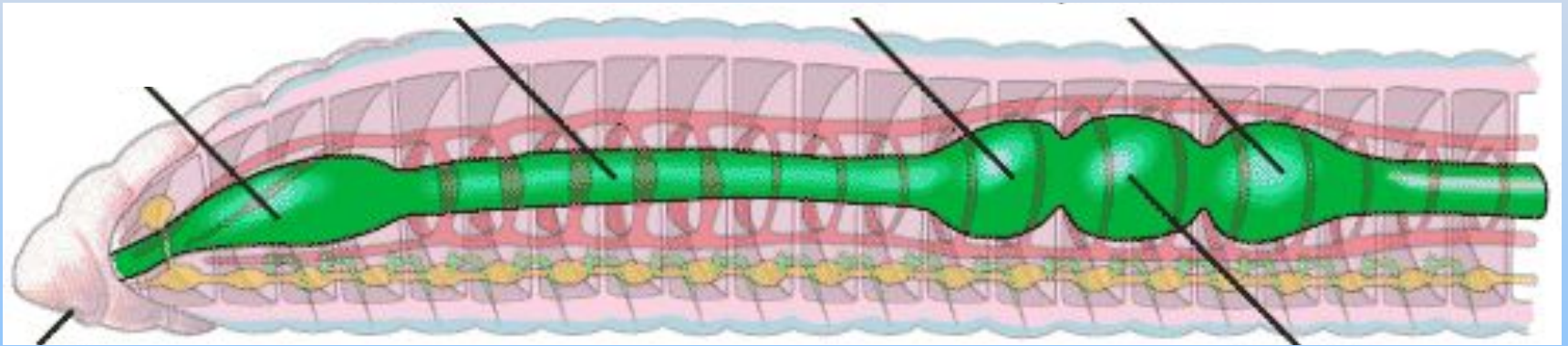


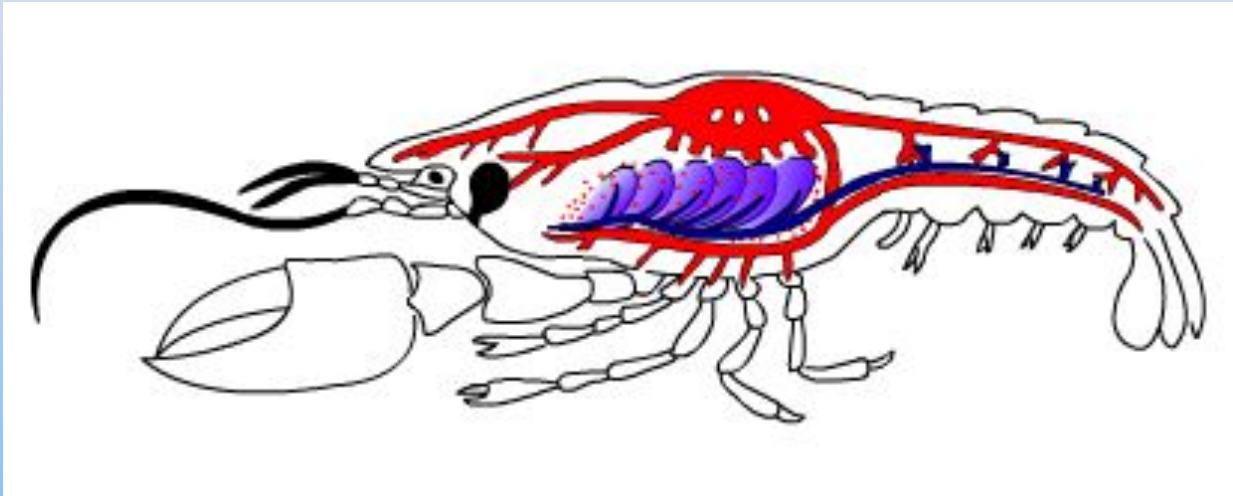
Кровеносная система. Кровь

КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ



Кровь движется по спинному сосуду в направлении к головному концу, а по брюшному – к хвостовому благодаря сокращению и расслаблению стенок спинного и кольцевых сосудов передней части тела.

