



ОРГАНЫ КРОВООБРАЩЕН ИЯ



Органы кровообращения

Сердце

Полый мышечный орган

Кровеносные сосуды

Артерии

Сосуды, по которым кровь движется от сердца

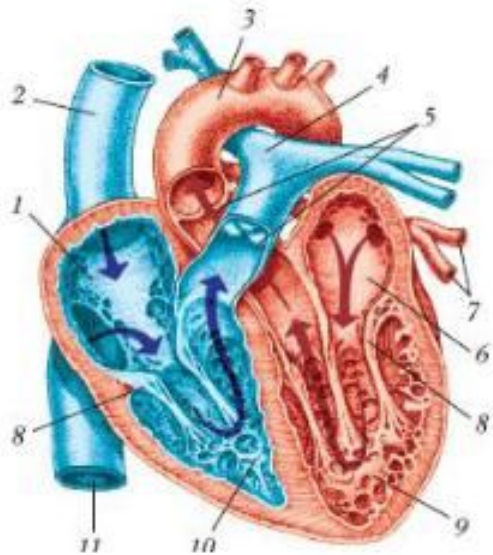
Вены

Сосуды, по которым кровь движется к сердцу

Капилляры

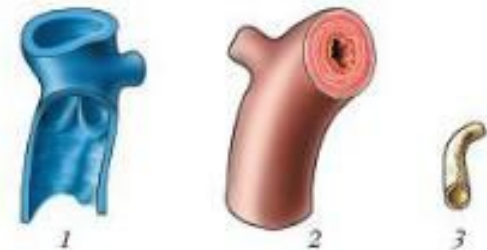
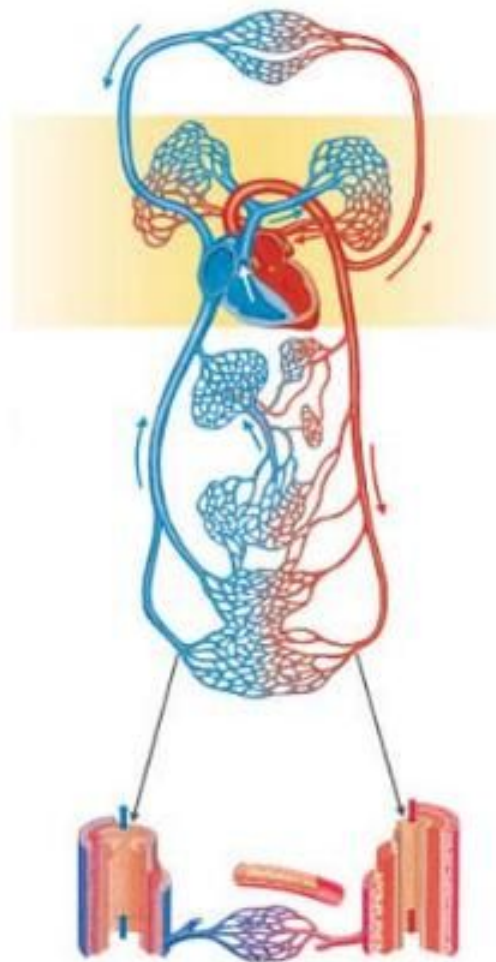
Мелкие артерии, образованные одним слоем плоских клеток

