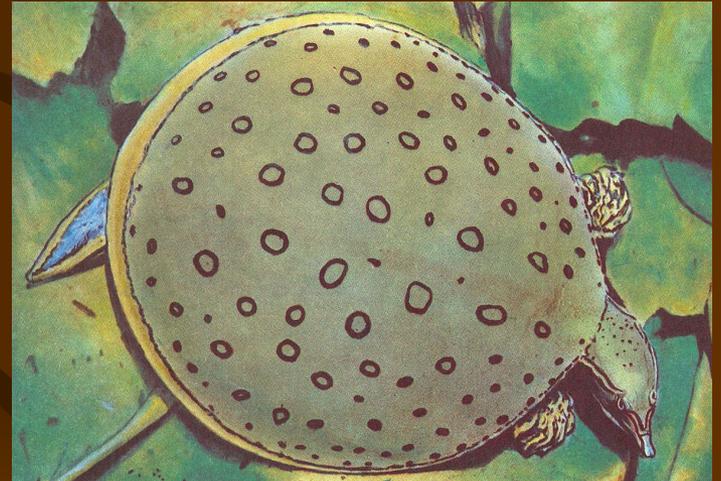
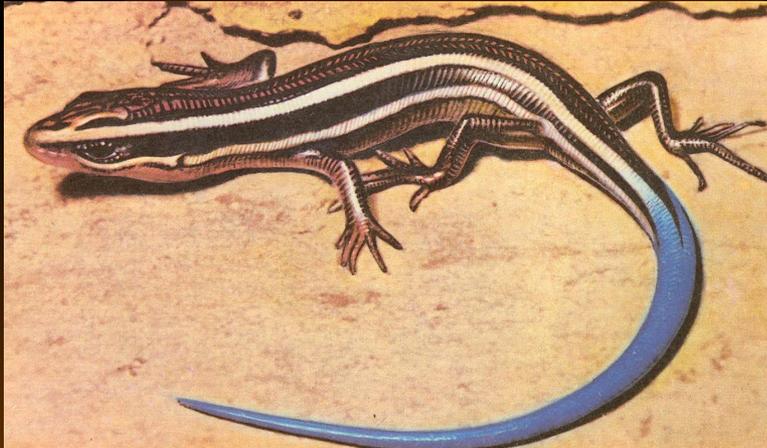


# Класс Пресмыкающиеся (Рептилии)



# 1. Обитают:

1. большинство на суше (ящерицы, хамелеоны, гекконы, вараны, сцинки, змеи и черепахи);
2. вторичноводные (крокодилы, водные змеи и черепахи)



## 2. Отделы тела:

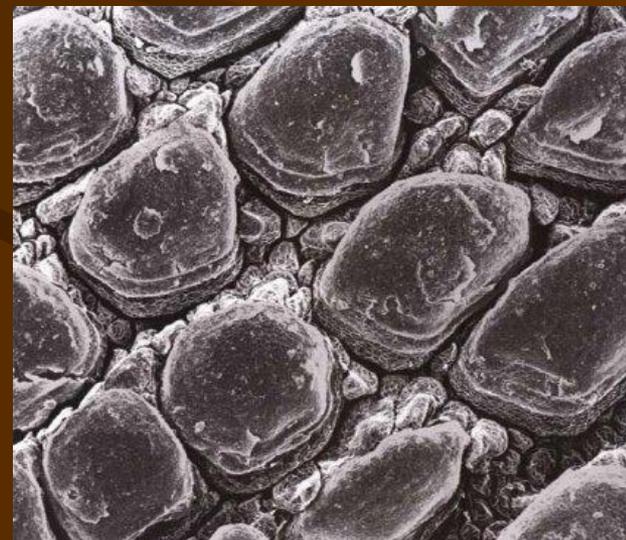


**ГОЛОВА, шея,  
туловище,  
хвост, 2 пары  
конечностей с  
КОГТЯМИ**



# 3. Кожа:

сухая, без желёз,  
покрыта  
роговыми  
чешуями или  
щитками



# У змей и ящериц есть линька



# 4. Позвоночник

отделы

шейный

(8 позвонков)

грудной

рёбра

соединяются с

грудиной,

образуют

грудную клетку

хвостовой

крестцовый

(2 позвонка)