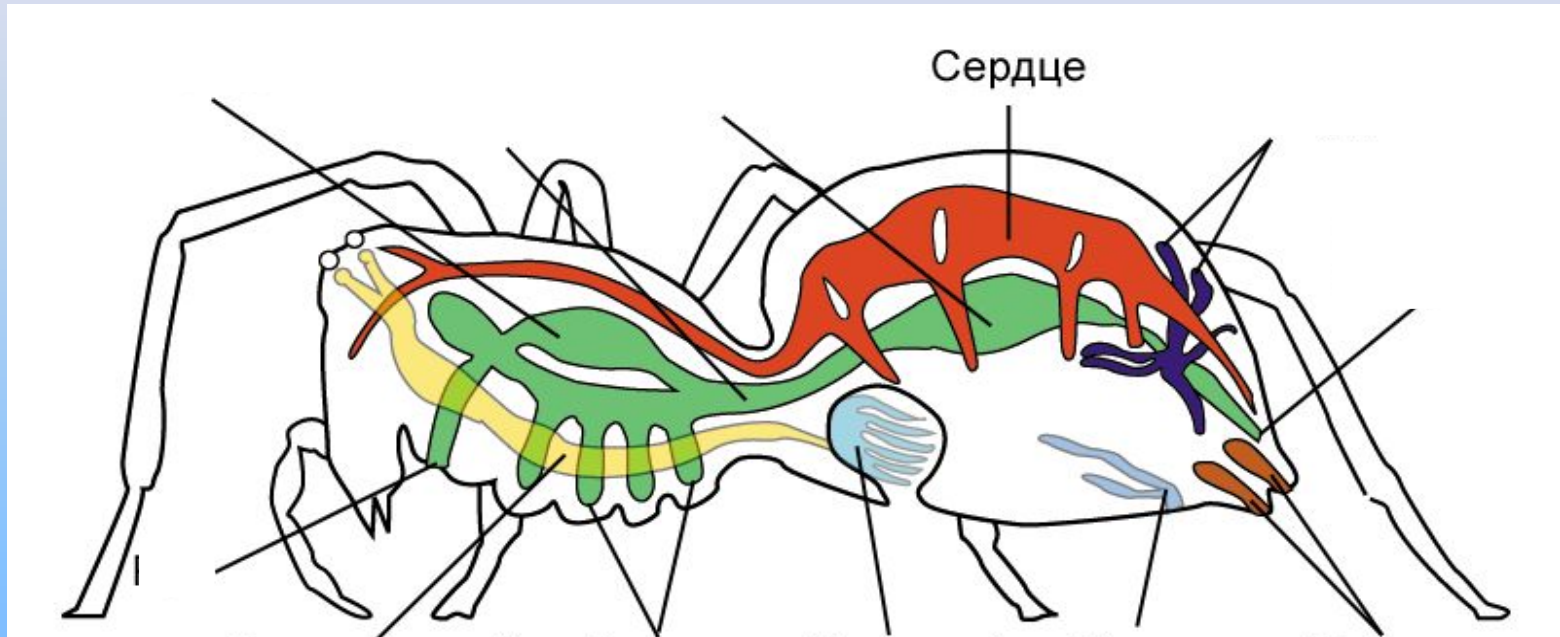
ТИП МОЛЛЮСКИ



Кровеносная система незамкнутая

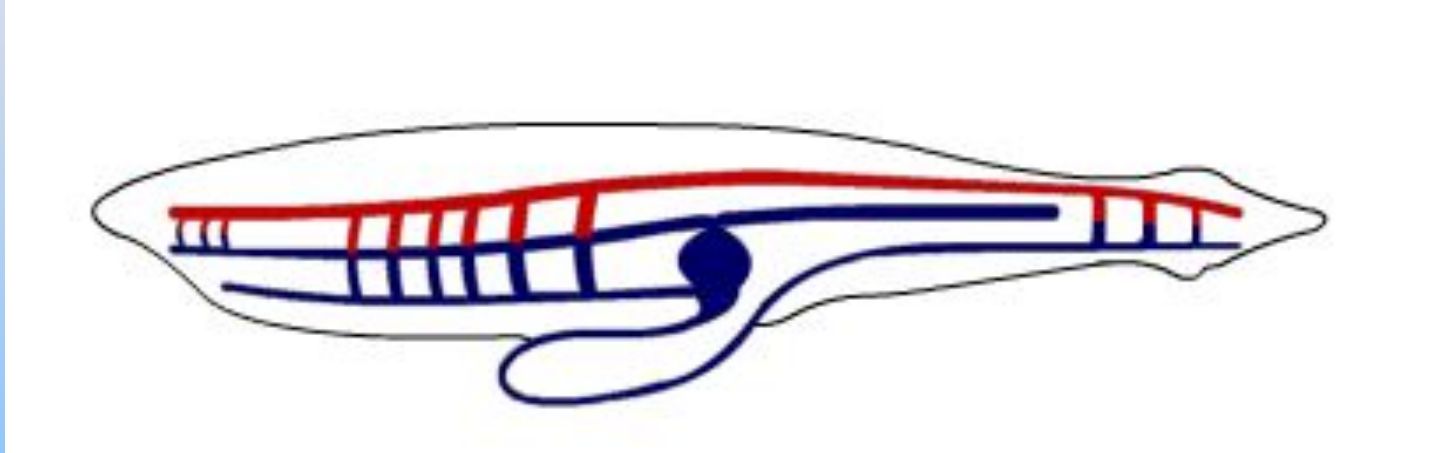
Сердце - обеспечивает движение крови

ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ



Кровеносная система незамкнутая. При сокращении сердца кровь выталкивается в кровеносные