

Многообразие Пресмыкающихся



Цель урока:



- **Показать многообразие современных пресмыкающихся**
- **Показать черты приспособленности к среде обитания различных представителей класса**

Класс Рептилии

(Пресмыкающиеся)

Особенности:

- Кожа плотная и сухая, почти без желез
- Почки тазовые (сохраняют воду)
- Легочное дыхание. Общая поверхность легких увеличивается за счет мелких камер внутри него.
- Появляется грудная клетка (ребра соединяются с грудиной)
- В сердце между желудочками появляется неполная перегородка, что позволяет крови в меньшей степени смешиваться. Гол. мозг снабжается артериальной кровью.
- Шейный отдел позвоночника из 8 позвонков. Подвижное сочленение первого шейного позвонка со вторым. Голова поворачивается во все стороны.
- В цикле развития нет личиночной стадии. Оплодотворение внутреннее. Яйца имеют плотную оболочку.
- Сложная н.с. Головной мозг имеет кору, но без извилин. Мозжечок больших размеров.
- **НО! Холоднокровные**

Классификация Пресмыкающихся

Класс Пресмыкающиеся

**Отряд
Черепахи**

**Отряд
Чешуйчатые**

**Отряд
Крокодилы**

**Отряд
Клювоголовые**

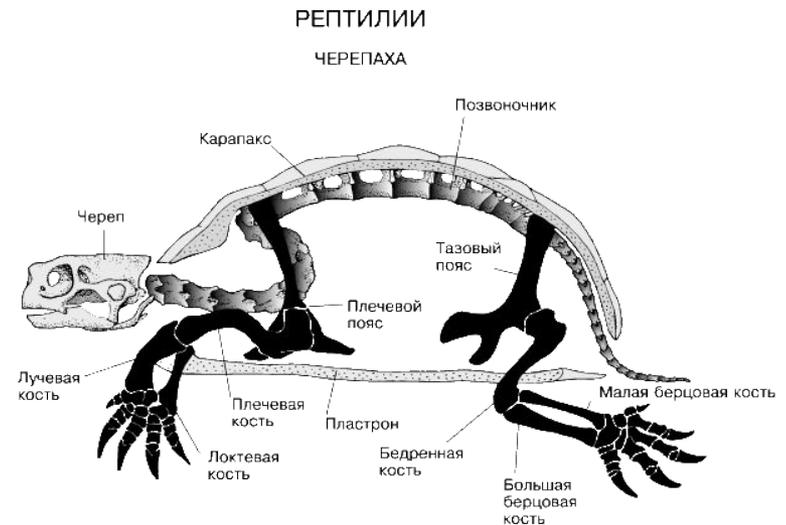
Гаттерии

**Подотряд
Хамелеоны**

**Подотряд
Змеи**

**Подотряд
Ящерицы**

- **200-250 видов**
- **Тело покрыто костно-роговым панцирем из 2-х щитов – брюшного (пластрона) и спинного (карапакса)**
- **Кости плечевого пояса частично срастаются с пластроном и карапаксом**
- **Челюсти лишены зубов, но покрыты роговым чехлом с острым режущим краем**
- **Хорошо развиты зрение и обоняние, хуже – слух**
- **Легкие сложного губчатого строения**



