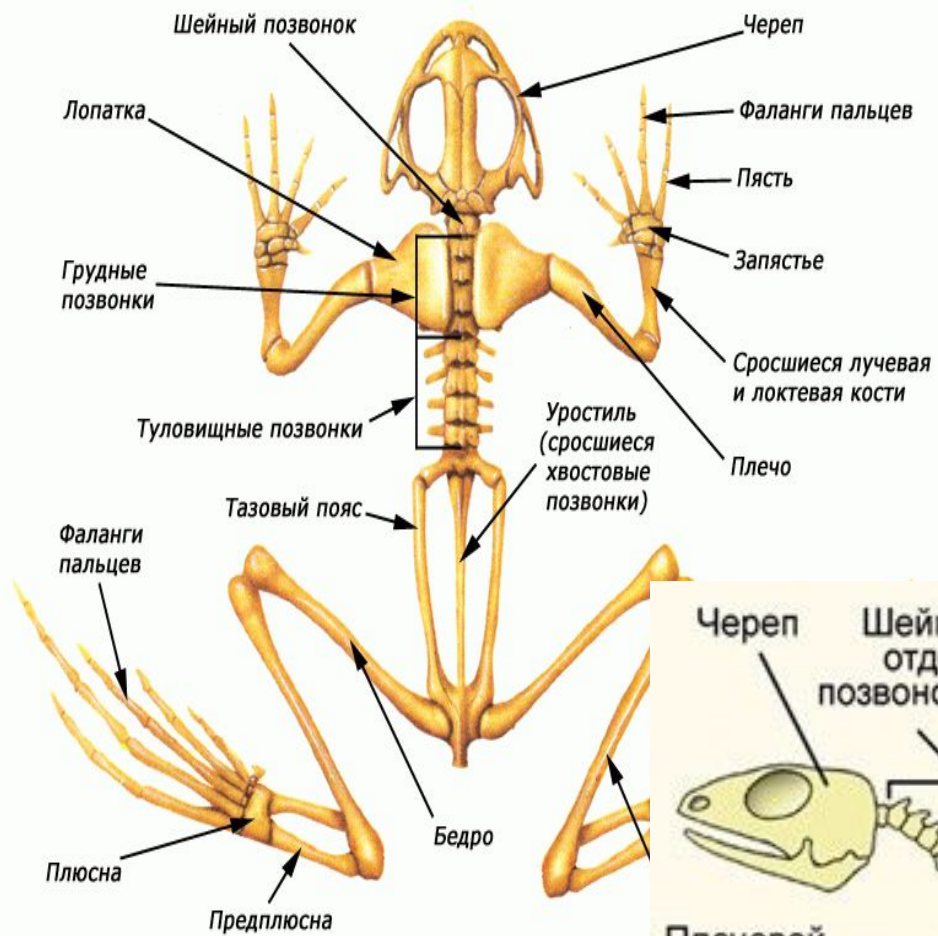
- Какова роль земноводных в природе.
- Назовите представителей класса Земноводные отряда Хвостатые.
- Дайте биологическую характеристику отряда Хвостатые.
- Перечислите признаки земноводных из отряда Бесхвостые.

Зоовикторина.

- - Почему лягушек называют
- - Почему глаза лягушек называют
- - Почему лягушка хрюкает только удивительными движущуюся добычу?
- - Какое животное имеет такие и дышит, а также эффективно органом дыхания?
- - Что общего между аквалангистом и лягушкой?

Общая характеристика класса Пресмыкающихся.

- Большинство представителей обитает на суше и прекрасно к этому приспособлены.
- Кожа сухая, без желёз.





- Полностью окостеневший скелет.
- Отделы позвоночника: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой.
- Скелет поясов конечностей прочно соединен с позвоночником.
- Есть грудная клетка (кроме змей).
Изменение объёма грудной клетки обеспечивает дыхание рептилий.

Покровы тела



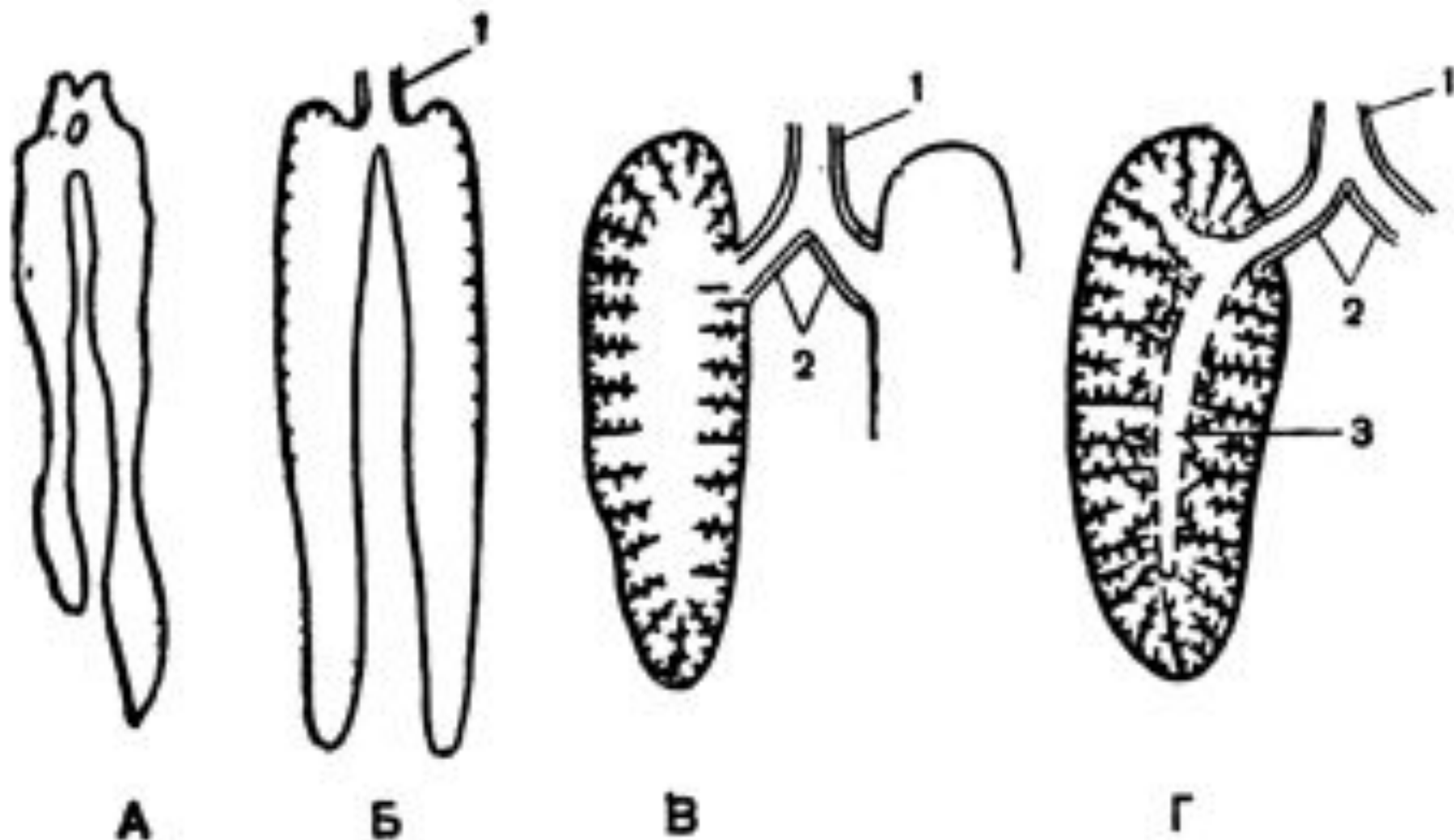


Рис. 130. Схема строения легких у хвостатых амфибий (А, Б) и рептилий (В, Г):

1 — трахея; 2 — бронхи; 3 — внутрилегочный бронх.

Дышат пресмыкающиеся лёгкими, имеющими ячеистое строение.



