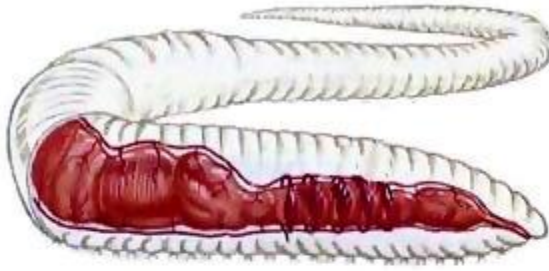


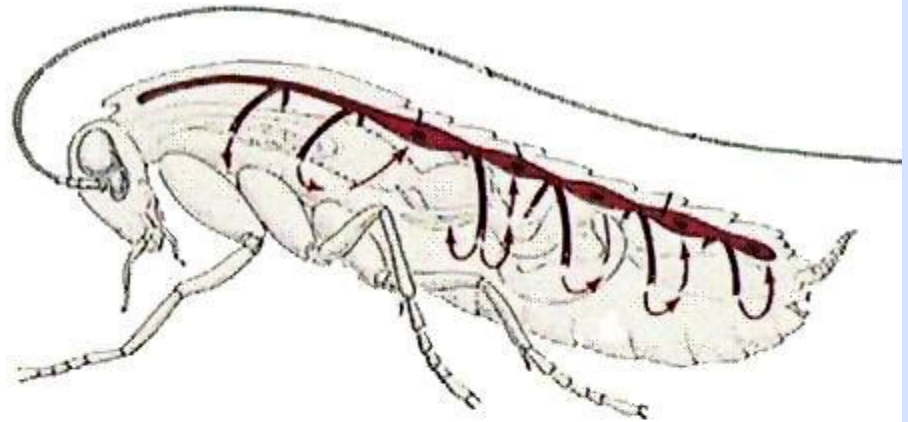


# Эволюция кровеносной системы у животных.

## КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА



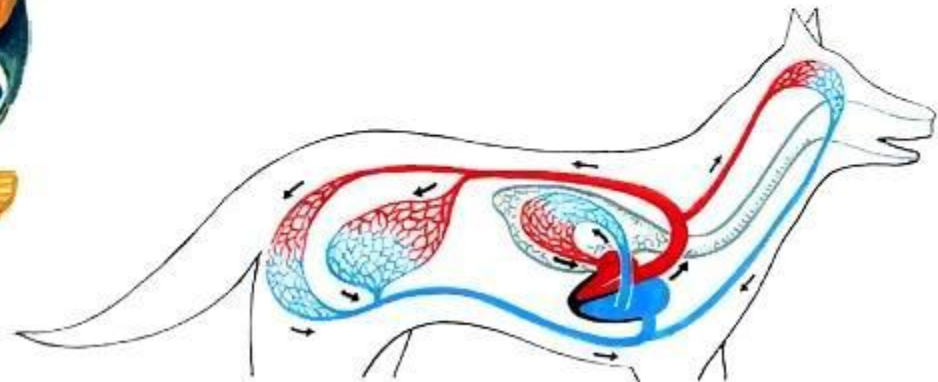
КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА  
ДОЖДЕВОГО ЧЕРВЯ