поясничный

рёбра свободные

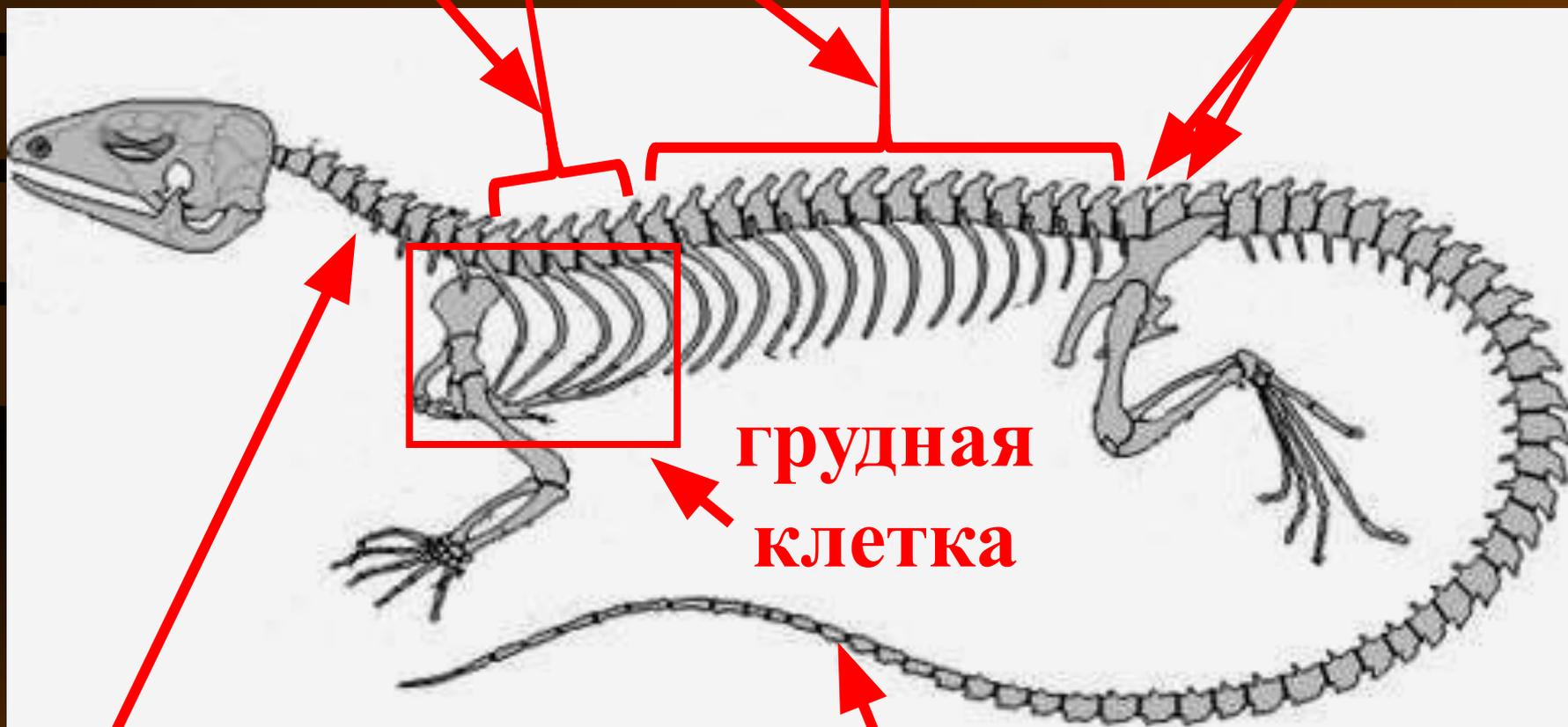


# 4. Скелет

**грудной  
отдел**

**поясничной  
отдел**

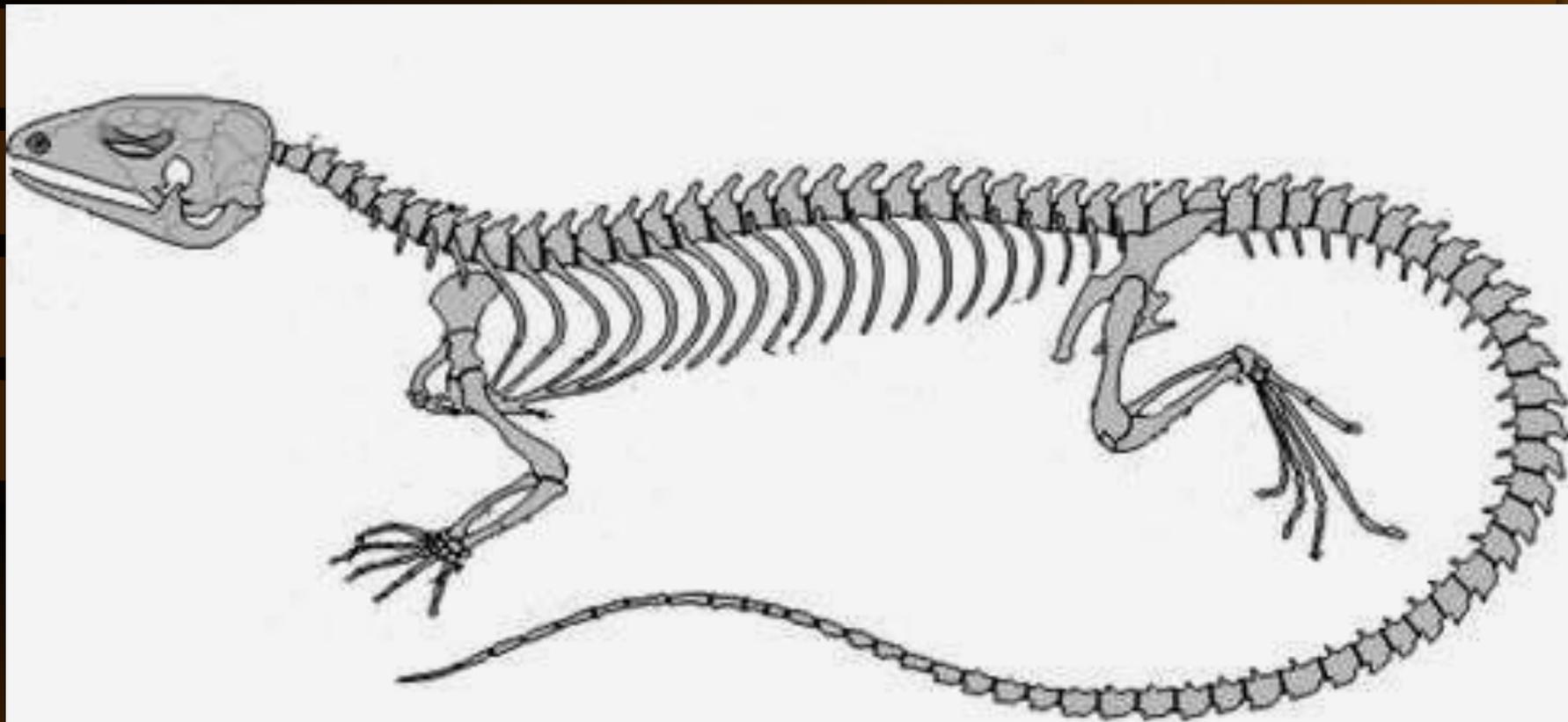
**крестцовый  
отдел**



**шейный отдел**

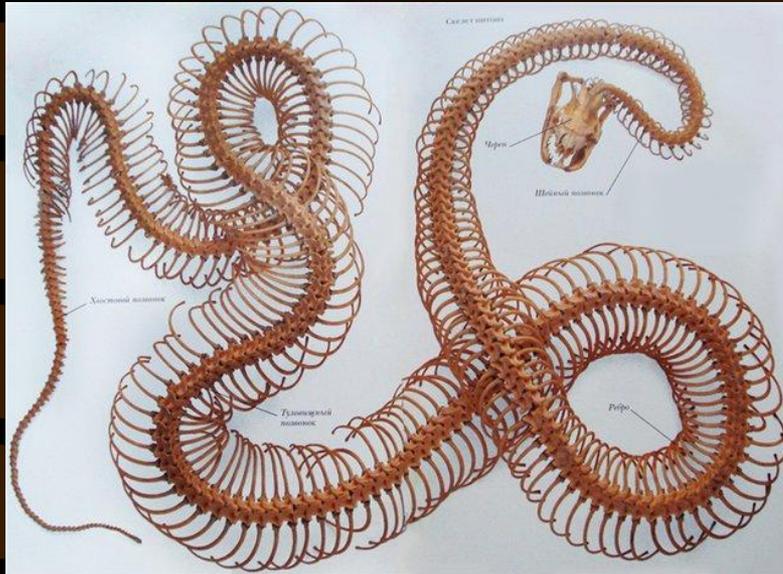
**хвостовой отдел**

# 4. Скелет

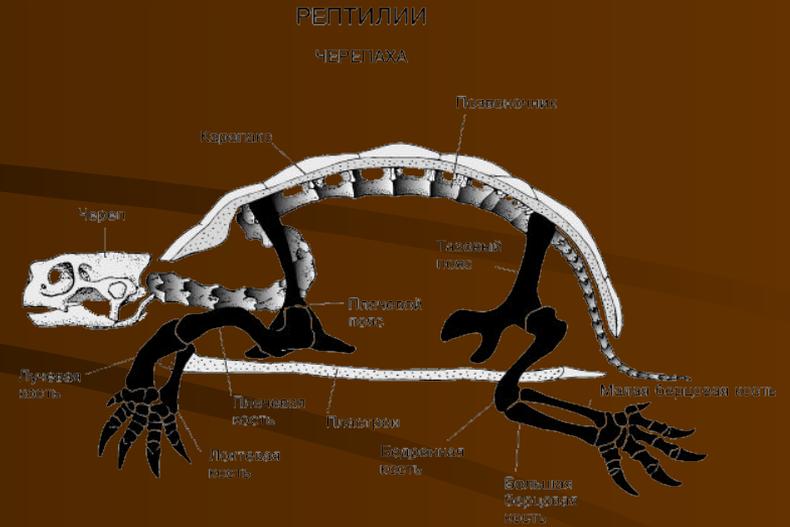


# 4. Скелет

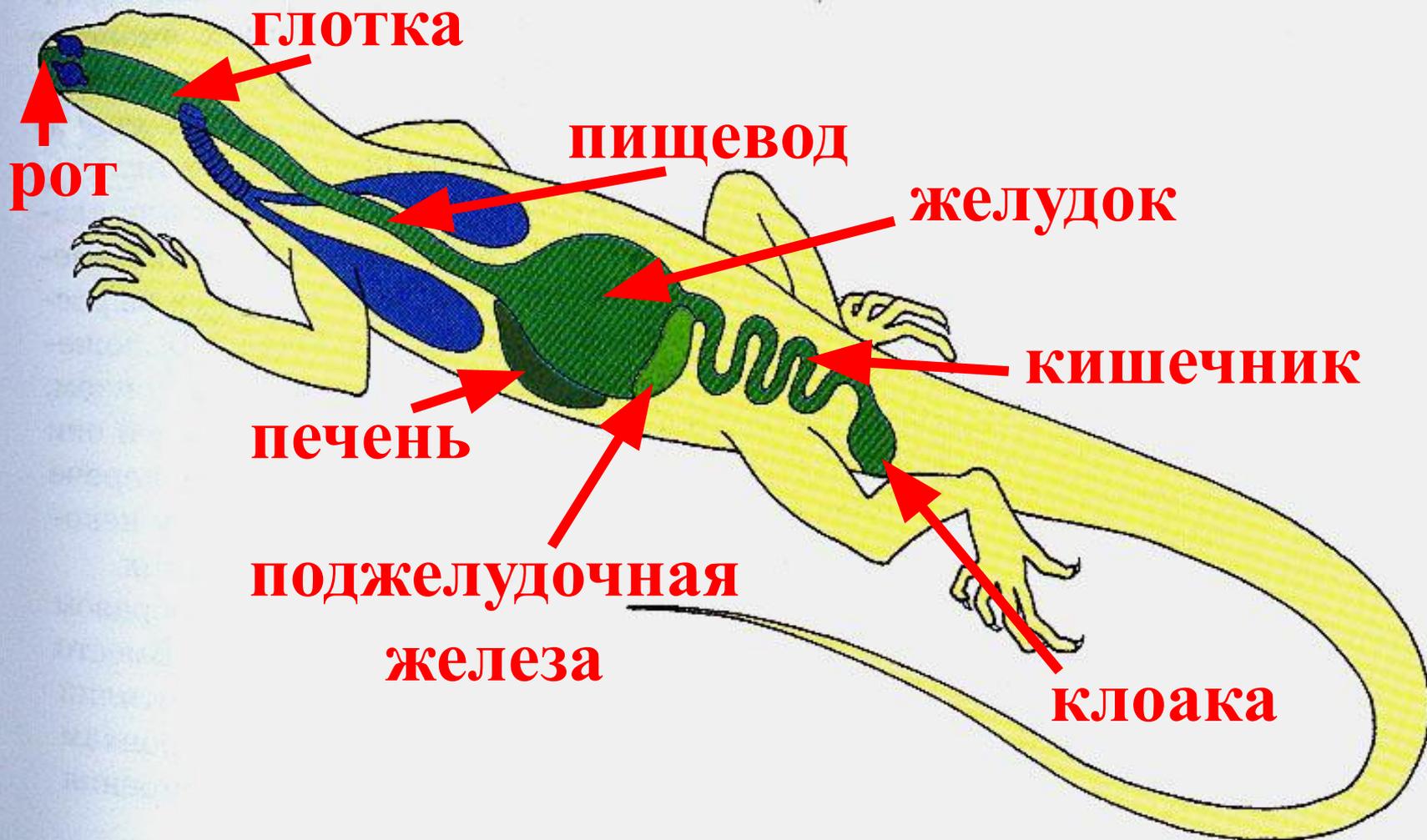
змея



черепаха



# 5. Пищеварительная система



# 5. Питание:

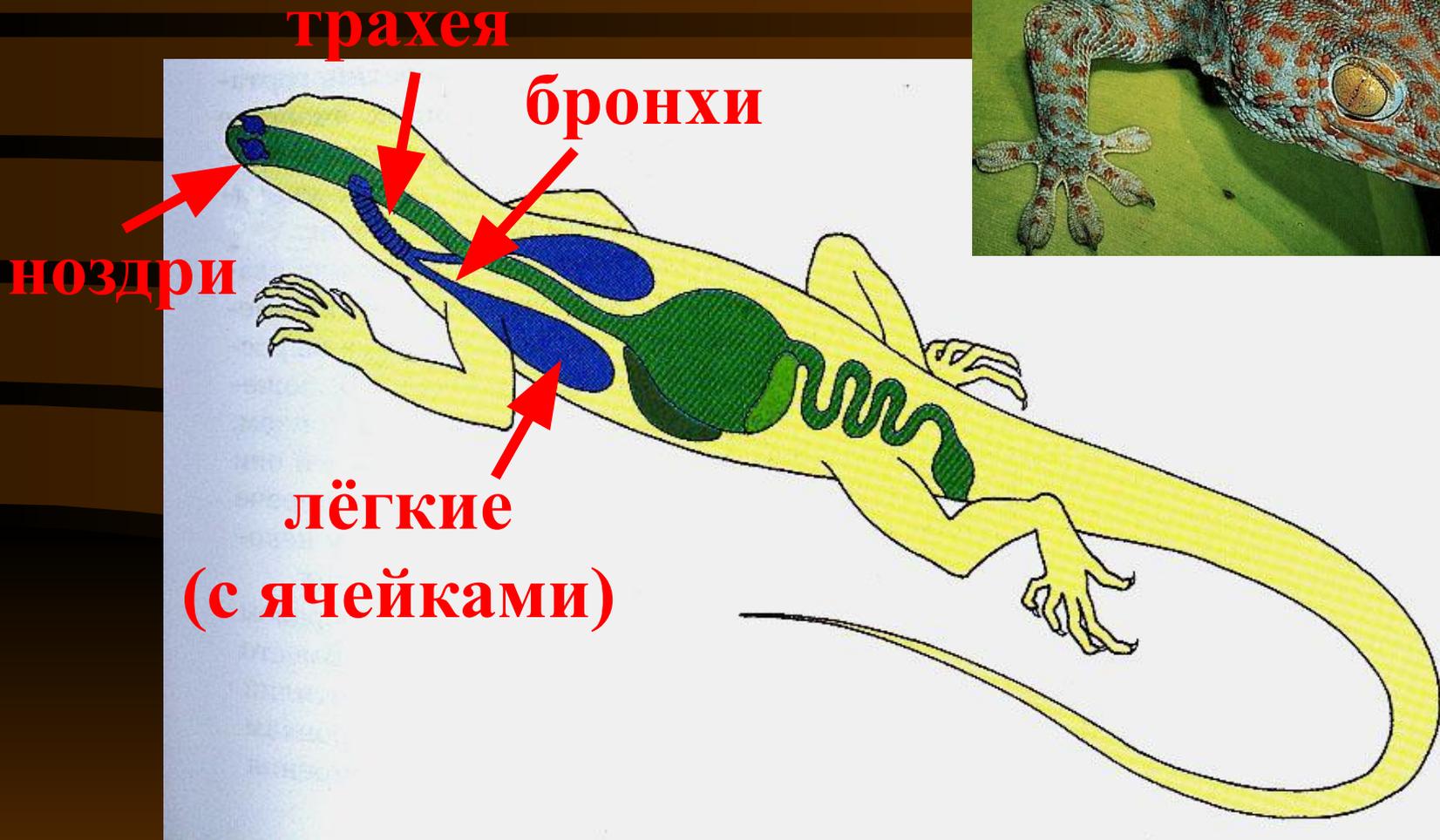
**А) большинство плотоядные;**

**Б) растительноядные (сухопутные черепахи)**



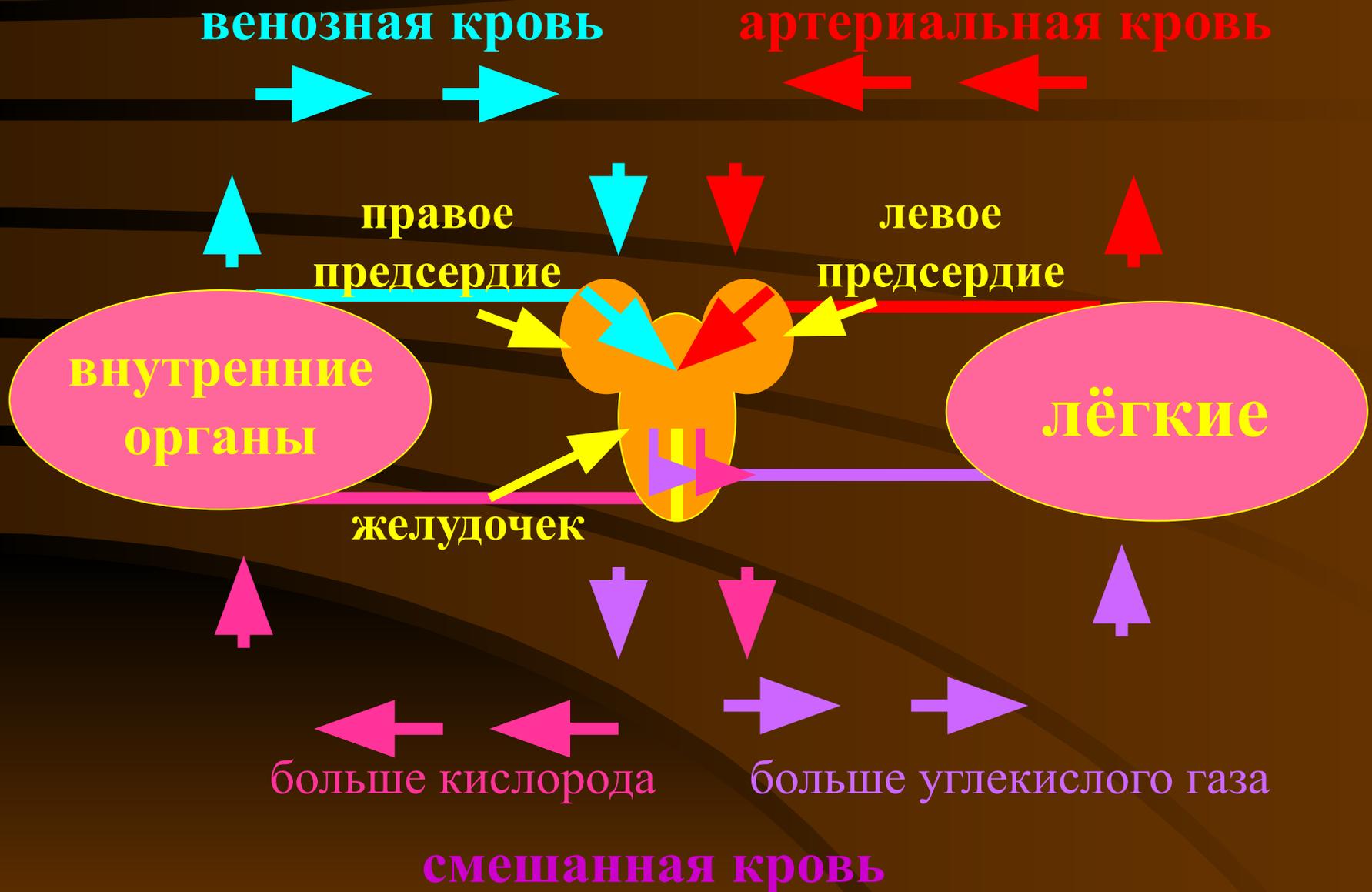
# 6. Дыхание

## лёгочное, рёберное



Есть трахея и бронхи

# 7. Кровеносная система

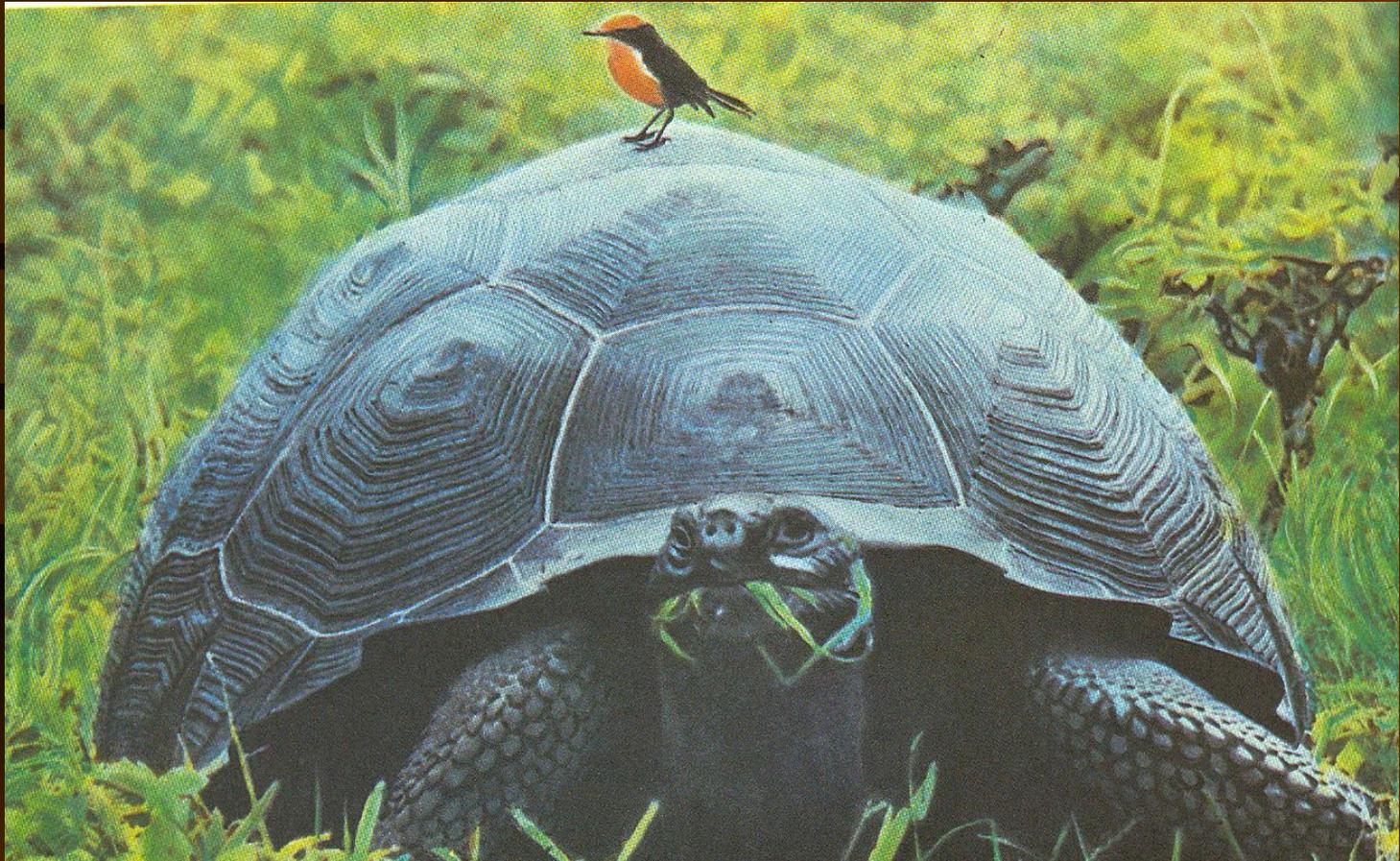


