

Пресмыкающиеся

Общая характеристика. Сходство с другими животными.

Древние пресмыкающиеся

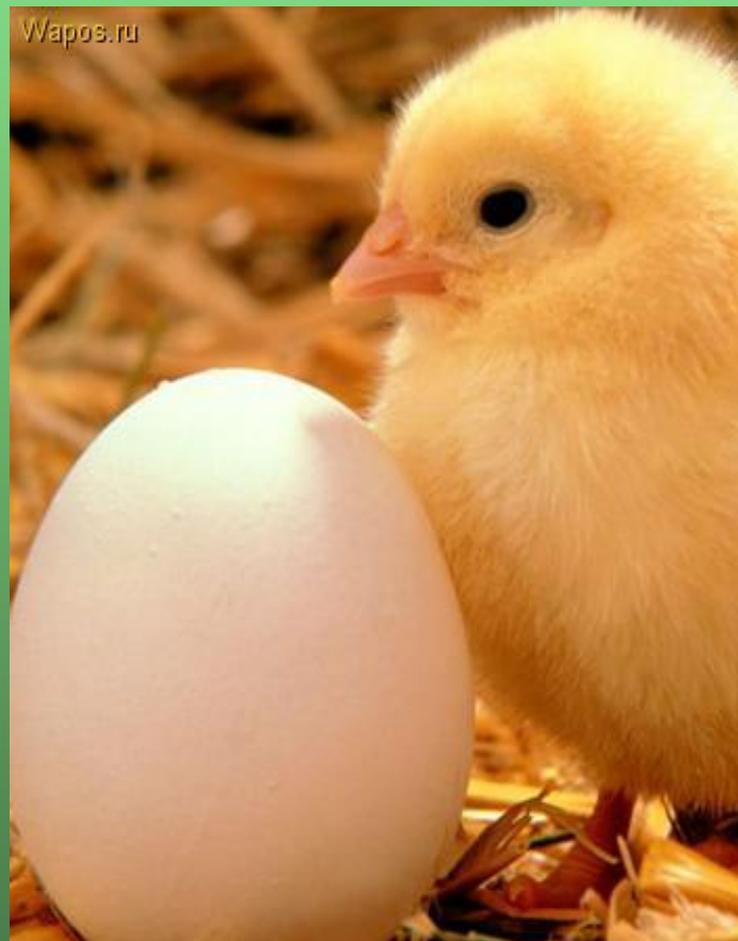
Разнообразие современных Рептилий. Строение ящерицы.

Наступление человека

- Пресмыкающиеся – это**
позвоночные животные, которые:
- **имеют чешуйчатый покров,**
 - **дышат атмосферным воздухом,**
 - **откладывают яйца, покрытые кожистой или плотной известковой оболочкой ,**
 - **не имеют постоянной температуры тела.**

- **Дышат при помощи легких.**
- **Сердце трехкамерное, состоит из желудочка и двух предсердий. Два круга кровообращения.**
- **Органы выделения – почки.**
- **Температура тела непостоянная.**
- **Пресмыкающиеся раздельнополы. Оплодотворение внутреннее. Размножаются путем откладывания яиц, но есть и живородящие.**

Как птицы выводят детенышей из яиц



*Некоторые рептилии имеют
четыре ноги и хвост, как и
млекопитающие*



Некоторые рептилии имеют чешую, как и рыбы



Некоторые рептилии имеют панцирь, как и ракообразные





Отличительные признаки пресмыкающихся

- у пресмыкающихся кровь нагревается и стынет в зависимости от окружающей среды*
- тело покрыто роговыми чешуйками, или щитками*
- дышат легкими*
- кладут яйца и зарывают их в песок, где выводятся детёныши*
- зимой залегают в спячку*



Класс Пресмыкающиеся (Рептилии)

Отряд
Черепахи
Testudines

Отряд
Чешуйчатые
Squamata

Отряд
Крокодилы
Crocodylia

Подотряд
Змеи
Ophidia

Подотряд
Ящерицы
Suaria

Подотряд
Хамелеоны
Chamaeleontidae



Во всем мире ныне существует лишь пять групп животных, которые удовлетворяют такой характеристике:

1. Черепахи



2. Ящерицы

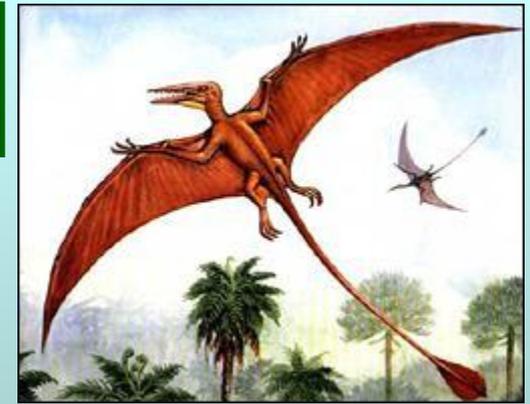
3. Змеи

4. Крокодилы

5. Гаттерия — внешне очень похожая на ящериц, но в действительности им не родственная.