Органы системы кровообращения



Сердце человека весит 300 г

За день сердце перекачивает 10 тыс л крови

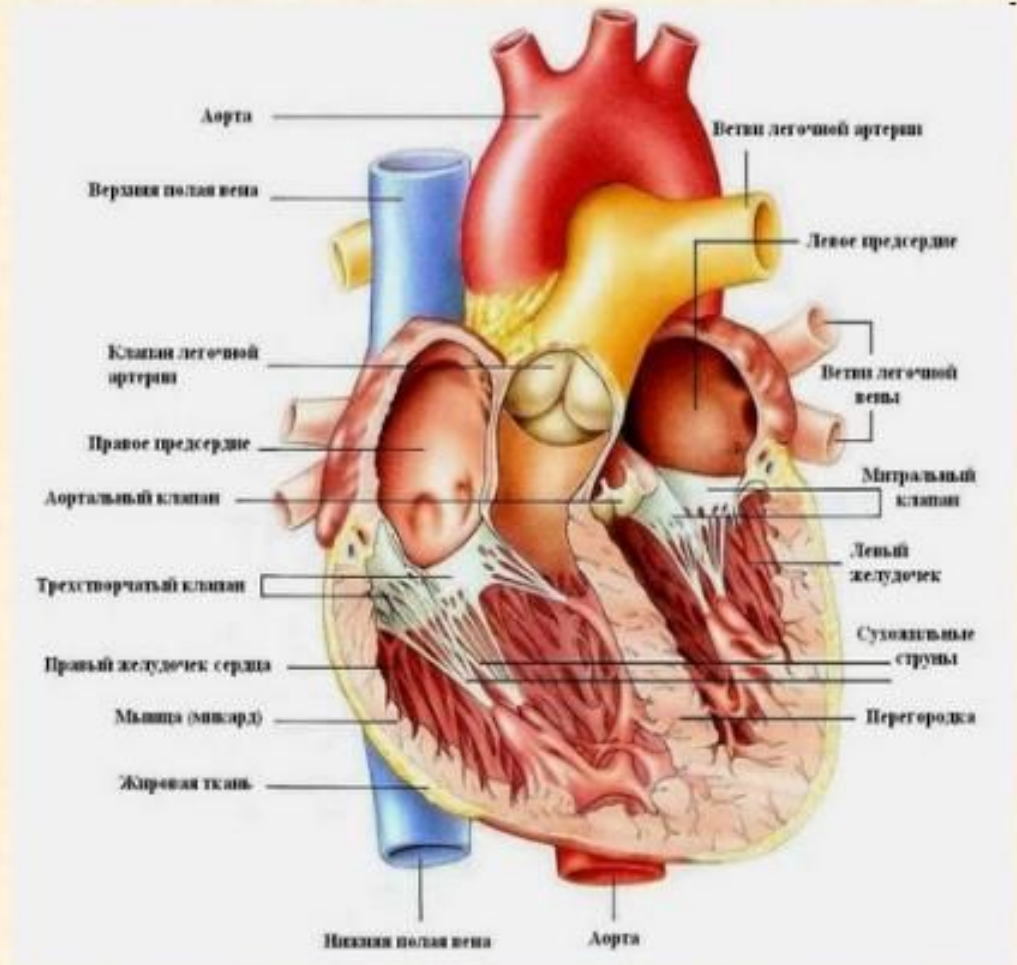


Диаметр артерии – 4 см

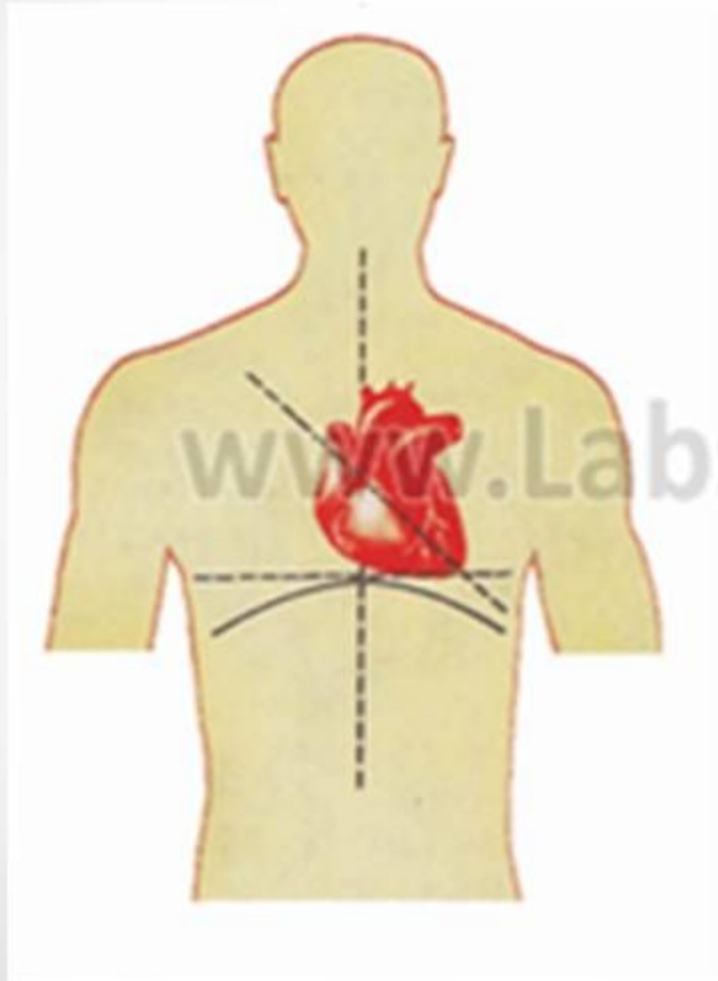
Капилляр тоньше волоса человека в 50 раз

