

# ***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**

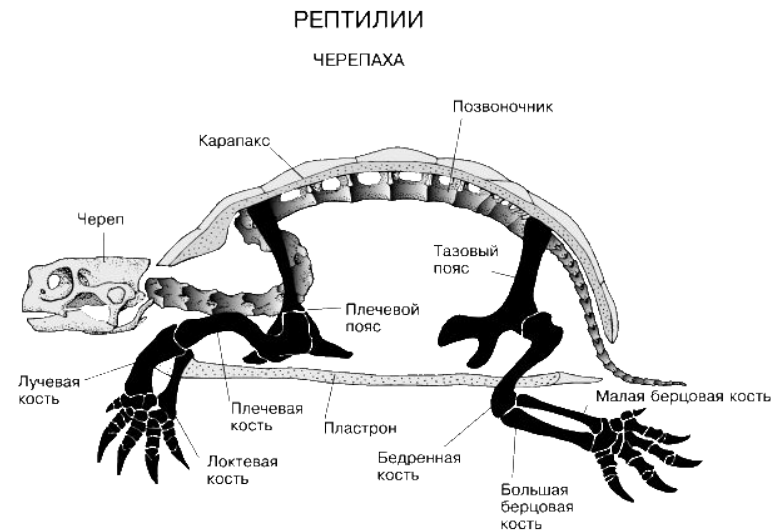
**Гаттерии**

**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 грудями 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**



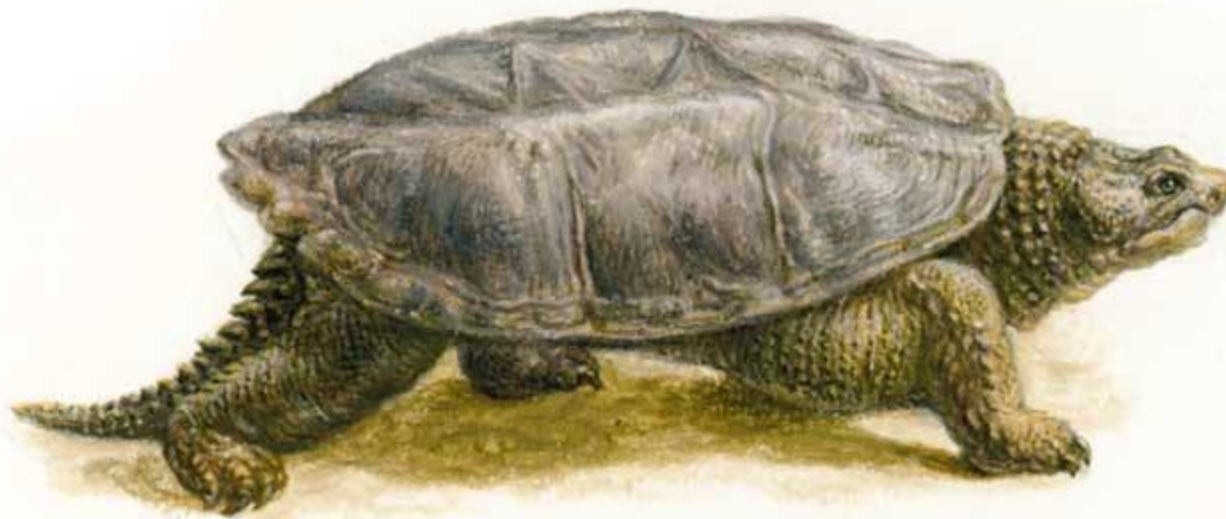