# 8. Обмен веществ: ХОЛОДНОКРОВНЫЕ



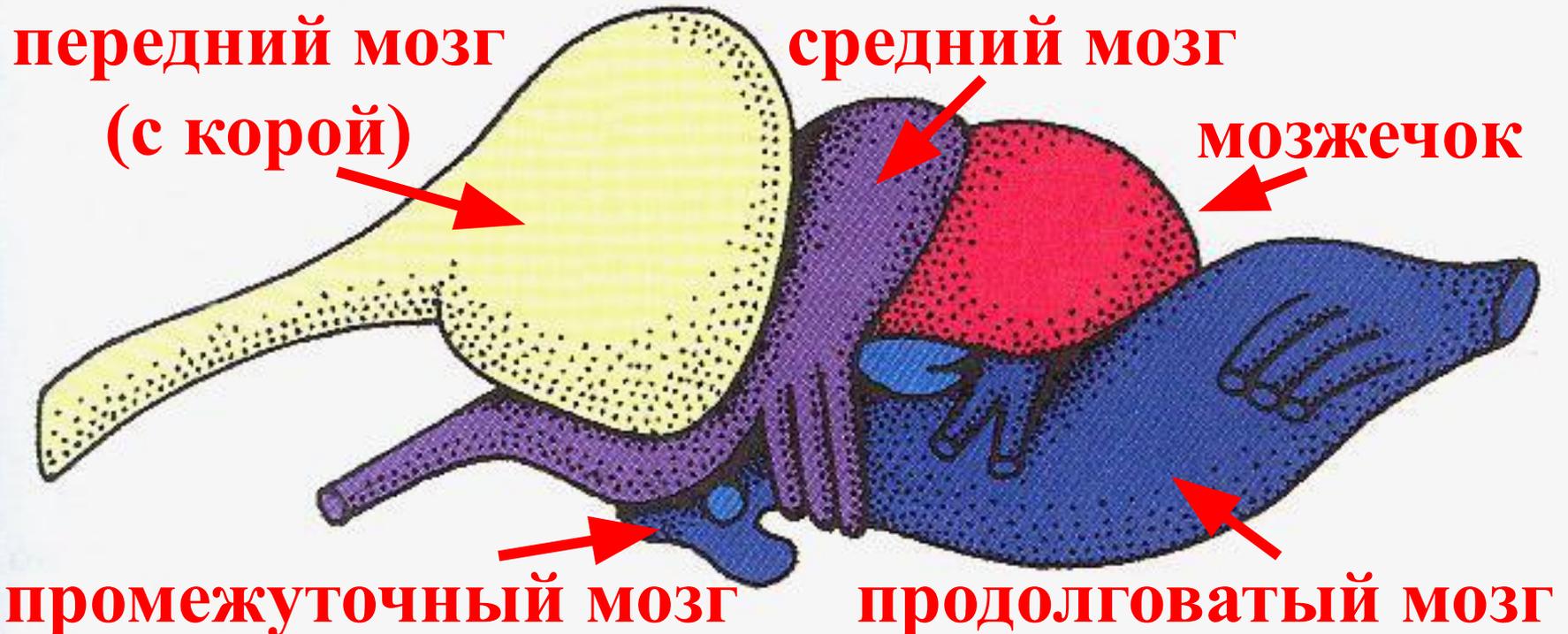
# 9. Органы выделения:

**как у земноводных, но выводят меньше воды**



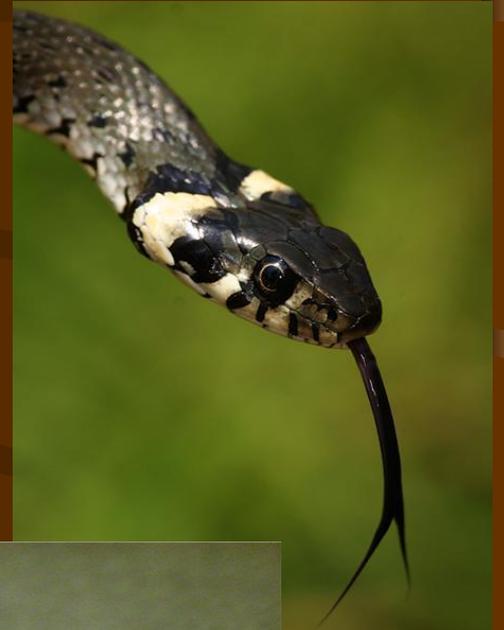
# 10. Нервная система:

как у земноводных, но все отделы мозга развиты лучше, на переднем мозге хорошо развит слой нервных клеток - кора



# 11. Органы чувств:

как у земноводных, но развиты лучше



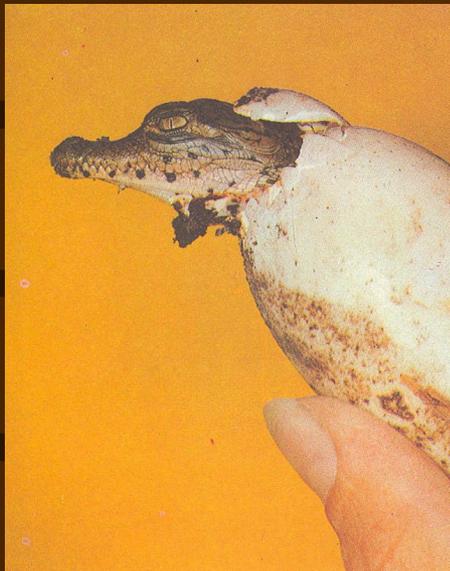
# 12. Размножение:

**оплодотворение внутреннее**

**самка откладывает яйца,  
богатые питательными  
веществами и покрытые  
скорлупой**



# 13. Развитие: без личинки



# 14. Произошли

от древних  
ЗЕМНОВОДНЫХ



# 15. Значение:

1. сокращают численность вредителей сельского хозяйства;