Кровеносная система человека замкнутая

- **Сердце** - главный орган кровеносной системы - представляет собой полый мышечный орган, совершающий ритмические сокращения, благодаря которым происходит кровообращение в организме.



Где располагается сердце?

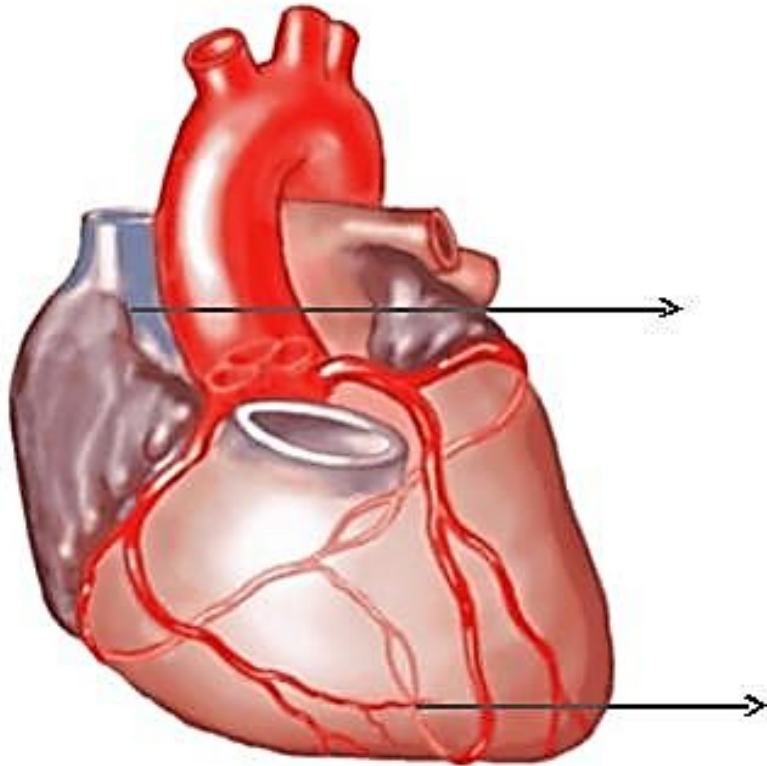


Сердце человека располагается в грудной полости.

Слово «сердце» происходит от слова «середина».

Сердце находится в середине между правым и левым лёгкими и слегка смещено в левую сторону.

