



**Пресмыкающиеся
Я,
или Рептилии**



2015

Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии



Заслуженный учитель Российской Федерации
Сорокин Владимир Анатольевич



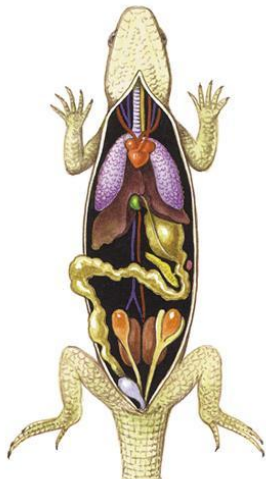
Содержание

1. Общая характеристика пресмыкающихся
 2. Древние пресмыкающиеся
 3. Значение пресмыкающихся
 4. Многообразие пресмыкающихся
- Отряд Чешуйчатые
 - Семейство Ящерицы
 - Семейство Вараны
 - Семейство Гекконы
 - Семейство Агамы
 - Семейство Игуаны
 - Семейство Змеи
 - Семейство Хамелеоны
 - Отряд Черепахи
 - Отряд Крокодилы
 - Отряд Клювоголовые

Общая характеристика



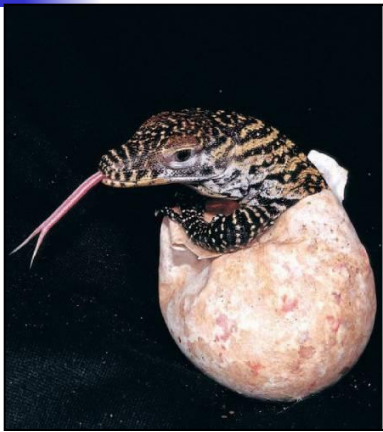
Кожа змеи



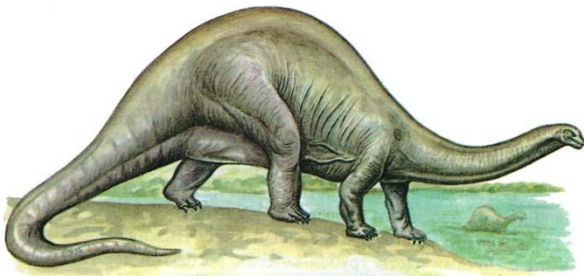
Внутреннее
строение
пресмыкающихся

1. Большинство пресмыкающихся – наземные животные
2. Кожа сухая (кожных желез нет), покрыта роговыми чешуйками, щитками
3. Дышат легкими, имеющими ячеистое строение
4. Сердце трехкамерное - желудочек и два предсердия (у крокодила – четырехкамерное)
5. Два круга кровообращения, по большому кругу течет смешанная кровь
6. Органы выделения – тазовые почки
7. Холоднокровные животные.

Общая характеристика



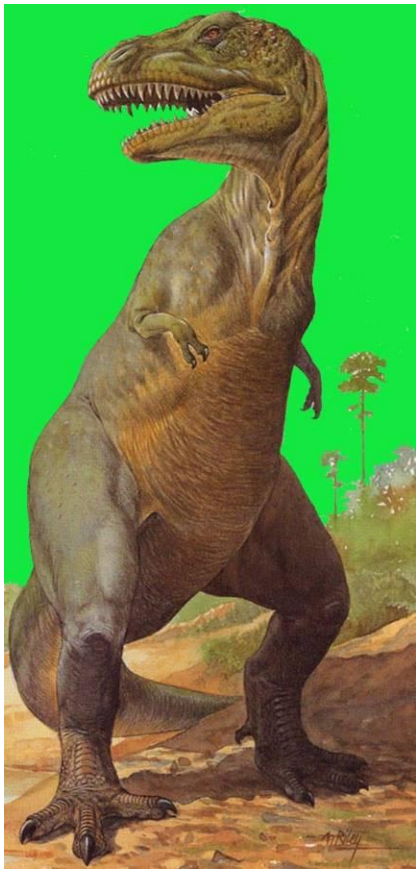
Вылупление варана из яйца



Бронтозавр

8. Пресмыкающиеся раздельнополые животные
9. Оплодотворение внутреннее
10. Яйцо имеет большой запас питательных веществ, покрыто кожистой или известковой оболочкой
11. Развитие прямое (иногда живорождение)
12. Большинство рептилий хищники или насекомоядные, некоторые – растительноядные
13. Произошли от древних пресмыкающихся – котилозавров около 285 млн лет назад, предками которых являлись древние земноводные – стегоцефалы.