2. змеиный яд используют в медицине;
3. используются в пищу (черепахи, змеи);
4. кожа и панцири используются для изготовления обуви, сумок, оправ и т.д.;
5. наносят вред человеку и животным (укусы)



Гадюки

# класс Пресмыкающиеся

```
graph TD; A["класс Пресмыкающиеся"] --> B["отряд  
Клювоголовые  
(гаттерия)"]; A --> C["отряд  
Чешуйчатые  
(ящерицы и змеи)"]; A --> D["отряд  
Черепахи"]; A --> E["отряд  
Крокодилы"];
```

отряд  
Клювоголовые  
(гаттерия)

отряд  
Чешуйчатые  
(ящерицы и змеи)

отряд  
Черепахи

отряд  
Крокодилы

# Отряд Клювоголовые гаттерия



# Сухопутные черепахи



**Угольная черепаха**



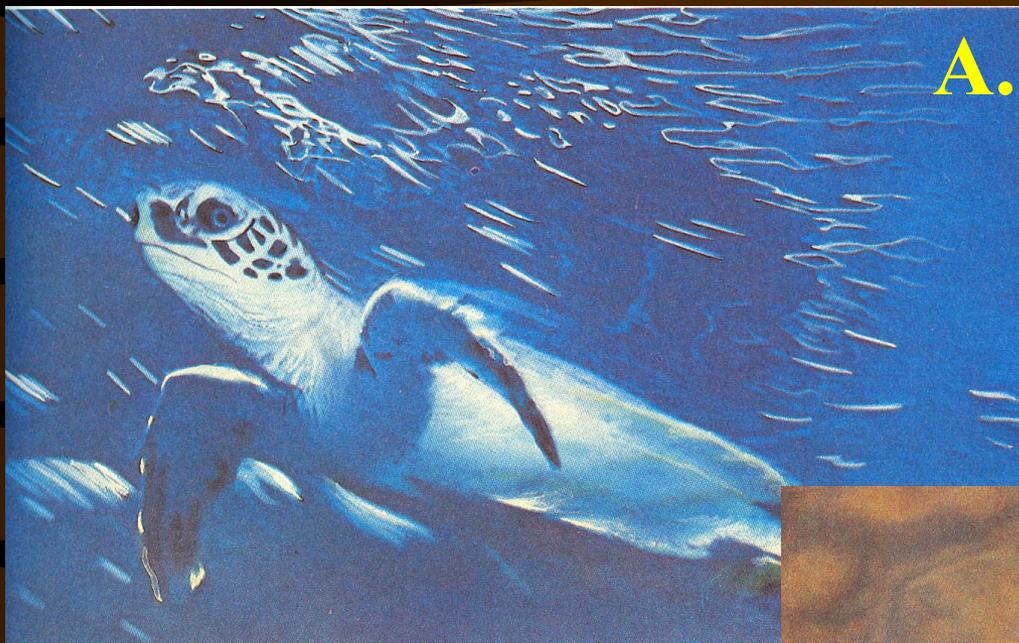
**Египетская черепаха**

# Сухопутные черепахи



**Слоновая черепаха**

# Водные черепахи



А.