Правое
предсердие

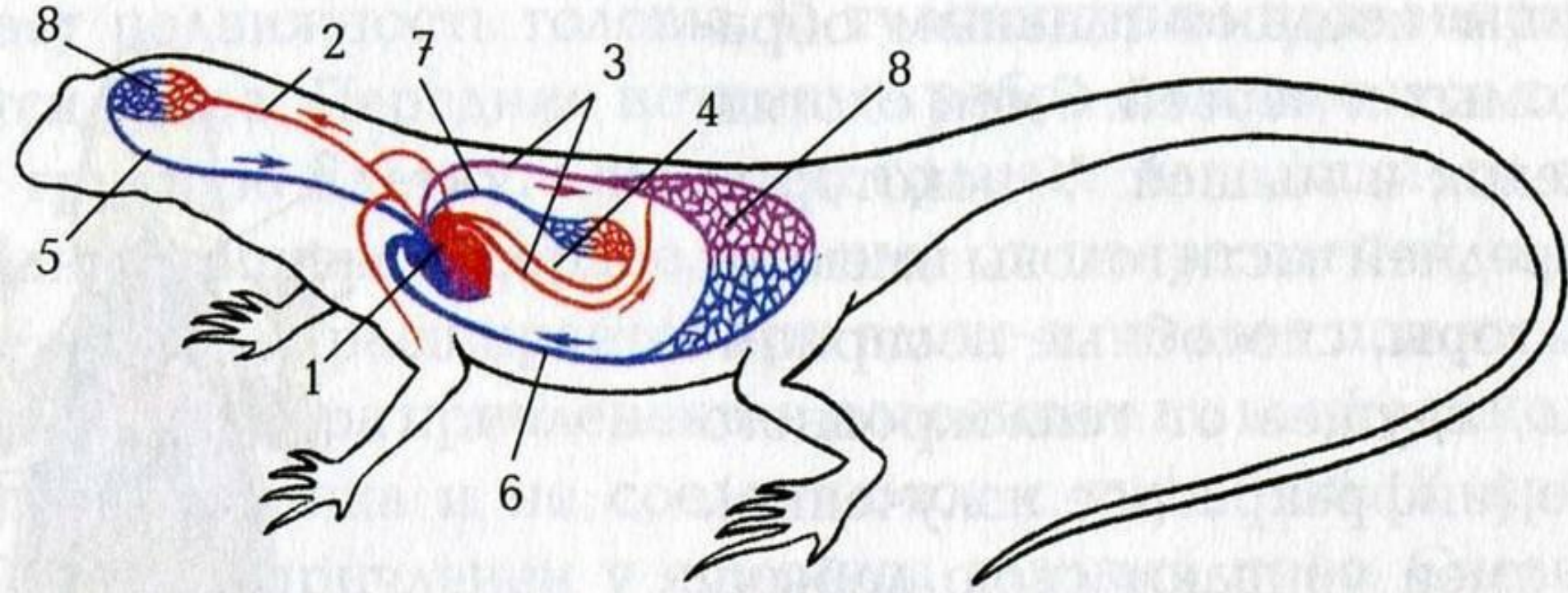
Левое
пред-
сердие



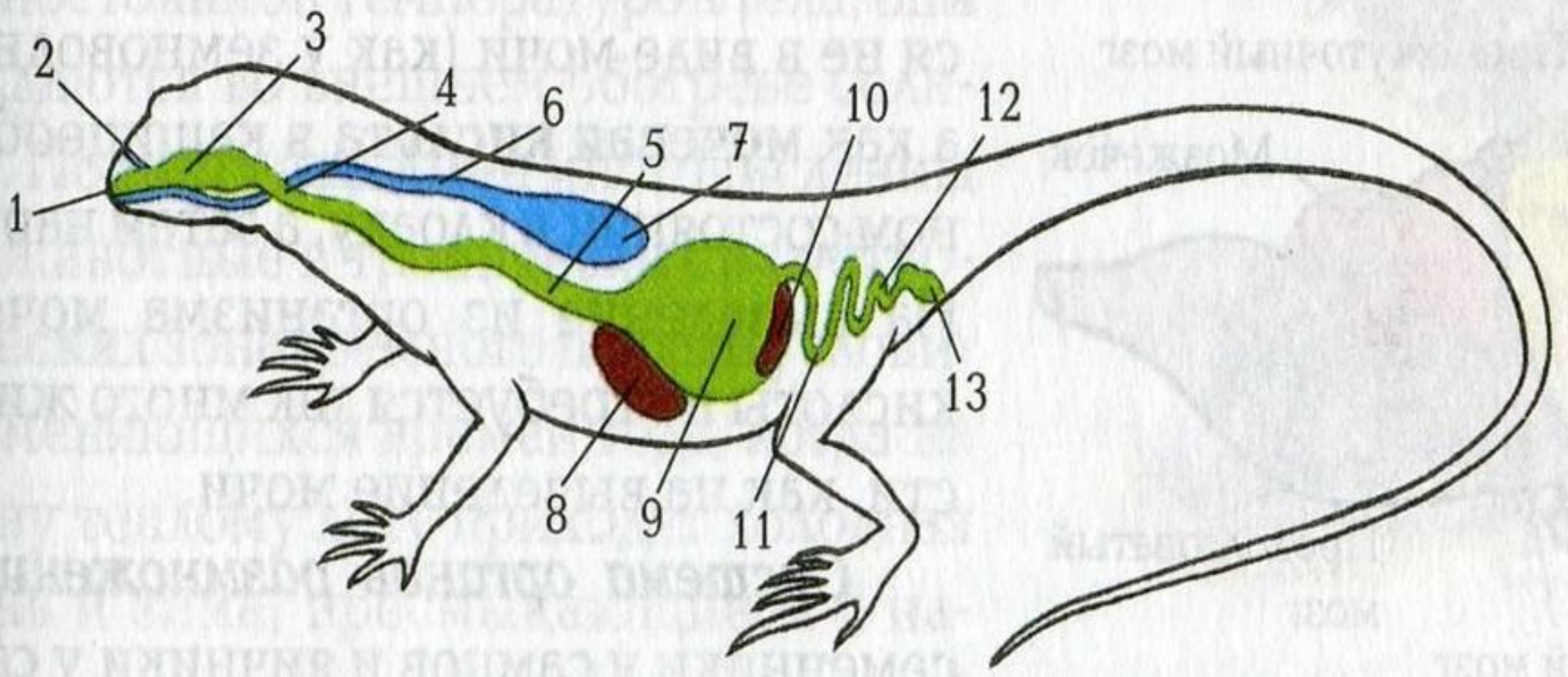
Желу-
дочек

Перегородка
желудочка

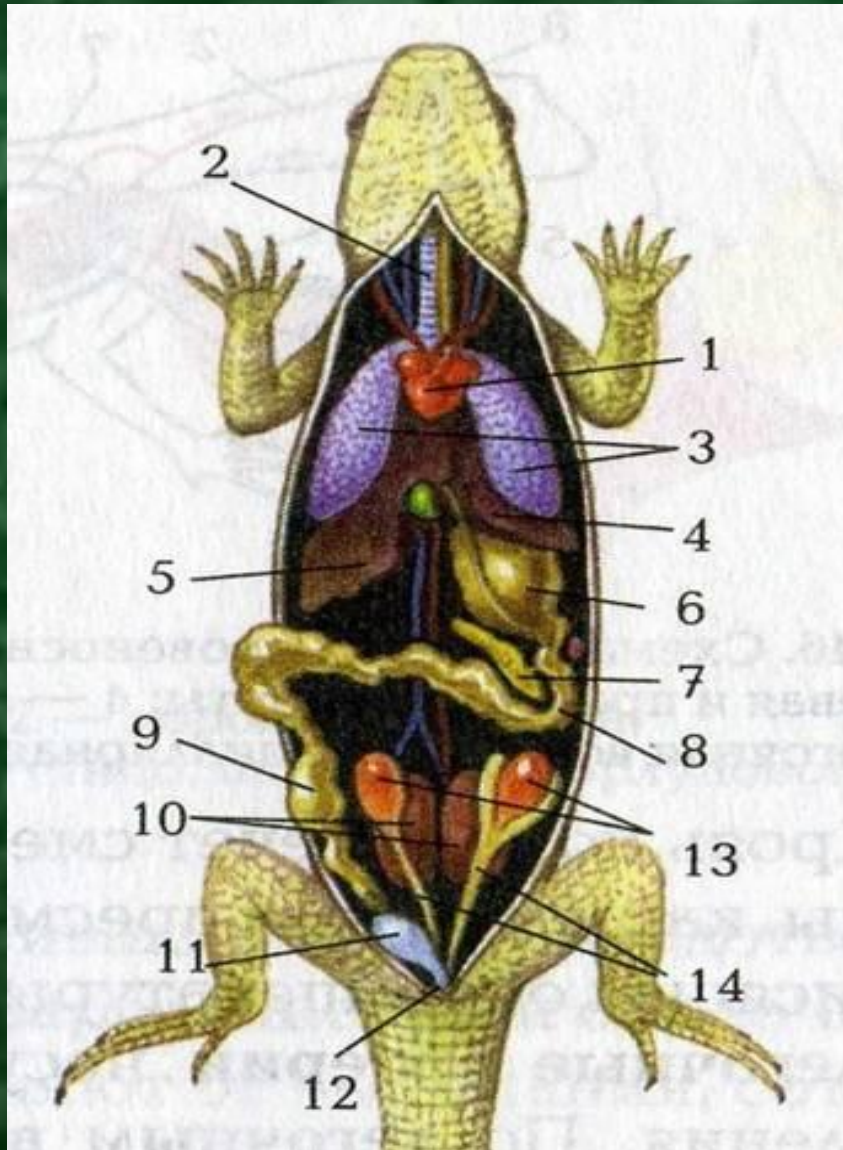
Два круга кровообращения.



В пищеварительной системе выражены желудок и слепая кишка. Имеются печень с желчным пузырём и поджелудочная железа

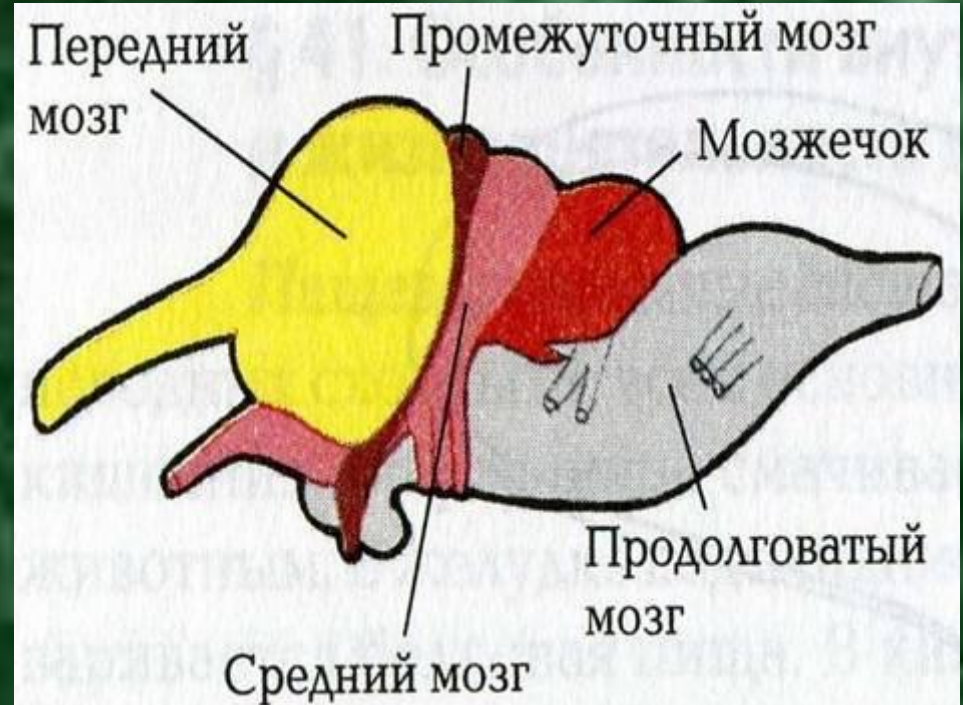
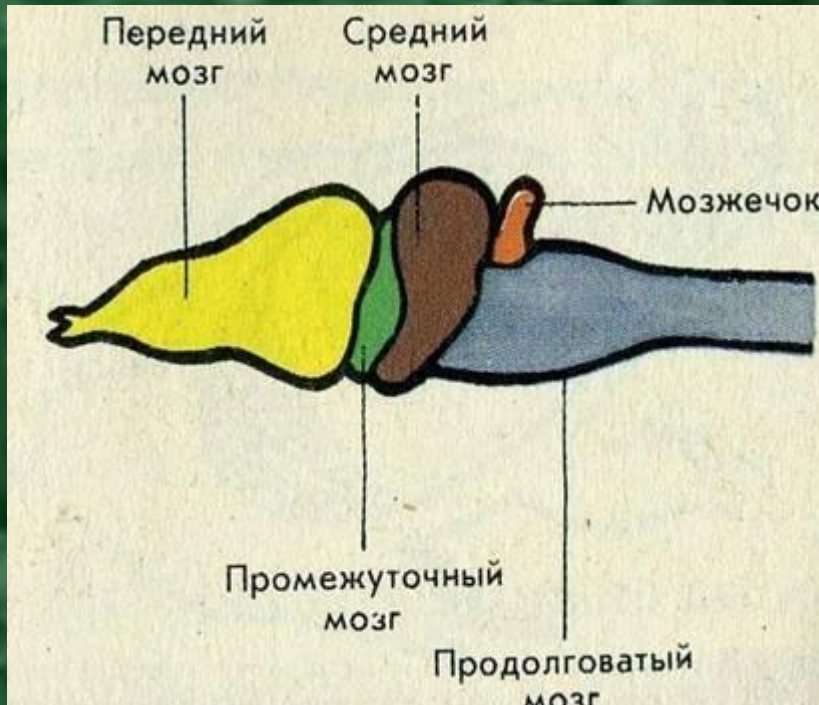


Органы выделения – две тазовые почки.