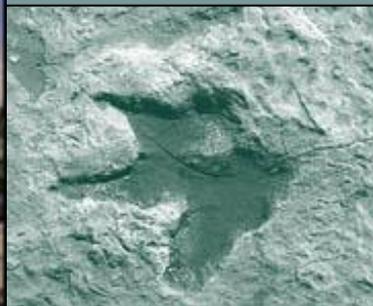


«Золотой» век рептилий

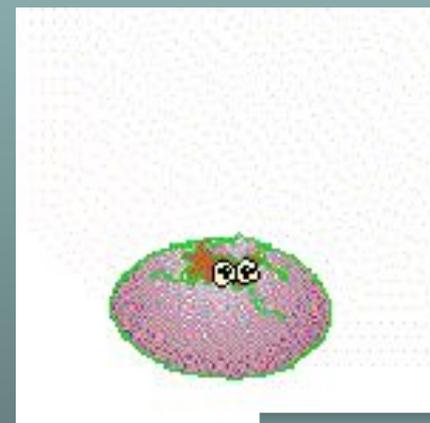
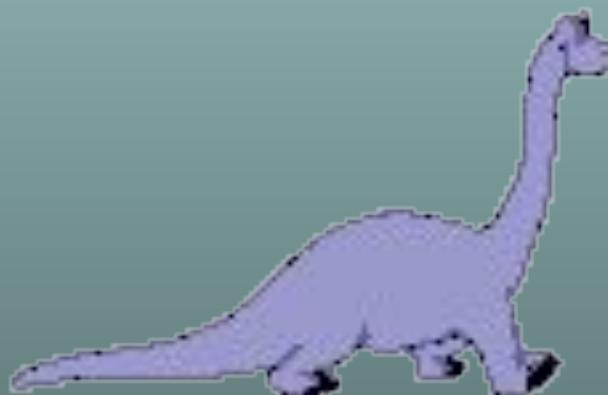
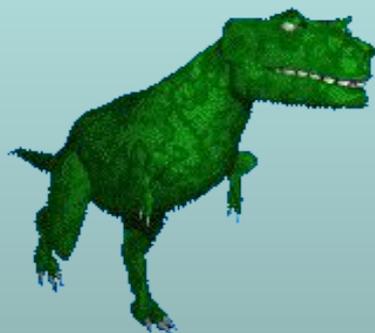


Пресмыкающиеся происходят от древних палеозойских земноводных – стегоцефалов.

Появление рептилий на нашей планете было одним из величайших событий. Будучи первыми истинно наземными позвоночными, древние рептилии достигли поразительного разнообразия.



«Золотой» век рептилий глазами современных художников



Разнообразие современных рептилий

Когда-то было 16 отрядов рептилий, известных по ископаемым остаткам, только четыре дожили до настоящего времени.

В настоящее время класс Пресмыкающихся немногочислен, включает около 6000 видов и подразделяется на 4 отряда:

- Чешуйчатые (ящерицы, змеи)
- Черепахи
- Крокодилы
- Клювоголовые (один вид - гаттерия, которая обитает в Новой Зеландии)



Отряд Крокодилы

- **Насчитывается 26 видов крокодилов. Большую часть жизни проводят в воде. На суше можно увидеть лишь днем, когда они греются.**
- **Питаются рыбой, птицами, млекопитающими, иногда нападают на людей.**
- **Проявляют заботу о потомстве**



ОТРЯД КРОКОДИЛЫ

Семейство Настоящие крокодилы

Голова



Череп



Вид сверху



Нильский крокодил

Семейство Аллигаторы

Голова



Череп



Вид сверху



Миссисипский аллигатор

Гигантские крокодилы

**Крокодилы –
вторичноводные
животные предки,
которых обитали на
суше.
Это самые крупные и
высокоорганизованные
рептилии.**



Среди крокодилов встречаются:

Нильский крокодил – длина более 5-ти метров.

Индийский гавиал – имеет длину до 6,5 метров и самую узкую и длинную среди всех крокодилов морду.

Южно-американский кайман - длина 2-4 метра. Способен издавать разнообразные звуки – от рычания и карканья до храпа и фырканья.







Аллигатор или крокодил ?

У аллигатора более широкая и округлая морда, а зубы верхней челюсти при закрытой пасти располагаются снаружи.

У крокодила морда более заостренная, а зубы верхней и нижней челюстей находятся на одной линии.



Подотряд Змеи

- **Отсутствуют конечности**
- **Передвигаются за счет изгибания туловища**
- **Не имеют век**
- **Нет внутреннего уха и звуки воспринимаются брюшной поверхностью**
- **Имеют термолокатор**
- **Свойственна линька**



По способу питания змеи делятся:



- **Ядовитые**
(гадюка, кобра)
- **Удавы** (питон,
анаконда)
- **Ужеподобные**
(полоз, уж)

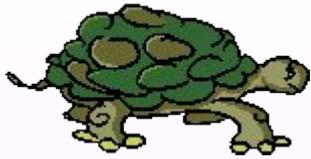


Отряд Черепахи

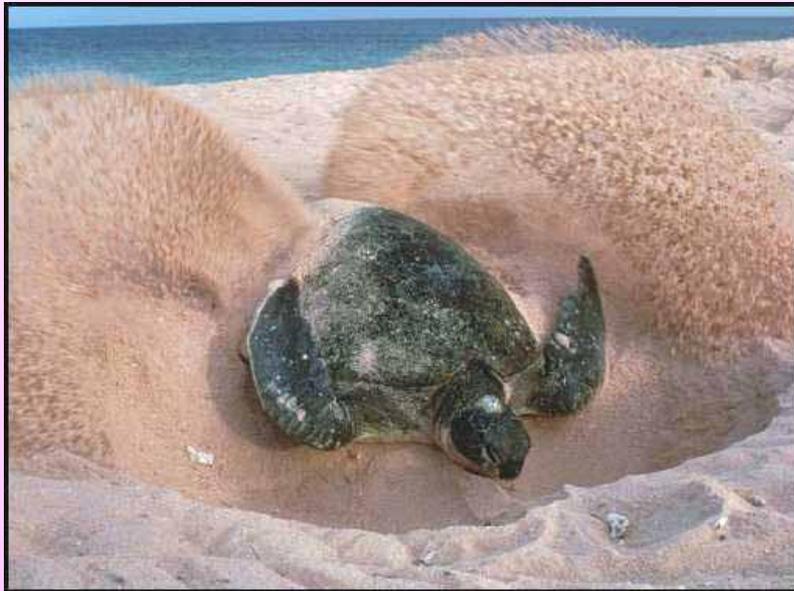
Черепах-250 видов. Освоили пустыни, горы, тропические леса, степи, реки, озера, моря, океаны. Существует три типа черепах:

- морские черепахи;
- сухопутные черепахи;
- болотные черепахи.