Древние пресмыкающиеся



Тиранозавр



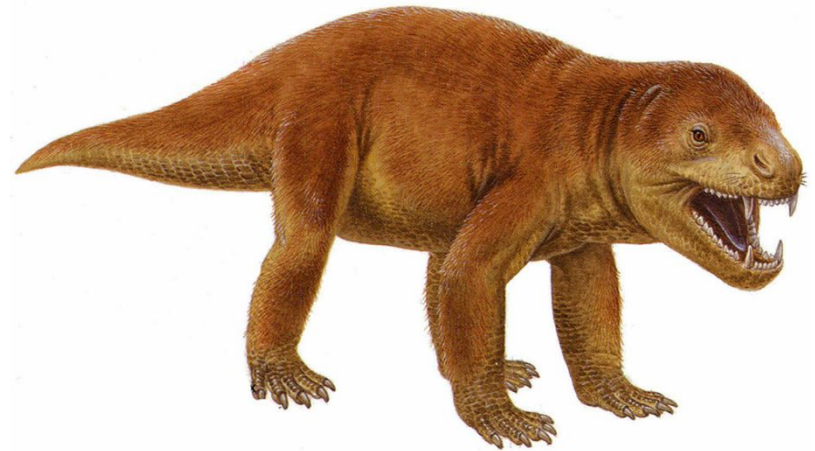
Птеранодон



Древние пресмыкающиеся



Ихтиозавры



Иностранцевия

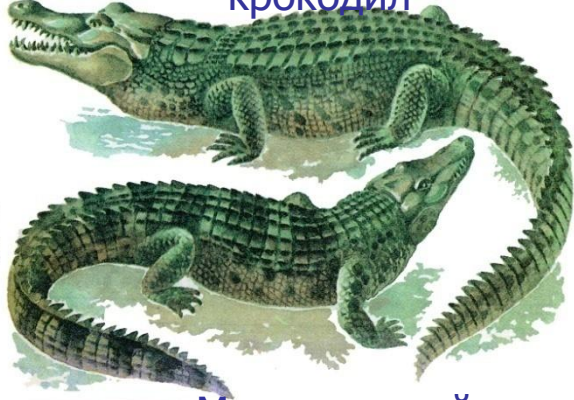


Древние пресмыкающиеся



Значение пресмыкающихся

Нильский
крокодил



Миссисипский
аллигатор

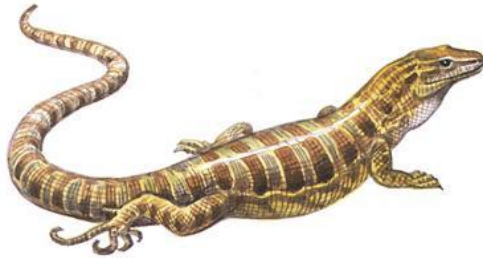
1. Пресмыкающиеся питаются насекомыми и их личинами, регулируют их численность в природе
2. Многие виды змей питаются грызунами, регулируют их численность в природе
3. Из яда змей изготавливают лекарственные препараты
4. Мясо и яйца морских черепах съедобны
5. Человек использует шкуры крокодилов
6. Чрезмерное уничтожение змей, черепах и крокодилов привело к критическому сокращению их численности
7. Многие рептилии занесены в Красную книгу.