Мочеточники,
кишечник
и протоки
половых желёз
открываются
в клоаку.

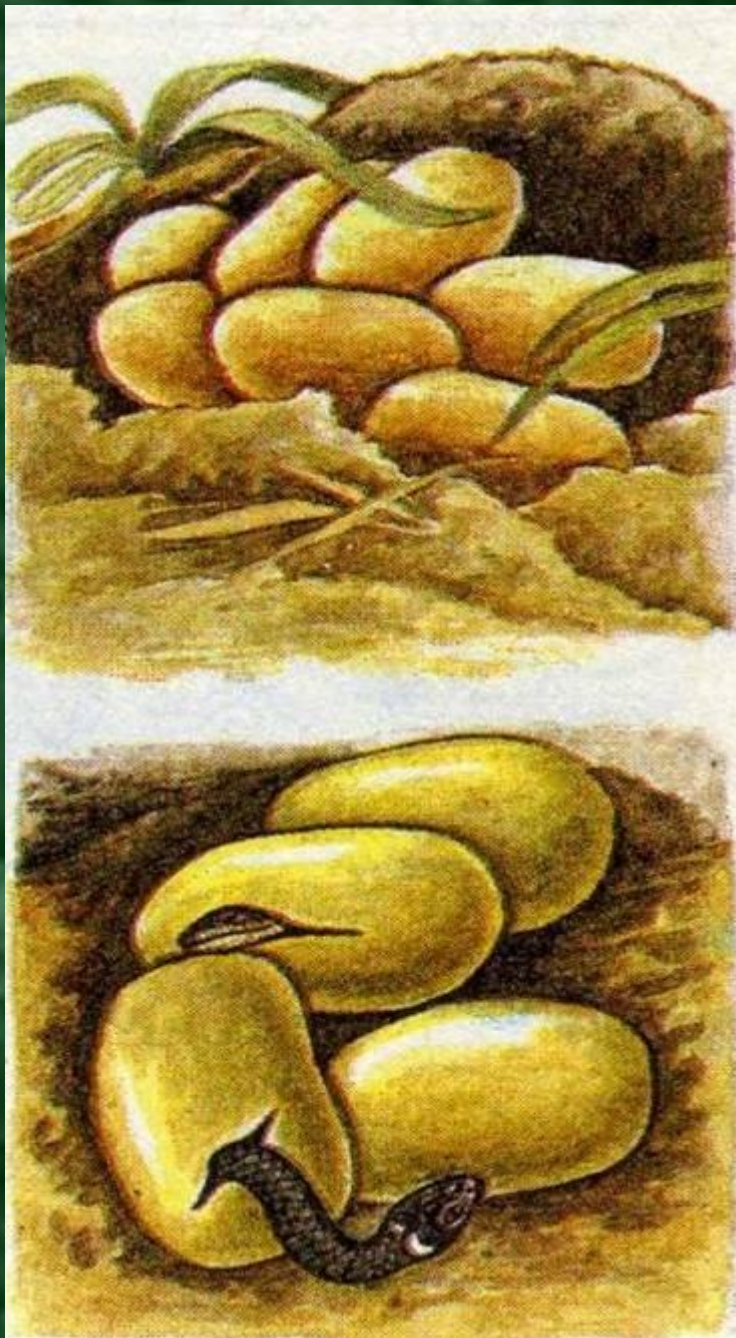
Сравните мозг амфибий и рептилий



Холоднокровные

Температура тела непостоянная, зависит от температуры окружающей среды. Таких животных называют пойкилотермными (греч. poikilos – переменный; therme - тепло).

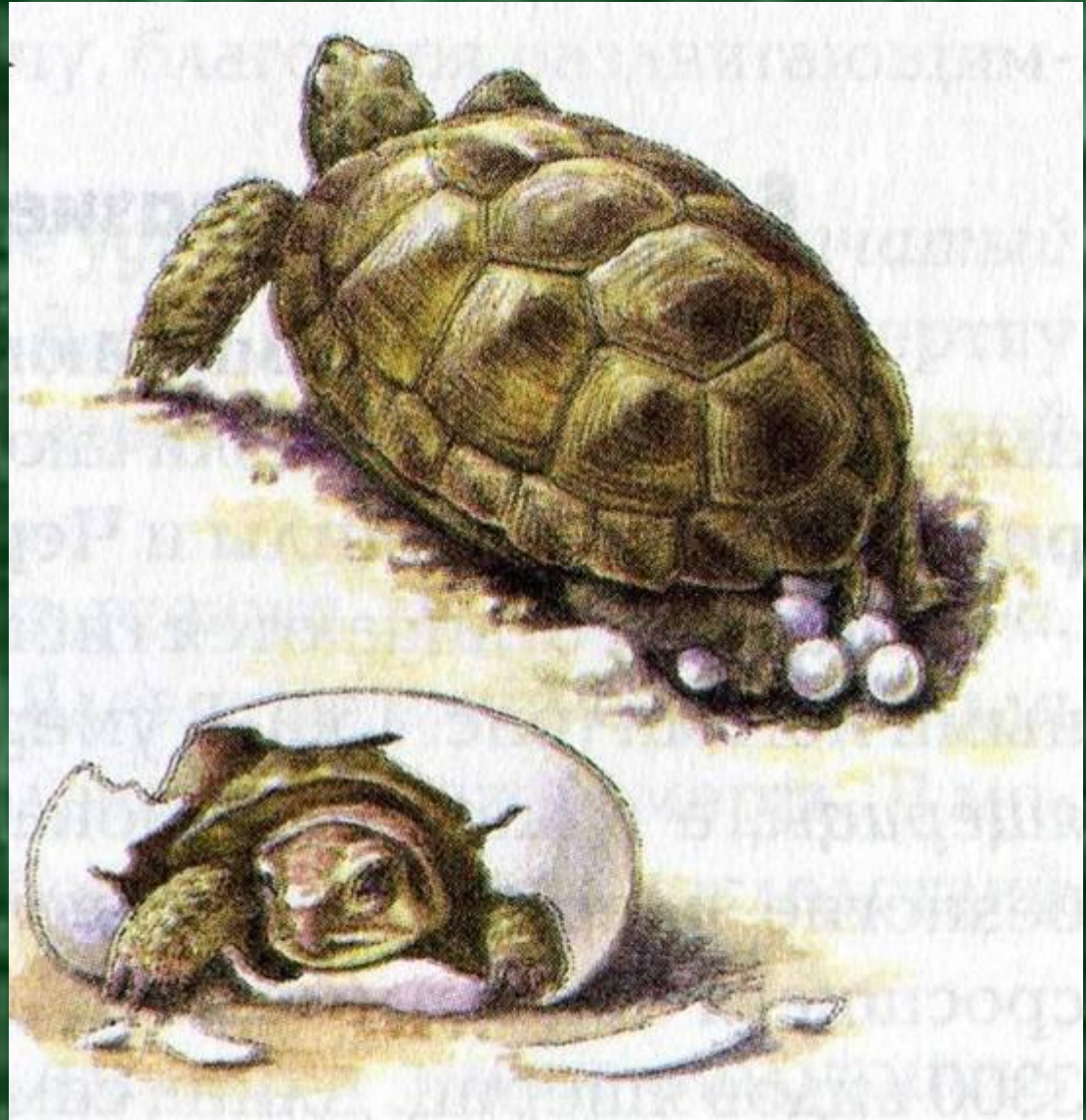
Поэтому обитают рептилии в регионах с теплым климатом.



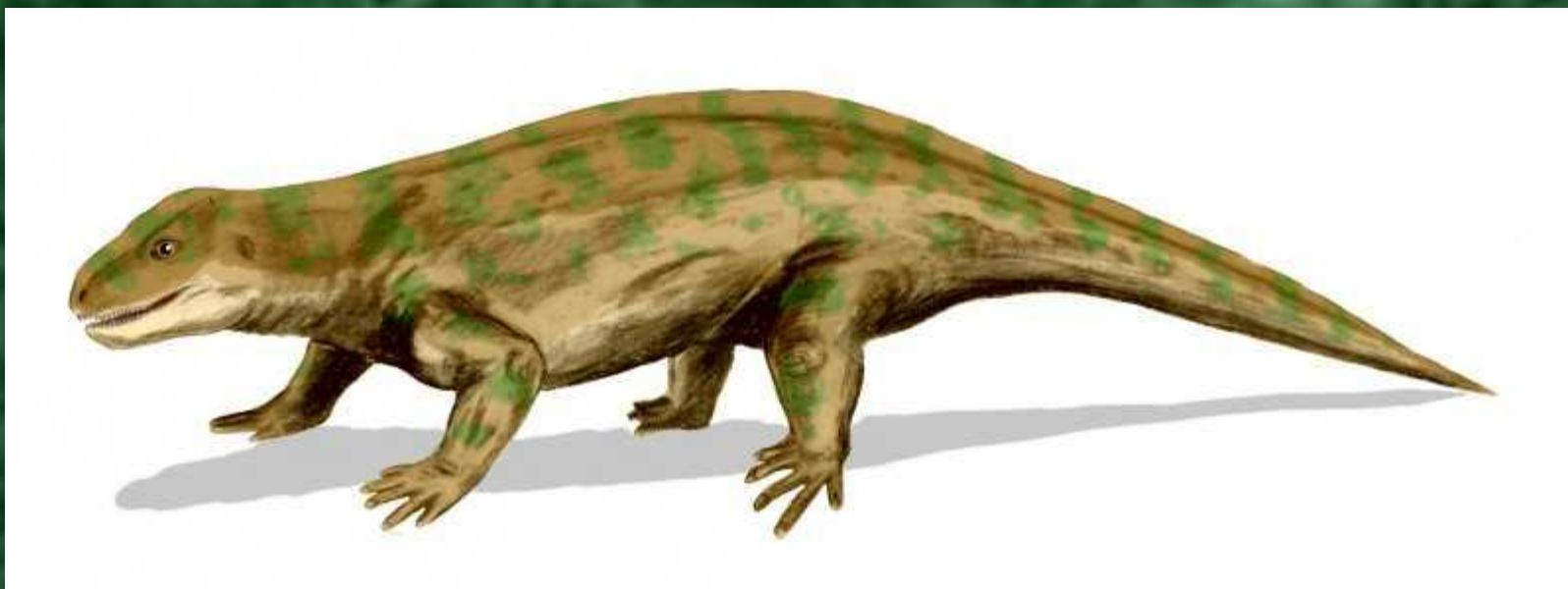
Раздельнополы,
оплодотворение
внутреннее.

