



# Тема:

- \* Отряды  
пресмыкающихся.
- \* Черепахи и
- \* Крокодилы.

# Цели:

- \* 1.Продолжить знакомство с многообразием пресмыкающихся.
- \* 2.Изучить особенности строения отрядов черепах и крокодилов.
- \* 3.Познакомиться с видами , находящимися под охраной.

# Черепахи

Черепахи - единственные среди позвоночных животных обладатели такого оригинального защитного приспособления. Их панцирь – собственно не просто видоизмененный кожный покров, но очень сложное образование, которое включает кожные роговые щитки, развивающиеся в коже мощные костные пластины и срастающиеся с ними элементы скелета – ребра, отростки позвонков, ключицы. Особую прочность панцирю придает то, что швы между роговыми щитками и костными пластинами не совпадают. В общем, сооружение по всем правилам бронетехники.



Украшенная коробчатая черепаша



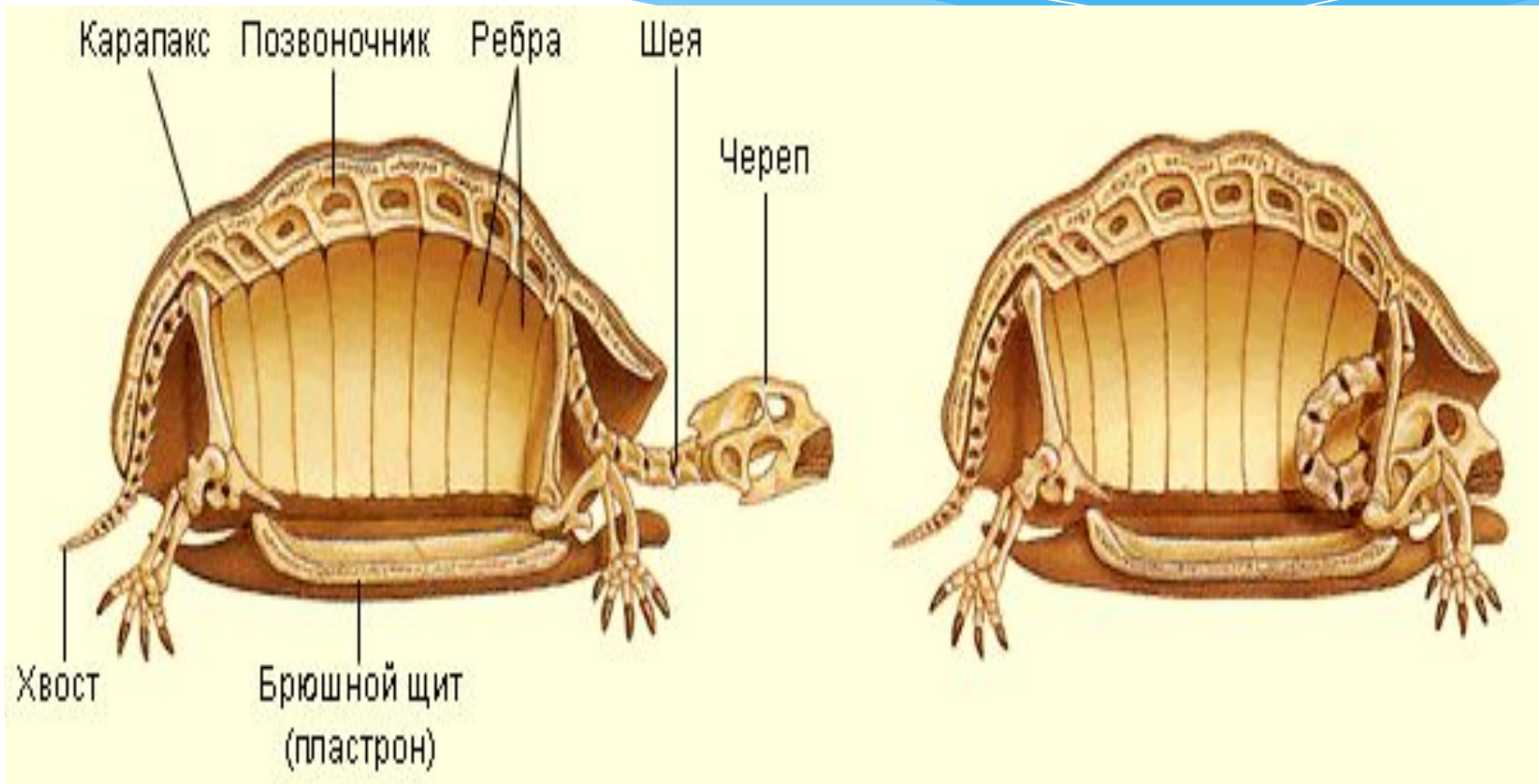
**Гофер-полифем**

Панцирь состоит из двух половин. Спинная называется карапакс, брюшная – пластрон. По бокам карапакс и пластрон либо срастаются, либо подвижно соединены, а спереди и сзади между ними есть пространство для головы, конечностей и хвоста. Щитки панциря постоянно растут, образуя концентрические кольца, по которым можно рассчитать возраст животного (как по годовым слоям на спиле дерева).

