

Презентация к уроку «Пресмыкающиеся»

7 класс

Подготовил: Коровин С.И.
учитель биологии

Чёбаковская С.О.Ш.

2008 г.

Что нам предстоит сегодня?

Познакомиться ещё с одним классом представителей животного мира

Пресмыкающиеся

Нам необходимо :

1. Узнать как они устроены.
2. Узнать как они живут.
3. Ответить на вопрос: «Почему пресмыкающихся считают первыми настоящими сухопутными животными?»

Как мы будем работать?

- Мы будем внимательно слушать объяснение учителя.
- Отвечать на поставленные вопросы.
- Результаты нашей работы мы будем заносить в рабочие ЛИСТЫ и тетради.
- И так ...

Пресмыкающиеся

Трудно назвать другую группу животных, которые вызывали бы у человека такое чувство настороженного интереса и, пожалуй, даже некоторого суеверного страха, как пресмыкающиеся.
(Reptilia)



Что мы знаем о земноводных?

Выберите правильные ответы, результаты – в рабочий лист

1. Жизнь земноводных тесно связана и с водой, и с сушей, поэтому они дышат при помощи:

А – жабр; Б – только лёгких; В – только влажной кожи; Г – лёгких и влажной кожи

2. В связи с выходом на сушу у земноводных появляются:

А – череп и позвоночник; Б – веки; В – глаза и ноздри; Г – барабанная перепонка

3. Для земноводных характерны следующие особенности:

А – неподвижная голова; Б – голова подвижна; В – нет шеи; Г – конечности состоят из трёх отделов

4. Координацией движений управляет:

А – спинной мозг; Б – продолговатый мозг; В – мозжечок; Г – средний мозг

5. Главную роль при охоте лягушки играют органы:

А – слуха; Б – осязания; В – зрения; Г – обоняния

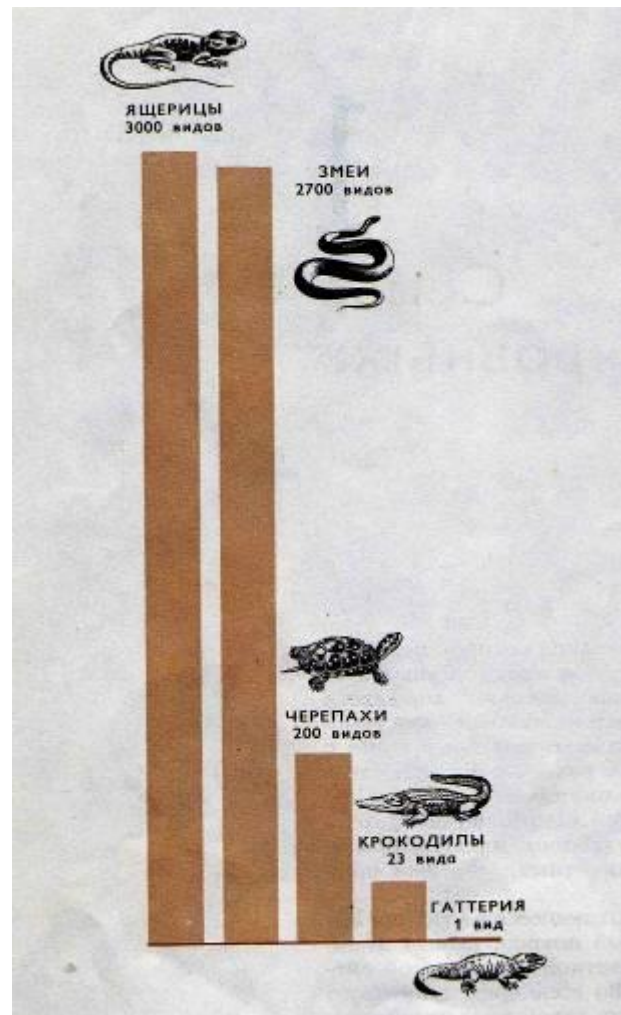
6. Головастик – это:

А – зародыш земноводного; Б – личинка лягушки; В – молодой лягушонок; Г – земноводное из отряда хвостатых

Каков статус современных рептилий?