Неуязвимые черепахи



- Как ни тяжеловесен панцирь, но именно он помог черепахам успешно просуществовать долгих 175 мл. лет.
- Форма панциря зависит от способа существования вида. У морских панцирь тоньше, поэтому они самые быстроходные рептилии.

- У наземных черепах панцирь легкий и тонкий, он хорошо защищает от врагов и потери влаги.
- Конечности приспособлены для хождения.



Морская черепаха



Тело покрыто панцирем, голова заостренная, зубы отсутствуют. Кожа на конечностях и шее сухая, ороговевшая, без желез. Длина-1,5 м, вес-450 кг. Конечности превращены в ласты.

Болотная черепаха

Обитает по всей Европе. Длина панциря-25 см. Имеет тёмнооливковую окраску. Зимой впадает в спячку. Половозрелой становится в 6-9 лет. Откладывает 5-10 яиц по 3 см. Детеныши развиваются 2-3 месяца. Питаются моллюсками, червями, земноводными.



Слоновая черепаха



**Обитает на
Галапагосских
островах. Панцирь
длиной-110 см,
высотой-60 см,
массой до 400кг.
Сухопутные
черепахи
считаются
долгожителями,
живут до 100-150
лет**

Ящерицы

являются хищниками.

Имеют

- **4 конечности с коготками**
- **зубы**
- **роговой покров**
- **сухую кожу**
- **подвижные веки**
- **им свойственно явление регенерации**



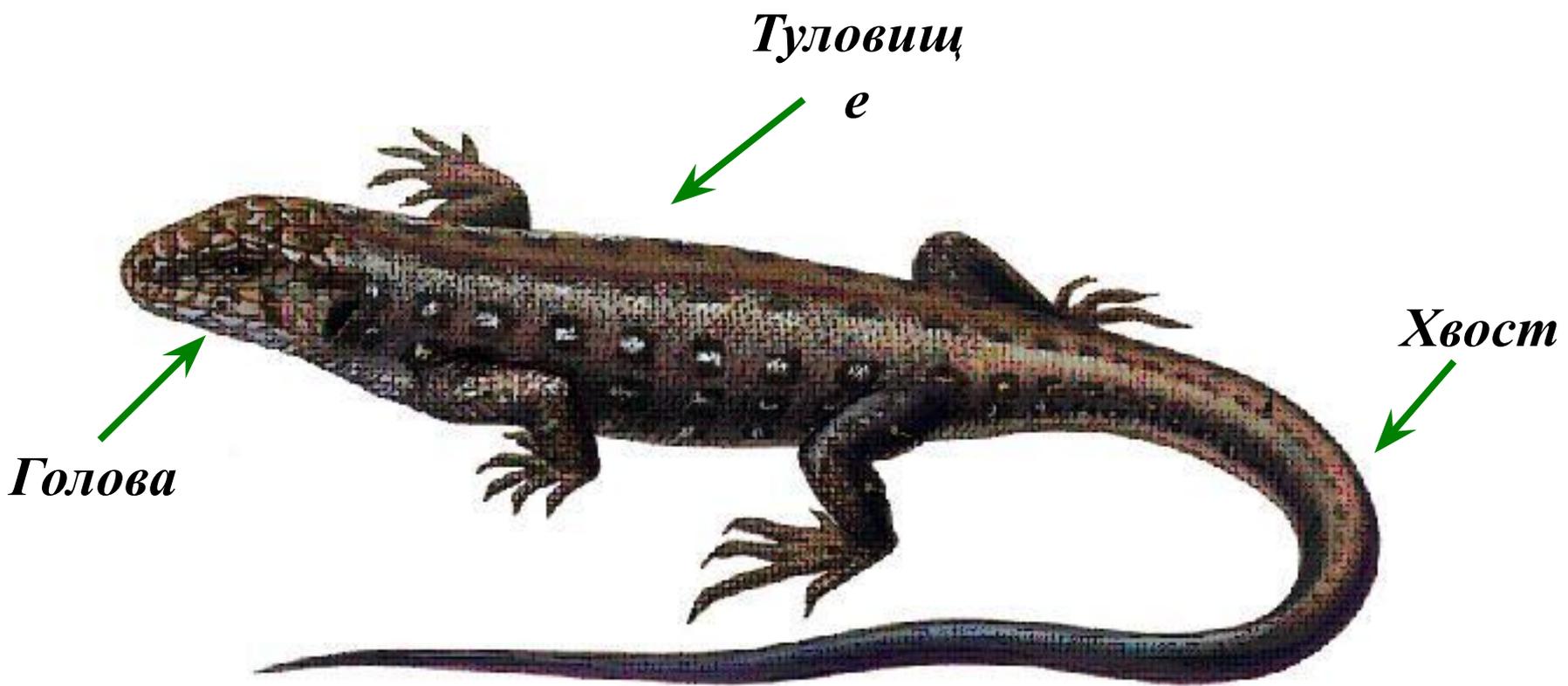
- **Бывают безногие (веретеница)**
- **Бывают двуногие (айолот)**
- **Некоторые меняют окраску в зависимости от времени суток, под влиянием беспокойства или испуга (хамелеоны)**



