Класс Пресмыкающиеся

Пресмыкающиеся по сравнению с земноводными представляют собой следующий этап приспособления позвоночных животных к жизни на суше. Это первый настоящий класс наземных позвоночных животных. Тело подразделяется на голову, шею, туловище, хвост и пятипалые конечности. Кожа сухая, лишена желез и покрыта роговым покровом, защищающим тело от высыхания. Рост животного сопровождается периодической  линькой.

Скелет прочный, окостеневший. Позвоночник состоит из пяти отделов: шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового. Плечевой и тазовый пояса конечностей укреплены и связаны с осевым скелетом. Развиты ребра и грудная клетка.Мускулатура более дифференцирована, чем у земноводных. Развиты шейные и межреберные мышцы, подкожная мускулату­ра. Движения отделов тела более разнообразные и быстрые.

Пищеварительный тракт более длинный, чем у земноводных, и четче дифференцирован на отделы. Органы дыхания – легкие – имеют большую дыхательную поверхность за счет ячеистого строения. Развиты воздухопроводящие пути - трахея, бронхи, в которых воздух увлажняет­ся и не иссушает легкие. Вентиляция легких происходит путем изменения объема грудной клетки.

Сердце трехкамерное, однако в желудочке имеется неполная продольная перегородка, препятствующая полному смеши­ванию артериальной и венозной крови. Большая часть тела пресмыкающихся снабжается смешанной кровью с преобладанием артериальной, поэтому интенсивность обмена выше, чем у земноводных. Однако пресмыкающиеся, так же как рыбы и земноводные, являются пойкилотермными (холоднокровными) животными, температура тела которых зависит от тем­пературы среды обитания.

Органы выделения – тазовые почки. По мочеточникам моча оттекает в клоаку, а из нее – в мочевой пузырь Конечный продукт азотистого обмена, выводимый с мочой, – мочевая кислота.

Оплодотворение только внутреннее. Яйца, защищенные от вы­сыхания кожистой или скорлуповой оболочкой, рептилии откладывают на суше. Зародыш в яйце развивается в водной оболочке. Развитие прямое.