Из 16 отрядов рептилий, известных по ископаемым остаткам, до настоящего времени дожили только 4

1. Чешуйчатые = ящерицы Чешуйчатые = ящерицы + змеи: около **5700** видов.
2. Черепахи: только **200** видов.
3. Крокодилы: **23** вида и
4. Гаттерия: всего **1** вид.



Внешнее строение рептилий

Тело пресмыкающегося учёные подразделяют на следующие отделы:

1. Голова
 2. Шея
 3. Туловище
 4. Хвост
 5. Передние и задние конечности
- Исключение составляют змеи.



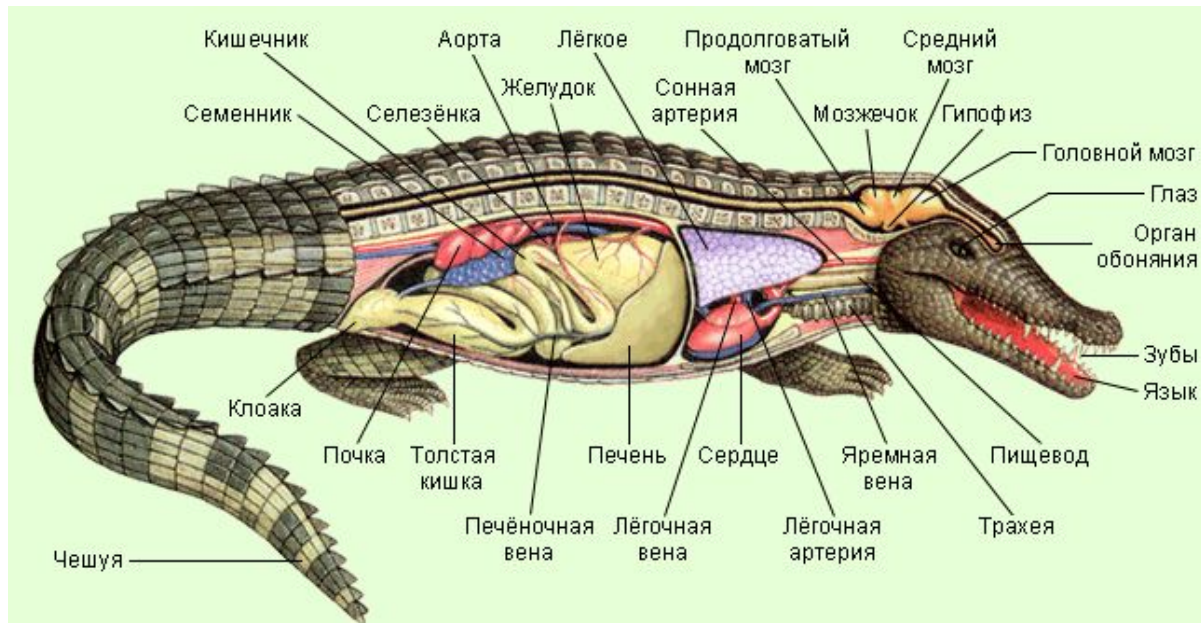
Скелет пресмыкающихся



В скелете пресмыкающихся различают отделы:

1. Череп
2. Позвоночник
3. Рёбра
4. Скелеты конечностей
5. Скелеты поясов передних и задних конечностей (кроме змей)

Внутреннее строение рептилий



Организм пресмыкающегося состоит из тех же систем органов что и у земноводных, но имеет ряд особенностей.

Кровеносная система

- Сердце пресмыкающихся трёхкамерное, но в желудочке имеется неполная перегородка.
- Полного разделения на два независимых круга кровообращения у пресмыкающихся (включая крокодилов) не происходит, поскольку венозная и артериальная кровь смешиваются в спинной аорте. Подобно рыбам и амфибиям, все пресмыкающиеся – холоднокровные животные.