Многообразие пресмыкающихся, или рептилий



- Современных рептилий насчитывается около 7000 видов
- Пресмыкающиеся распределены на 4 отряда:
 - Отряд Чешуйчатые
 - Отряд Черепахи
 - Отряд Крокодилы
 - Отряд Клювоголовые

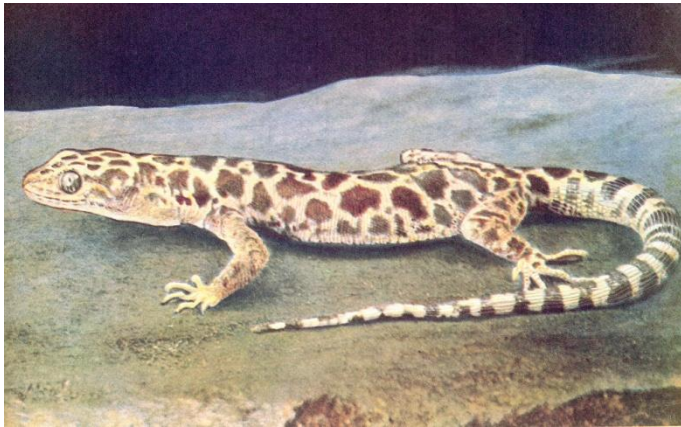
Отряд Чешуйчатые



Серый варан

- ***Самый разнообразный и многочисленный по числу видов отряд***
- ***К отряду относятся: ящерицы, агамы, гекконы, вараны, хамелеоны и змеи***
- Представители этого отряда широко распространены на земном шаре
- ***Тело покрыто роговыми чешуйками.***

Семейство Ящерицы



Ночная ящерица

- ***Тело ящериц вытянутое***, слегка сжатое с боков, состоит из головы, туловища, двух пар цепких конечностей с коготками и длинного хвоста
- ***Желтопузик и веретеница конечностей не имеют – похожи на змей***
- ***Кожа сверху покрыта ороговевшими чешуйками***, шипами, щитками или гребнями, защищающими их от ***механических повреждений и потери влаги***
- Голова соединена с туловищем подвижно, имеется шея
- ***Глаза снабжены подвижными веками и мигательной перепонкой***

Ящерица прыткая



Ящерица живородящая



Веретеница ломкая



Семейство Вараны



Варан серый

- **Семейство крупных ящериц**
- Вараны живут в Африке, Южной Азии, Австралии и на островах Океании
- **Активны днем**, способны быстро бегать (100 -120 м/мин)
- **Вараны хищники**, питаются как беспозвоночными, так и позвоночными животными

Варан комодский



Варан серый



Варан нильский



Варан центральноавсталийский



Варан бенгальский



Варан полосатый



Семейство Гекконы



Геккон на отвесной стене

- *Гекконы небольшие или средних* размеров ящерицы от 15 до 35 см
- *Имеют плотное, несколько приплюснутое тело с сравнительно крупной головой,* короткими конечностями и длинным хвостом
- *По бокам тела могут находиться складки кожи* (летающие драконы)
- *Тело покрыто роговыми чешуями* различной величины
- *На пальцах имеют щетинки-присоски* для передвижения по отвесным предметам
- *Ночные хищники.*

Геккон кубинский



Геккон каспийский



Семейство хамелеоны



Хамелеон йеменский

- *Хамелеоны приспособлены к древесному образу жизни*
- *Туловище сильно сжато с боков, с хорошо выраженным гребневидным остроугольным хребтом*
- *Голова шлемообразная, с заметно приподнятой затылочной областью*
- *Пальцы на ногах расположены двумя группами – клешнями, удобными для обхватывания ветвей*
- *Кожа* плотно покрыта мелкими роговыми зернышками, *может менять свой цвет*
- *Движения глаз хамелеонов совершенно независимы друг от друга*

Изменение окраски хамелеона



Семейство Агамы



Агама кавказская

- *Агамы очень похожи на игуан, разнообразны по внешнему строению*
- *Имеются древесные формы со стройным, сжатым с боков телом и длинным хвостом и наземные формы с заметно приплюснутым телом*
- *Тело агам покрыто ребристой или гладкой чешуей, иногда на голове имеются роговые утолщения и выступы*
- *Наиболее крупные представители длиной до 1 м, мелкие круглоголовки до 8 см*
- *Агамы хищники, некоторые питаются и растительной пищей.*