Откладывают яйца,
покрытые кожистой
оболочкой
(ящерицы, змеи)
или

известковой
скорлупой
(черепахи,
крокодилы).



Предки пресмыкающихся –



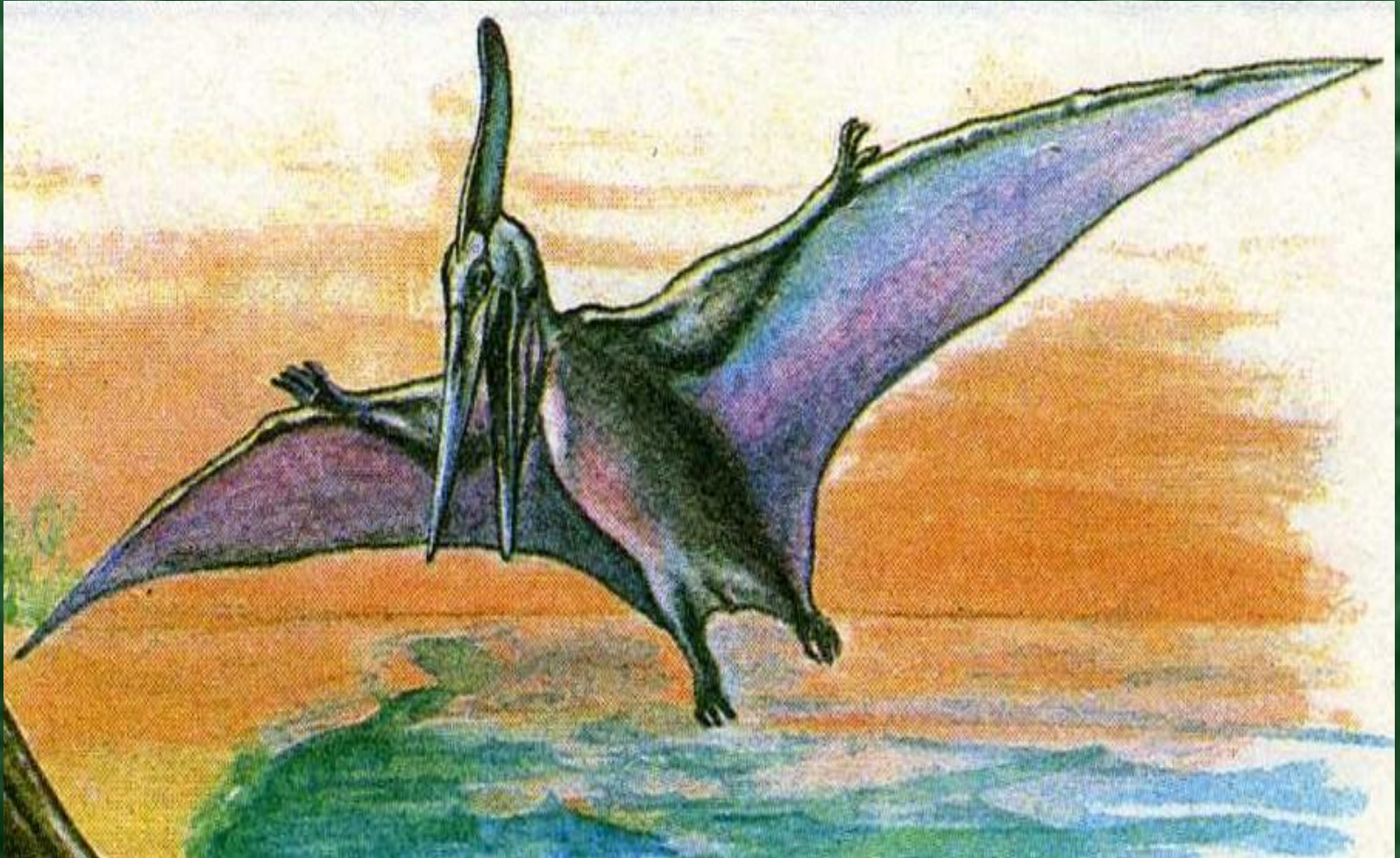
КОТИЛОЗАВРЫ.

От 255 до 70 млн лет назад –
расцвет пресмыкающихся.

- На суше обитали динозавры,



- в воздухе – птерозавры,



- в воде — ихтиозавры и плезиозавры.



- Около 100 млн лет произошло глобальное похолодание, что привело к вымиранию крупных пресмыкающихся.
- Современных рептилий насчитывается около 7 000 видов.

- **Д/з найти по 2
причины
вымирания
динозавров**

КЛАСС

Пресмыкающиеся

Отряд

Чешуйчатые



Отряд

Клювоголовые



Отряд

Черепахи



Отряд

Крокодилы



ОТРЯД ЧЕШУЙЧАТЫЕ

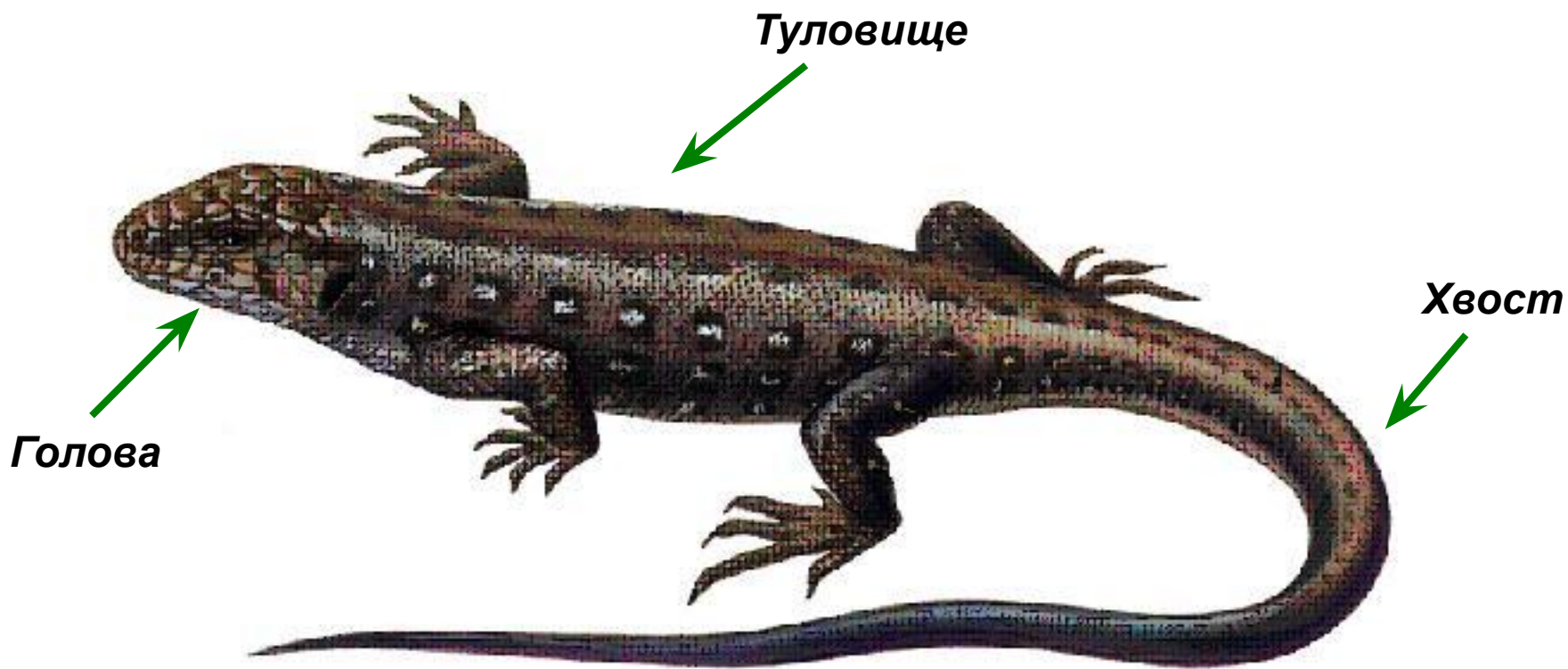
Ящерицы (прыткая, живородящая,
агамы, гекконы, вараны,
хамелеоны)