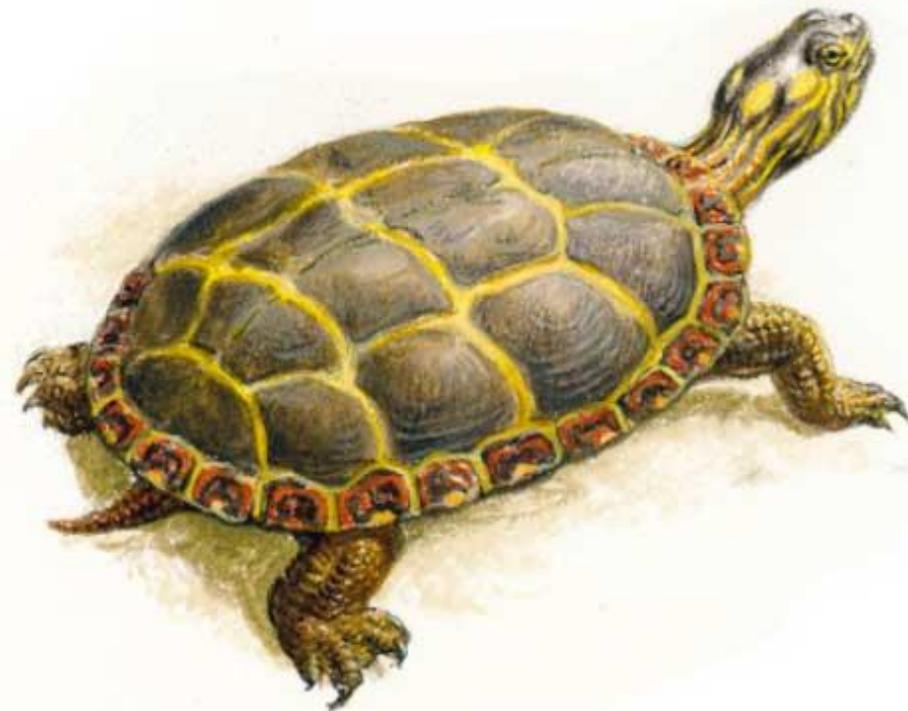
Отряд Черепахи

Слоновая черепаха

Гигантские черепахи с Галапагосских островов в Тихом океане когда-то жили колониями по несколько тысяч экземпляров, но китобои и охотники за тюленями сотнями брали их в качестве запаса свежего мяса для длительных путешествий. Черепах складывали грудami одну на другую в корабельные трюмы, где они оставались живыми почти целый год. Когда коку требовалось свежее мясо, он забивал одну из черепах и использовал мясо и жир, которого у черепах очень много. С тех времен популяции этих черепах так и не восстановились