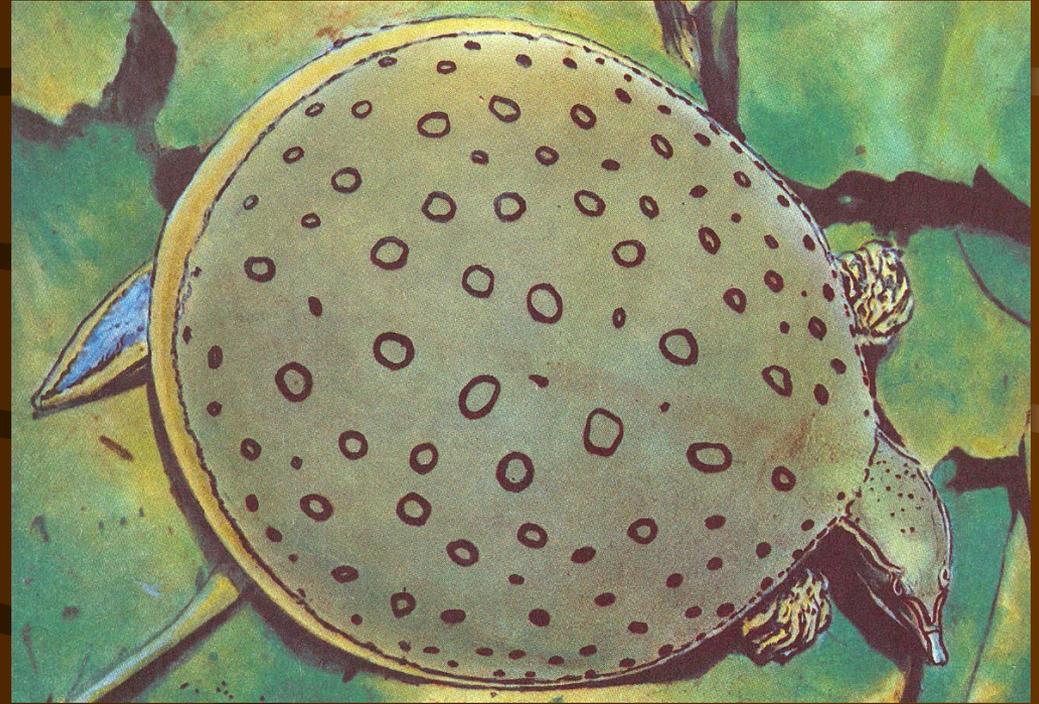
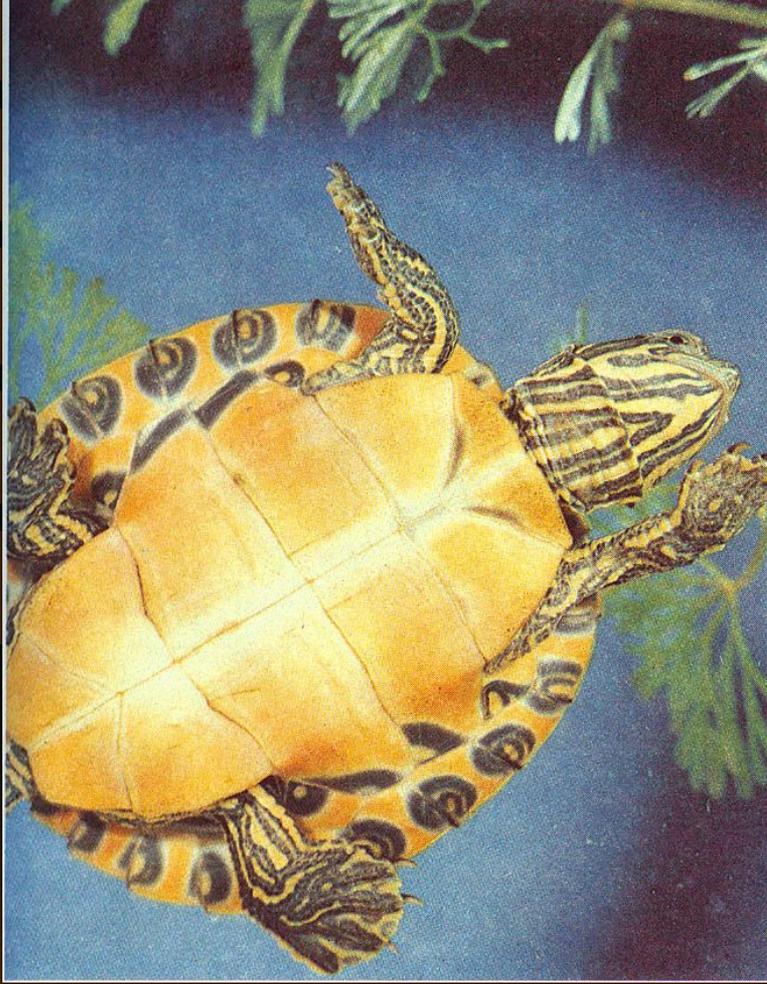
Б. Мягкотелая черепаха



Б.

А. Зелёная черепаха

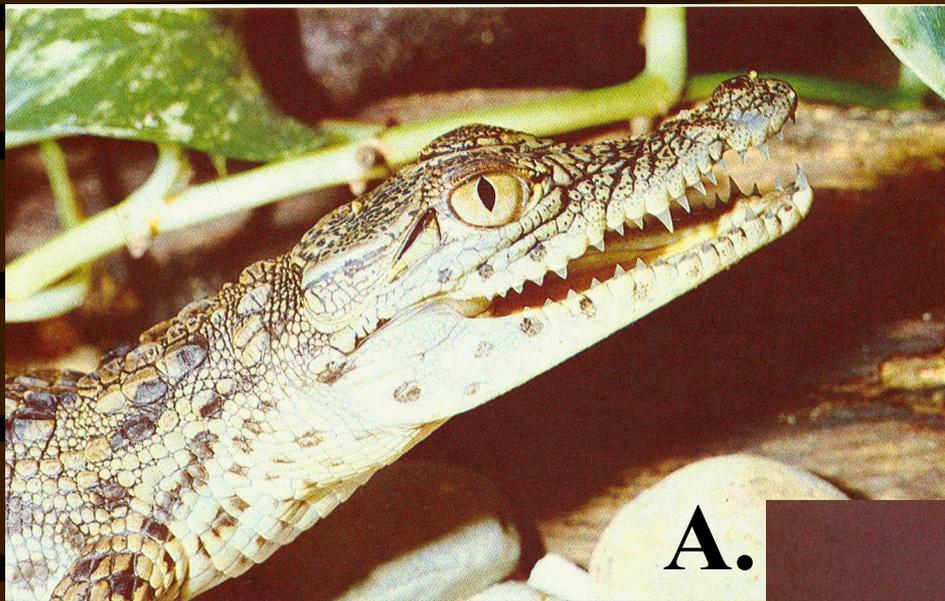
# Водные черепахи



**Индийская лопастная  
черепаха**

**Украшенная черепаха**

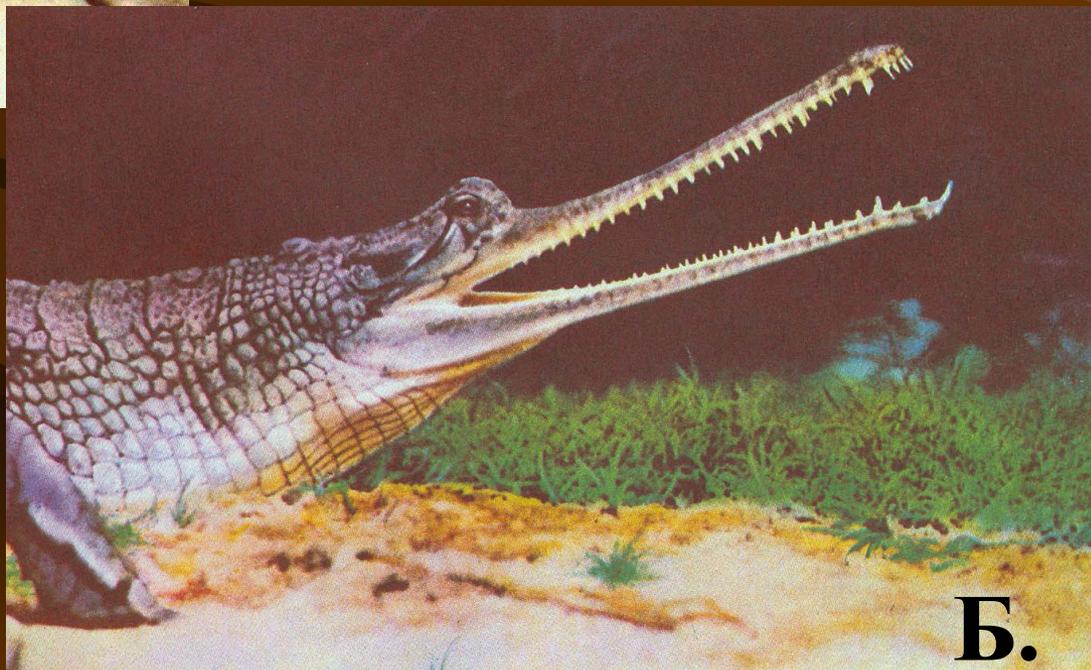
# Крокодилы



**А.**

**А. Нильский  
крокодил**

**Б. Индийский  
гангский гавиал**



**Б.**

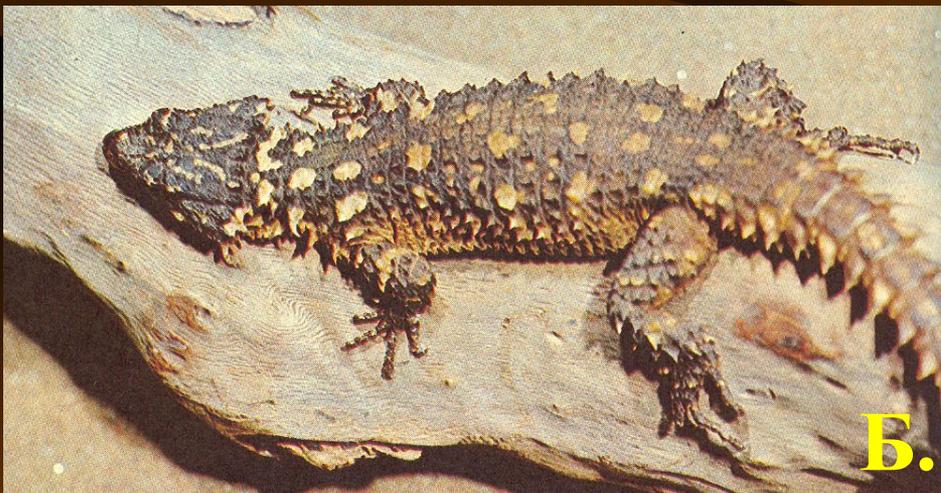
# Ящерицы



А.



В.



Б.