Ящерица Прыткая

**Весной ящерицы
размножаются,
Откладывают 6 –
16 яиц. Через 50-
60 суток
появляются
ящери.
Питаются
насекомыми,
личинками и
дождевыми
червями.**





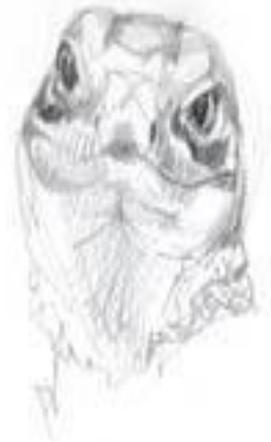
Голова

Туловище

e

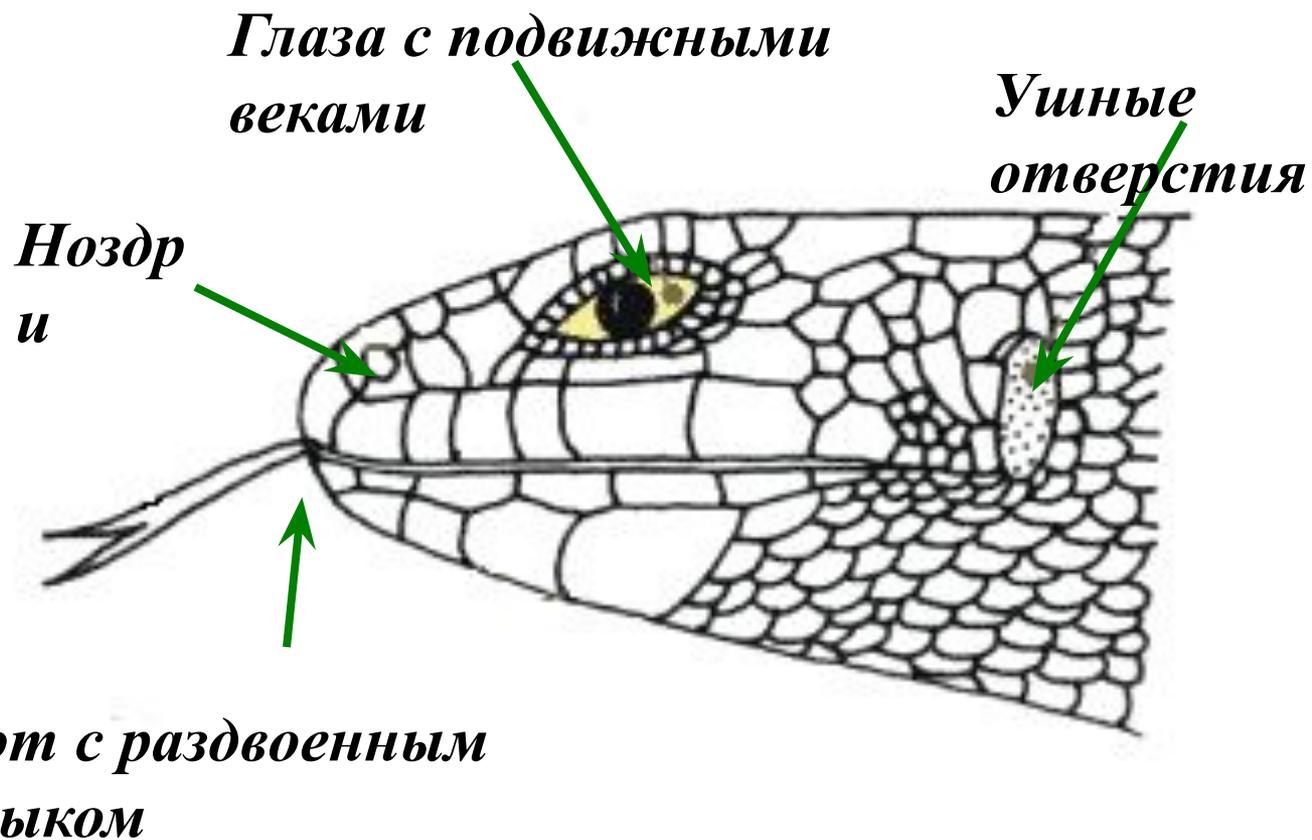
Хвост

- **Голова овальной формы**
- **По бокам головы глаза с веками**
- **Имеется третье веко (мигательная перепонка)**
- **Позади глаз – ушные отверстия**
- **Раздвоенный язык – орган осязания**
- **Ноздри – орган обоняния**