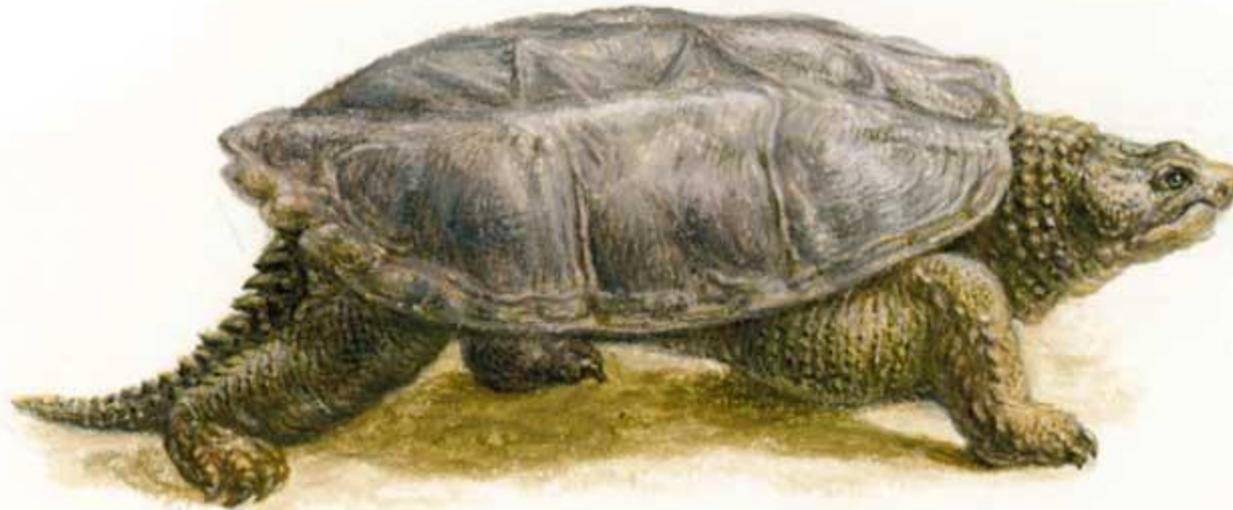
Расписная черепаха



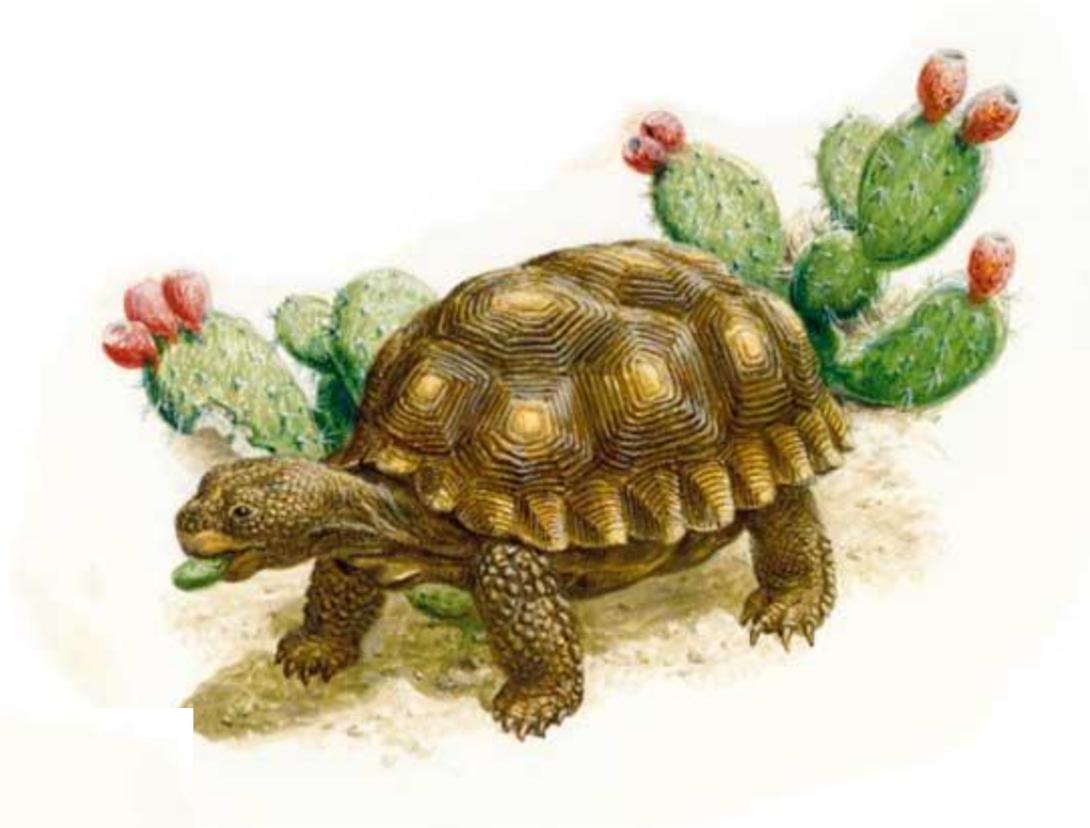
каролинская коробчатая черепаха

Каймановая черепаха

Хотя нам разинутая пасть представляется отталкивающей, маленькие рыбки видят на дне рта дрожашую червеобразную приманку, которую находят неотразимой, и устремляются к ней себе на погибель



матамата

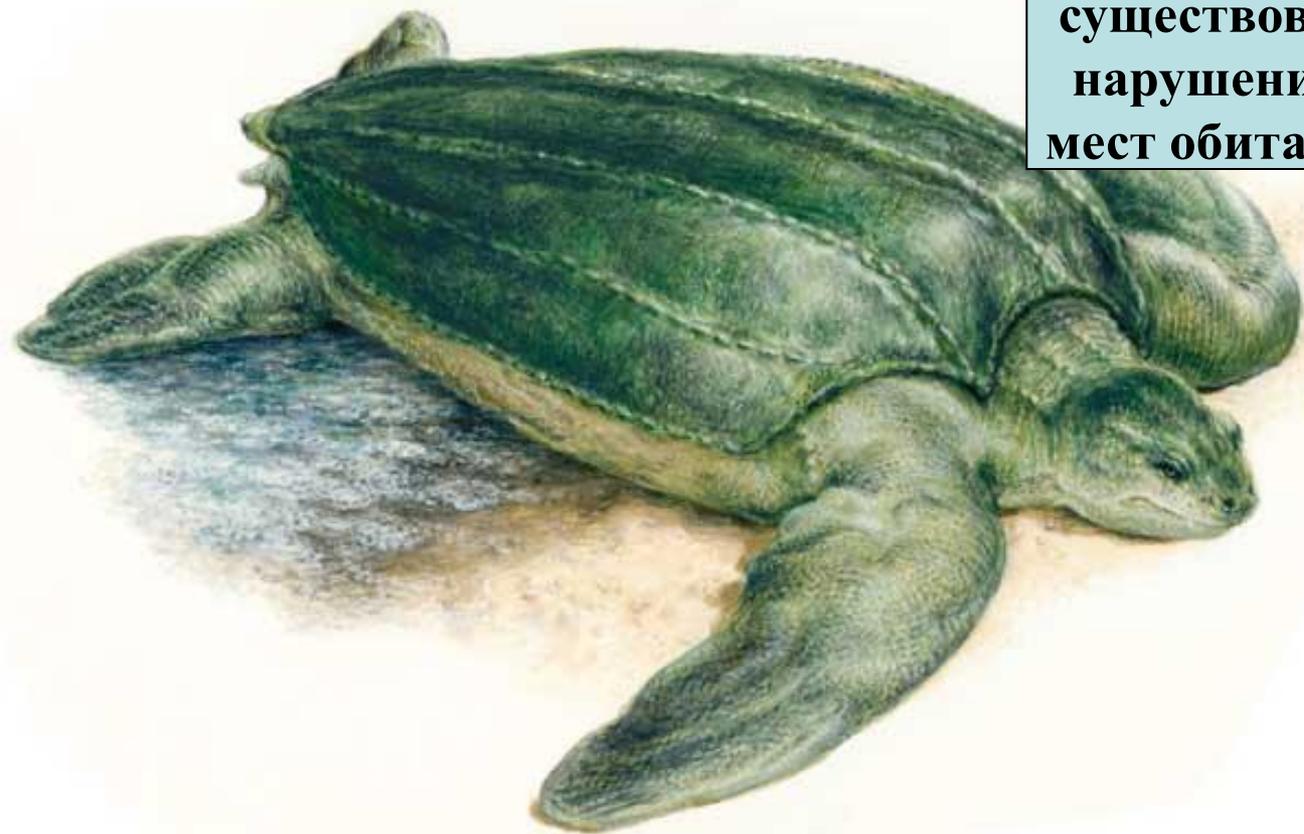


гофер

Кожистая черепаха

Кожистая черепаха, самая крупная из всех морских черепах.