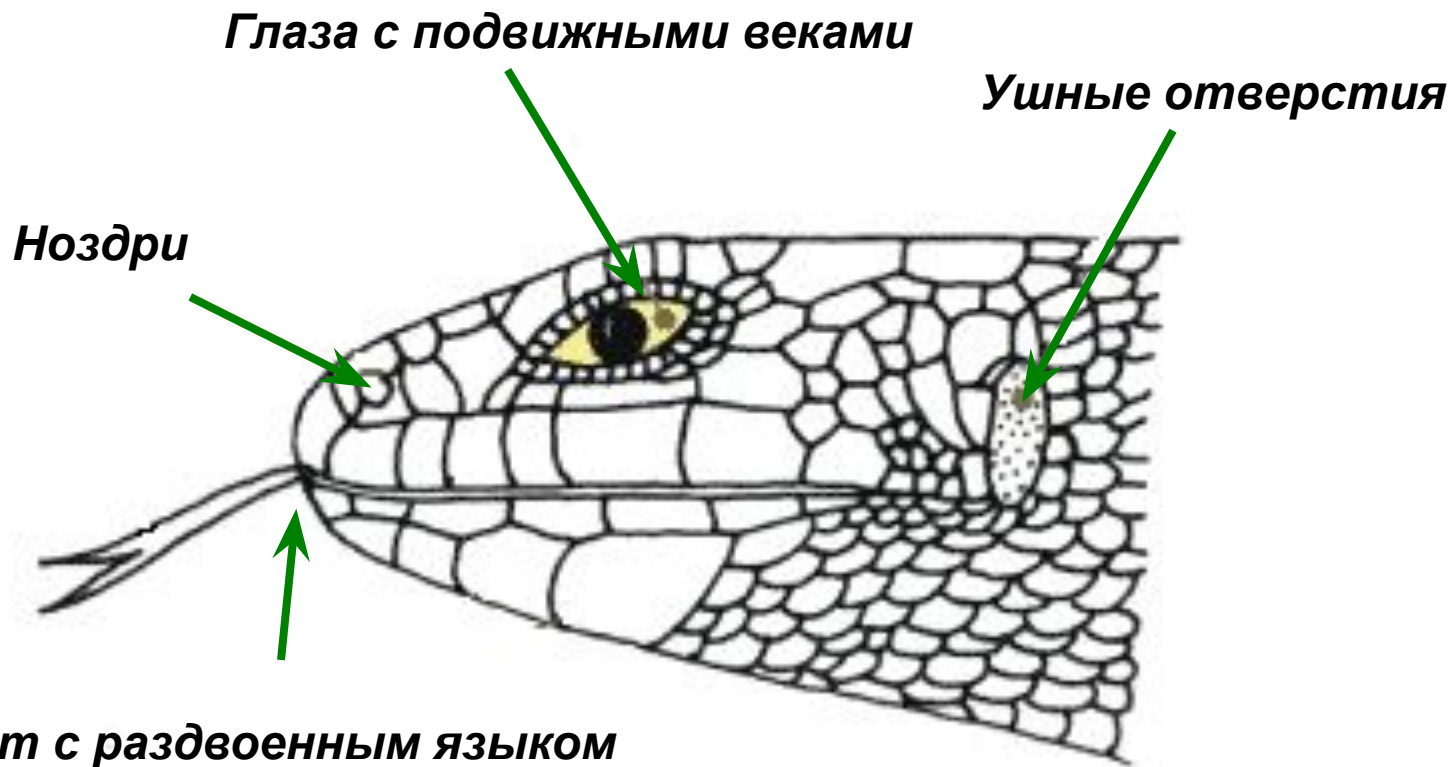
Змеи (уж, гадюка,
кобра, эфа и др.)



