

Кровеносная система

Выполнили: Конохова Юлия и Цапиенко Анастасия

Кольчатые черви



Впервые кровеносная система появляется у червей. Дождевой червь имеет достаточно развитую кровеносную систему, которая состоит из сосудов. Движение крови по сосудам обеспечивается у червя сокращением «сердец». «Сердца» - это кольцевые сосуды.

Моллюски и насекомые

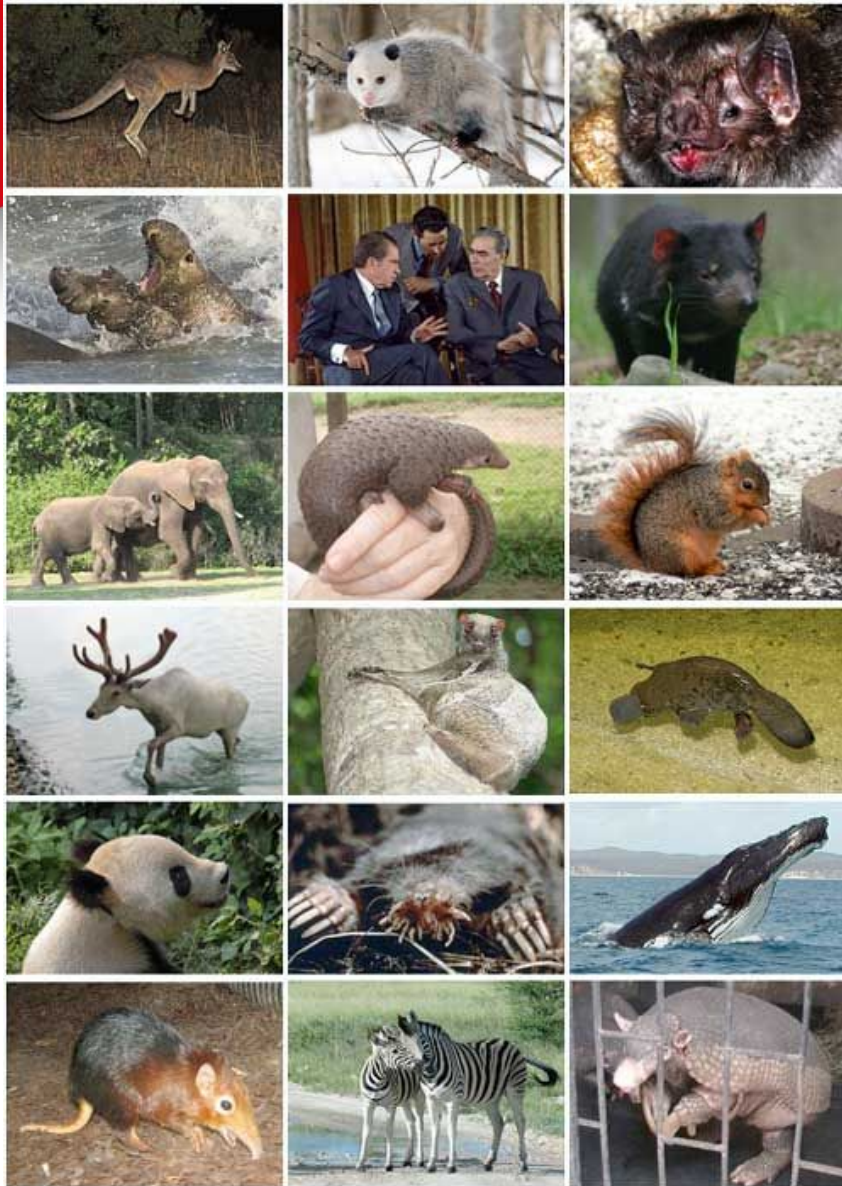


- У моллюсков и насекомых по сосудам течет гемолимфа - бесцветная иногда желто-зеленая жидкость, которая выполняет функции крови. Их кровеносная система состоит из сосудов и сердца. Из сердца гемолимфа поступает в сосуды, а из них перетекает в промежутки между органами, омывая полость тела.