**Расписная черепаха**



**каролинская коробчатая черепаха**

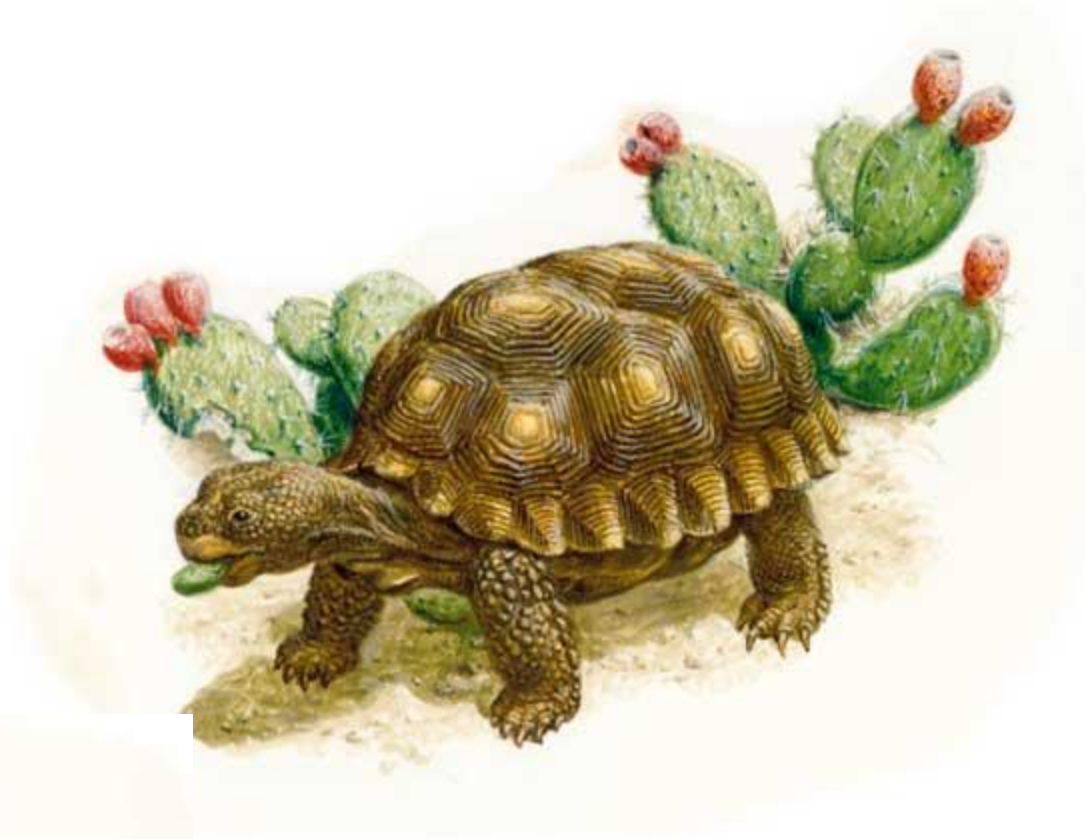
# Каймановая черепаха

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**

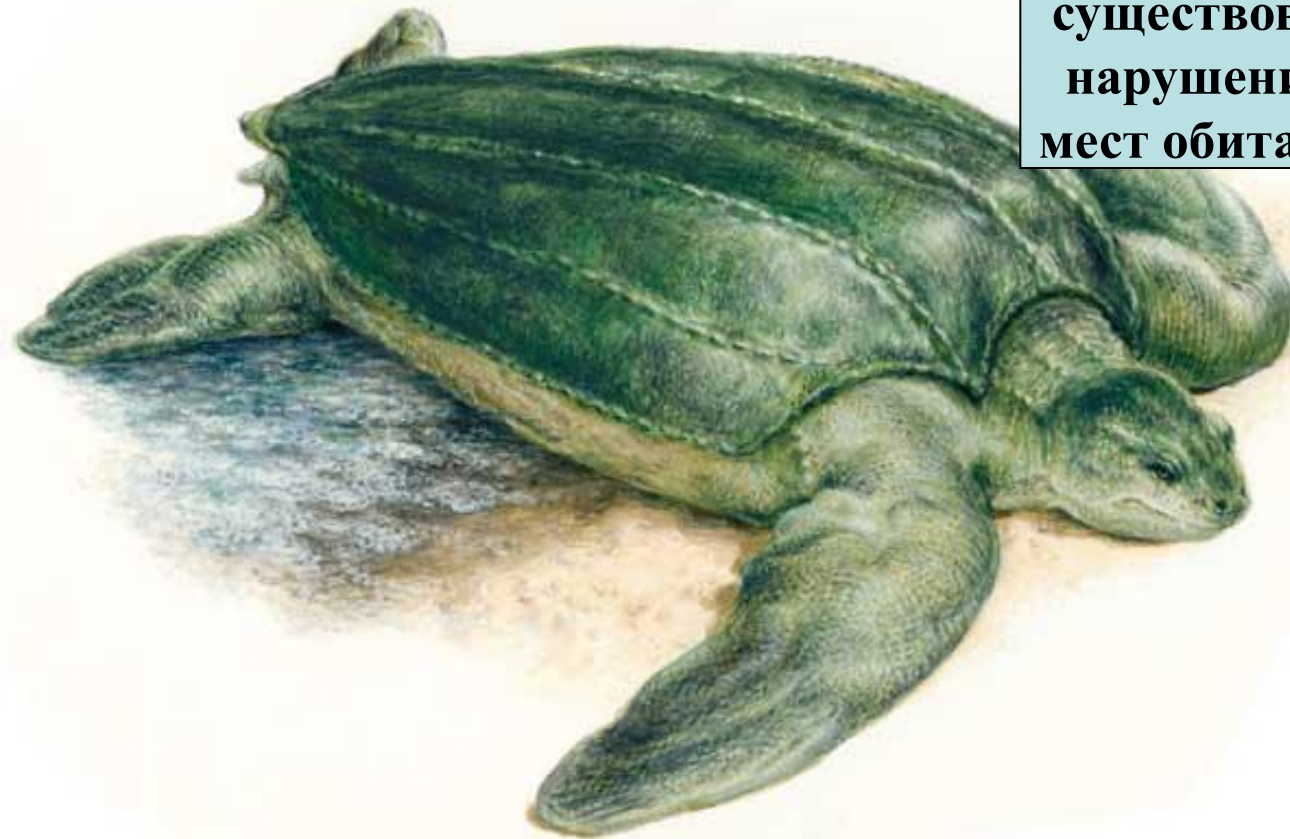


**гофер**

# ***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 явно дохлой 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**

