

Черты сравнения	Земноводные (амфибии)	Пресмыкающиеся (рептилии)	Птицы
Нервная система	передний мозг развит лучше, чем у рыб (имеет большие полушария); мозжечок развит плохо	большие полушария и мозжечок развиты лучше, чем у амфибий; средний мозг теряет значение ведущего отдела, его размер уменьшается	наиболее развиты передний мозг (более сложное поведение птиц), средний мозг и мозжечок (координация действ в полёте)
Кровеносная система	трёхкамерное сердце и два круга кровообращения; взрослые эритроциты имеют ядро; холоднокровность	трёхкамерное сердце с неполной перегородкой (у крокодилов четырёхкамерное) и два круга кровообращения; холоднокровность	четырёхкамерное сердце и два круга кровообращения; теплокровность (t – 40 градусов)
Дыхательная система	дыхательные пути и парные лёгкие (парные мешки с ячеистыми стенками), у личинок орган дыхания – жабры; механизм вдоха и выдоха сложен из-за отсутствия грудной клетки: при вдохе открываются ноздри, опускается дно ротовой полости, набирается воздух, затем дно поднимается и воздух проталкивается в лёгкие	появляется трахея; лёгкие имеют ячеистое строение (увеличение площади газообмена; вдыхают и выдыхают через ноздри путём сужения или расширения грудной клетки (участвуют межрёберные мышцы)	губчатые лёгкие, воздухоносные пути и воздушные мешки; насыщение крови кислородом происходит дважды (при вдохе и выдохе) – двойное дыхание
Пищеварительная система	начинается ротовой полостью (зубы и язык); язык прикреплён ко дну дна передним концом (его клетки выделяют клейкий секрет для захвата добычи); заканчивается клоакой	начинается ротовой полостью (зубы и язык); у многих видов слюна видоизменена в яд для умервщления добычи; заканчивается клоакой	орган захвата пищи – клюв, у птиц нет зубов; длинный пищевод образует зоб (место хранения и размягчения пищи); желудок делится на железистый (ферменты) и мышечный (дробление); толстый кишечник короткий, не имеет прямой кишки, открывается в клоаку
Половая система	парные семенники или яичники; из зиготы развивается яйцо, из которых развиваются личинки; развитие с метаморфозом; личинка – головастик, похожа на рыб: имеются жабры, боковая линия, один круг кровообращения и двухкамерное сердце	парные семенники или яичники, протоки которых открываются в клоаку; раздельнополые организмы, характерен половой диморфизм для некоторых видов, оплодотворение внутреннее, развитие прямое; откладывание яиц	парные семенники у самцов, у самок редуцирован правый яичник и яйцевод; оплодотворение внутреннее, развитие прямое, у некоторых видов имеется половой диморфизм
Выделительная система	парные первичные почки, протоки которых открываются в клоаку	парные вторичные (тазовые) почки, протоки которых открываются в клоаку	парные вторичные (тазовые почки) и мочеточники, открывающиеся в клоаку;
Кожный покров	кожа тонкая, мягкая, обильно увлажнённая секретом желёз; у некоторых видов железы выделяют ядовитые вещества (защита от хищников); слизь защищает от высыхания и обладает бактерицидным действием; через кожу происходит газообмен	кожа сухая, лишена желёз, утратила способность к газообмену, испарению воды и выделению продуктов метаболизма; функции – защитная от потерь воды, механических и других повреждений; характерна линька	кожа сухая, тонкая, имеется только копчиковая железа – её секрет сохраняет эластичность перьев и защищает от намокания; перья состоят из стержня и опахала (часть стержня, погружённого в кожу – очин), участвуют в терморегуляции, защите, движении и ловле добычи
Опорно-двигательный аппарат	тело состоит из головы, туловища и двух пар слабо развитых конечностей; между пальцами на задних конечностях образуются перепонки; имеется один шейный позвонок (двигают головой только вверх – вниз)	тело вытянутое, состоит из головы, шеи, туловища, хвоста и двух латеральных конечностей; шея обеспечивает подвижность головы; появляется грудная клетка из 5 рёбер, прикреплённых к груди (у змей грудины нет)	форма тела обтекаемая, имеется голова, туловище, хвост и две пары конечностей (передние конечности - крылья); верхняя и нижняя челюсти образуют клюв; скелет птиц лёгкий (полости костей заполнены воздухом) и прочный, развита грудная клетка, грудина имеет вырост – киль (крепятся грудные мышцы), левая и правая ключицы срастаются в кость – вилочку, имеется цевка (сросшиеся кости предплюсны и плюсны); хорошо развиты грудные мышцы, мышцы шеи и ног
Органы чувств	орган зрения – глаза, появляются два века и мигательная перепонка; орган слуха – среднее и внутреннее ухо; орган обоняния – обонятельные мешки; у личинок есть боковая линия	органы зрения – глаза, снабжённые мигательной перепонкой и двумя подвижными веками; органы слух – среднее и внутреннее ухо, имеется барабанная перепонка; орган обоняния – парные ноздри с чувствительными рецепторами; орган осязания – язык и отдельные волоски на чешуях	органы зрения – глаза крупные, с подвижными веками, есть мигательная перепонка; характерна двойная аккомодация; зрение цветное и очень острое; орган слуха – наружное, среднее и внутреннее ухо; орган обоняния развит очень слабо; орган осязания и вкуса развиты нормально
Среда обитания	водная и наземно-воздушная	наземно-воздушная	наземно-воздушная (для некоторых видов водная)
Представители	жабы, саламандра, тритоны, рыбозмей, лягушки	агама, черепаха, крокодил, уж, варан, удав, гадюка	голубь, пингвин, эмо, киви, воробей, филин, ястреб, курица