Позвоночные животные

- У позвоночных животных усложнилась кровеносная система и стала замкнутой. Несмотря на то, что кровеносная система у позвоночных имеет единый план строения, прослеживаются и отличия. Многие отличия сформировались в результате приспособления к новым условиям среды обитания.



Хордовые

Из всех классов типа Хордовые самая простая кровеносная система у рыб. Она состоит из сердца и кровеносных сосудов и одного круга кровообращения.



- Сердце рыб двухкамерное, состоит из двух отделов предсердия и желудочка. Оба отдела поочередно сокращаются при помощи своих мускульных стенок. Кровь течет по сосудам. Сосуды, которые несут кровь от сердца, называются артериями. Сосуды, которые ведут к сердцу - вены. Капилляры мельчайшие сосуды, в них происходит обмен веществ. У рыб один круг кровообращения. Кровь из предсердия выталкивается в желудочек, а затем в самую большую брюшную аорту, по которой она идет к жабрам, где обогащается кислородом и там же

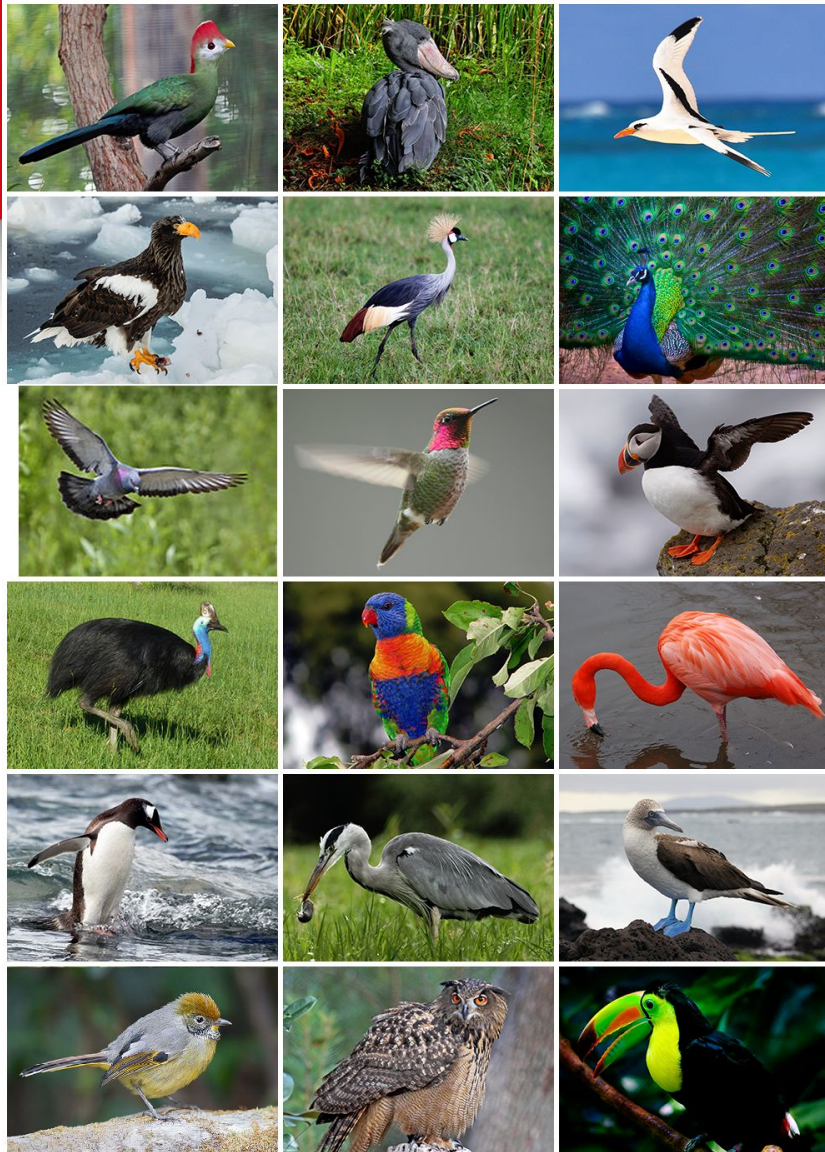
Земноводные и пресмыкающиеся

Более сложное строение кровеносной системы наблюдается у земноводных. Перестройка системы кровообращения земноводных связана с развитием наземного

- Эволюция шла в направлении создания специализированной кровеносной системы, способной обеспечивать все клетки тела необходимыми для жизнедеятельности веществами. Основная особенность кровеносной системы пресмыкающихся заключается в разделении артериальной и венозной крови. Сердце пресмыкающихся - трехкамерное, но в нем уже формируется перегородка.