Внешнее строение ЯЩЕРИЦЫ



Строение головы ЯЩЕРИЦЫ



Рот ящерицы



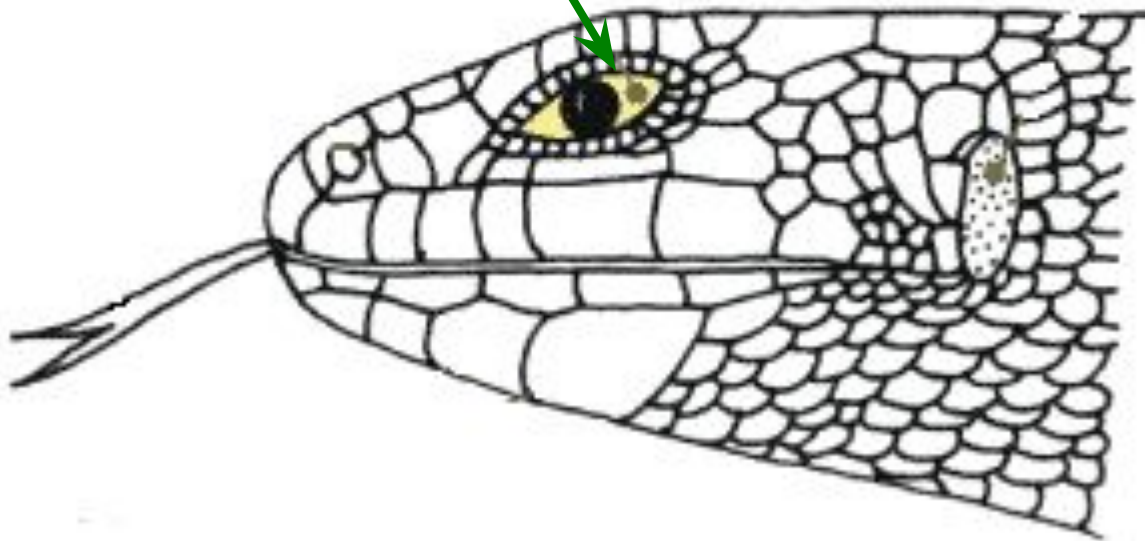
Рот ящерицы



Широкая пасть ящерицы
удерживает добычу и
не дает ей вырваться

Строение головы ЯЩЕРИЦЫ

Глаза с подвижными веками



Глаза чешуйчатых

Глаз ящерицы



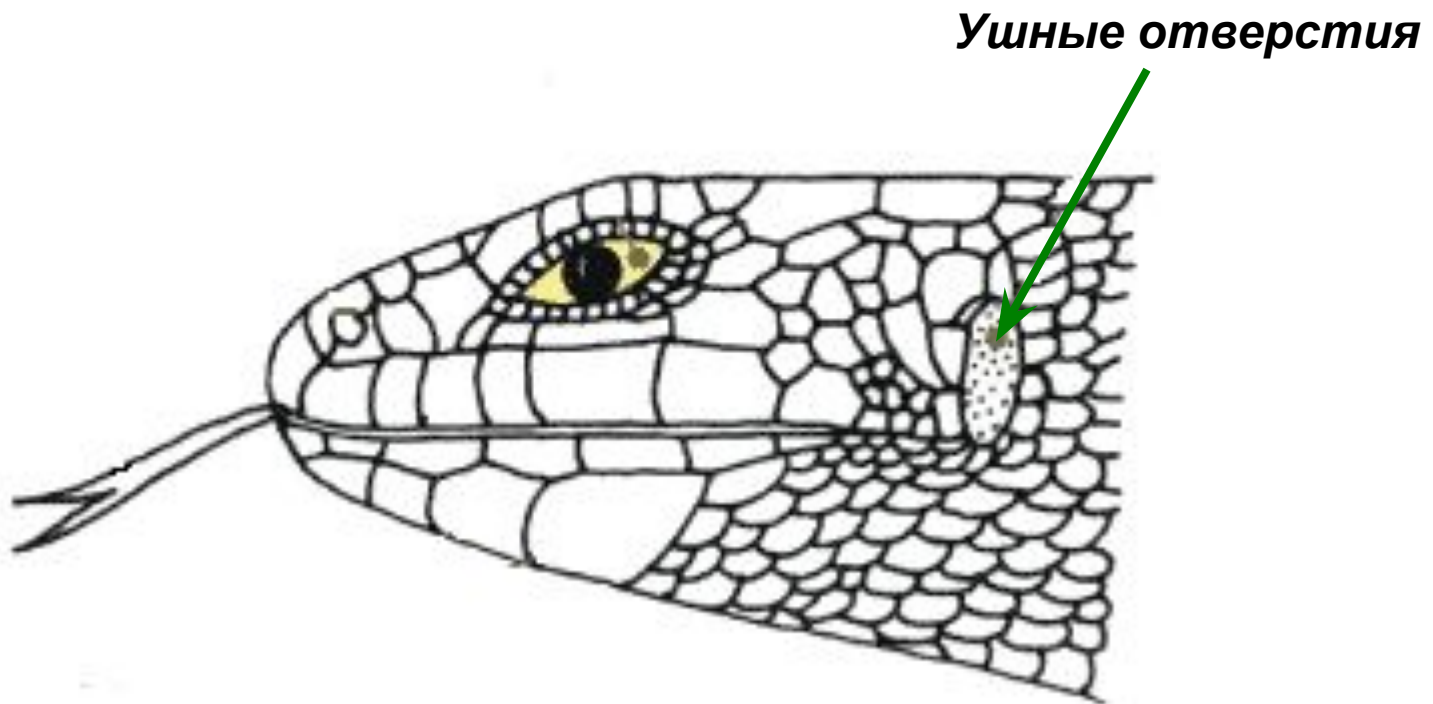
У ящерицы веки моргающие

Глаз змеи

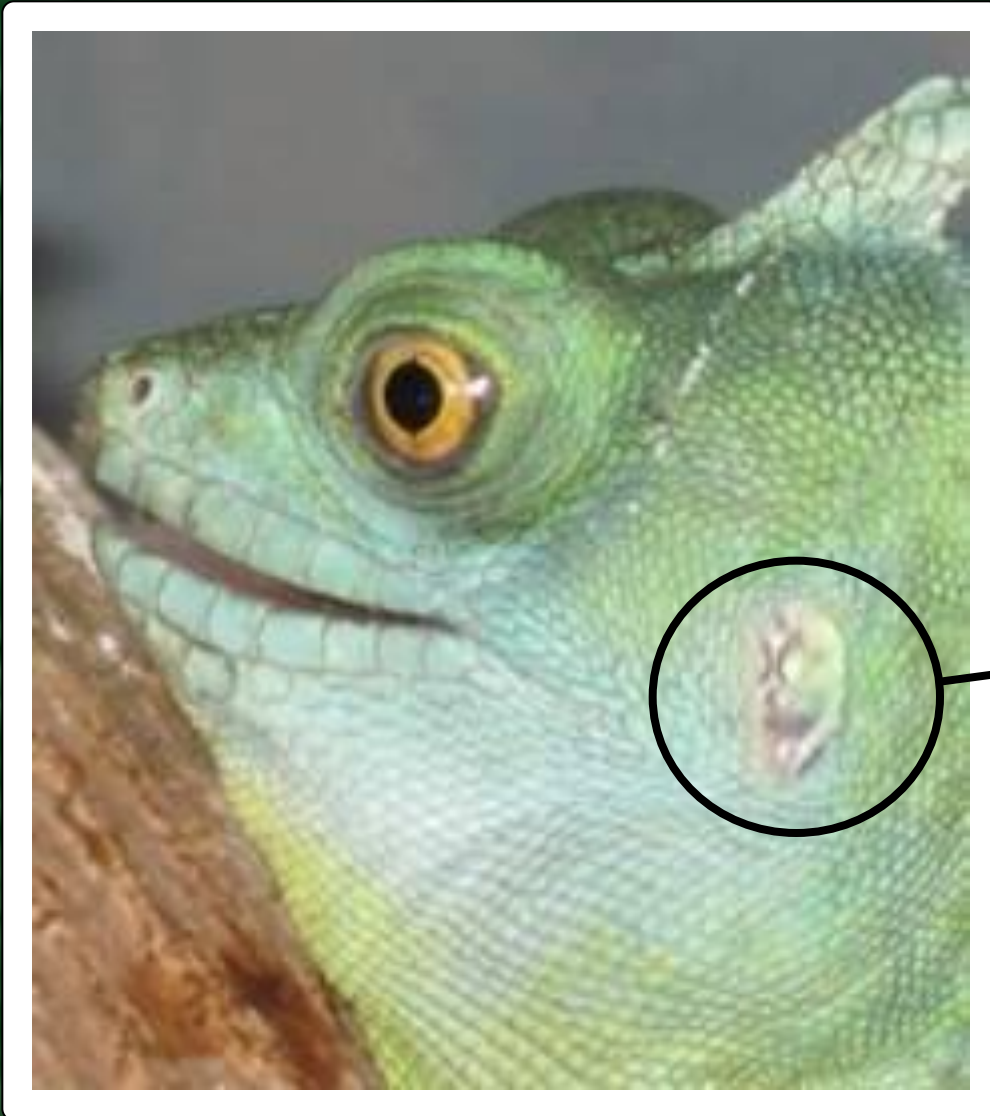


У змеи веки сросшиеся,
поэтому взгляд
немигающий

Строение головы ЯЩЕРИЦЫ

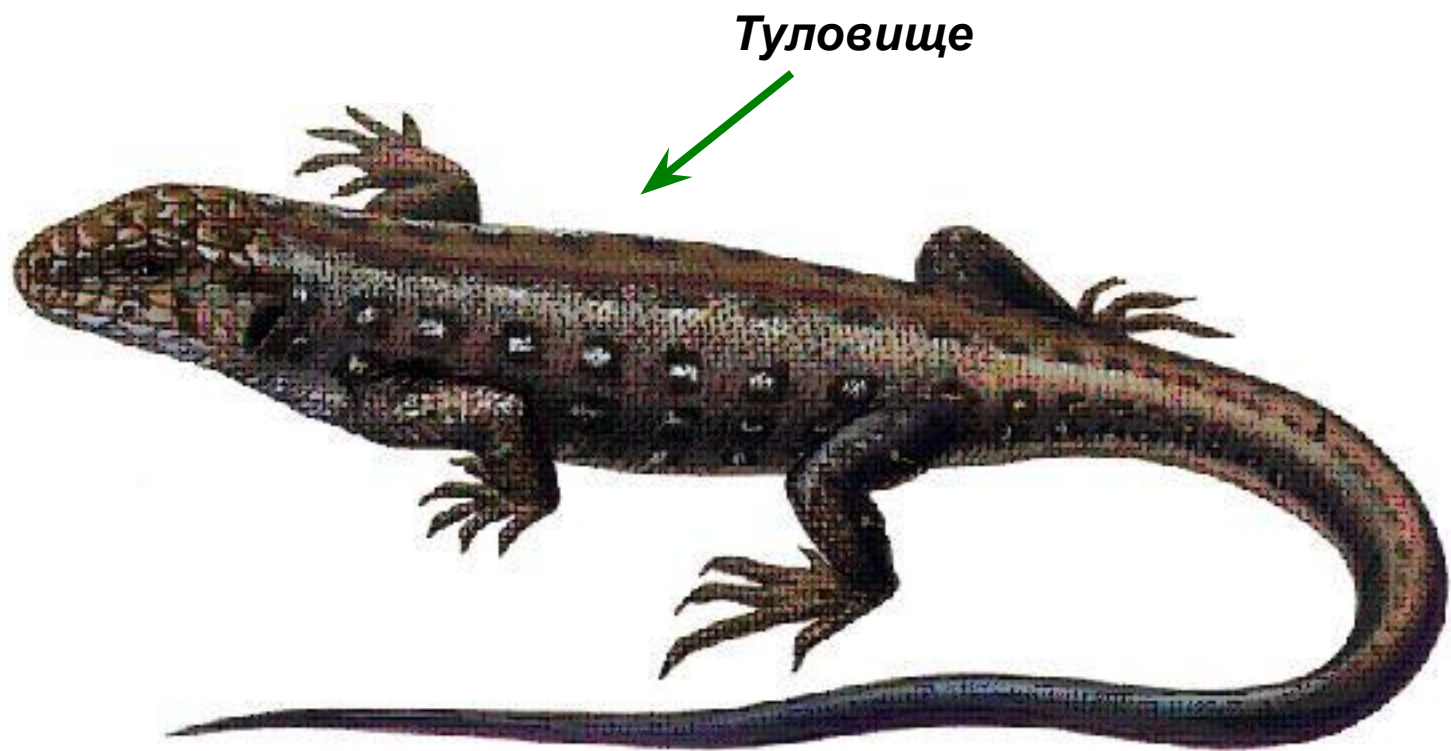


Ушные отверстия ящериц



Ушные
отверстия,
прикрытые
барабанной
перепонкой и
кожей

Внешнее строение ЯЩЕРИЦЫ



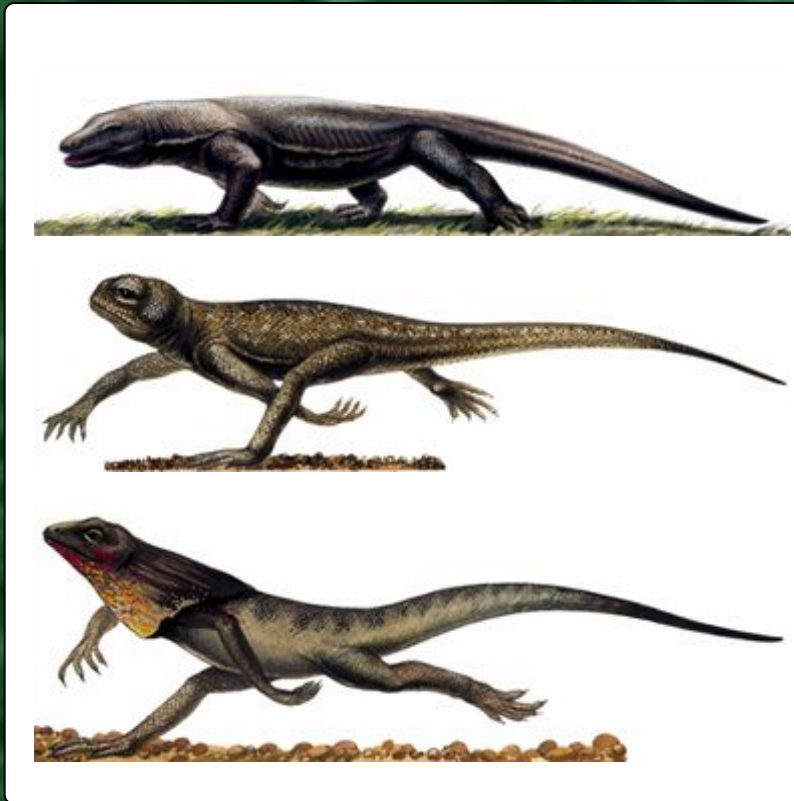
Туловище

Конечности ящериц

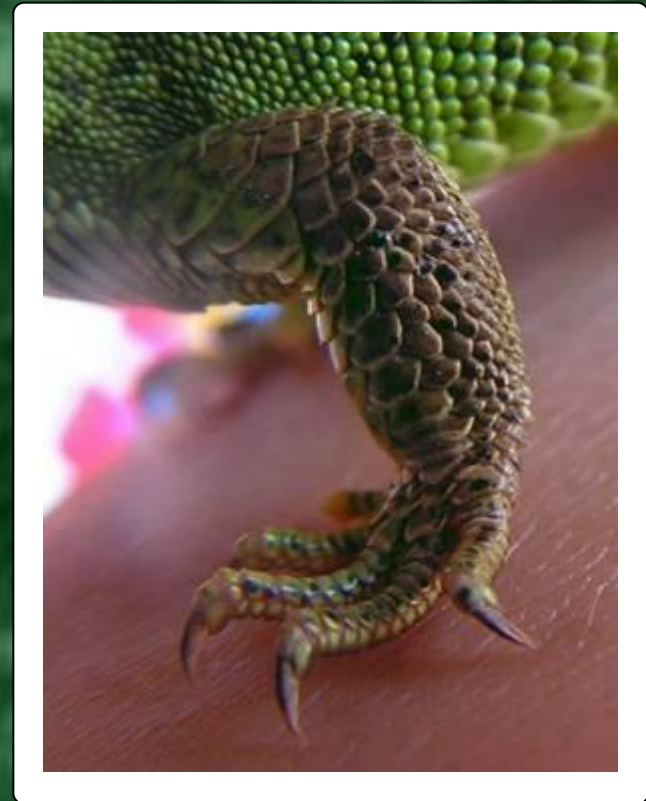


Ноги расположены по бокам туловища