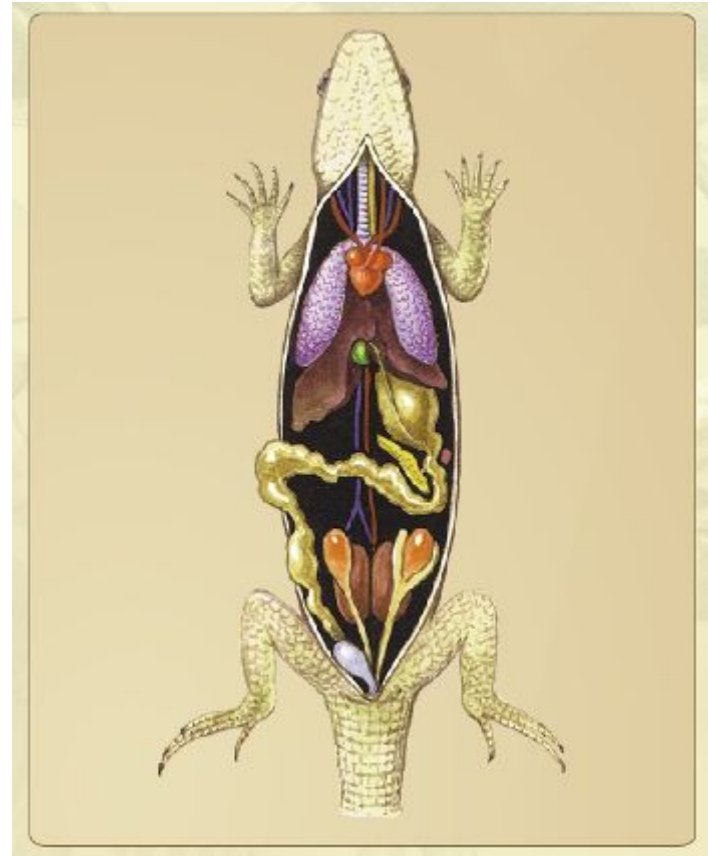
Нервная система

- В головном мозге пресмыкающихся наиболее развиты передний мозг и мозжечок
- Причина в большей «агрессивности» среды

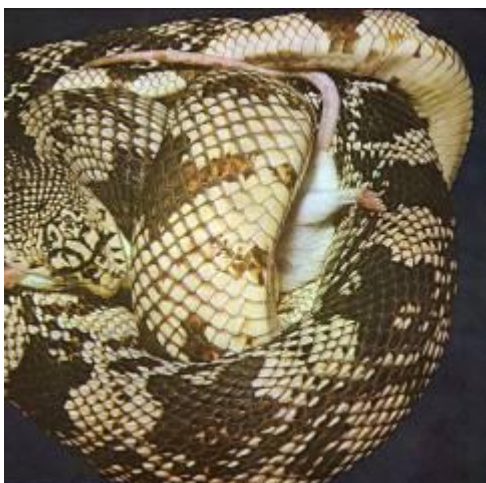
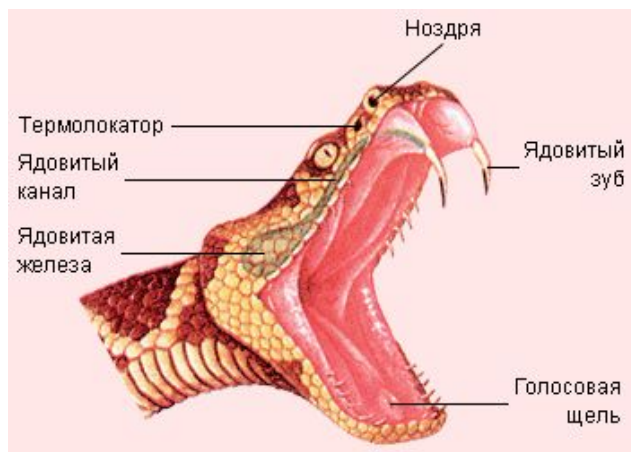


Органы дыхания

- Органами дыхания пресмыкающихся являются лёгкие. Их строение более сложно чем у земноводных
- Поскольку тело покрыто чешуйками, кожное дыхание у пресмыкающихся отсутствует, и лёгкие являются единственным дыхательным органом.