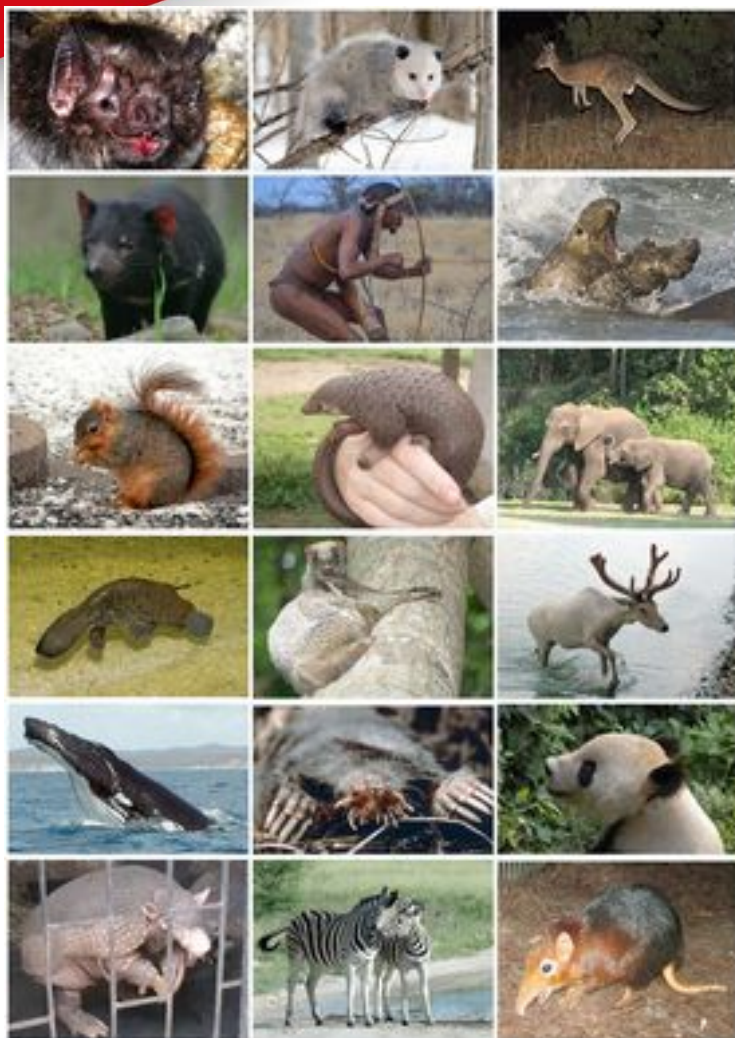


Птицы



- Система кровообращения птиц, как и всех позвоночных, состоит из сердца и кровеносных сосудов. Кровь распространяется по всему телу птиц от сердца по артериям, венам и капиллярам. Как и у всех позвоночных, артериями у птиц называются сосуды, несущие кровь от сердца ко всем тканям. Вены птиц несут кровь, наоборот, от органов и тканей к сердцу. Капилляры - самые тонкие сосуды, они пронизывают все ткани и органы, и в них происходит обмен газами. Это большой круг кровообращения.

Млекопитающие



- У млекопитающих и птиц в строении органов кровообращения много общего. Сердце млекопитающих также состоит из четырех камер – двух предсердий и двух желудочков. Движение крови осуществляется по двум кругам кровообращения – малому и большому. Кровообращение происходит по артериям, венам и капиллярам.

Вывод

Эволюция системы кровообращения шла по пути создания хорошо специализированной кровеносной системы, обеспечивающей всем клеткам тела необходимые для их жизни условия.