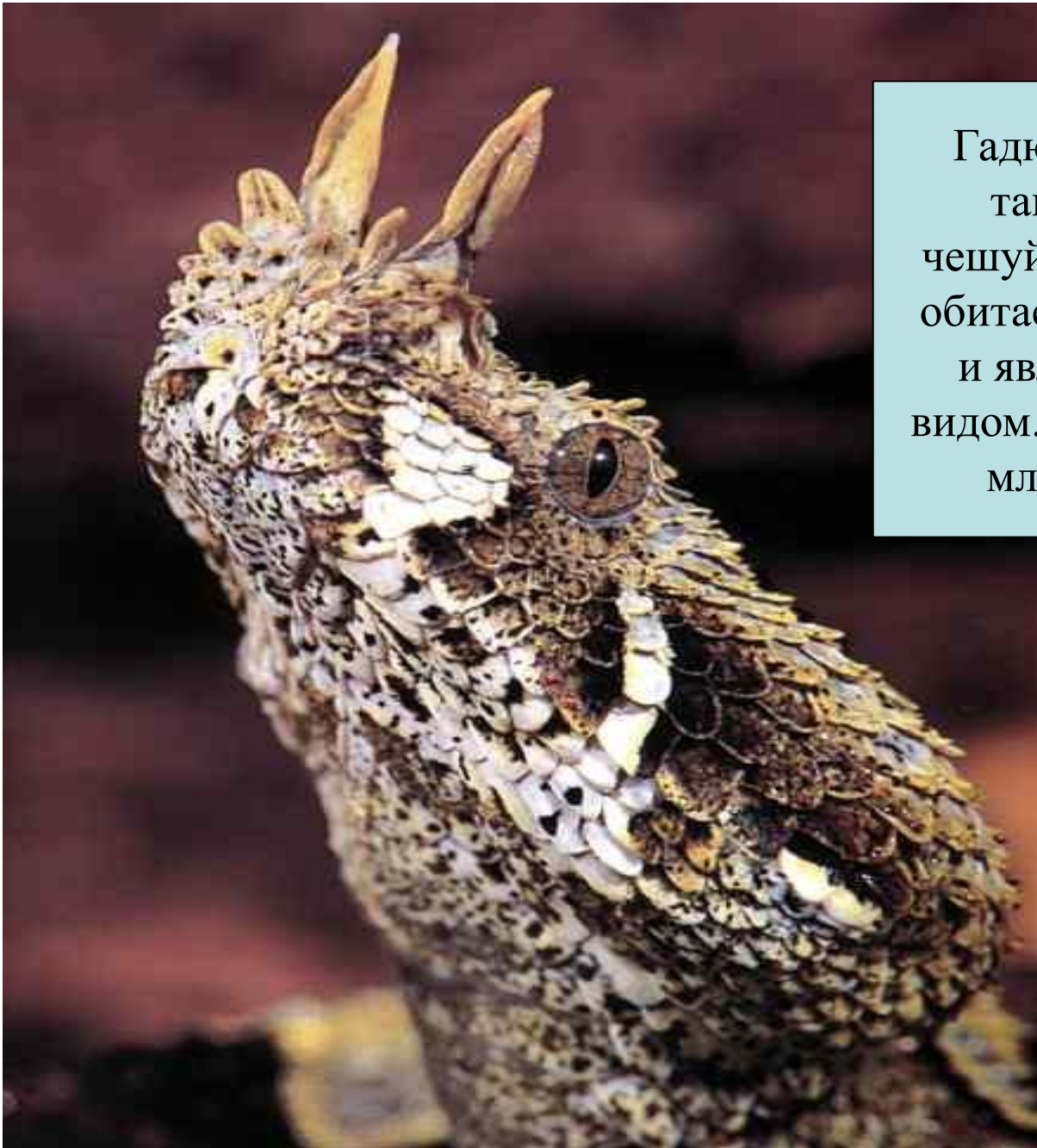
**Большинство змей  
располагают  
единственным оружием –  
челюстями и зубами.  
К добыче подкрадываются  
различными способами.  
Случается, что змея лежа  
поджидает жертву, но нападает  
всегда броском. С виду все  
это происходит очень быстро,  