сосуды, из них – в полость тела между органами. Затем возвращается вновь в сердце по другим сосудам.

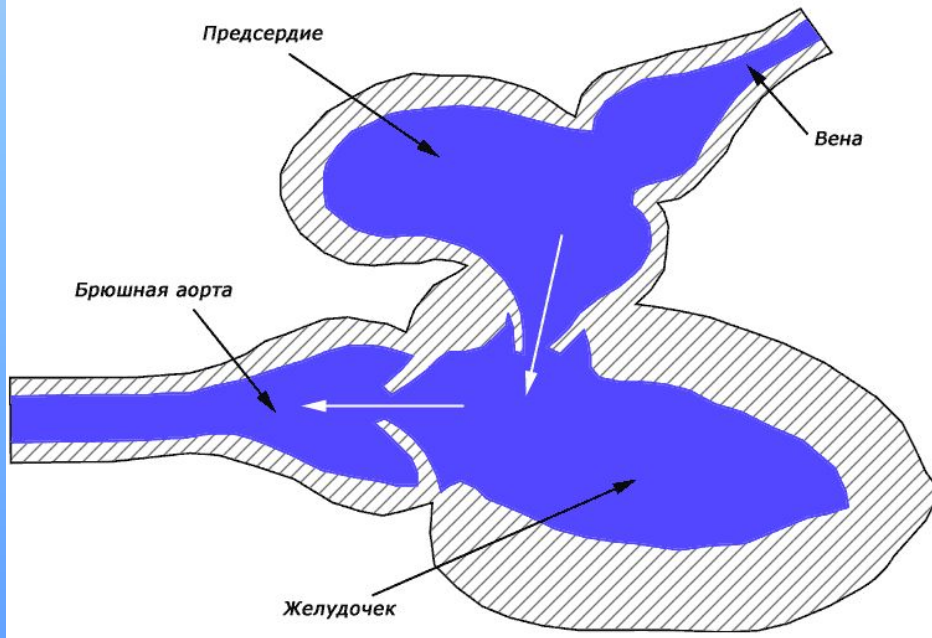
ТИП ХОРДОВЫЕ



У ланцетника кровеносная система замкнутая, сердце отсутствует. Кровь движется благодаря сокращению стенок переднего отдела брюшного кровеносного сосуда.

