

ВАЖНО!

- 1) Запись будет
- 2) Занятие длится примерно 1,5 часа
- 3) Все вопросы не по теме занятия можно будет задать в конце. Когда мы закончим, я поотвечаю на ваши вопросы, но во время занятия не нужно отвлекаться самому и отвлекать других от самой темы.
- 4) Скоро начнем, пока ждем опоздавших :)

Класс Амфибии (Земноводные)

1) Скелет

Череп подвижно соединен с позвоночником (4 отдела: шейный (1), туловищный (7), крестцовый (1) и хвостовой (сросшиеся в одну косточку - уростиль)).

Ребра отсутствуют.

Плечевой пояс: парные лопатки, вороньи кости, ключицы и непарная грудина.

Тазовый пояс: две тазовые кости (сросшиеся между собой парные подвздошные, седалищные и лобковые кости), длинные подвздошные кости причленены к поперечным отросткам крестцового позвонка.

Класс Амфибии (Земноводные)

Скелет свободных конечностей построен по типу системы рычагов, подвижно соединенных шаровидными суставами.

Передняя конечность: плечо, предплечье, кисть (запястье, пясть и четыре фаланги пальцев).

Задняя конечность: бедро, голень, стопа (предплюсна, плюсна, 5 фаланг пальцев)

Задние конечности длиннее передних.

В скелете много хрящей

Класс Амфибии (Земноводные)

2) Мышечная система

Мускулатура подразделена (дифференцирована) на отдельные мышцы

3) Покровы

Кожа тонкая, голая, влажная. Богата железами

4) Дыхательная система

Личинки - жабры

Взрослые - кожа + мешковидные легкие

Класс Амфибии (Земноводные)

5) Пищеварительная система

Рот с языком, глотка, пищевод, желудок, кишечник, клоака. В ротовую полость открываются протоки слюнных желез, есть печень и поджелудочная железа. Хищники.

6) Кровеносная система

Трехкамерное сердце (желудочек и два предсердия), два круга кровообращения – большой (туловищный) и малый (легочный). Холоднокровные (непостоянная температура тела)

7) Выделительная система

Парные туловищные почки, мочеточники, мочевое отверстие, мочевой пузырь. Конечный продукт азотистого обмена – мочевины

Класс Амфибии (Земноводные)

8) Нервная система

Те же пять отделов, что и у рыб, но лучше развит передний мозг (2 полушария).

Глаза (подвижное верхнее и нижнее веко, мигательная перепонка)

Орган слуха: внутренне ухо, среднее ухо (одна слуховая косточка – стремечко), от внешней среды барабанной перепонкой, соединена с Ротовой полостью евстахиевой трубой.

Ноздри

Класс Амфибии (Земноводные)

9) Размножение

Парные яичники и семенники. Оплодотворение внешнее, в воде. Личинка - головастик (жабры, двухкамерное сердце, один круг кровообращения, орган боковой линии, хвост).

Представители:

- 1) Отряд Бесхвостые (лягушки, жабы, квакши)
- 2) Отряд Хвостатые (тритоны, саламандры)

Класс Рептилии (Пресмыкающиеся)

1) Скелет

Череп подвижно соединен с позвоночником (5 отделов: шейный (8), грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой)

Ребра соединены с грудиной, в результате чего образуется грудная клетка.

2) Покровы

Кожа сухая, лишена желез и покрыта роговым покровом. Рост сопровождается линькой.

3) Пищеварительная система

Так же, как у амфибий

Класс Рептилии (Пресмыкающиеся)

4) Дыхательная система

Ячеистые легкие. Кожное дыхание отсутствует

5) Кровеносная система

Трехкамерное сердце (желудочек с неполной перегородкой и два предсердия), два круга кровообращения – большой (туловищный) и малый (легочный).

Холоднокровные (непостоянная температура тела)

6) Выделительная система

Парные **тазовые** почки, мочеточники, мочевое отверстие, мочевой пузырь. Конечный продукт азотистого обмена – мочевая кислота

Класс Рептилии (Пресмыкающиеся)

7) Нервная система

Мозг как у амфибий, но мозжечок и передний мозг развиты лучше.
Глаза (подвижное верхнее и нижнее веко, мигательная перепонка)
Орган слуха как у амфибий, обоняние развито лучше

8) Размножение

Оплодотворение внутреннее. Откладывают яйца.

Представители:

- 1) Отряд Чешуйчатые (ящерицы, змеи)
- 2) Отряд Крокодилы
- 3) Отряд Черепахи
- 4) Отряд Клювоголовые (гаттерия)