ФОРМА И ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ СЕРДЦА



Форма – конус

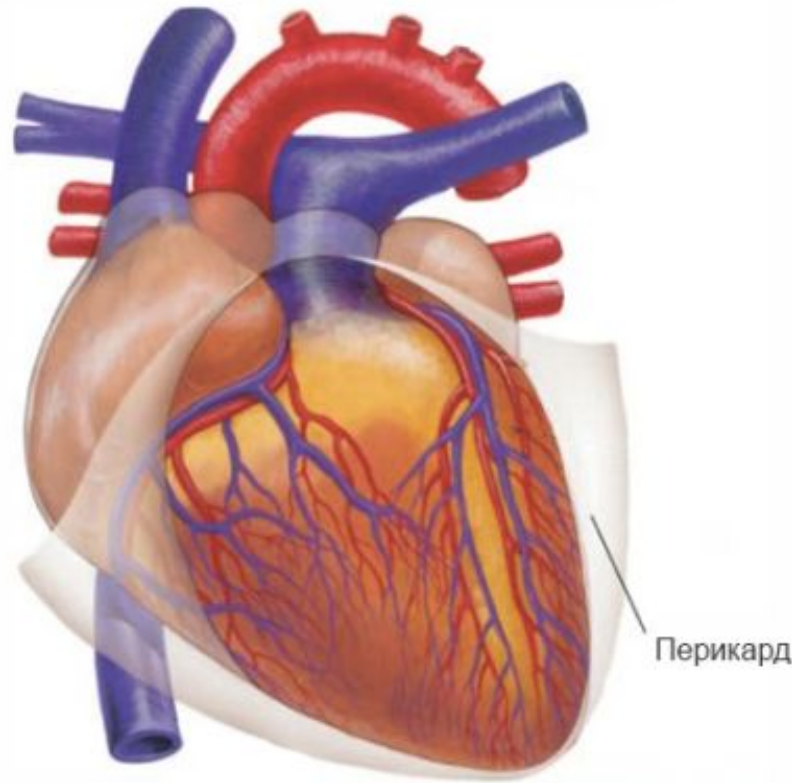
Размеры – примерно с кулак

Основание –
расширенная часть,
направлена вверх,
вправо и слегка назад

Верхушка – направлена
вниз, влево и немного
вперед

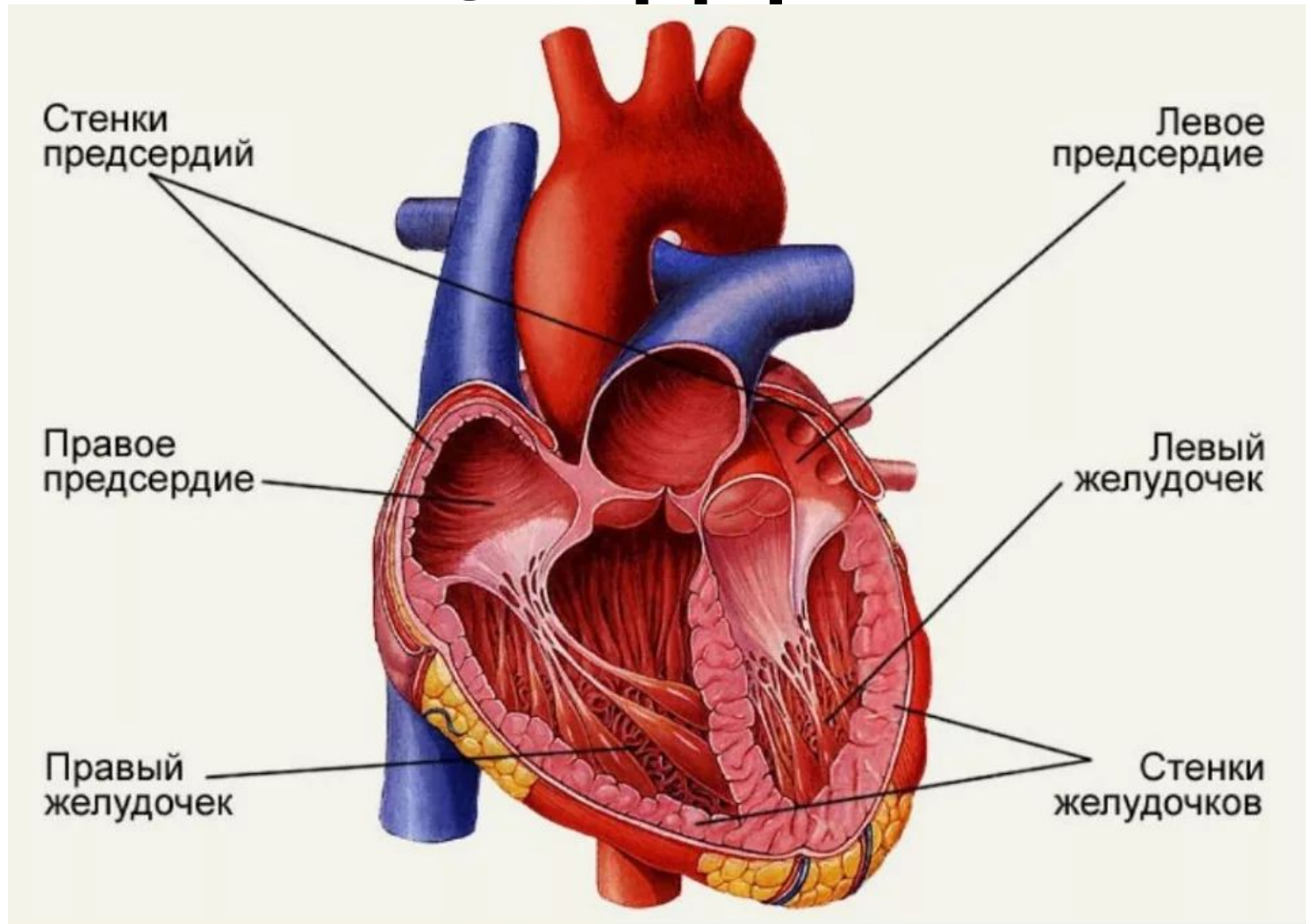
Масса сердца: у мужчин – 332 г; у женщин – 253 г