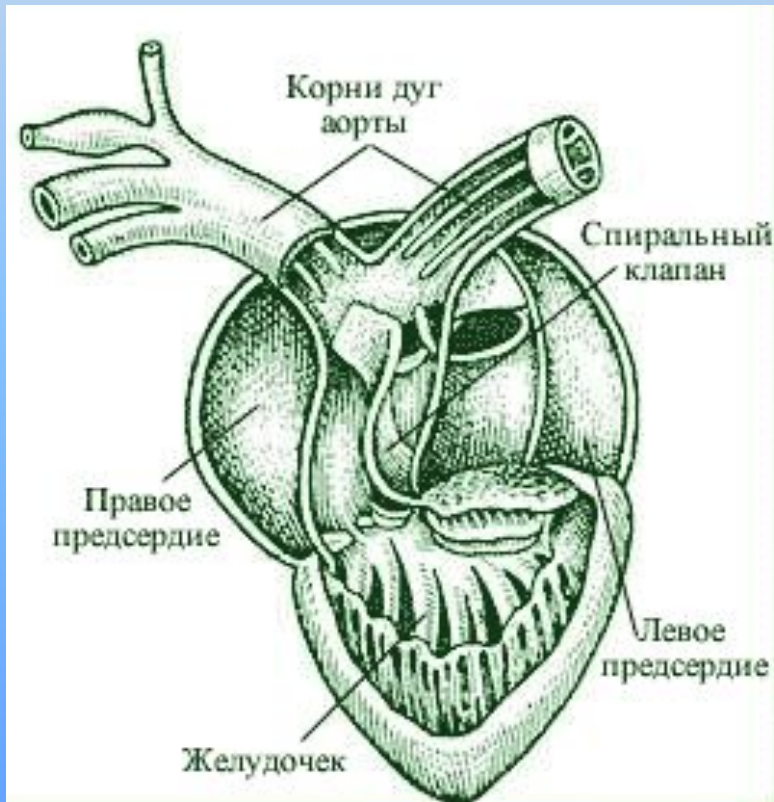
Класс рыбы

У рыб один круг кровообращения. Сердце состоит из двух камер – предсердия и желудочка.



Класс земноводные

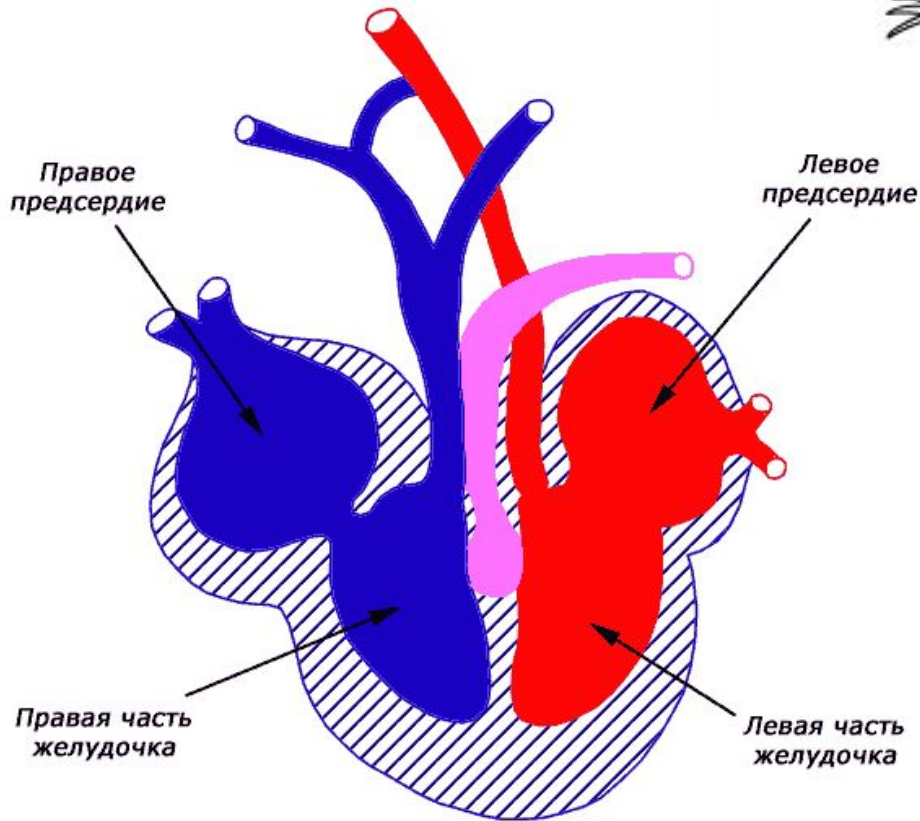
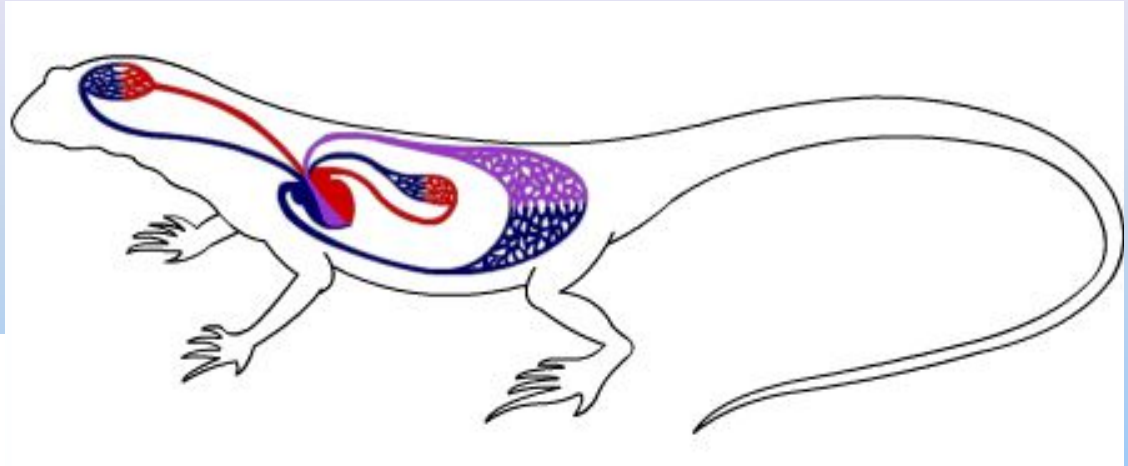
Кровь течет по двум кругам кровообращения – большому и малому.