Ее панцирь покрыт кожистой оболочкой, а не роговыми пластинками, как у других видов. Главную угрозу для существования нарушения их естественных мест обитания.



**Эта черепаха, называемая
змеиношейной, происходит из
Новой Гвинеи. Она обитает
исключительно в воде и
использует длинную и подвижную
шею для ловли маленьких рыбок
и головастиков.**



Отряд Чешуйчатые. Подотряд Змеи.

- 2700-3000 видов
- Кожа покрыта мелкой роговой чешуей
- Конечности и их пояса редуцированы
- Нет грудной клетки, ребра не связаны с грудиной, поэтому тело может растягиваться сильно
- Зубы дифференцированы: у ядовитых змей есть специальные зубы
- Немигающие глаза прикрыты прозрачными оболочками
- Не слышат – отсутствует барабанная перепонка
- Развиты сейсмочувствительность, обоняние, осязание
- Одно легкое, второе редуцировано





Клык гремучей змеи при укусе действует как шприц. Резервуар с ядом, находящийся у его основания, сжимается, выталкивая яд в тело жертвы.



ЯЗЫК

Постоянное выпускание и втягивание язычка является эффективным методом отбора проб воздуха на важные химические компоненты. При втягивании язык оказывается рядом с органом Якобсона, и его нервные окончания определяют эти вещества



**Анаконда убивает добычу
путем удушения. Благодаря
способности смещать свои
челюсти она может
проглотить
добычу гораздо более
крупную, чем ее голова.**



Во избежание неприятностей свиноносая змея притворяется мертвой, приводя таким образом в недоумение своих потенциальных врагов. Вид явнодохлой змеи заставляет их удалиться.

Рогатая гадюка



Смертоносная рогатая гадюка из Африки использует защитную окраску, чтобы спрятаться. Передвигается она подобно рогатой гремучей Змее , причем сила броска бывает так велика, что змея подпрыгивает



**Эта, напоминающая внешним
видом сучок, змея с Мадагаскара
демонстрирует самую
выдающуюся
маскировку в царстве животных.**

ЩИТОМОРДНИКИ

**Водяной
щитомордник**



**Мокассиновый
щитомордник**



Гремучники

Рогатый гремучник



**Техасский
гремучник**

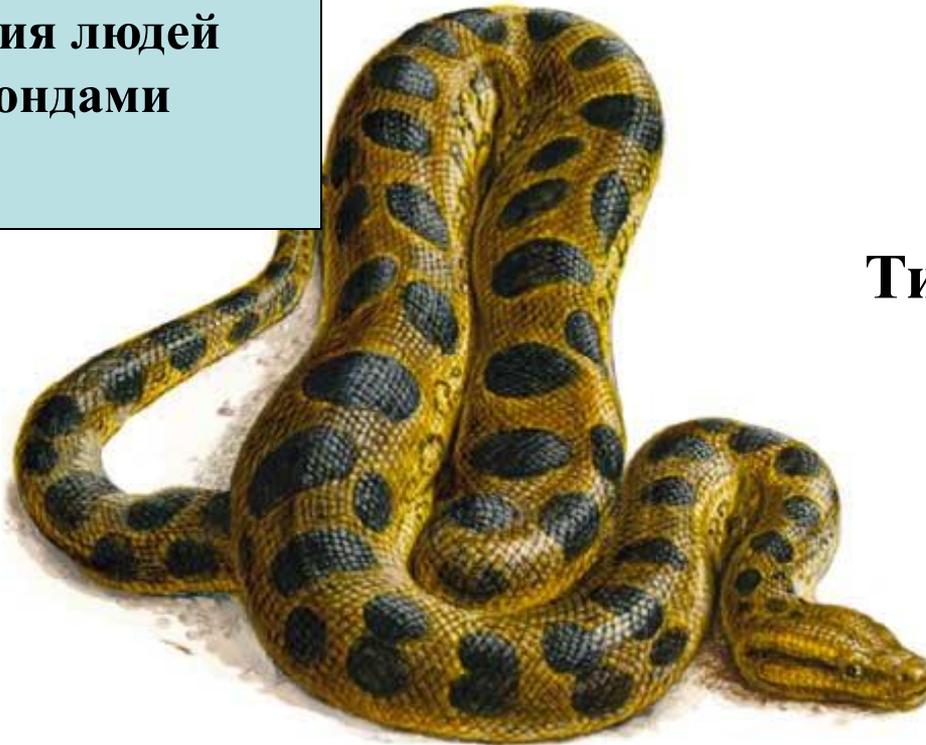


**Ромбический
гремучник**

Боа, питоны и самая крупная из всех - анаконда, достигающая в длину 9 метров (29,7 футов) захватывают и душат крупных млекопитающих. Они могут побороть и, в конце концов, проглотить оленя, поросят, капибару, и даже есть примеры пожирания людей гигантскими анакондами Южной Америки