- А. Ночная ящерица
- Б. Малый поясохвост
- В. Ящерица-бегун

# Гекконы



**А. Каспийский голопалый геккон**

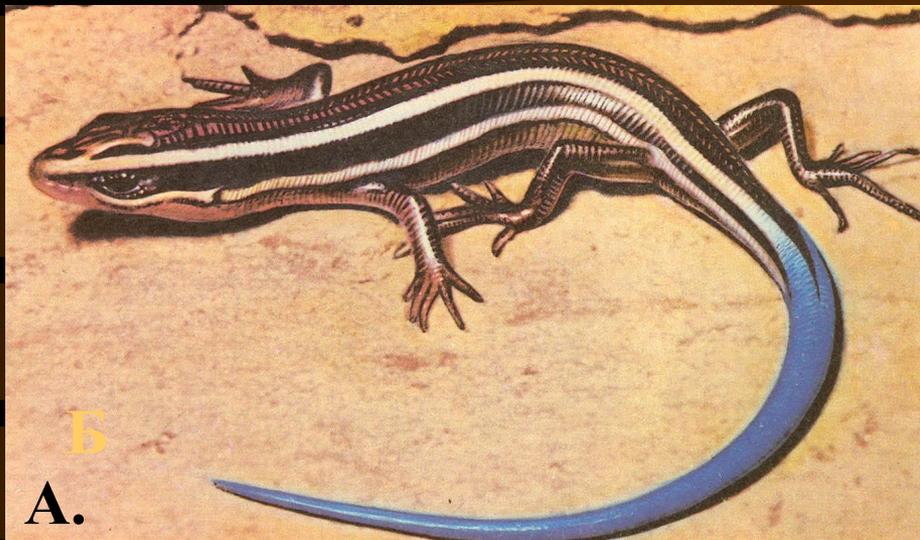


**Б. Кубинский круглопалый геккон**



**В. Геккон токи**

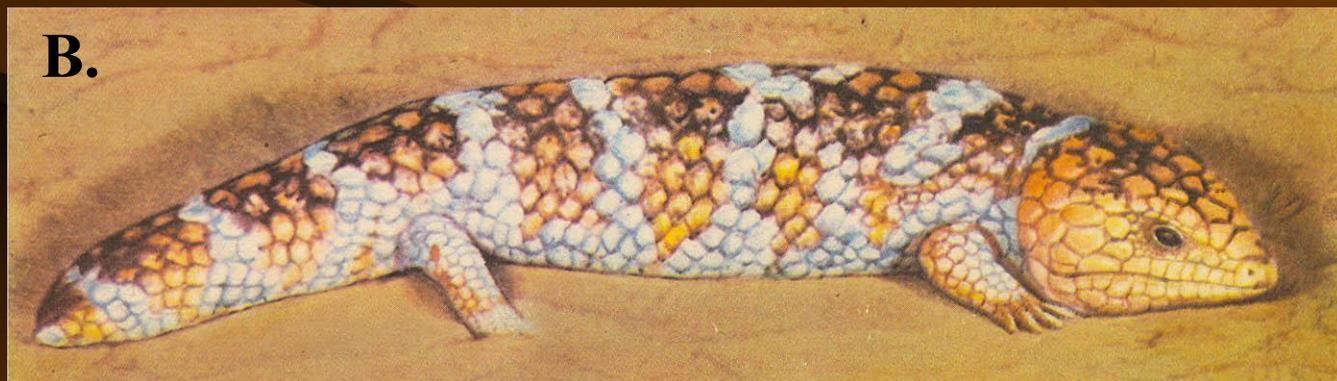
# Сцинки



**А. Североамериканский роющий сцинк**

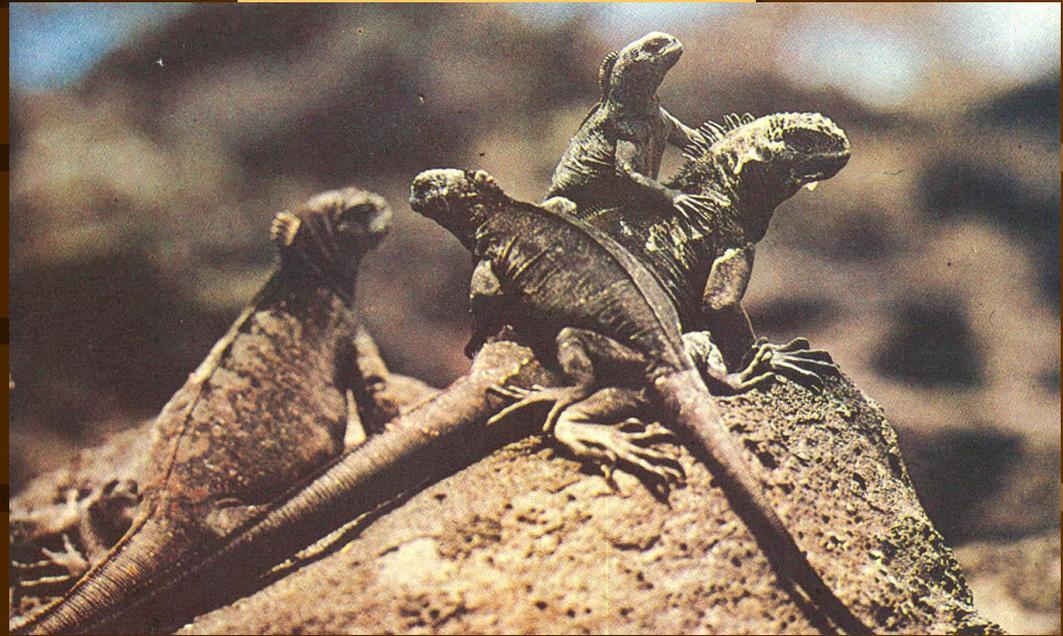
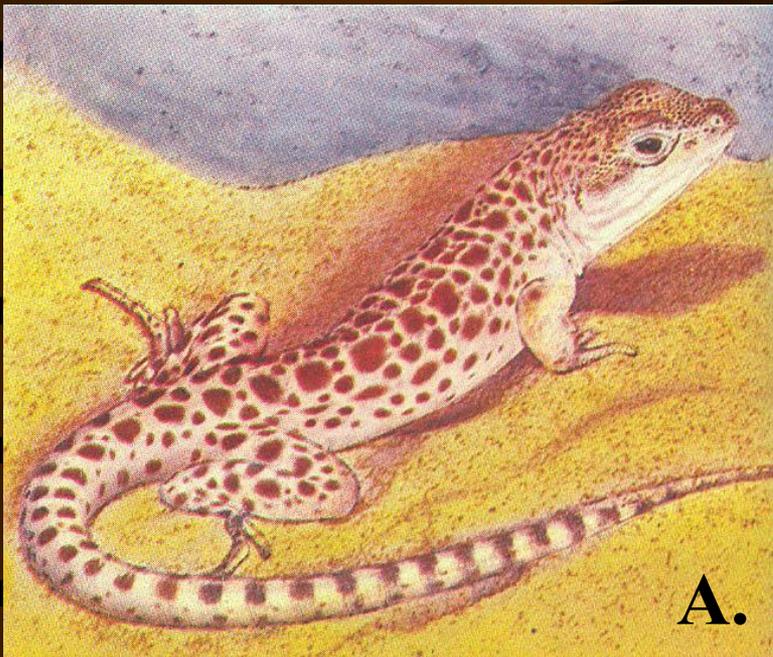


**Б. Колючий сцинк**



**В. Короткохвостый сцинк**

# Игуаны



В.

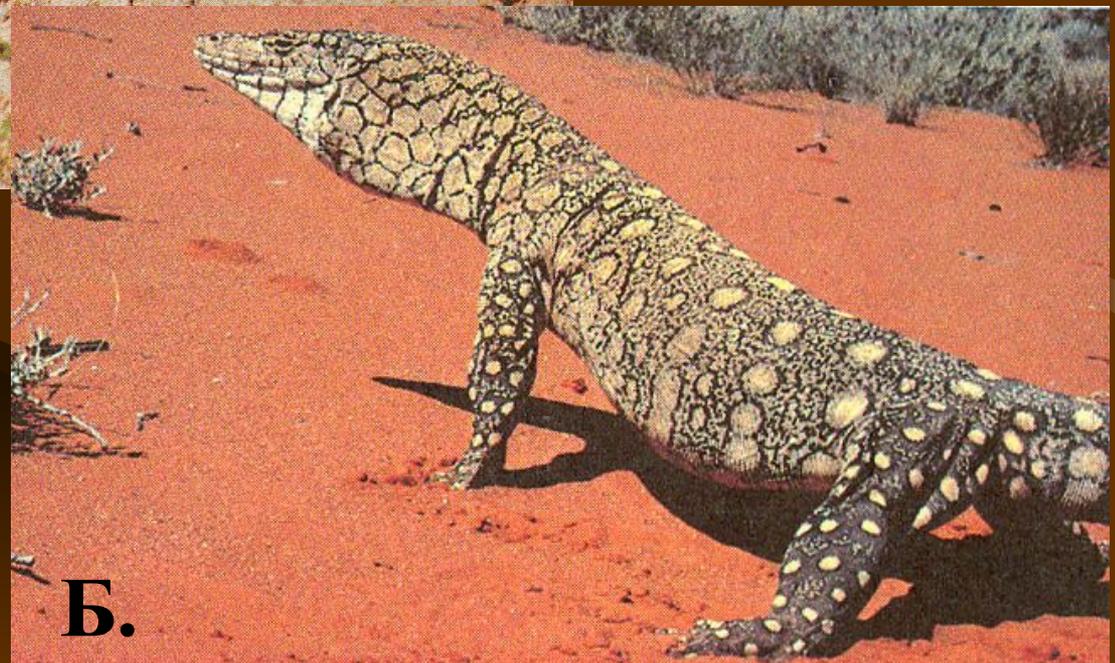


- А. Леопардовая игуана  
Б. Жабовидная ящерица  
В. Морские игуаны  
Б.