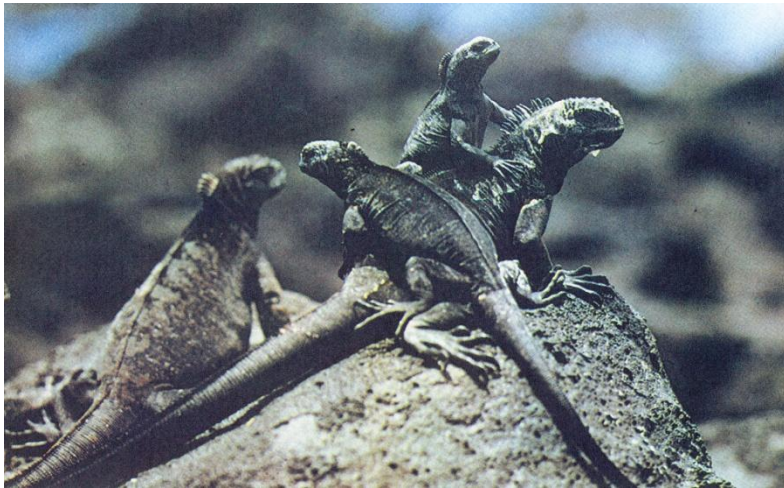
Агама водная



Агама цейлонская



Семейство Игуаны



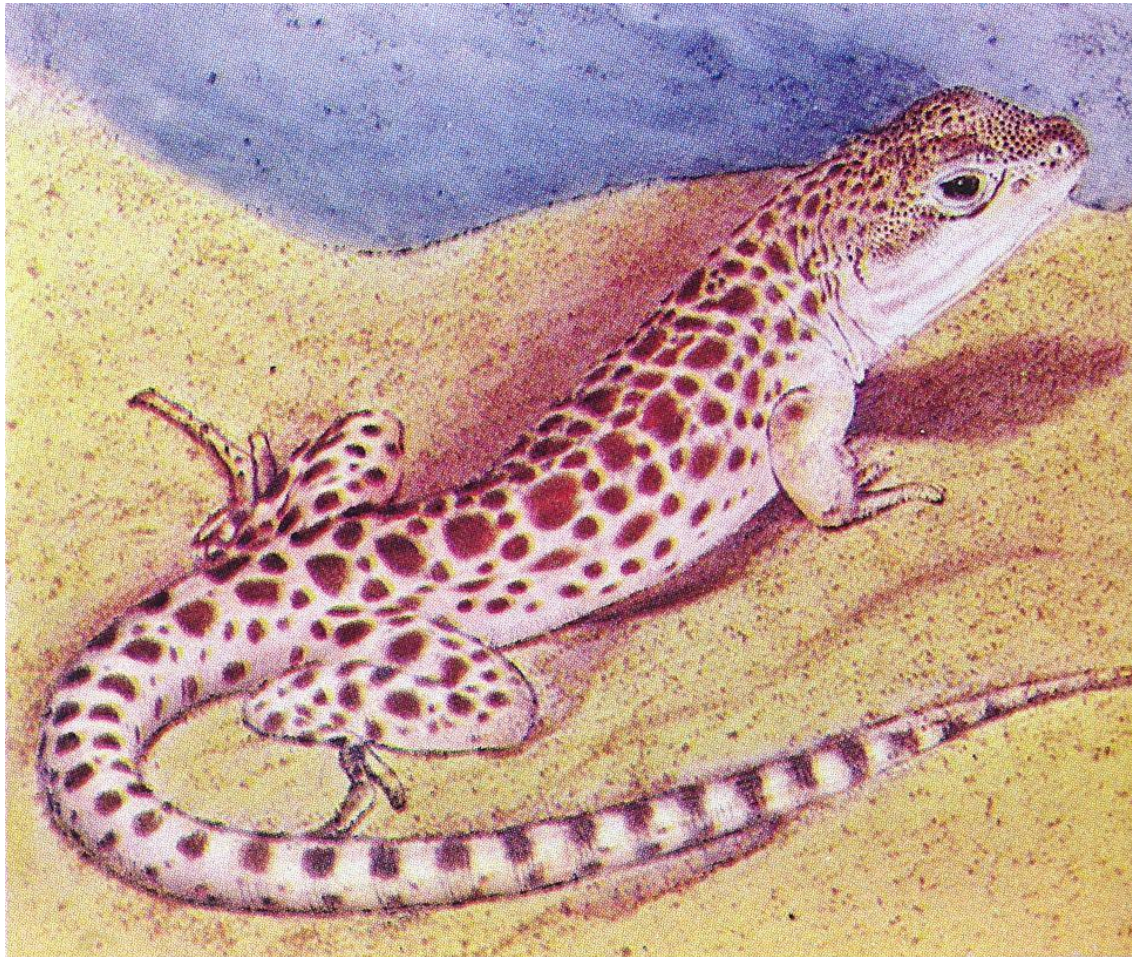
Морские игуаны

- **Игуаны очень разнообразны по жизненным формам**, встречаются в лесных, горных, полуводных и других местообитаниях
- **По форме и строению тела игуаны** можно разделить на группу, имеющую **относительно высокое тело сжатое с боков** (древесные) и группу, имеющую **дисковидно уплощенное** тело (живущие на земле и в воде)
- Тело имеет **длину от 10-12 см до 2м** с очень **разнообразной окраской**
- **Большинство** игуан **хищники**, некоторые исключительно растительноядные.

Игуана обыкновенная



Игуана леопардовая



Поясохвост гигантский



Сцинк короткохвостый



Семейство Змеи



Кобра



Гадюка
обыкновенная

- **Змеи имеют длинное цилиндрическое тело, яйцевидную или треугольную голову и хвост (конечности отсутствуют вторично) до 10 м длиной**
- **Кожа покрыта роговыми чешуйками различной величины, формы, при линьке сбрасывают верхний покров целиком - *выползок***
- **Передвигаются змеи достаточно *быстро* путем *боковых изгибов* позвоночника и концов ребер**
- **Глаза скрыты под прозрачными сросшимися веками, видят и слышат плохо, имеют терморецепторы и орган химического чувства**
- **Все змеи хищники, способны заглатывать добычу, во много раз превосходящую толщину их тела**
- **Многие змеи ядовиты, имеют ядовитые зубы.**