Передвижение ящериц

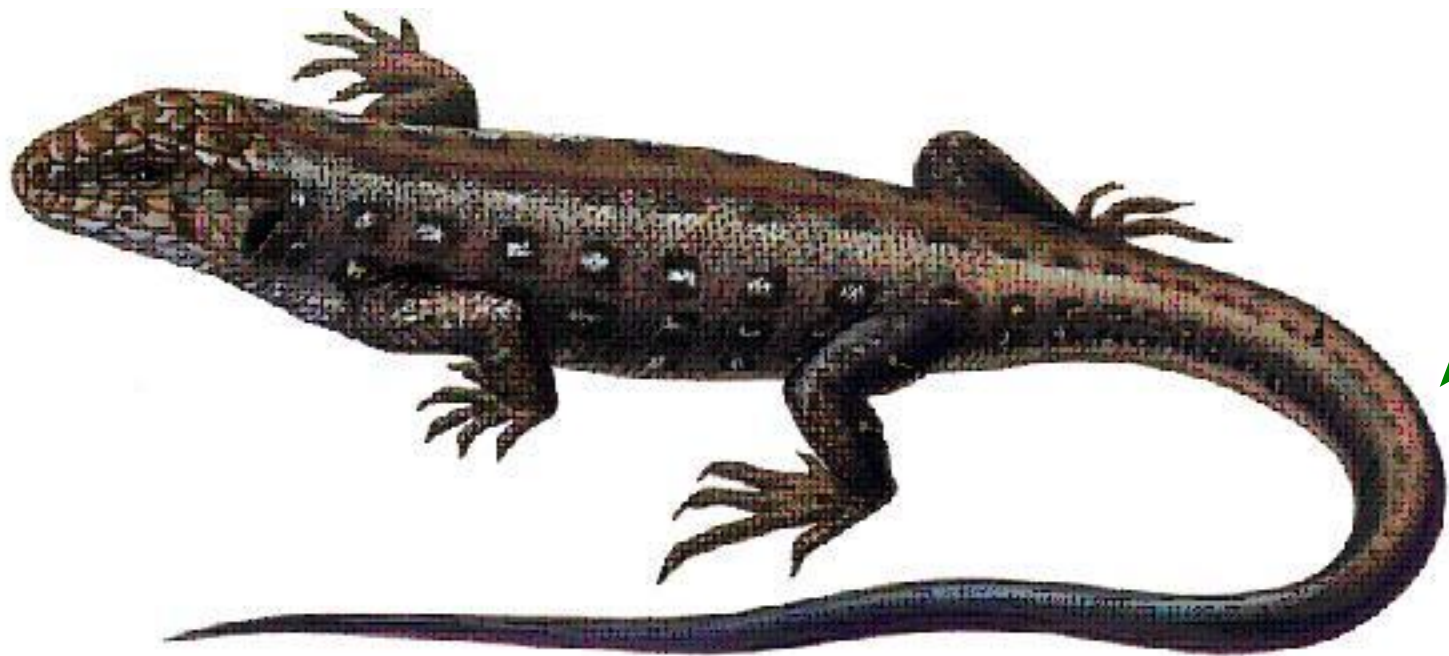


Коготки ног цепляются
за неровности



Передвигается ящерица
довольно быстро благодаря
более вертикальному, по
сравнению с земноводными,
расположению ног.

Внешнее строение ЯЩЕРИЦЫ



Хвост

Хвост ящериц



Самокалечение (аутономия) у ящериц – явление рефлекторное

Хвост ящериц



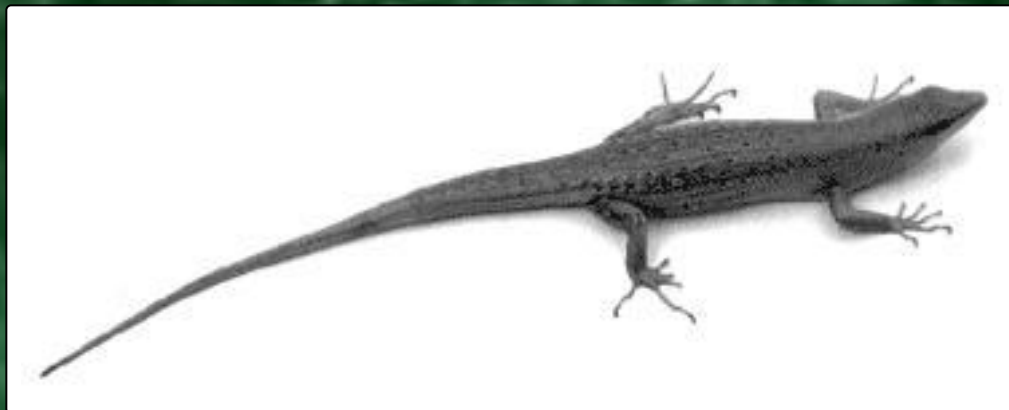
**ящерица недавно
потерявшая свой хвост**



**Хвост постепенно
отрастает, но внутри у
него вместо позвонков
хрящевой стержень**

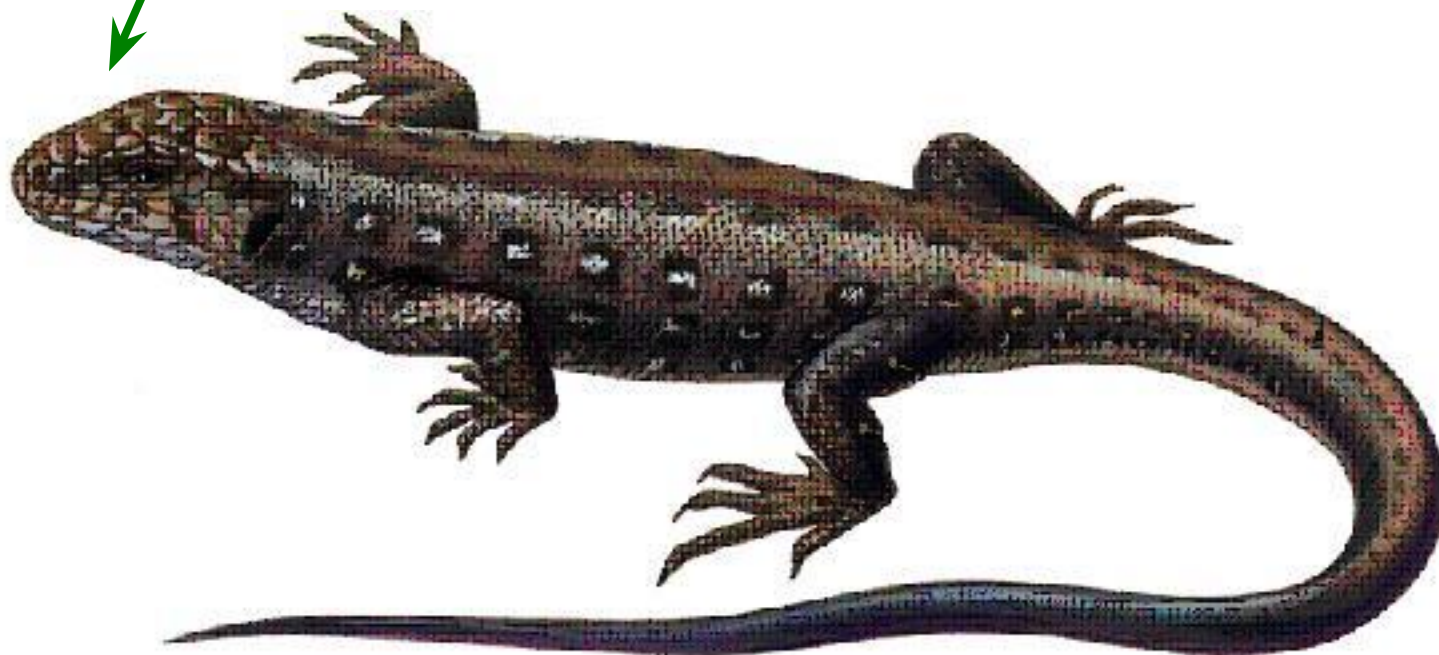


Новый хвост



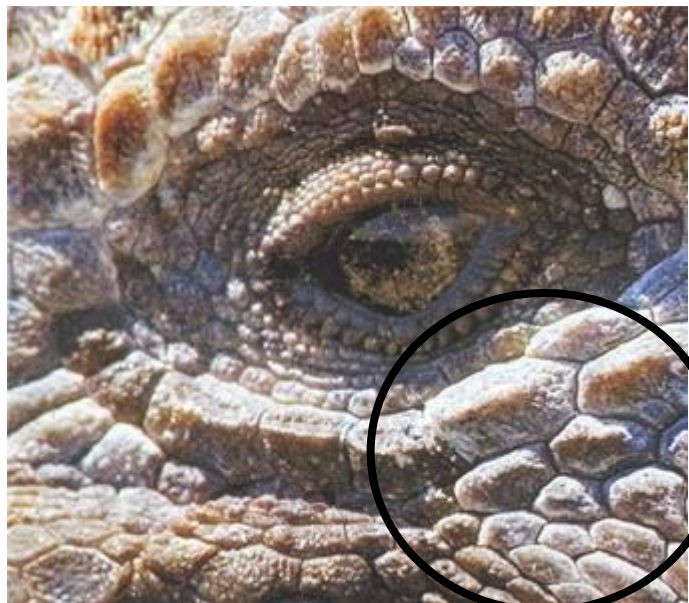
Внешнее строение ЯЩЕРИЦЫ

Кожный покров



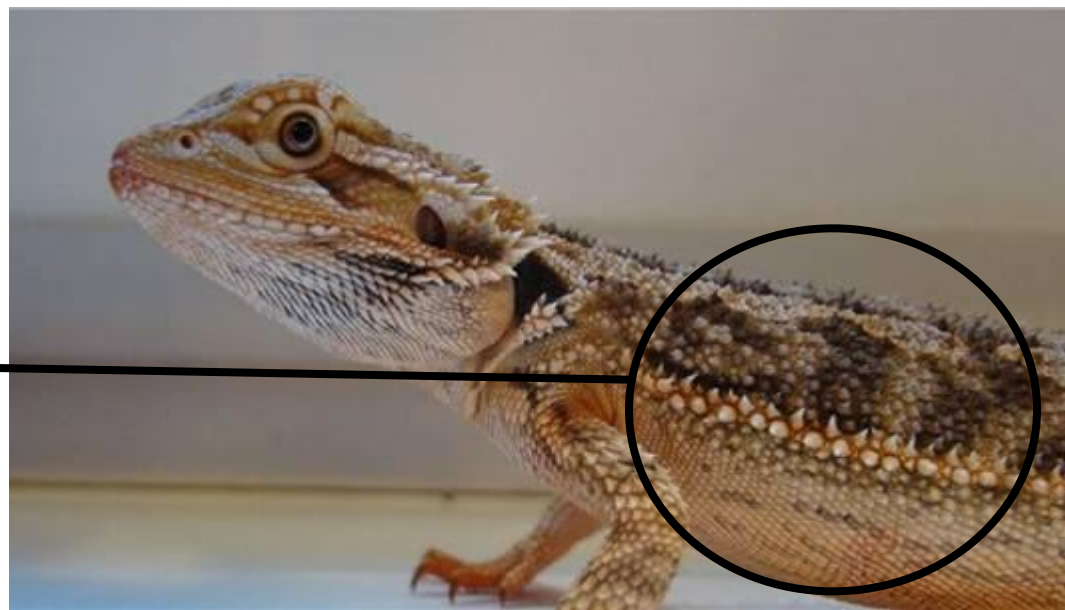
Покров тела ящерицы

Все тело ящерицы покрыто сухой кожей без желез.