**У некоторых видов черепах отдельные части пластрона подвижно соединены друг с другом. При опасности такая черепаха может подтянуть эти части к карапаксу (как подъемный мост у средневекового замка). У азиатских панцирных черепах таким способом панцирь со втянутой под него головой и конечностью полностью закрывается и спереди и сзади. У мадагаскарской паучьей черепахи подвижная часть пластрона защищает только переднюю часть тела.**



**Американская  
коробчатая  
черепаха**



Строение панциря черепахи.

# Беззубые хищники

**Все, что было сказано о зубах пресмыкающихся, не имеет никакого отношения к черепахам, поскольку у них зубов нет вообще. Это обстоятельство чрезвычайно удивительно для всех, кто когда-либо наблюдал за трапезой этих животных. Ведь змеи – всегда, ящерицы – обычно, а крокодилы – нередко поедают свою добычу целиком, и только черепахи чаще всего откусывают от нее кусочки. При этом не мусолят ее, как это иногда случается с ящерицами, поймавшими крупное животное, а отхватывают куски быстро, ровно отрезая их как ножницами.**



**Каймановая черепаха**





**Пресноводная черепаха**

**Дело в том, что зубы черепахам заменяют острые роговые края челюстей. И это приспособление оказывается довольно эффективным. Своими роговыми «нотами» черепахи могут не только срывать разнообразную растительность, но и захватывать таких сильных и вертких животных, как рыбы или птицы, умерщвлять их и разрывать на куски. Несмотря на беззубость, черепахи активно используют челюсти для защиты от врагов, могут нанести серьезные травмы даже человеку. Особенность легких – парные.**