Сердце состоит из трех камер: два предсердия и желудочек. В желудочке кровь частично смешивается.

Класс пресмыкающиеся

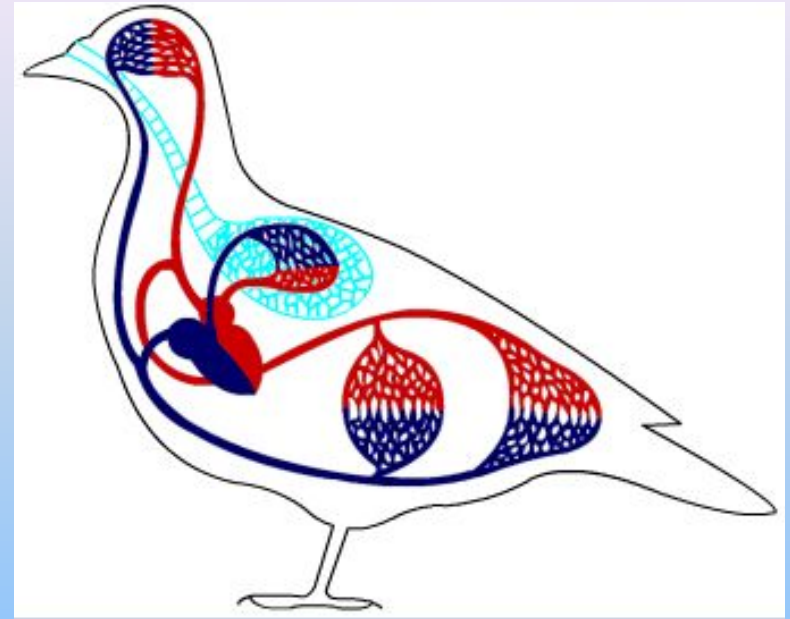
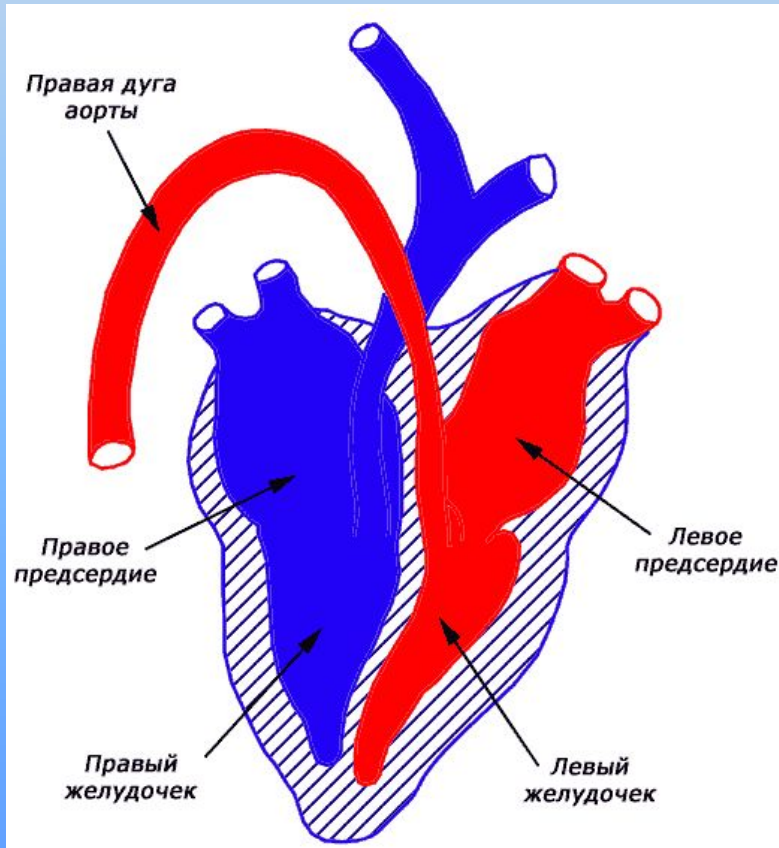
Два круга кровообращения.