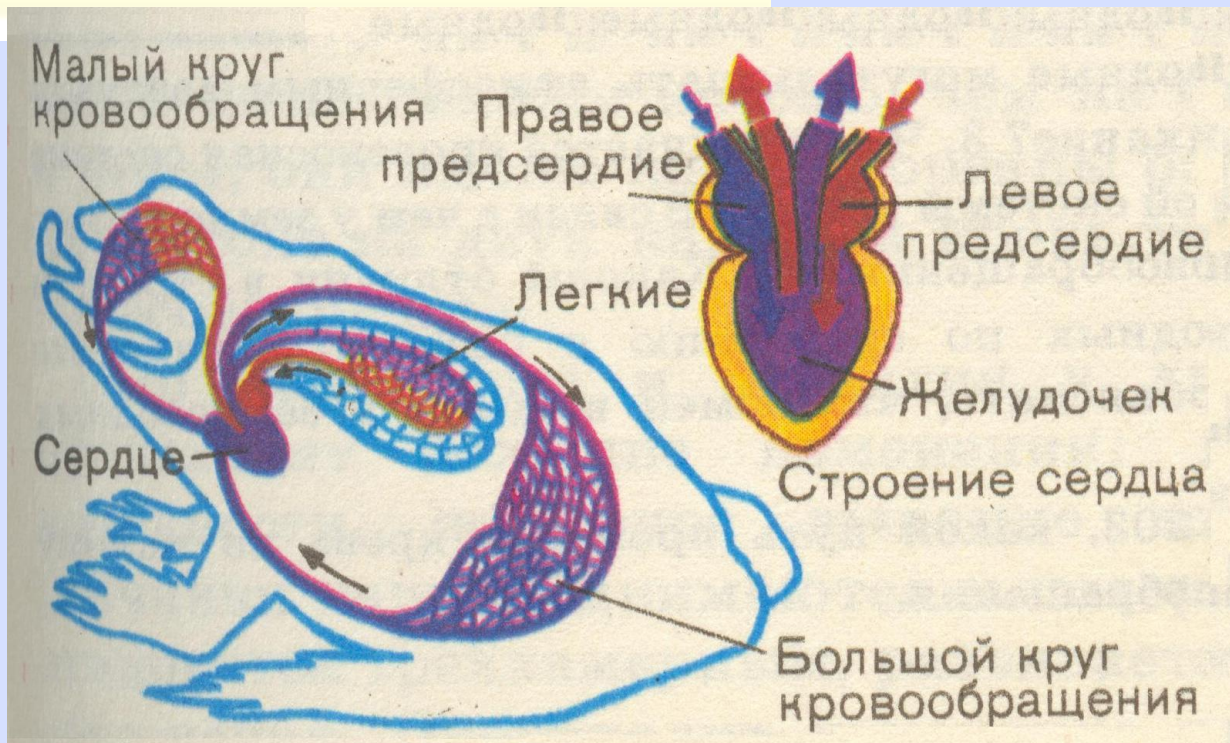
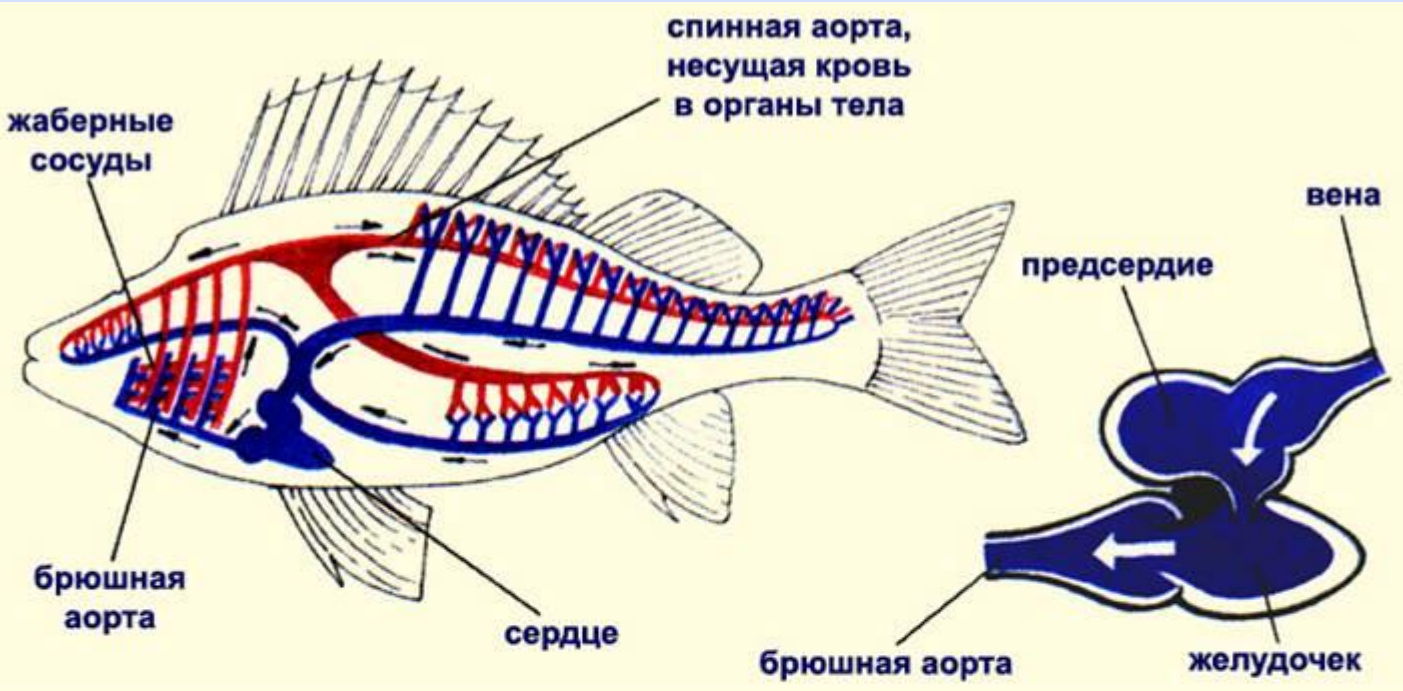
КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА НАСЕКОМОГО



КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА РЫБ

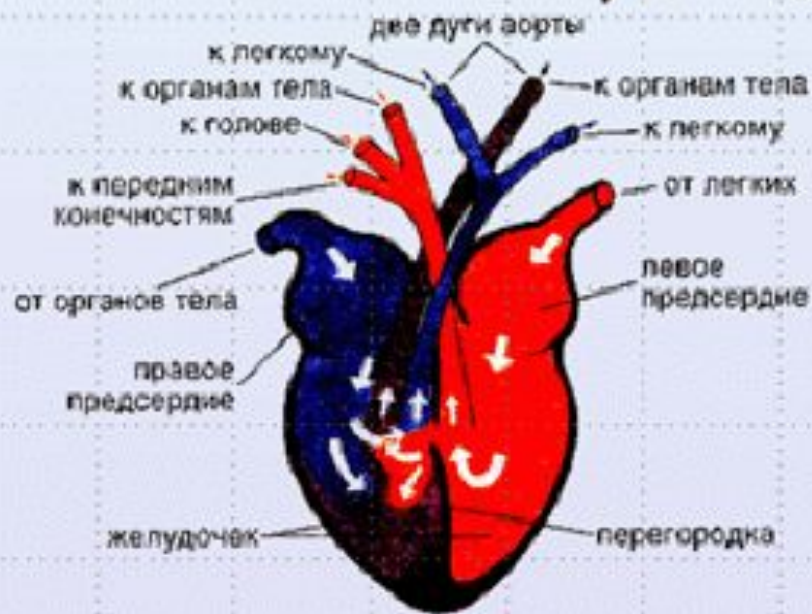
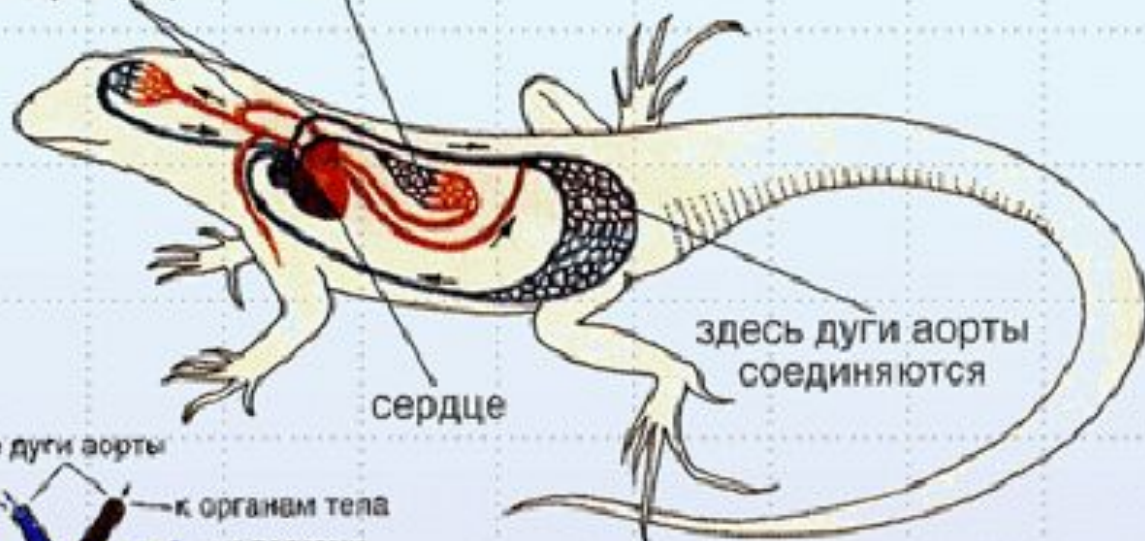