Строение головы ЯЩЕРИЦЫ



Рот ящерицы





Рот ящерицы



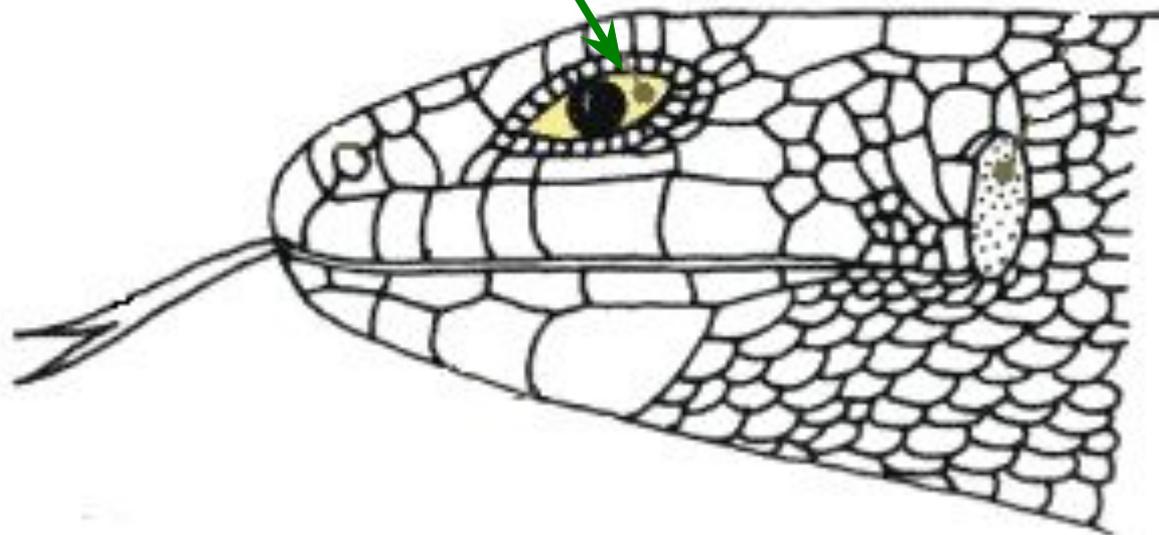
**Широкая пасть ящерицы
удерживает добычу и
не дает ей вырваться**