но опыты показали, что  
последний бросок головы  
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

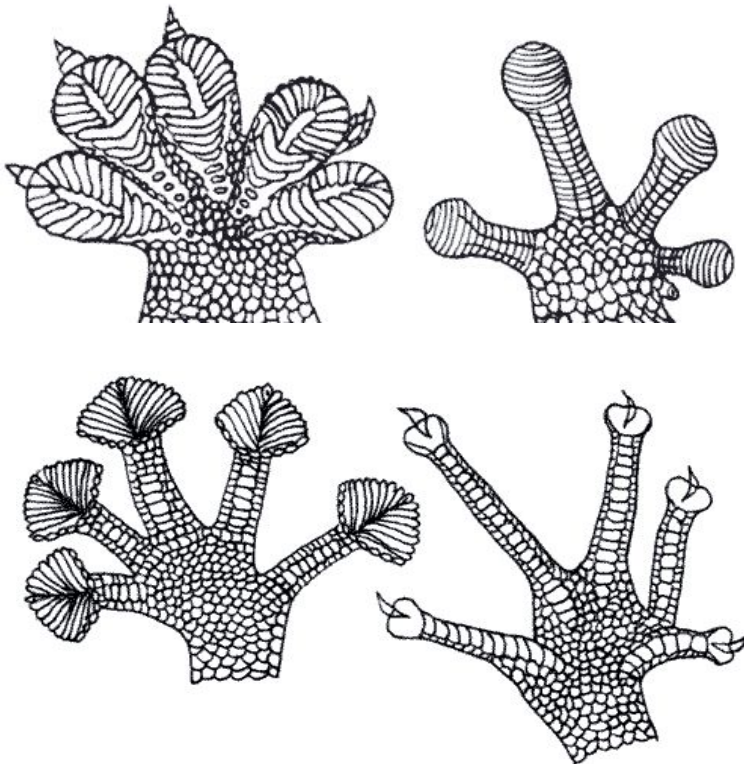
- Большая способность издавать звуки
- Ночные
- Хорошо ползают по вертикальным поверхностям
- Удерживаются хвостом
- Держат в террариумах