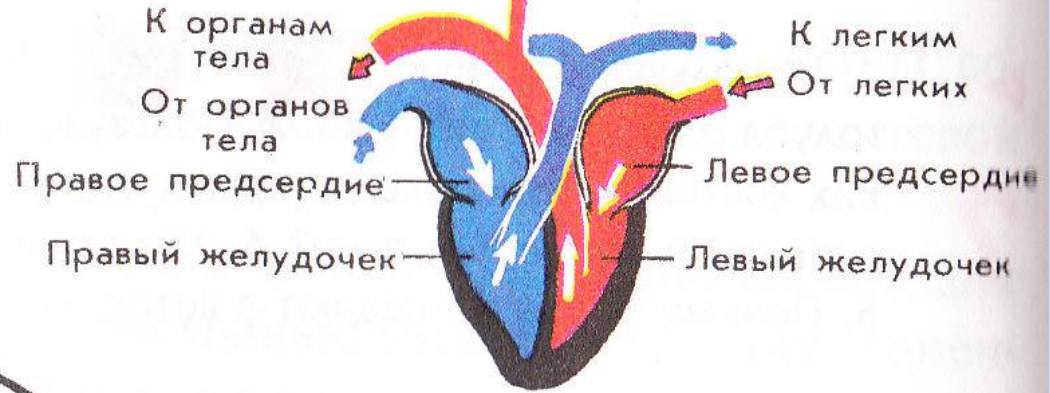
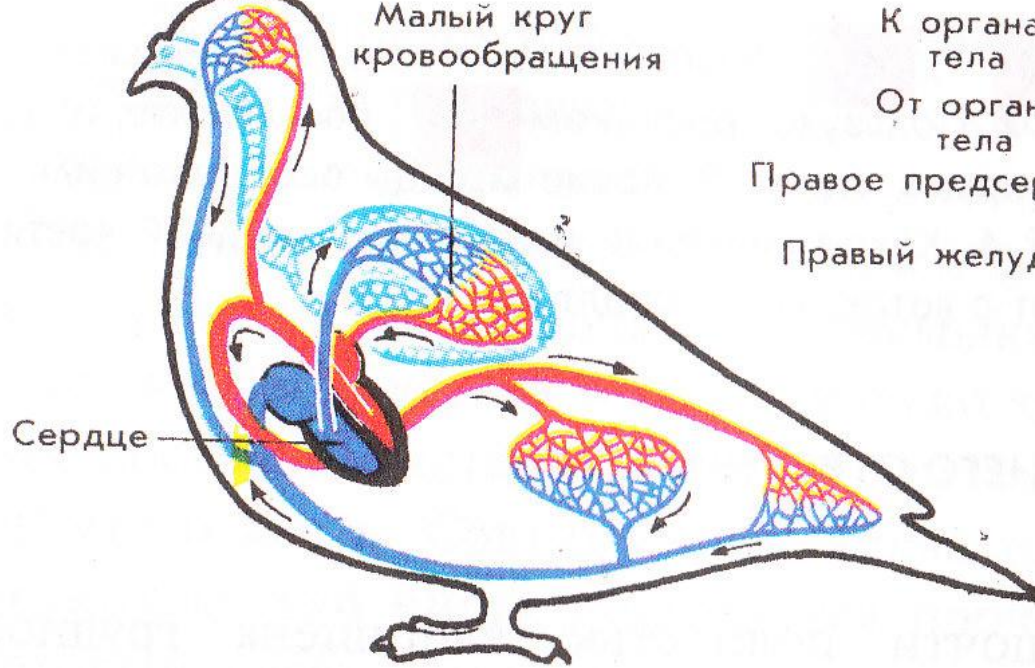
КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА МЛЕКОПИТАЮЩИХ