Тигровый питон



Анаконда

Сосновая змея



Удав обыкновенный





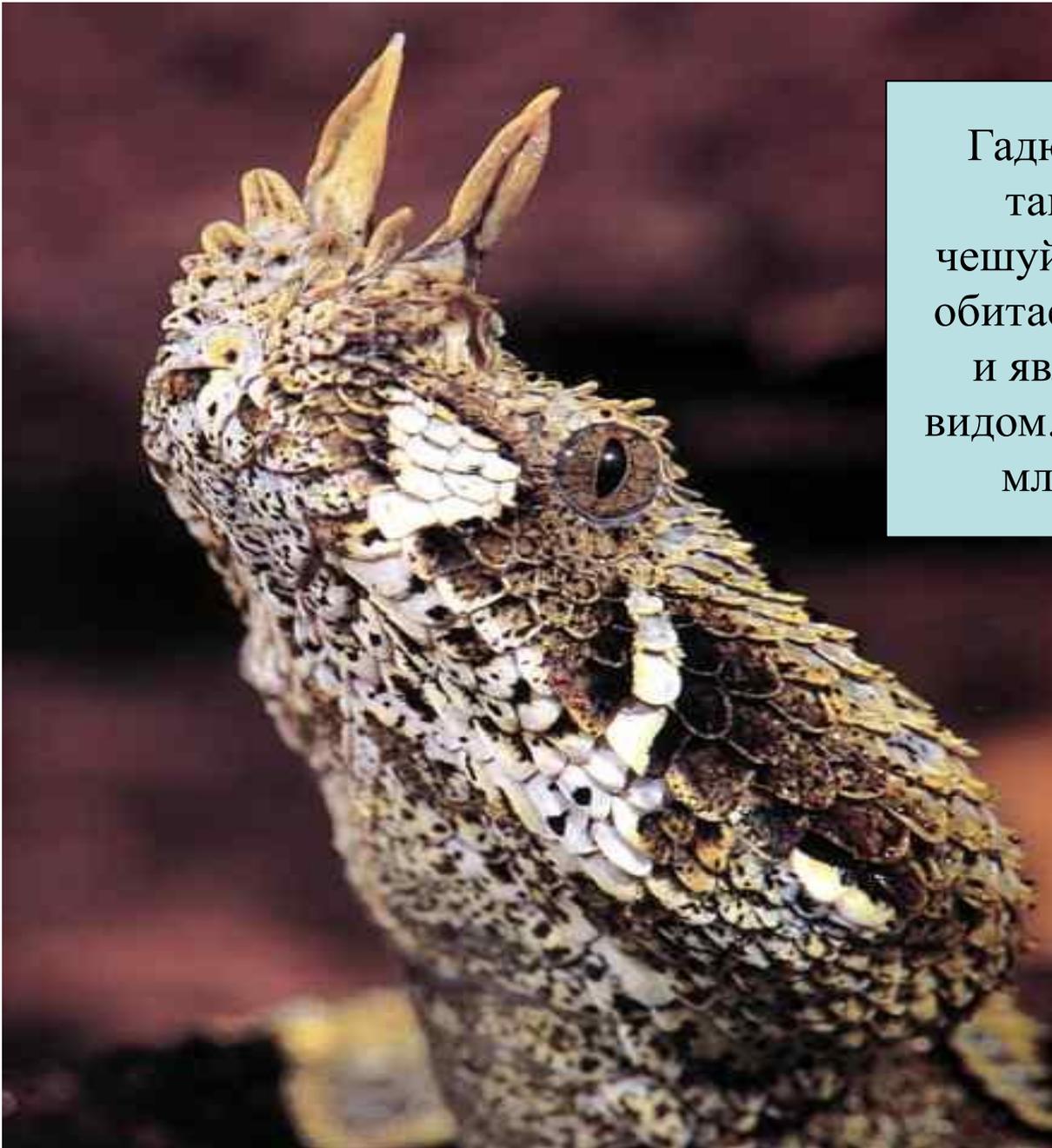
Длиннорылая плетевидка

**Большинство змей
располагают
единственным оружием –
челюстями и зубами.
К добыче подкрадываются
различными способами.
Случается, что змея лежа
поджидает жертву, но нападает
всегда броском. С виду все
это происходит очень быстро,
но опыты показали, что
последний бросок головы
по скорости уступает удару
человеческого кулака;
самым важным является
элемент неожиданности**

Африканский
скалистый питон,
поглощающий импалу



Гальфский полоз обедает
древесной лягушкой. Как
и другие змеи, он может
смещать нижнюю челюсть,
чтобы проглотить слишком
крупную для его зева добычу.



Гадюка-носорог, названная так из-за рогообразных чешуйчатых выступов на носу, обитает в центральной Африке и является очень ядовитым видом. Она охотится на мелких млекопитающих и птиц.