Строение головы ЯЩЕРИЦЫ

Глаза с подвижными веками





Глаза чешуйчатых

Глаз ящерицы



ящерицы веки моргающие

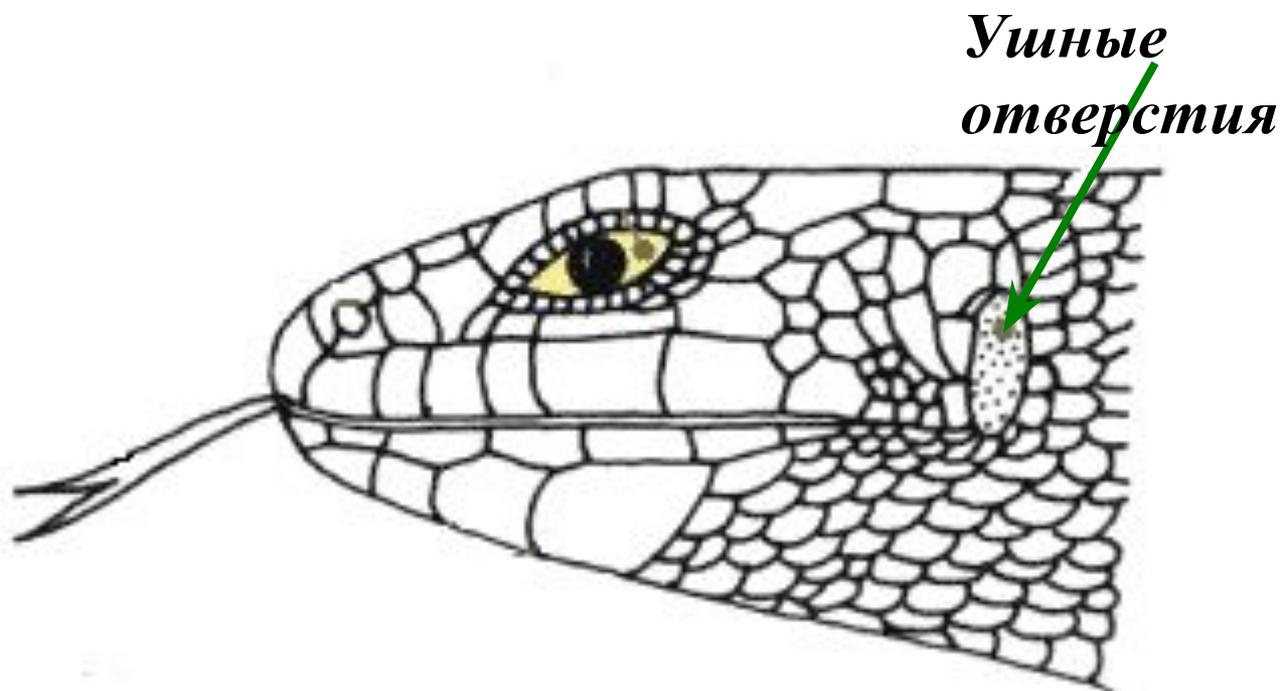
Глаз змеи



**У змеи веки
сросшиеся, поэтому
взгляд немигающий**

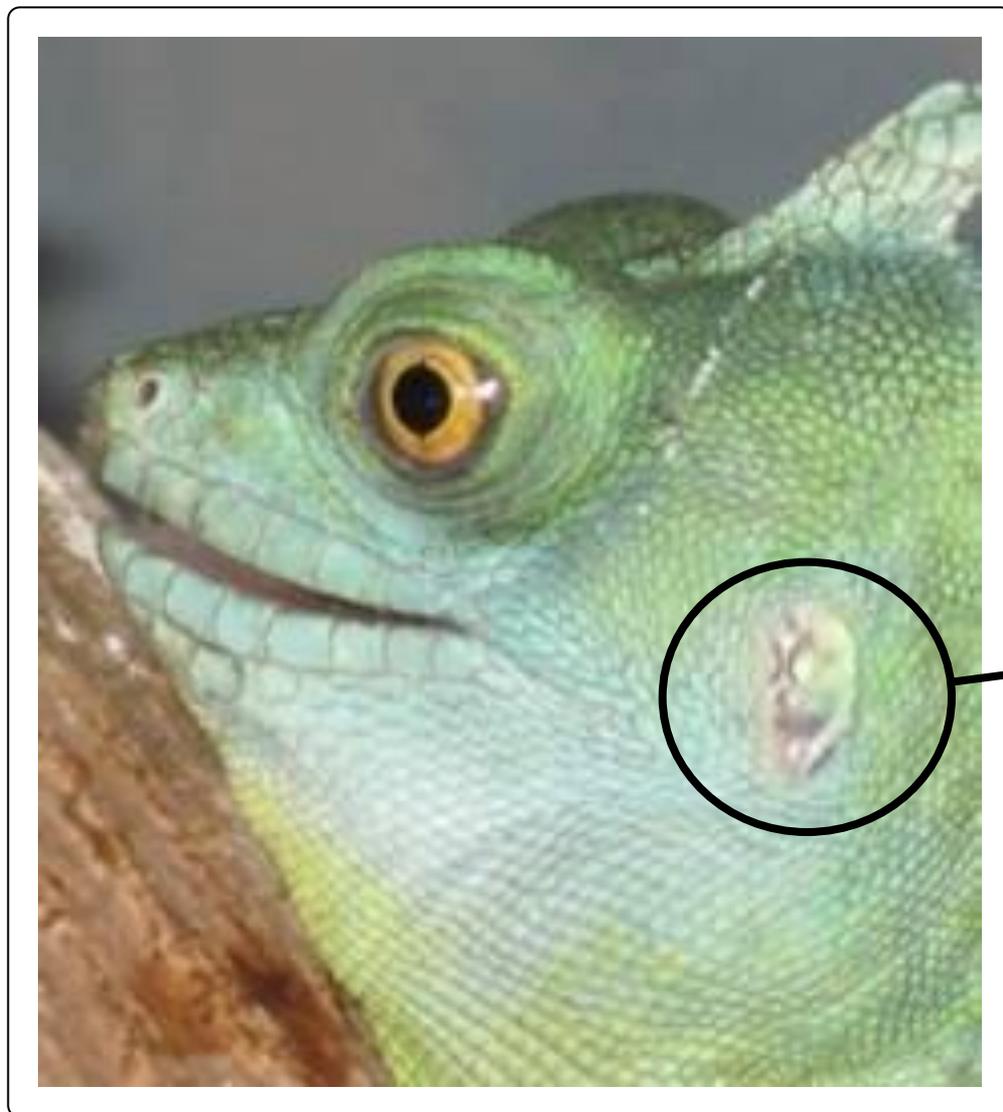


Строение головы ЯЩЕРИЦЫ



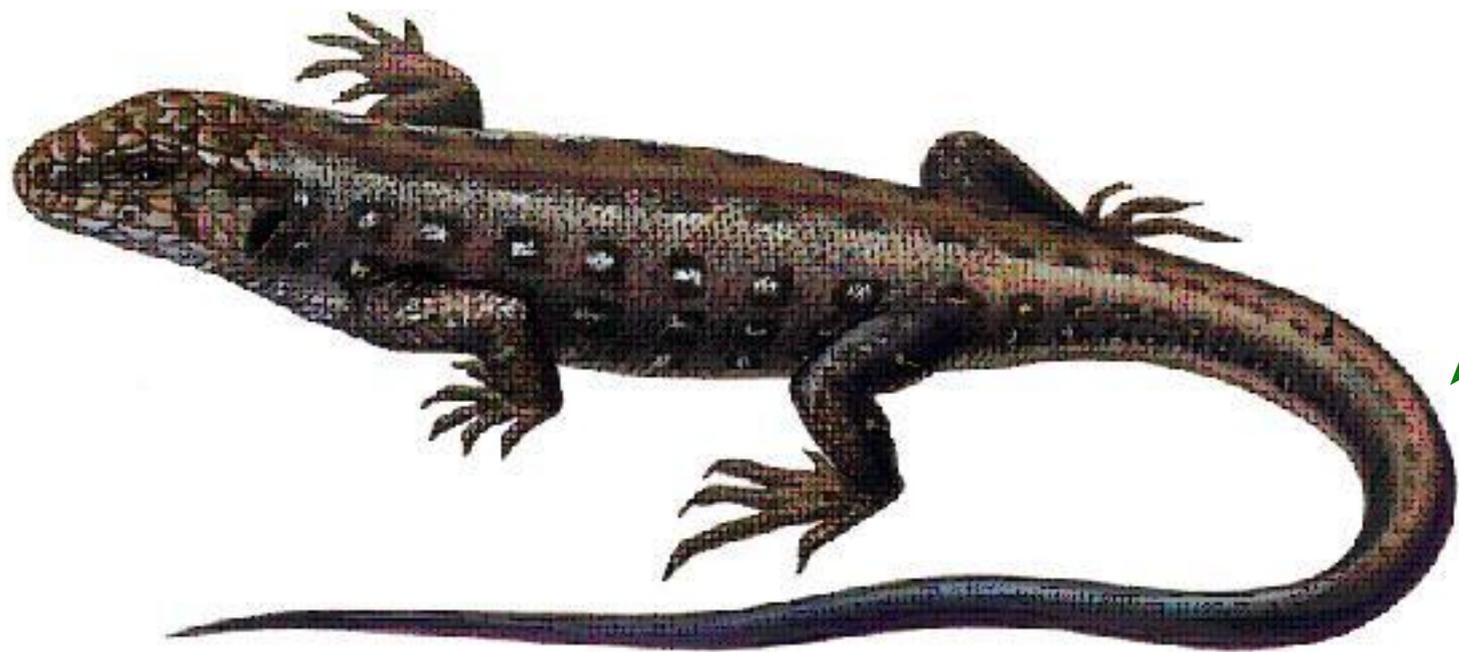