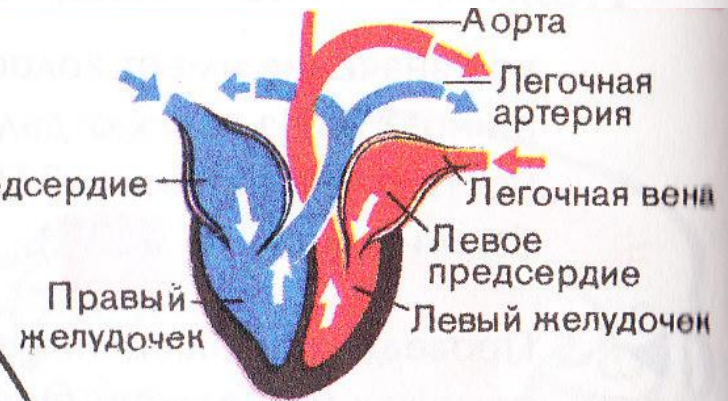
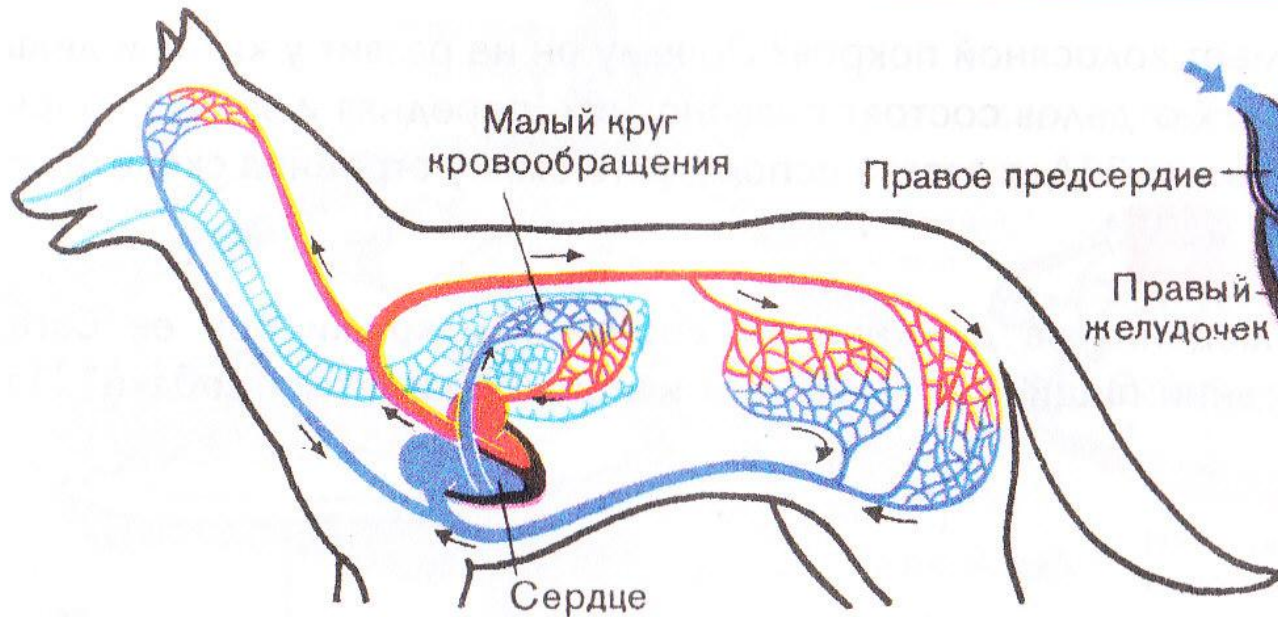


две дуги аорты    легкое





**107.** Внутреннее строение сизого голубя. Кровеносная система.



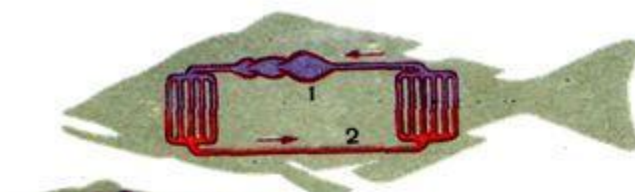
**126.** Внутреннее строение млекопитающего. Кровеносная система собаки.



# Кровеносная система позвоночных животных

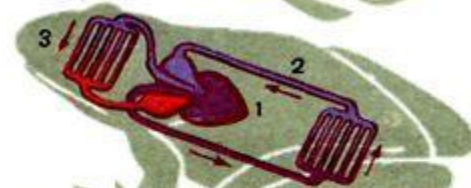
## Рыбы.

Сердце двухкамерное.  
Один круг кровообращения.