Подотряд Хамелеоны

**Среди самых
замечательных ящериц
следует отметить
хамелеона, известного
способностью изменять
окраску и имеющего
поразительно
подвижный и
сверхдлинный язык.
Несколько видов
хамелеонов живет в
Средиземноморье, в
Африке и на
Мадагаскаре**





**Хамелеон Джексона
хорошо известен
также как трехрогий
хамелеон из-за
внешнего
вида головы.**

Глаза хамелеона Парсона способны двигаться независимо друг от друга. Таким образом хамелеон ищет пищу и одновременно следит за возможным приближением опасности.





Направленные вперед рога на голове хамелеона Джексона используются в Территориальных спорах между самцами в период размножения. У самок рога намного меньше.



Хамелеоны - мастера "переодевания", способные маскироваться под цвет окружающей обстановки.



**Пантеровый хамелеон –
красочное
и привлекательное животное.
Как и у других ящериц, его
тело покрыто жесткой чешуей,
предохраняющей от нападения
и высушивания.**

Подотряд Ящерицы

- **2700-3500 видов**
- **Кожа покрыта мелкой роговой чешуей**
- **Конечности с 5 пальцами. Утрата конечностей вторична (веретеница, желтопузик)**
- **Имеется грудная клетка**



- **Зубы мелкие, конические; прирастают к челюстным костям**
- **Глаза с подвижными веками.**
- **Хорошо слышит, видит; развито обоняние и осязание**

ЖЕЛТОПУЗИК

У желтопузика по бокам туловища проходит продольная складка кожи, чешуя ромбовидная, хвостовая чешуя с ребрышками, а у веретеницы по бокам туловища складки кожи нет, чешуя на хвосте закругленная, гладкая. Кроме того, желтопузик крупнее (45см), а хвост еще в 1,5-2 раза длиннее.



Веретеница ломкая

Занесена в Красную книгу Среднего Урала

Гекконы

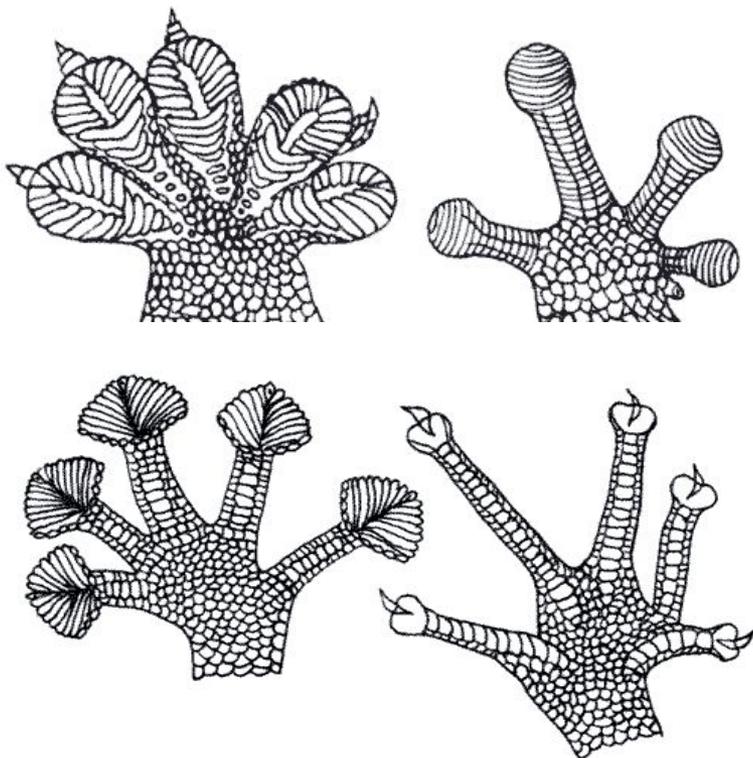
- Большая способность издавать звуки
- Ночные
- Хорошо ползают по вертикальным поверхностям
- Удерживаются хвостом
- Держат в террариумах



Дневной мадагаскарский геккон

Лопастнохвостый геккон

Токи





**Окраска
плащеносного
листохвостого
геккона с
Мадагаскара
совершенно
сливается с корой
дерева, на котором
он отдыхает. Это
позволяет ему
прятаться от
хищников и
оставаться
незамеченным для
потенциальной
добычи.**



В отличие от большинства других ящериц гекконы не имеют век на глазах. Они защищены прозрачной оболочкой. Гекконы очищают ее своим длинным языком.



Геккон токей может карабкаться по гладким листьям растений за счет когтей и пальцев с присосками, поверхность которых покрыта складками и микроскопическими волосками. Во многих домах в странах Средиземноморья и Среднего Востока гекконы - постоянные жители, очищающие комнаты от тараканов и других малоприятных паразитов



Немногие рептилии по своей маскировке могут сравниться с бороздчатым листохвостым гекконом с Мадагаскара. Он напоминает сучок не только по окраске, но и по строению. Способность этого создания оставаться совершенно неподвижным довершает сходство.