В сердце три камеры. В желудочке образуется перегородка, которая не полностью делит его на две половины. Благодаря ей кровь меньше смешивается.

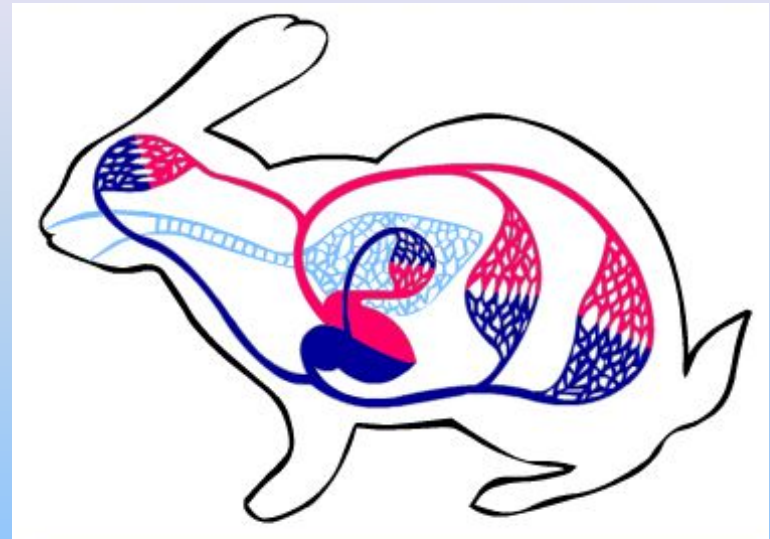
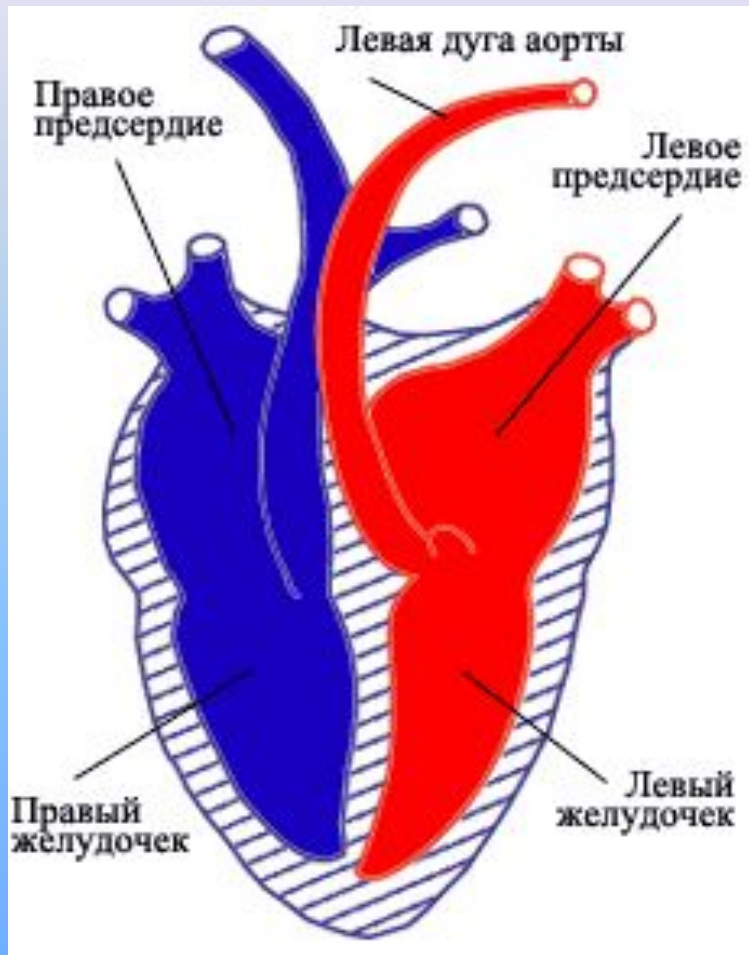
КЛАСС ПТИЦЫ