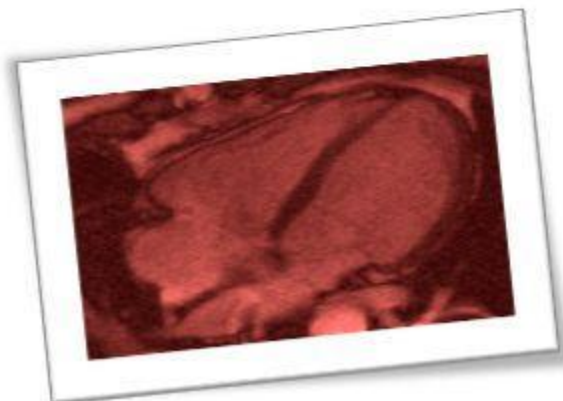
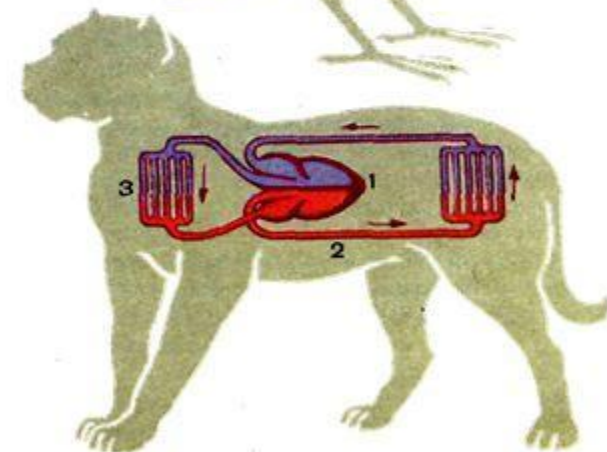
## Амфибии и рептилии.

Сердце трёхкамерное  
(два предсердия и желудочек).  
Два круга кровообращения.



## Птицы и млекопитающие.

Сердце четырёхкамерное  
(два предсердия и два желудочка).  
Два круга кровообращения.  
Теплокровие.



1 — сердце; 2 — сосуды большого круга кровообращения;  
3 — сосуды малого круга кровообращения.