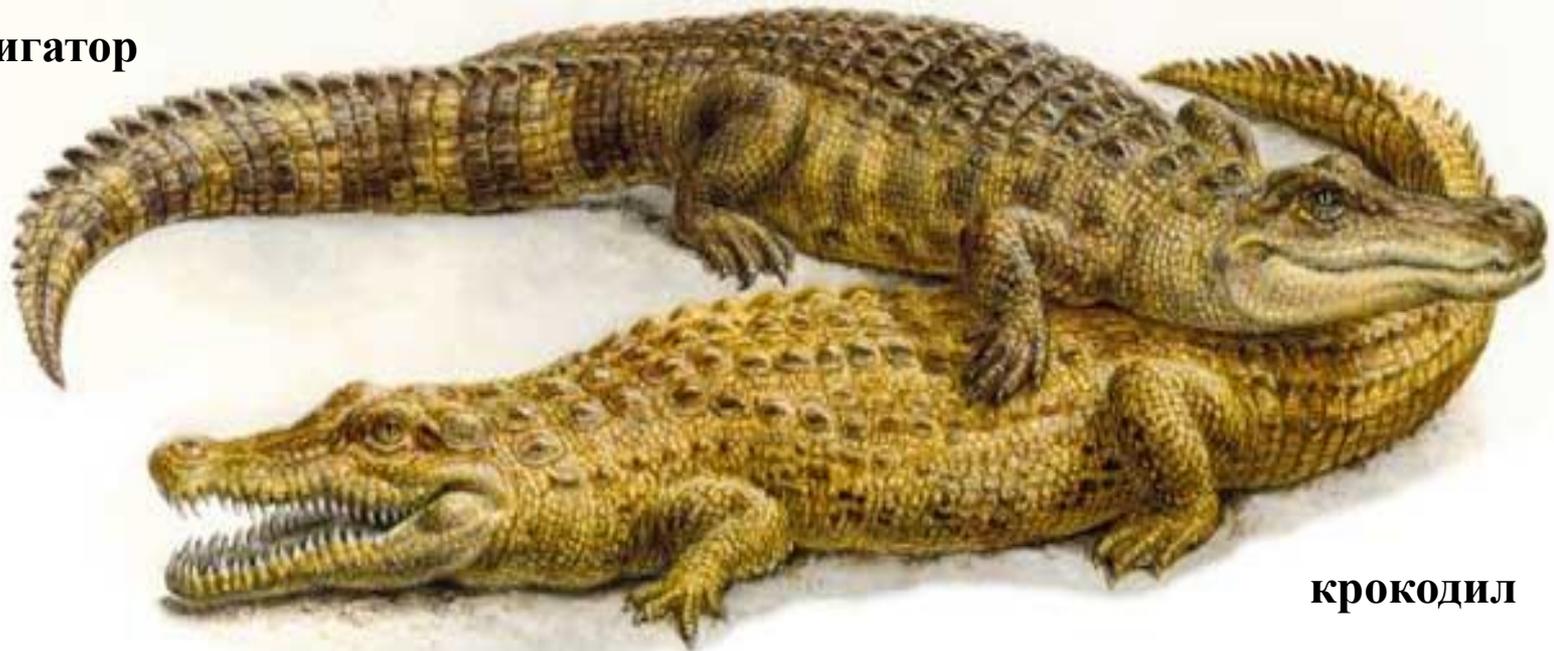
Вараны

Это огромное, сильное существо, способное убить оленя, свинью, обезьяну, используя когти и сильные ноги. Его зубы позволяют отрывать куски от добычи. Он зачастую объедается до такой степени, что только через несколько дней может отползти с места пиршества. Поведение молодых драконов комодо более традиционно для ящериц: они хватают птиц, грызунов, других ящериц и насекомых. Известны случаи нападения дракона комодо на людей. Этот вид варанов найден на острове Комодо в Юго-Восточной Азии



Отряд Крокодилы

- 21-23 вида
 - На задних лапах – плавательные перепонки
 - Зубы однотипные, конические, сидящие в ячейках (альвеолах) как у млекопитающих
 - Хорошо развиты зрение, обоняние и слух
 - Сердце четырехкамерное
- аллигатор



крокодил

**Тело представителей отряда
Крокодилы покрыто
крупными
роговыми щитками с костной
подстилкой**



Крокодил гавиал — близкий родственник динозавров. Редок: занесен в Красную книгу. Живет в реках Индостана и Индокитая. Его длина — до 6,6 м. Зубы длинные, тонкие и острые, расположены косо: вершинами вперед и вбок. Ест гавиал рыбу, схватывая ее с помощью резкого бокового движения головы. Иногда ловит птиц, мелких млекопитающих. Когда приходит пора выводить потомство, мать выбирается на отмель, откладывает до 40 яиц и закапывает их в песок.



Гавиал

A detailed illustration of a caiman, shown from a side profile, facing right. The caiman has a long, thick tail with a row of bony scutes along its length. Its body is covered in dark, textured scales. The head is broad and flat, with a long snout and a small eye. The caiman is positioned on the left side of the image, with its tail curving upwards and to the left.