На коже головы
располагаются роговые
щитки

Остальные
отделы тела
покрыты
роговыми
чешуями



Покров тела ящерицы



У ящериц кожа
линяет кусками



Змеи линяют, выползая
из старой кожи

Выползок ужа.



Многообразие ящериц

Ящерица прыткая



Ящерица зеленая



Ящерица живородящая

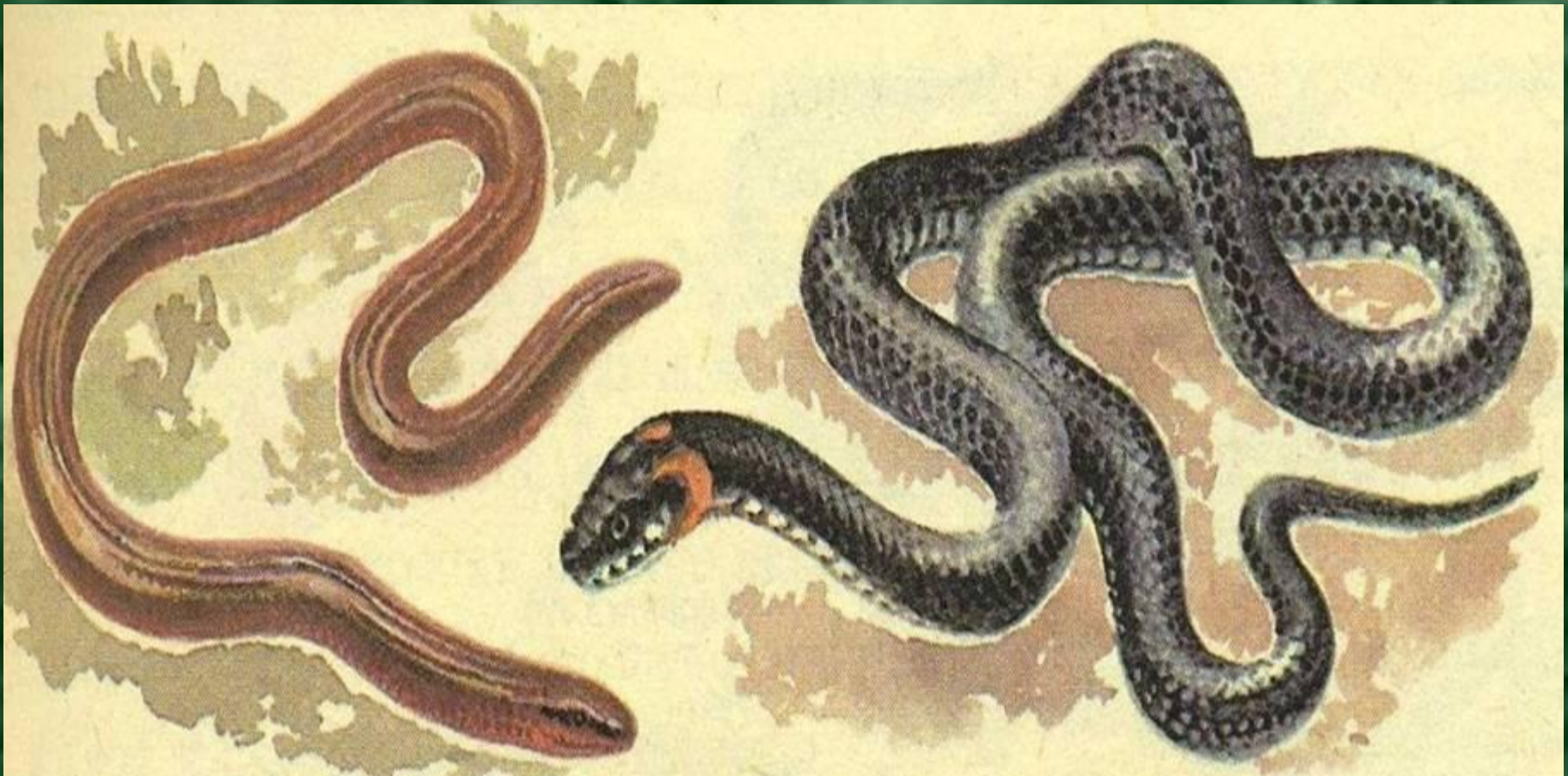


Веретеница



Желтопузик

- Змеи ног не имеют и передвигаются, изгибая длинное гибкое тело, а также с помощью брюшных роговых щитков.



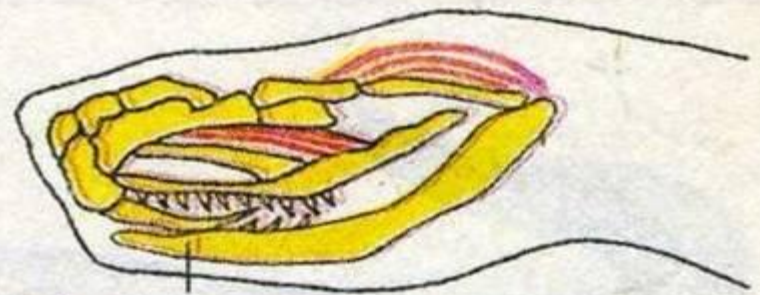
- Окраска змей покровительственная, маскирующая.



Некоторые змеи имеют яркую,
предупреждающую окраску.



- Змеи способны заглатывать добычу, в несколько раз превосходящую толщину их тела.



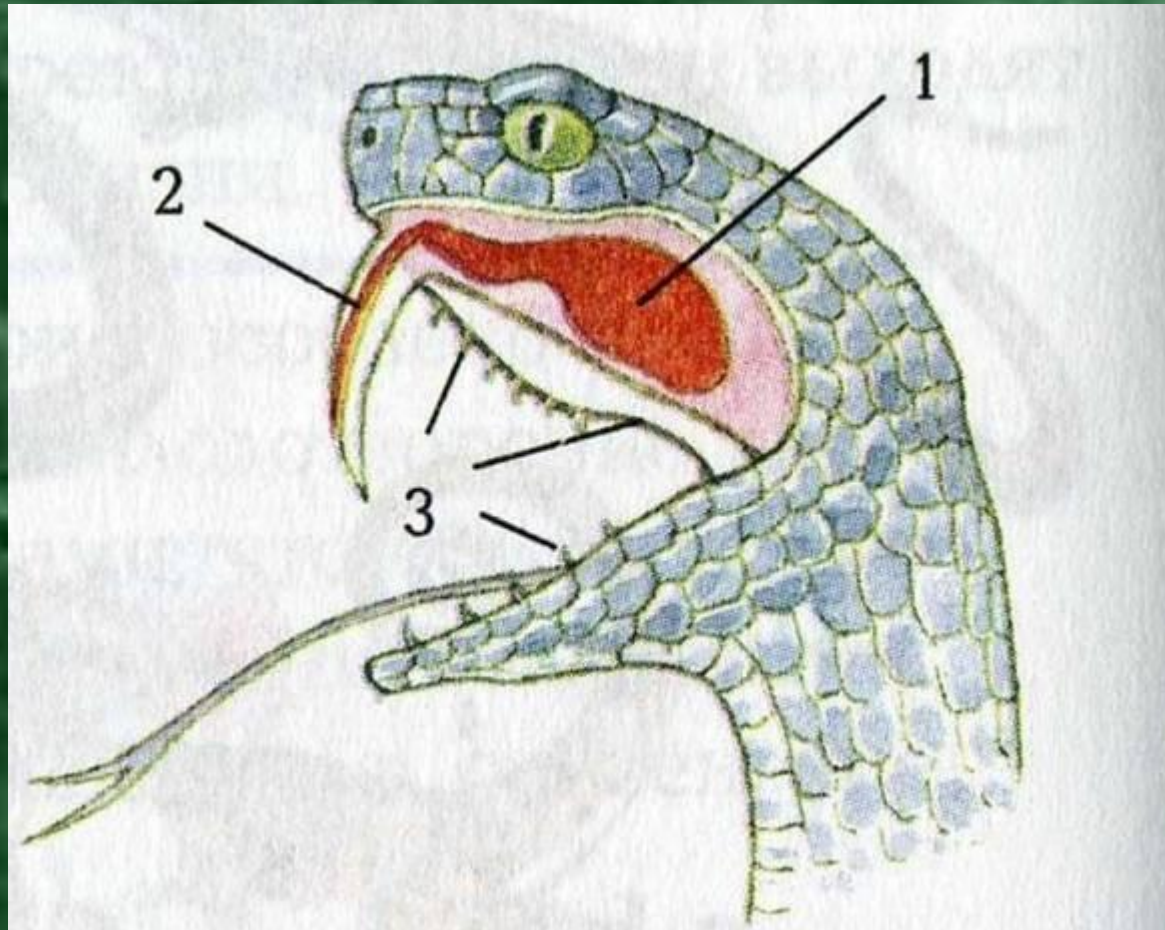
Нижняя челюсть



Кости, соединяющие нижнюю челюсть с черепом

Ядовитый зуб

- У ядовитых змей имеются парные ядовитые железы, протоки которых соединены с ядовитыми зубами.



Значение пресмыкающихся в природе велико. Змеи питаются грызунами, ящерицы – насекомыми, сокращая их численность. В свою очередь пресмыкающиеся являются добычей других животных.

Люди в некоторых странах используют пресмыкающихся в пищу. Из кожи змей и крокодилов делают обувь, сумки и чемоданы, ремни. Из змеиного яда изготавливают различные лекарства.

Ответьте на вопросы.

Каково происхождение
пресмыкающихся?

На какие отряды делится класс
Пресмыкающихся?

Какие особенности строения
пресмыкающихся являются
приспособлениями к наземному
образу жизни?

Каких представителей отряда

Чешуйчатых вы знаете?

Дерматологи и косметологи не только женщины, но и мужчины. Если что-либо сделать говорят «из кожи вон лезет». А про каких животных можно сказать то же самое?

- Какое значение имеют представители отряда Чешуйчатых в природе и жизни человека?

Магический квадрат

А	Б	В
Г	Д	Е
Ж	З	И

1. Выползок
2. Легкие
3. Динозавры
4. Чешуйчатые
5. Змеи
6. Холодно-кровные
7. Крокодилы
8. Стегоцефалы