Работа челюстей и зубов у гадюки во время охоты



Уж обыкновенный



Гадюка рогатая



Кобра среднеазиатская



Удав обыкновенный



Зеленый древесный питон



Змея-яйцеед африканская



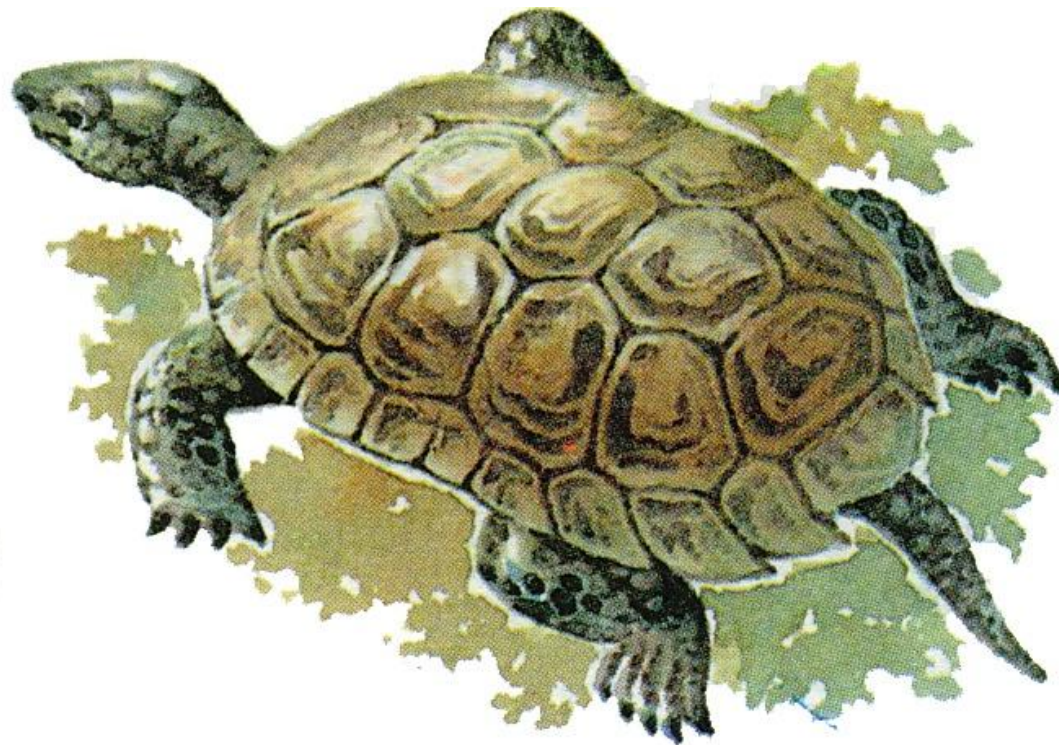
Отряд Черепахи



Черепаха азиатская

- **Тело** черепах **скрыто под мощным панцирем**, длиной до 1,5 м, весом до 450 кг
- Позвоночник, грудина, ключица, ребра соединены с верхним щитом панциря
- **Кожа на конечностях и шее сухая, ороговевшая без желез**
- Голова спереди заостренная, **зубы отсутствуют**, в момент опасности голова и конечности втягиваются под панцирь
- **У водных черепах** передние конечности **плоские**, а задние имеют **плавательные перепонки**
- Современных черепах **около 250 видов**.