Кайман

Распространен в Центральной и Южной Америке. К солоноватой воде относится терпимо. Молодые кайманы питаются главным образом водными насекомыми; взрослые нападают на любую добычу, с которой могут справиться. Основная пища состоит из крупных водяных улиток, пресноводных крабов и рыбы. Размножаются в течение всего года. Самка сооружает гнездо из гниющих растений среди зарослей вблизи воды и откладывает в него 15-30 яиц.

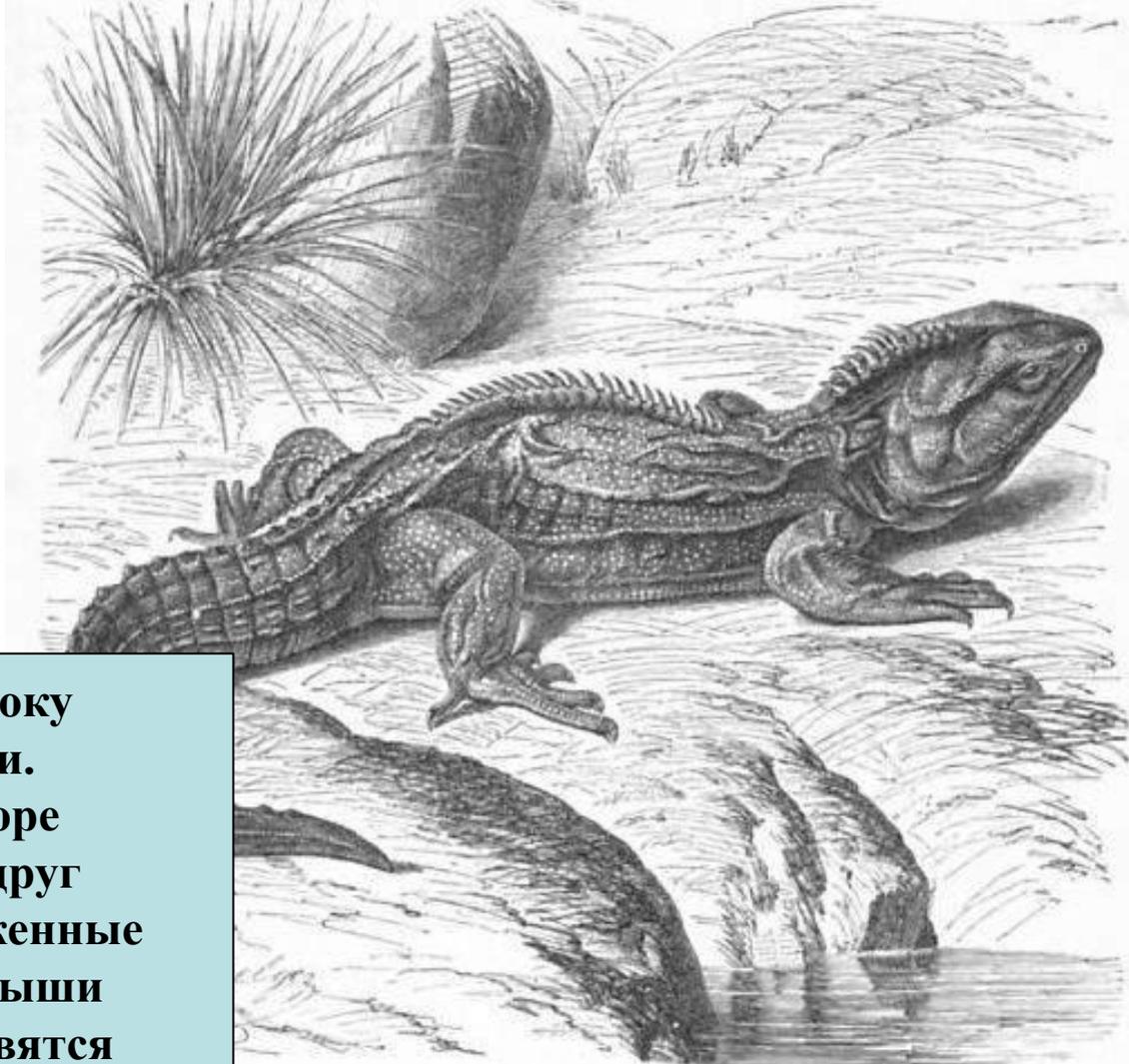
Занесен в Международную Красную книгу.

Отряд Клювоголовые

ГАТТЕРИЯ

Родственница ящериц и змей, но более древняя. Позади глаз, на темени, под кожей у нее находится теменное пятно — третий глаз, которым она чувствует тепло и свет.





Гаттерия (Sphenodon punctatus). 1/4 ест. вел.

Живет на островах к востоку и югу от Новой Зеландии. Часто селится в одной норе с птицей буревестником: друг другу они не мешают. Отложенные яйца зарывает в норе. Малыши растут очень долго и становятся взрослыми лишь к 20 годам! А всего гаттерии живут 50 лет. Едят они насекомых, червей, моллюсков, птенчиков. Охотятся ночью.