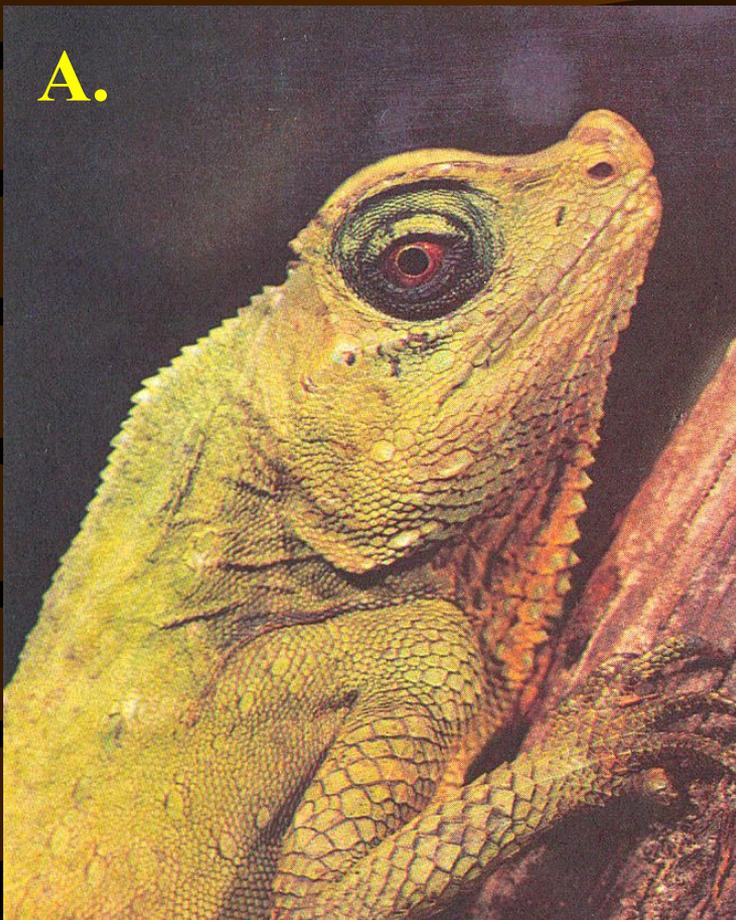
# Вараны



**А. Серый варан**  
**Б. Гигантский варан**

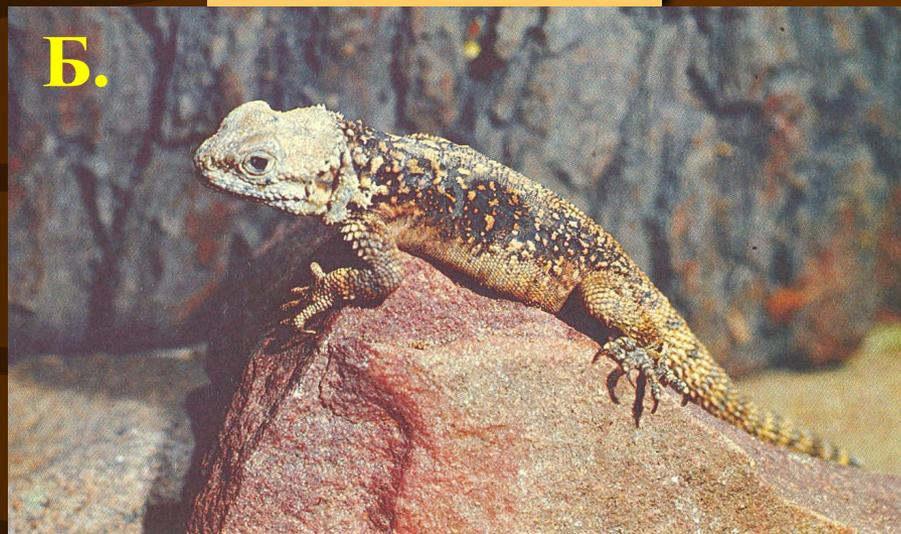


**А.**



# АГАМЫ

**Б.**



- А. Степная агама**
- Б. Кавказская агама**
- В. Водяная агама**



# Хамелеоны



**А.**



**Б.**



**В.**

- А. Обыкновенный хамелеон**
- Б. Южноафриканский хамелеон**
- В. Танганьинский хамелеон**

# Безногие ящерицы

**А.**



**А. Ломкая веретеница**

**Б. Обыкновенный  
желтопузик**



**Б.**

# Безногие ящерицы



**А.**

**А. Червеобразная  
ящерица**



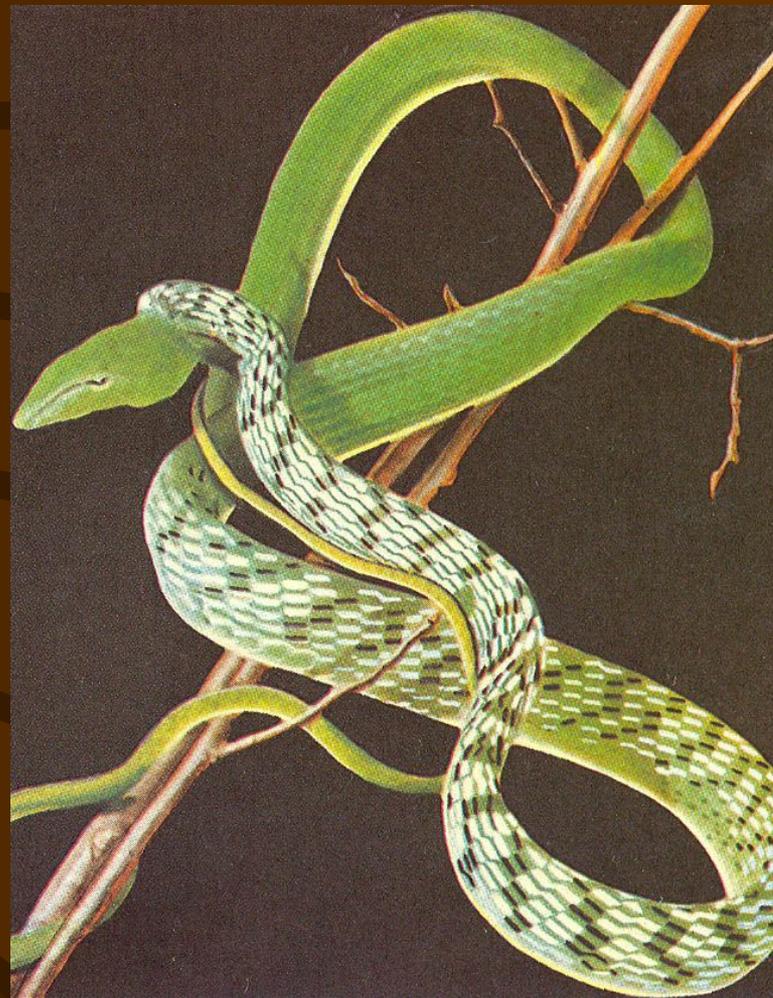
**Б.**

**Б. Ошейниковая  
дельма**

# Змеи



**А. Песчаный удавчик**



**Б. Плетевидная змея**

# Змеи

Ошейниковая  
змея



Пустынная лопатоногая змея

Гюрза

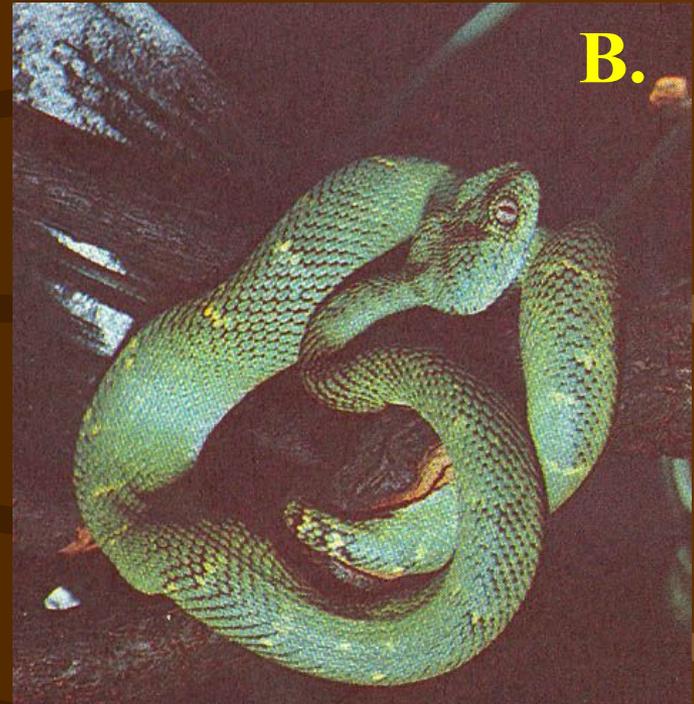


Иловая змея

# Змеи



А.



В.

Б.



А. Степная гадюка

Б. Кавказская  
гадюка

В. Зелёная древесная  
гадюка

# Змеи

## Кобры



# Змеи



Неядовитая змея  
подражает ядовитой

А.

А. Американский уж  
(не ядовит)

Б. Коралловый аспид  
(ядовит)

Б.