зелёная черепаха

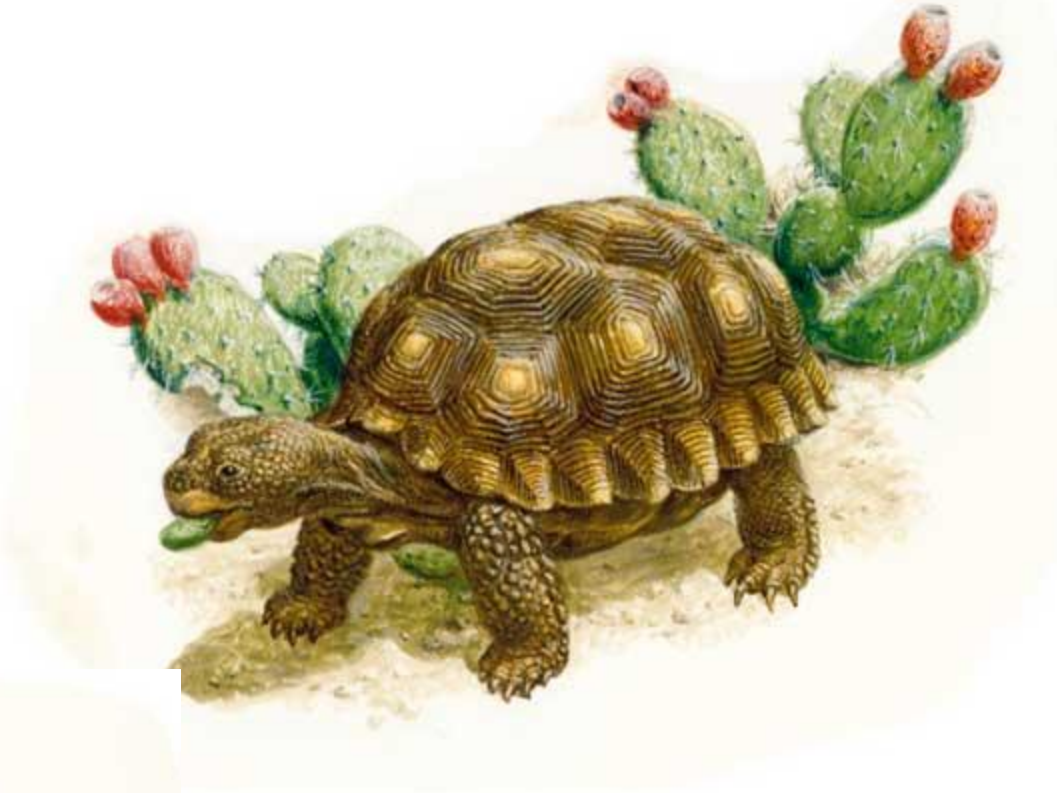


бисса



кожистая черепаха

## Морские черепахи



матамата

гофер





**болотная черепаха**



**пятнистая черепаха**



**аллигаторовая черепаха**



**гигантская слоновая черепаха**



**эластичная черепаха**



**греческая черепаха**

**Черепахи.**

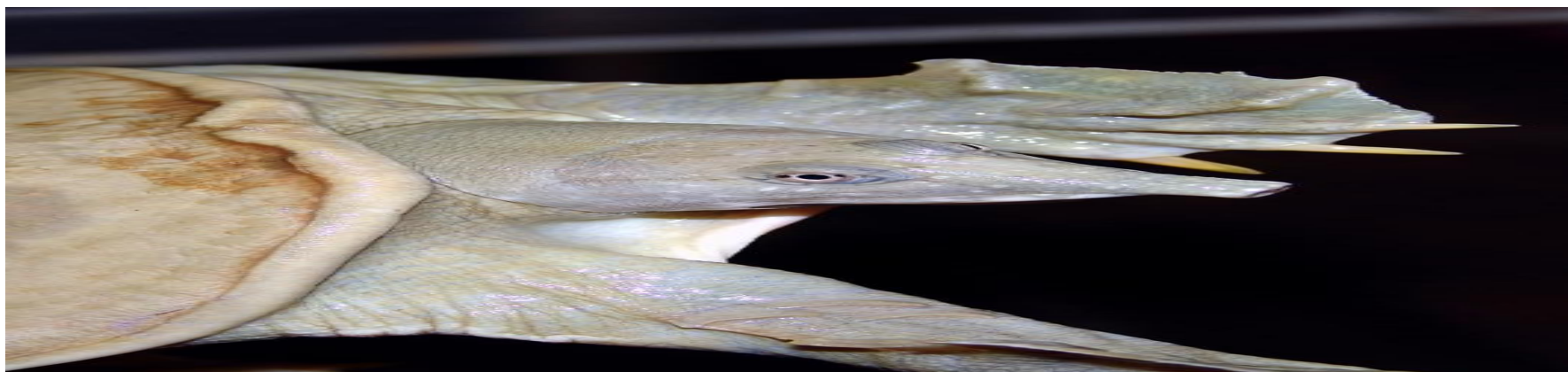
**Верхний ряд пресноводные черепахи**

**Нижний ряд – наземные черепахи**

# Слоновая черепаха



# Дальневосточная мягкотелая черепаха



# Каймановая черепаша



# ЧЕРЕПАХА БОЛОТНАЯ ЕВРОПЕЙСКАЯ



Foto: A. Nem.  