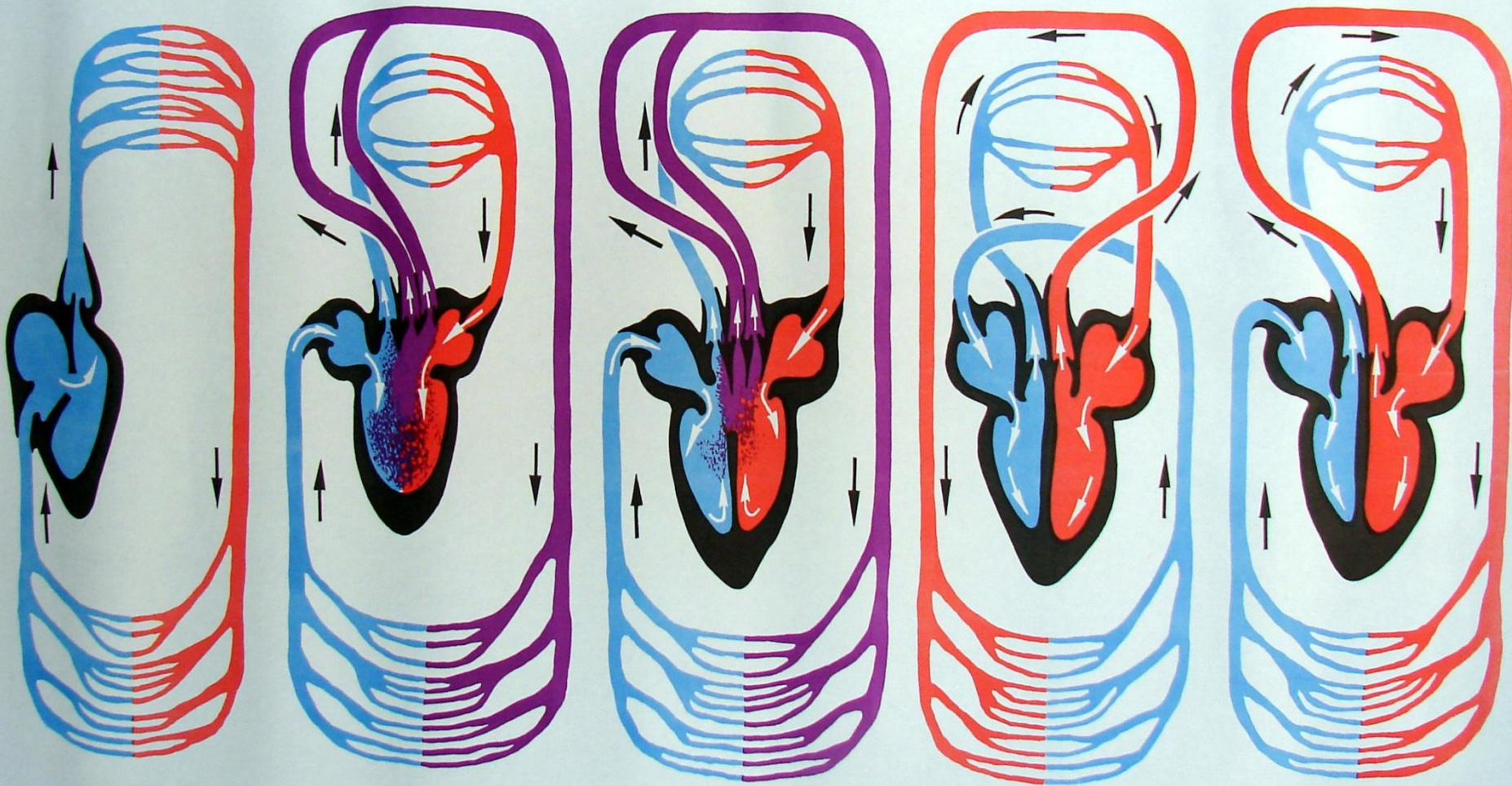
РЫБЫ

ЗЕМНОВОДНЫЕ

ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ

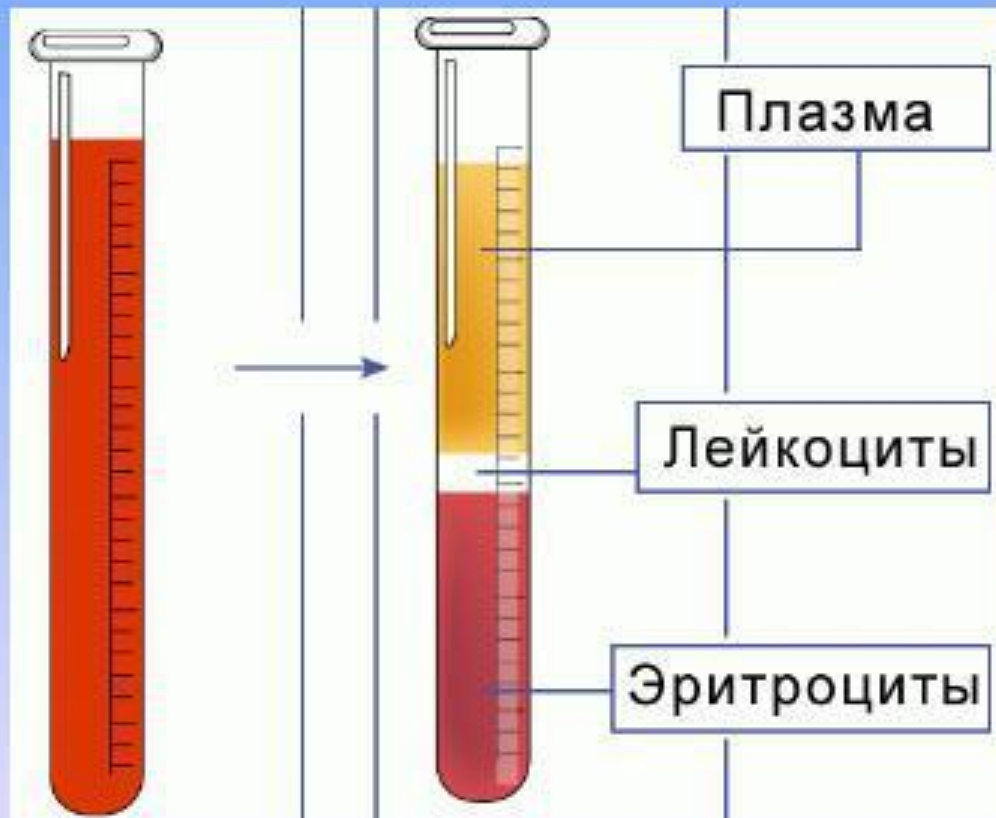
ПТИЦЫ

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ



СХЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ

**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.