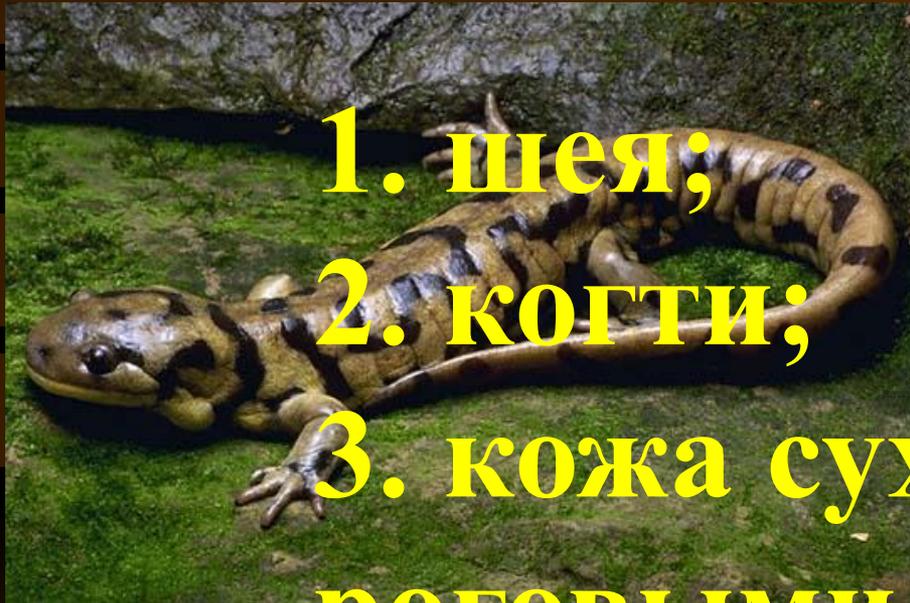
# Прогрессивные черты пресмыкающихся



# Прогрессивные черты пресмыкающихся: Внешнее строение

земноводные

пресмыкающиеся



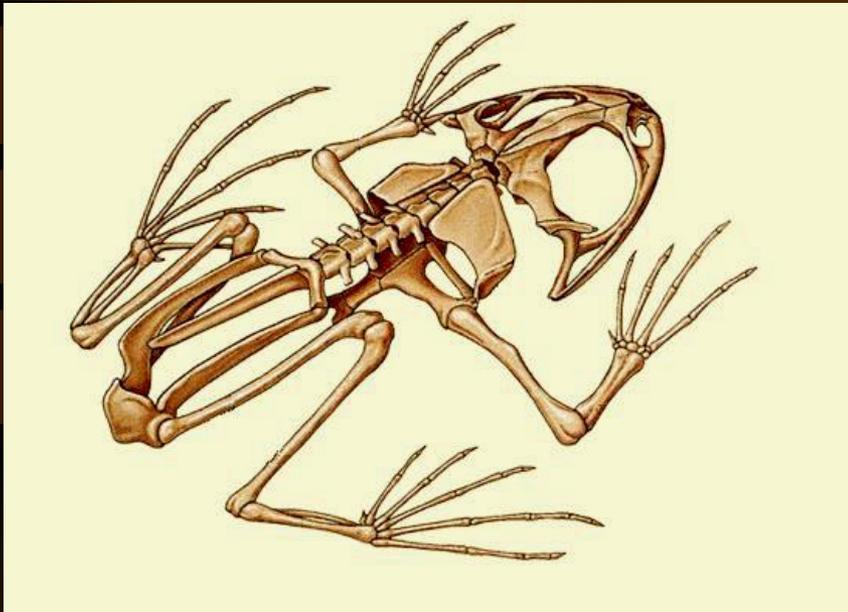
роговыми чешуями



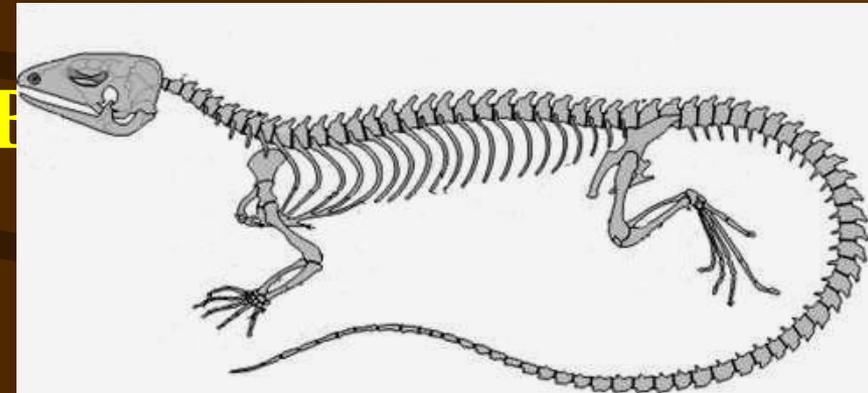
# Прогрессивные черты пресмыкающихся:

## Скелет

земноводные



пресмыкающиеся



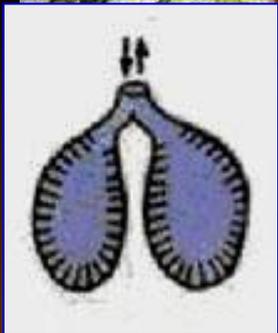
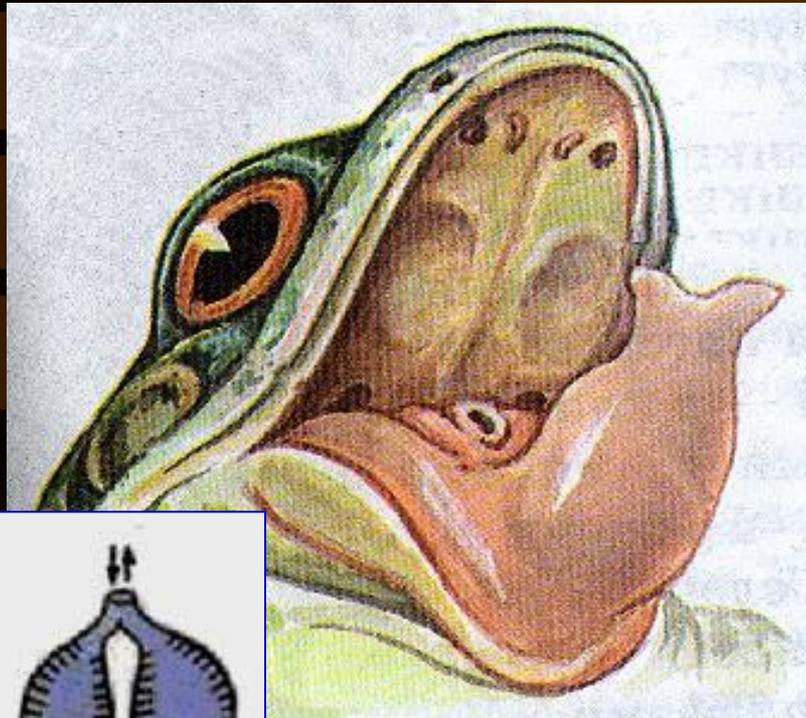
Земноводная клетка



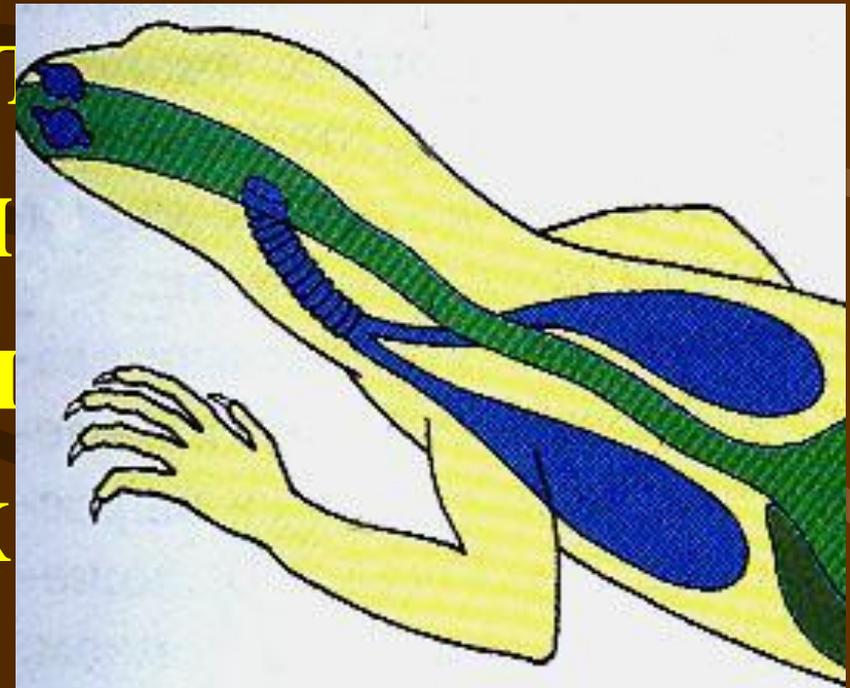
# Прогрессивные черты пресмыкающихся: Дыхание

земноводные

пресмыкающиеся

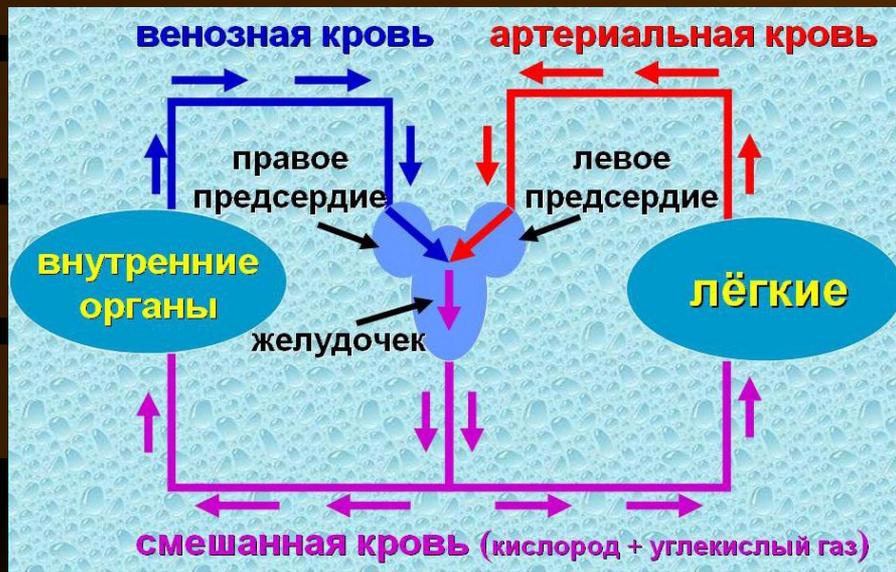


ВИД  
ДЫ  
КОН  
ЫХ



# Прогрессивные черты пресмыкающихся: Кровеносная система

## земноводные



## пресмыкающиеся



# Прогрессивные черты пресмыкающихся: Выделение

земноводные



пресмыкающиеся

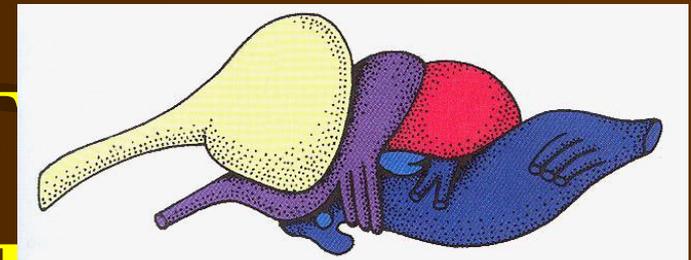
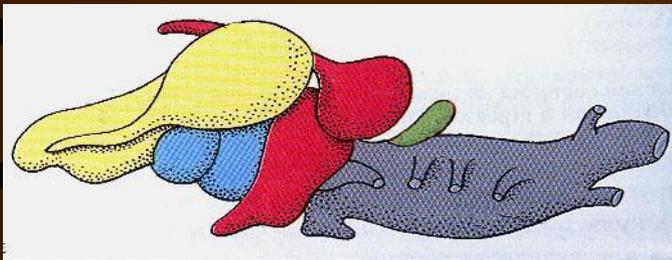


ыде  
ьш

# Прогрессивные черты пресмыкающихся: Нервная система, органы чувств

земноводные

пресмыкающиеся



И МОЗГ  
ЧУВСТВ РАЗВИТЫ ЛУЧШЕ, НА  
МОЗГЕ Р

П  
К

# Прогрессивные черты пресмыкающихся: Размножение и развитие

земноводные

пресмыкающиеся



1. не  
с. ение  
17. скорл  
бо. запас  
15. без