© vitawater.ru

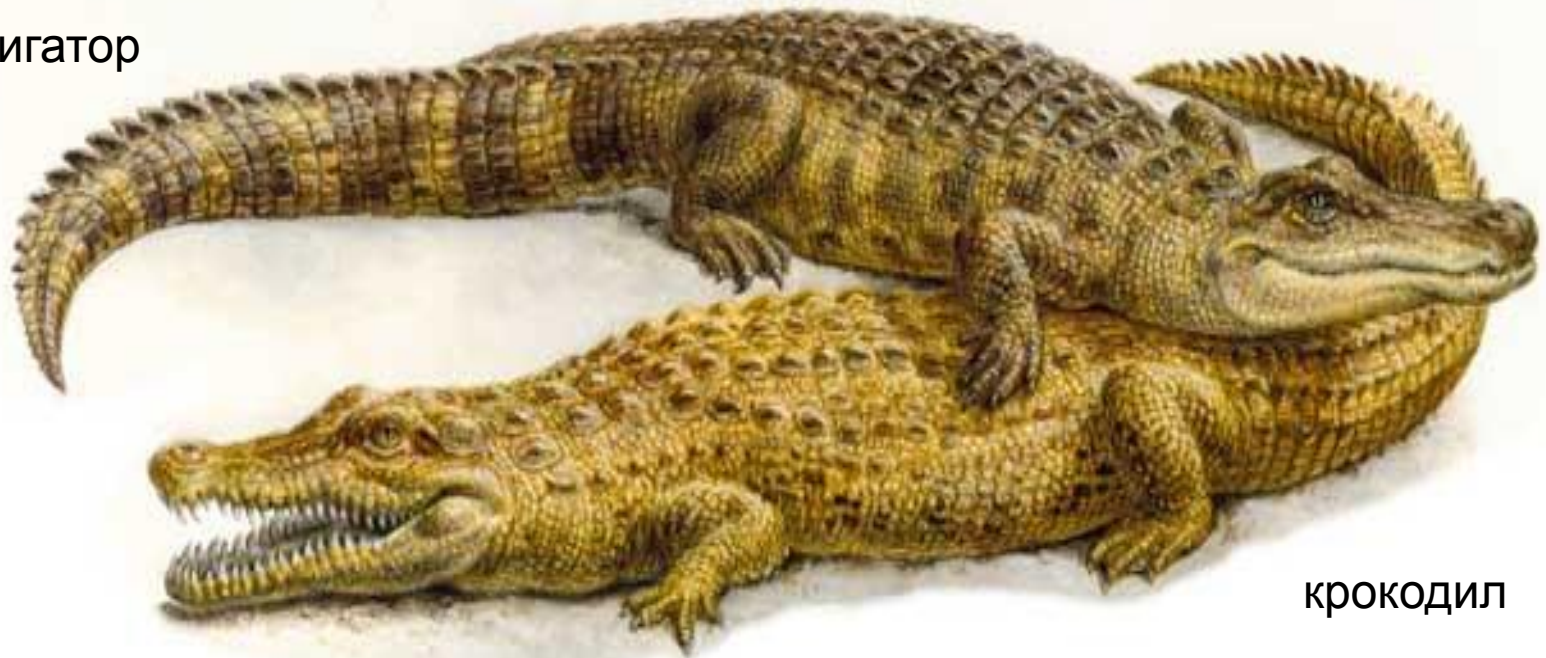


М. Петрук



# 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



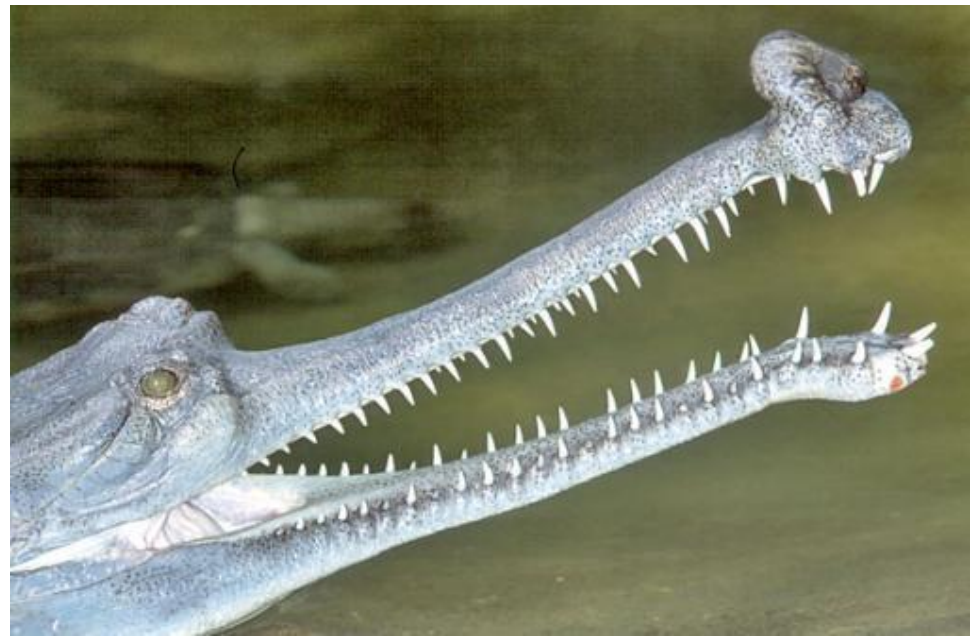




# Гавиал

Atlas Editions artwork

Характерной особенностью является очень узкая и длинная морда. На конце морды у взрослого самца растёт своеобразный придаток из мягких тканей, напоминающий глиняный горшок. Длинные челюсти появились у гавиала в результате приспособления к питанию рыбой. Зубы у него длинные, тонкие и острые.