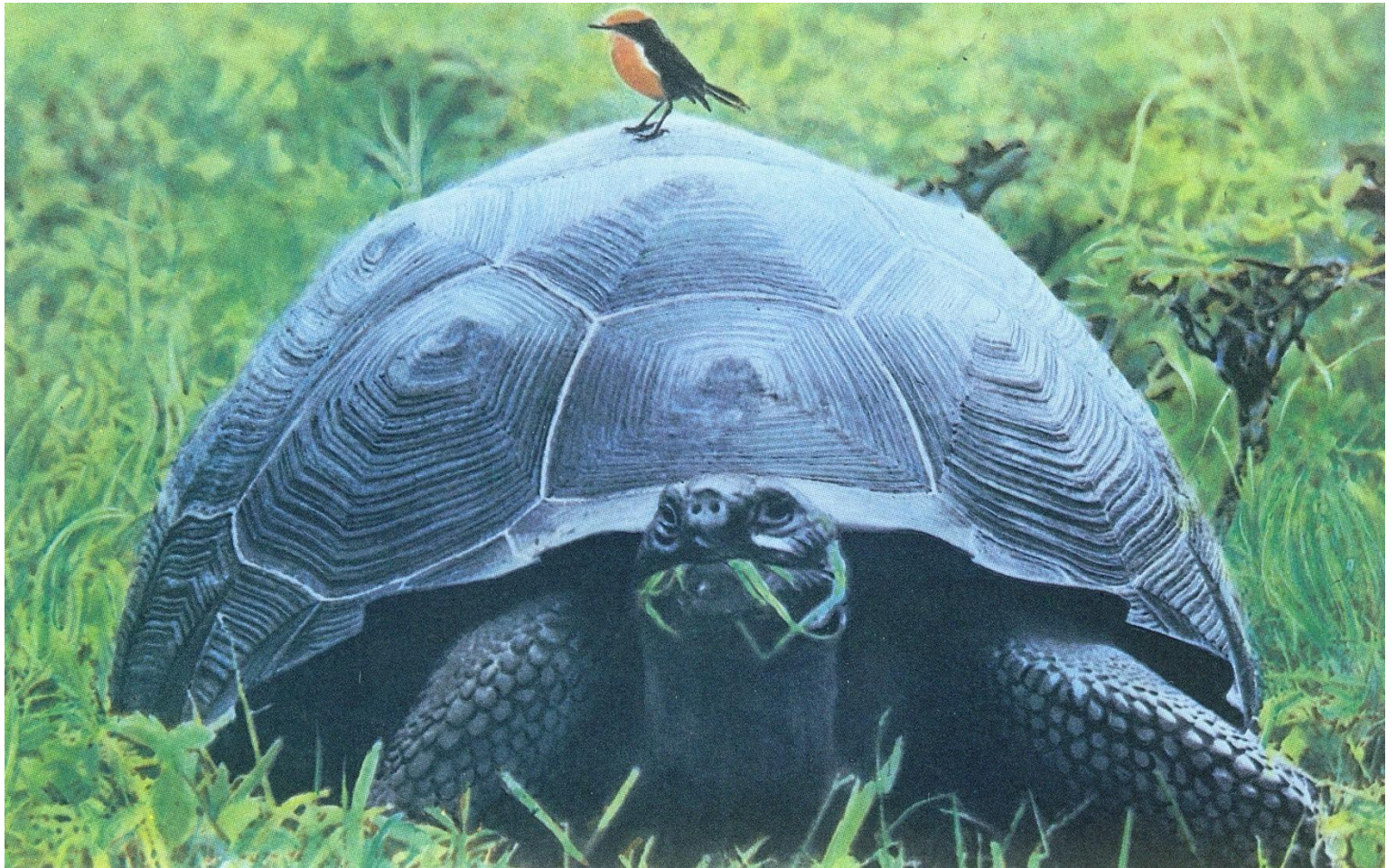
Среднеазиатская черепаха



Черепаша морская



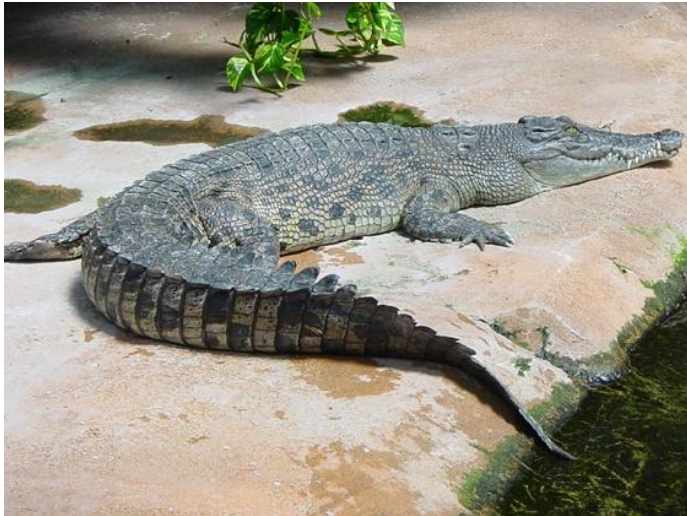
Черепаша слоновая



Черепаха зеленая (суповая)



Отряд Крокодилы



Крокодил нильский

- **Крокодилы высокоорганизованные, более специализированные животные** по сравнению с ныне существующими пресмыкающимися
- **Тело вытянуто в длину** до 1,5 – 2 м, **сплюснуто в спинно-брюшном направлении**, мощный хвост сжат с боков
- **Кожа снаружи усажена роговыми щитками**, под которыми находятся костные пластинки
- **Хищники**, питаются рыбой, птицами, млекопитающими, могут нападать на человека
- Современных крокодилов **насчитывается 26 видов.**

Размножение крокодилов



Охота крокодилов на антилоп



Гавиал



Крокодил нильский



Крокодил тупорылый



Отряд Клювоголовые



Гаттерия новозеландская

- **Клювоголовые** очень *древняя группа* пресмыкающихся, появившаяся *около 220 млн. лет назад*
- **Единственный вид - Гаттерия новозеландская** по существу мало изменился со времени появления клювоголовых
- **Гаттерия внешне напоминает ящерицу** с массивным телом, большой головой и пятипалыми конечностями (30-60 см), по строению ближе всего к чешуйчатым
- От затылка по спине и хвосту тянется **неввысокий гребень** из треугольных вертикальных пластинок.



ИСТОЧНИКИ

- Латюшин В.В., Биология. Животные., Москва, Дрофа, 2002