Ушные отверстия ящериц



**Ушные
отверстия,
прикрытые
барабанной
перепонкой и
кожей**

Внешнее строение ЯЩЕРИЦЫ



Хвост





Хвост ящериц

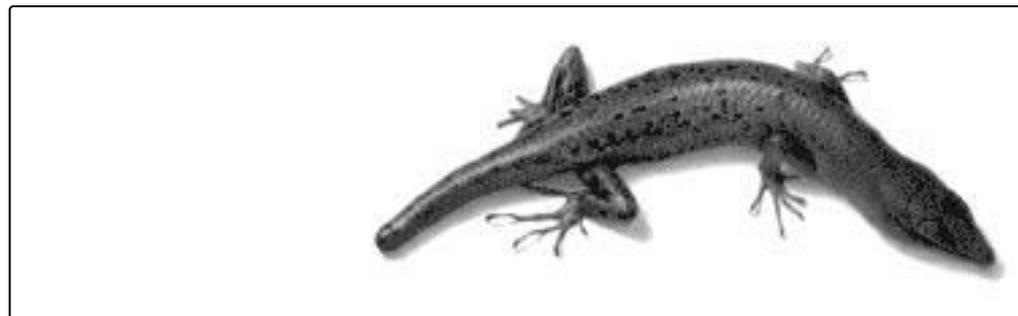


Самокалечение (аутономия) у ящериц – явление рефлекторное



Хвост ящериц

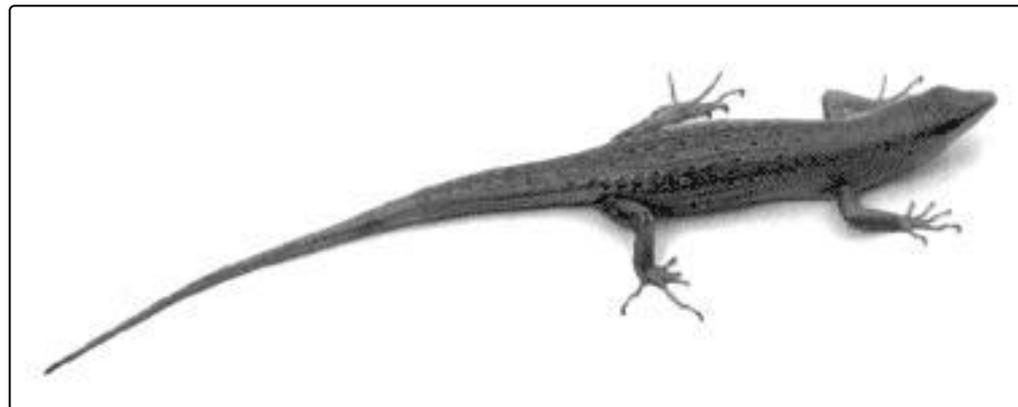
**ящерица недавно
потерявшая свой хвост**