*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***

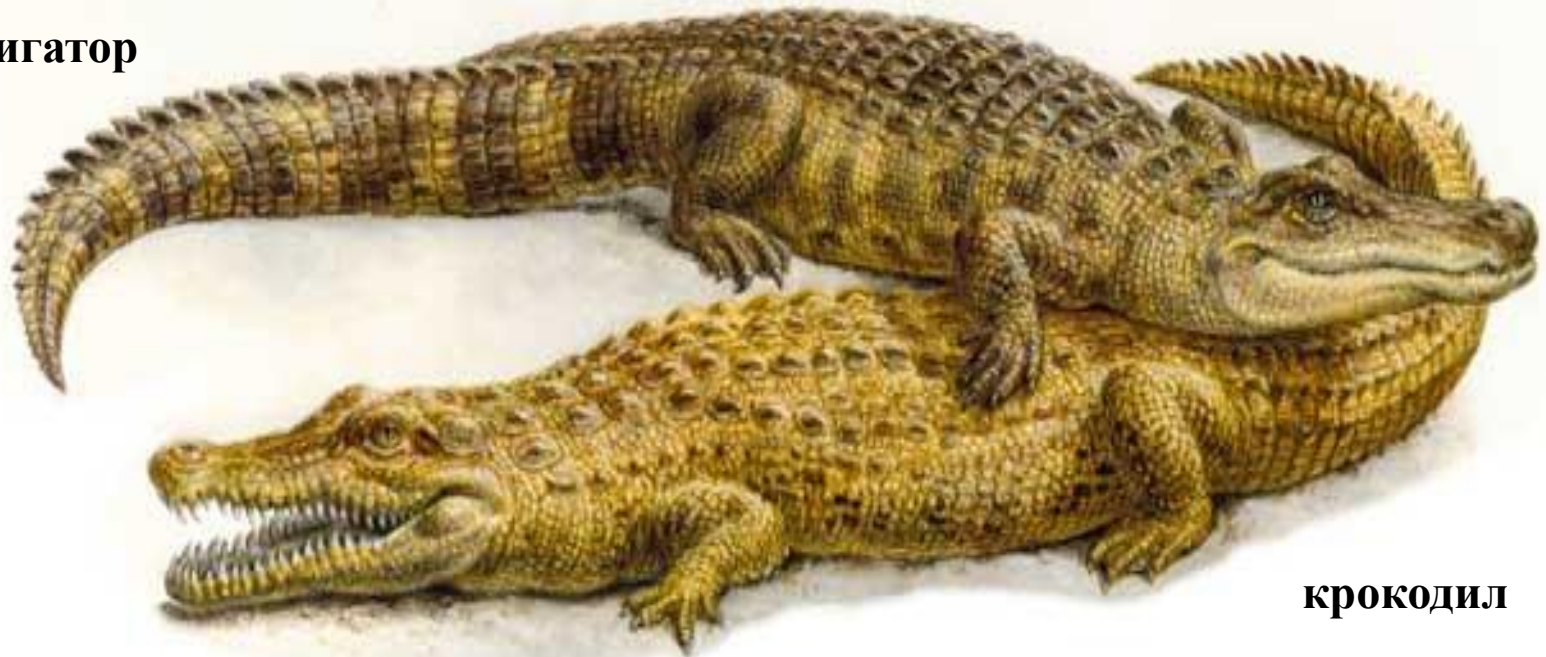
**Это огромное, сильное существо, способное убить оленя, свинью, обезьяну, используя когти и сильные ноги. Его зубы позволяют отрывать куски от добычи. Он зачастую объедается до такой степени, что только через несколько дней может отползти с места пиршества. Поведение молодых драконов комодо более традиционно 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 pointed snout and a yellowish-green underbelly. The caiman is positioned on the left side of the page, 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.**