**Кровеносная система замкнутая.
Кровь течет по двум кругам
кровообращения.**

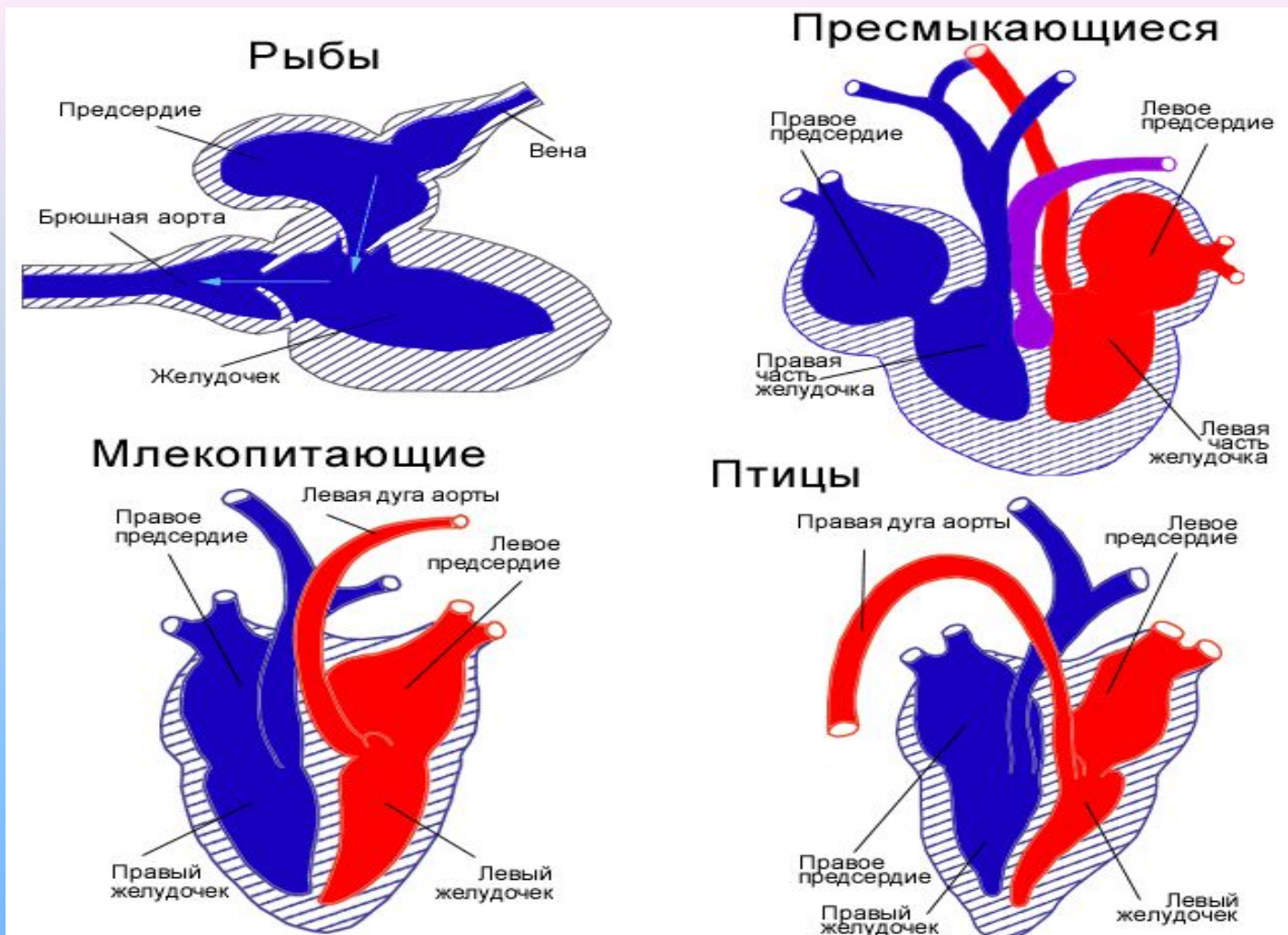


**Сердце состоит из четырех камер: двух желудочков и двух предсердий.
Артериальная и венозная кровь не смешиваются.**

Класс млекопитающие

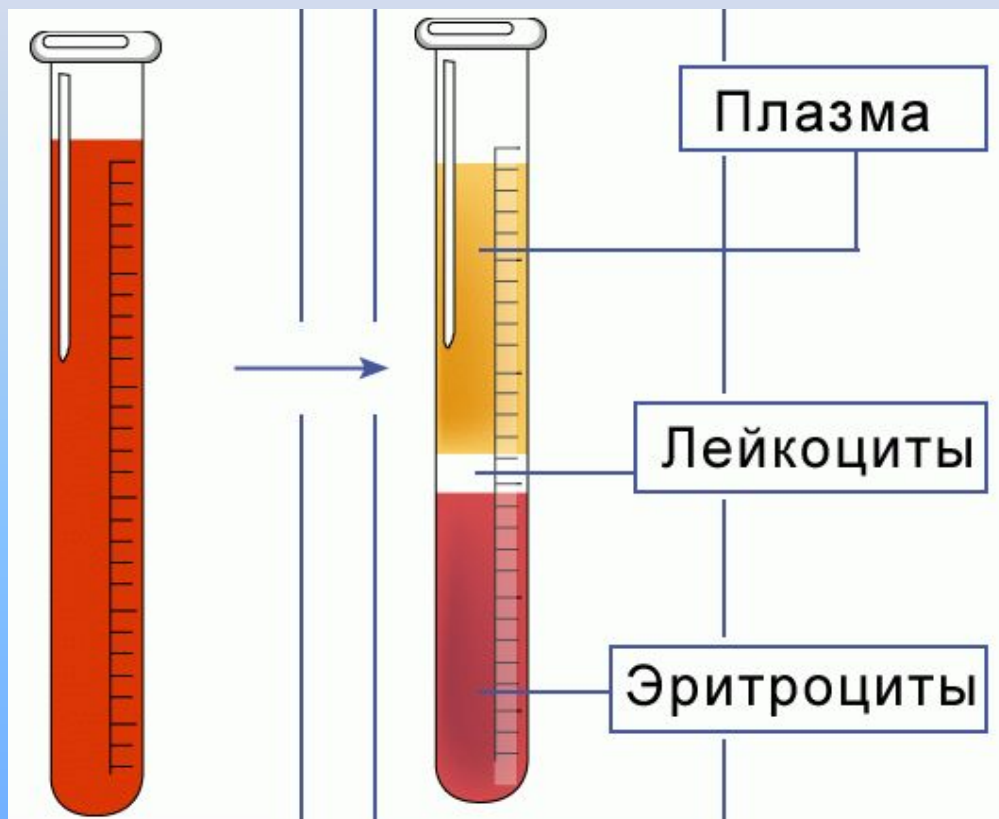


Омывая клетки тканей и органов, кровь осуществляет газообмен. Так же происходит с веществами, поступающими из пищеварительной системы. Кровь переносит так же вещества, выделяемые железами внутренней секреции, с помощью которых регулируется деятельность организма.



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