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



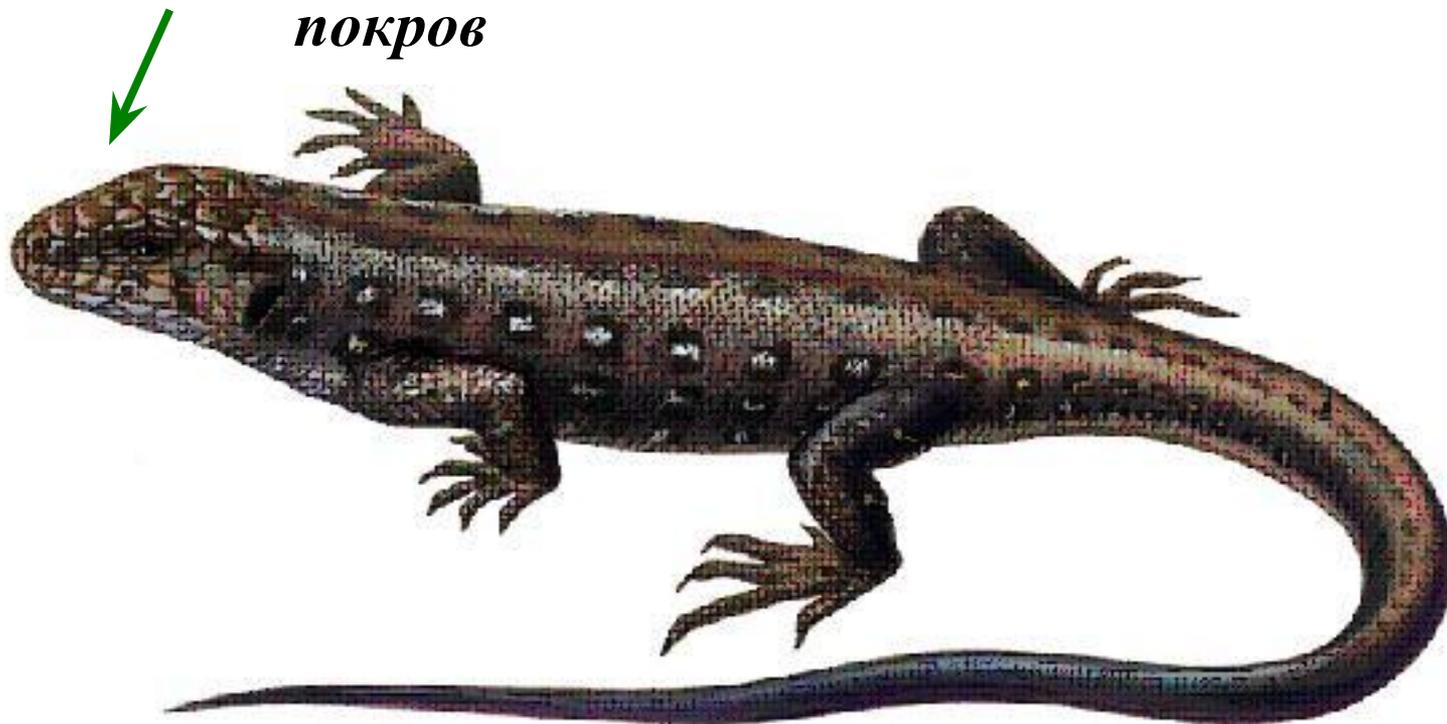
Новый хвост



Внешнее строение ЯЩЕРИЦЫ



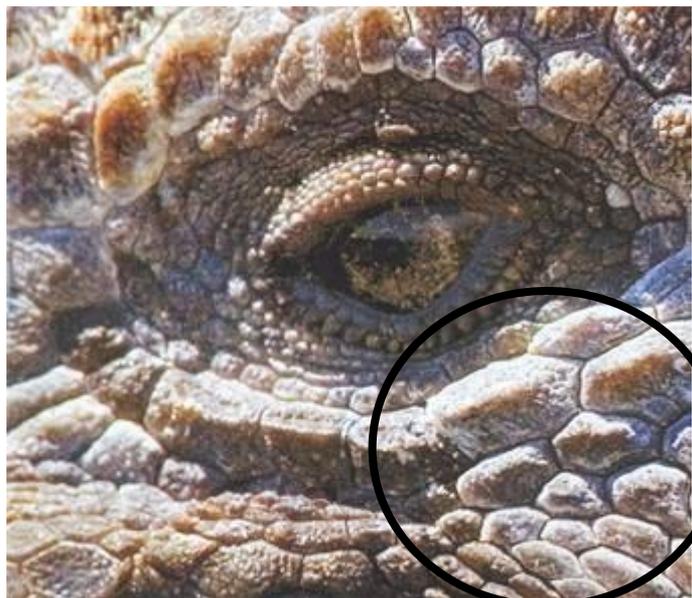
*Кожный
покров*





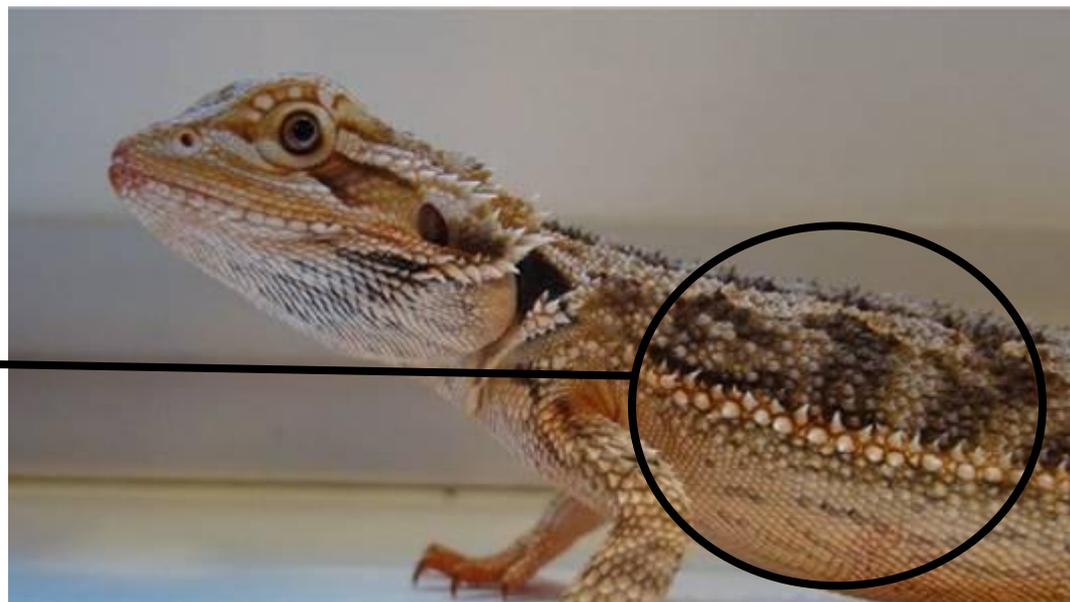
Покров тела ящерицы

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**



Многообразие ящериц

Ящерица прыткая



Ящерица зеленая



Ящерица живородящая



Веретеница



Желтопуз

Избранница судьбы



- Гаттерия (или **туатара**)- единственный вид, оставшийся от отряда клювоголовых.
- Обитают они в Новой Зеландии.
- Эти животные способны жить в прохладном климате.
- Обладают настоящим голосом, их печальное пение можно услышать туманными ночами.



Наступление человека

Рептилии и человек всегда много значили друг для друга.

В прежние времена это была естественная экологическая связь, теперь же, когда мы являемся властелинами Земли, наше влияние на жизнь рептилий возросло.

Однако история человека навсегда сохранила следы тесных отношений с этими холоднокровными животными.

Тема рептилий нашла отражение в духовой культуре всех народов в мифологических образах и религии.



- В древнем Египте крокодил священное животное.
- Американская геральдика отводила ведущее место гремучей змее.

- В мифологии азиатских народов часто упоминаются черепахи и змеи.
- Индийская мифология – сказочные змеи. Они отличались крутым нравом и безответственным поведением.



Изделие из крокодиловой кожи



змеиной кожи

Тревожные перспективы

- Одна из сложнейших задач современности – проблема замедления процесса уничтожения живой природы.
- Рептилии – неотъемлемая часть животного населения Земли. Допустить их исчезновение – значит признать, что мы готовы расстаться со всей живой природой.