Питание пресмыкающихся



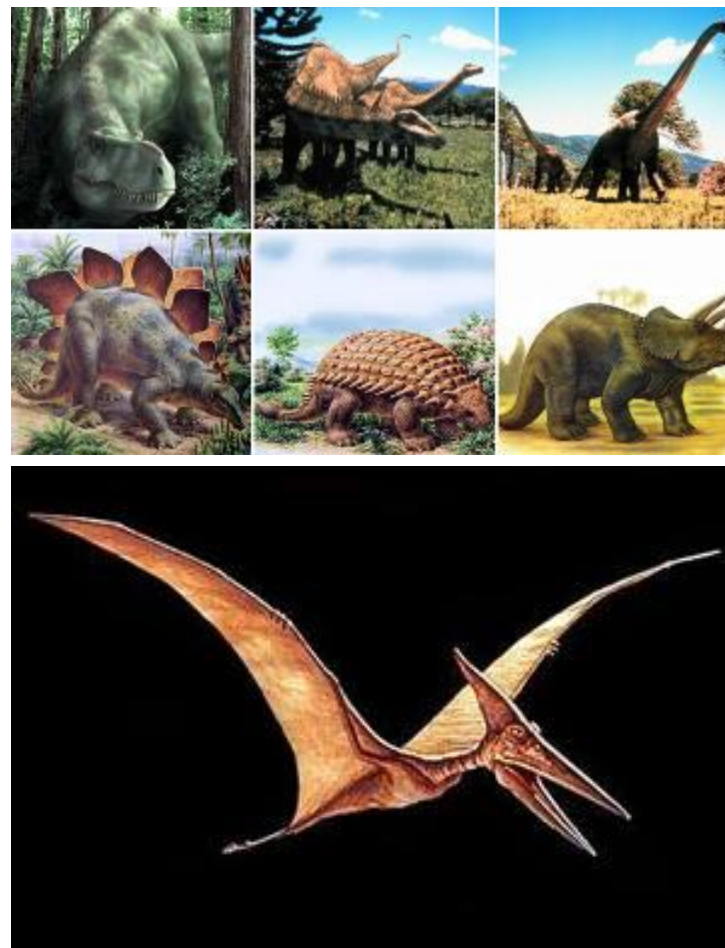
Размножение

- Пресмыкающиеся первыми среди позвоночных расстались с водной средой и отправились в глубь континентов.
- Зародыш внутри яйца обеспечен всем необходимым на первое время: и защитой, и питанием.



Происхождение пресмыкающихся

- Более 240 миллионов лет назад появились первые пресмыкающиеся.
- Очень быстро они заняли сушу, воду и воздух.



Выводы

Мы выяснили следующие факты:

1. Конечности пресмыкающихся приспособлены к передвижению по суше (нет перепонки, есть когти)
2. Длинный хвост играет роль противовеса при быстром беге.
3. Кожа сухая (без желёз), покрыта чешуйками.
4. Глаза снабжены веками (имеется третье веко).
5. Лёгкие пресмыкающихся имеют сложное строение.
6. Желудочек сердца разделён неполной перегородкой, ограничивающей смешивание венозной и артериальной крови.
7. Развитый передний мозг позволяет вырабатывать условные рефлексы.
8. Сильно развитый мозжечок позволяет лучше контролировать положение тела в воздушной среде.

Какая среда обитания является «родным домом» для пресмыкающихся?

Где узнать больше?

- В.Б.Захаров, Н.И. Сонин «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс»
- А.Карр «Рептилии», «Мир», Москва 1975 г.
- <http://www.school-collection.edu.ru>

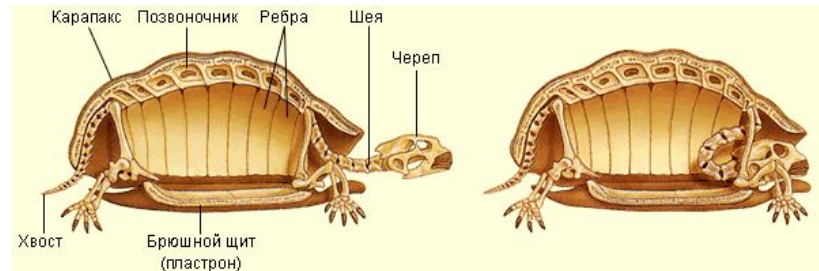
Ящерицы



Змеи



Черепахи



Крокодилы



Гаттерия



Использованные источники

- CD-диск Открытая биология, ООО «Физикон», 2002
- Единая коллекция образовательных ресурсов. Основные отряды пресмыкающихся
http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/000007f7-1000-4ddd-841c-4000475d4f0c/60_1.jpg
- Единая коллекция образовательных ресурсов. Представители рептилий. Змеи
http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/000007f9-1000-4ddd-662d-2500475d4f0d/60_3.jpg