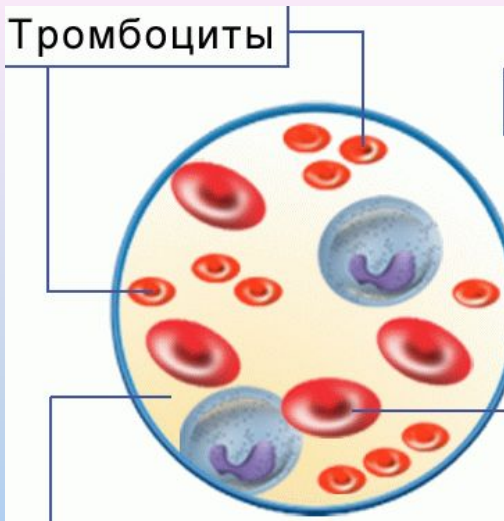
Кровь – это жидкость, циркулирующая в кровеносной системе.



состоит из воды, растворенных в ней солей и питательных веществ.

бесцветные клетки, выполняют защитную функцию, захватывая и переваривая посторонние частицы.

содержат гемоглобин, способны легко присоединять и отдавать кислород и углекислый газ.



Кровяные пластинки, обеспечивают свертываемость крови в случае повреждения кровеносных сосудов.

Функции крови.

Транспортная – перенос газов, питательных веществ и продуктов обмена.

Регуляторная – поддержание температуры тела.

Защитная – свертываемость крови, уничтожение болезнетворных микроорганизмов.