**Гавиал**

Семейство Настоящих крокодилов отличается вытянутой, острой мордой. При сомкнутых челюстях, остаются неприкрытыми четвертые зубы нижней челюсти, так как они огромные по сравнению с другими зубами. У рода настоящие крокодилы верхнее веко окостеневает незначительно. Сошники на нёбе не видны.



**Гребнистый  
крокодил**



**Нильский крокодил**

Семейство аллигаторовые в отличие от настоящих крокодилов отличаются более короткой, широкой мордой, агрессивностью и ленивым характером. При закрытой пасти зубы нижней челюсти заходят за зубы верхней.



**Черный  
кайман**



**Китайский  
аллигатор**



**гангский гавиал**



**нильский крокодил**



**гребнистый крокодил**



**щучий аллигатор**



**крокодилий кайман**



**гладколобый кайман Шнайдера.**

**Крокодилы**



# Сравнительная характеристика отрядов пресмыкающихся

Критерии Отряды	Отряд Черепахи	Отряд Крокодилы
Строение		
Место обитания		
Питание		
Размножение		
Роль в природе		
Роль в жизни человека		

Критерии Отряды	Отряд Черепахи	Отряд Крокодилы
<p><b>Строение</b></p>	<p>Тело покрыто мощным панцирем, позвоночник, грудина, ключицы, рёбра соединены с верхним щитом панциря (карапакс), нижняя часть-пластрон. Кожа на конечностях и шее сухая, ороговевшая, без желёз. Голова спереди заострённая, зубы отсутствуют. Передние конечности у водных черепах плоские, задние- округлые, с плавательными перепонками.</p>	<p>Тело вытянуто в длину, сплюснуто в спинно-брюшном направлении, покрыто роговым защитным слоем, под которым костные пластины. Мощный мускулистый хвост. Передние конечности пятипалые, задние имеют по 4 пальца, соединённых плавательными перепонками. Мощные челюсти с острыми зубами. Четырёхкамерное сердце.</p>
<p><b>Место обитания</b></p>		

<b>Критерии Отряды</b>	<b>Отряд Черепахи</b>	<b>Отряд Крокодилы</b>
<b>Строение</b>		
<b>Место обитания</b>	Обитают в жарких пустынях, тропических лесах, невысоких горах, степях, реках, озёрах, болотах, на побережьях морей и в океанах.	Обитают в реках и озёрах.
<b>Питание</b>		
<b>Размножение</b>		
<b>Роль в природе</b>		
<b>Роль в жизни человека</b>		

Критерии Отряды	Отряд Черепахи	Отряд Крокодилы
Строение		
Место обитания		
Питание	Сухопутные - растительность, плоды, мелкие животные. Водные – моллюски, членистоногие, рыбы, растительность.	Питаются рыбой, птицами, млекопитающими, лягушками, водными беспозвоночными.
Размножение		
Роль в природе		
Роль в жизни человека		

Критерии Отряды	Отряд Черепахи	Отряд Крокодилы
Строение		
Место обитания		
Питание		
Размножение	Откладывают яйца в известковой скорлупе на суше, у некоторых морских покрыты кожистой оболочкой. В кладке до 200 яиц, период развития 1,5-2 месяца.	Откладывают яйца в известковой скорлупе на суше, 20-100 штук, период развития 1,5-2 месяца. Проявляют заботу о потомстве.
Роль в природе		
Роль в жизни человека		

<b>Критерии Отряды</b>	<b>Отряд Черепахи</b>	<b>Отряд Крокодилы</b>
<b>Строение</b>		
<b>Место обитания</b>		
<b>Питание</b>		
<b>Размножение</b>		
<b>Роль в природе</b>	Регулируют численность растений и животных; сами служат пищей для других животных.	Санитары водоёмов, снижают численность хищных рыб, детёныши и яйца служат пищей для хищников.
<b>Роль в жизни человека</b>		

Критерии Отряды	Отряд Черепахи	Отряд Крокодилы
Строение		
Место обитания		
Питание		
Размножение		
Роль в природе		
Роль в жизни человека	Используют в пищу мясо, яйца, вытапливают жир, черепаший рог .	Кожа, в некоторых странах мясо в пищу.

# Домашнее задание:

- \* П.26, задания в рабочей тетради, принести перья птиц.