ПЕРИКАРД



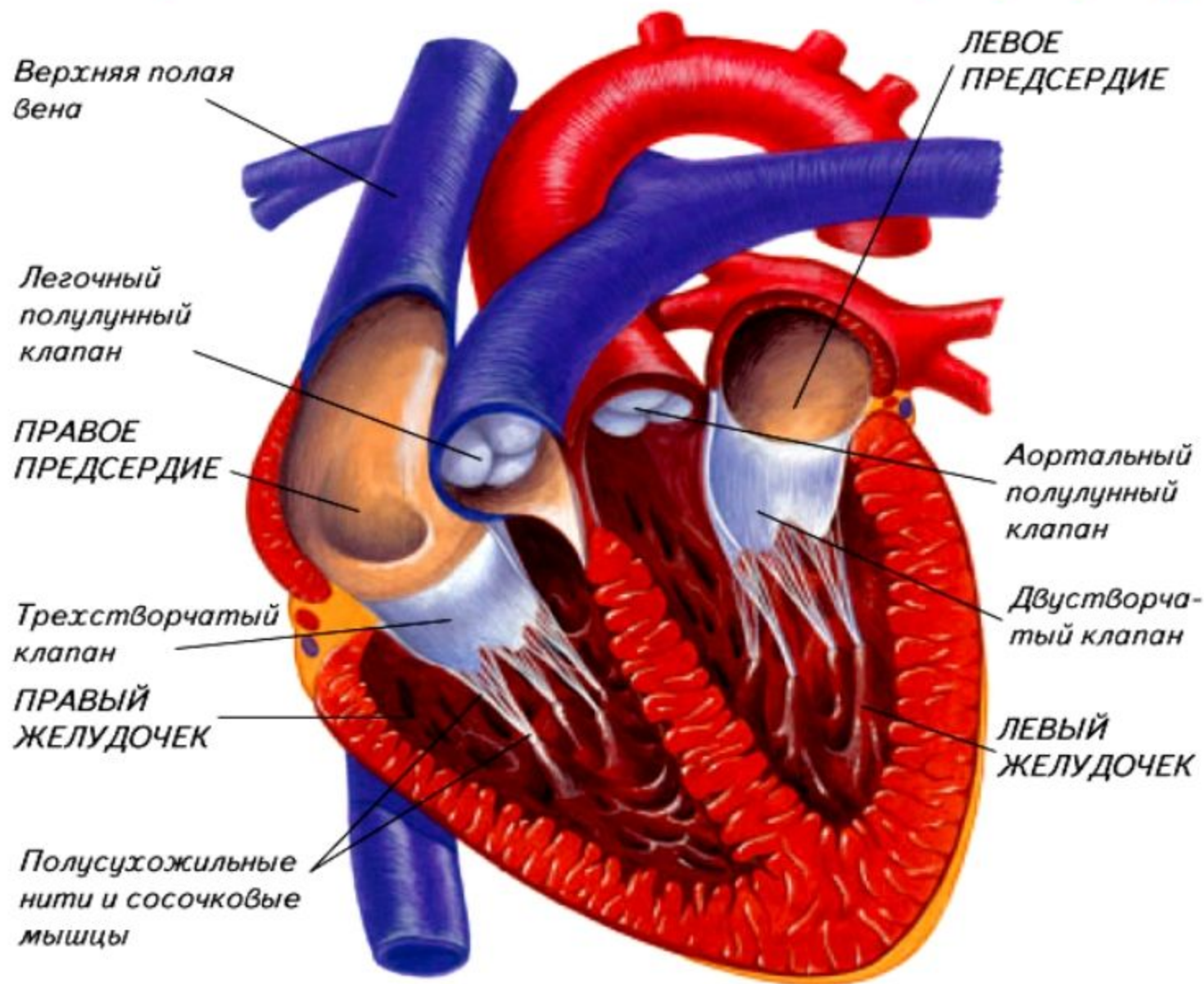
ОКОЛОСЕРДЕЧНА
Я СУМКА,
ВЫДЕЛЯЮЩАЯ
ЖИДКОСТЬ,
УМЕНЬШАЮЩУЮ
ТРЕНИЕ СЕРДЦА
ПРИ ЕГО
СОКРАЩЕНИИ

ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ СЕРДЦА



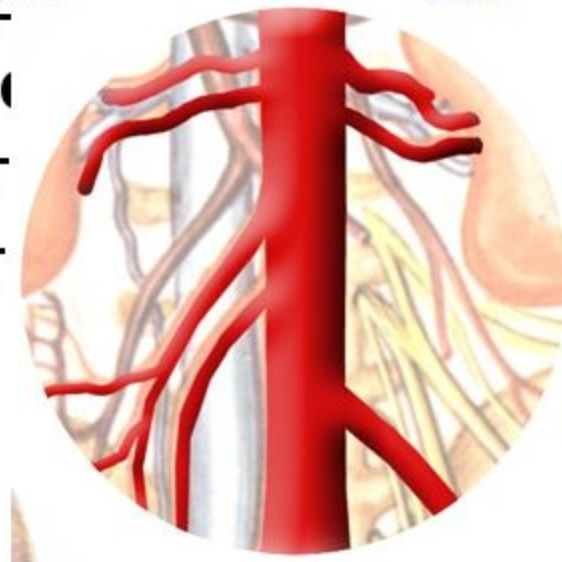
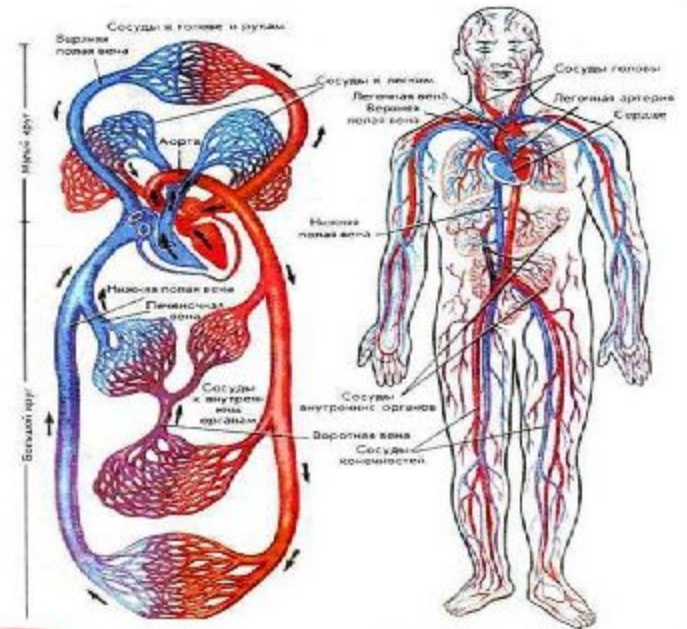
Особенности строения камер сердца.

строение сердца



Кровеносные сосуды

Суммарная длина кровеносных сосудов в нашем теле – 100000 км, а диаметр самого крупного кровеносного сосуда – аорты – сравним с диаметром садового поливочного шланга



Строение сосудов кровеносной системы

Название	Артерии	Вены	Капилляры
Особенности строения	Имеют толстые, прочные и упругие стенки.	Имеют тонкие и мягкие стенки, внутри имеются клапаны.	Диаметр в несколько раз меньше человеческого волоса.
Функции	Разносят кровь насыщенную кислородом от сердца к внутренним органам.	Обеспечивают поступление крови в сердце.	Связывают артерии и вены между собой, замыкают круг кровообращения и обеспечивают непрерывную циркуляцию крови.
Рисунок			

КРУГИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

- Кровообращение обеспечивается деятельностью сердца и кровеносных сосудов.
- Сосудистая система состоит из двух кругов кровообращения: **большого и малого.**

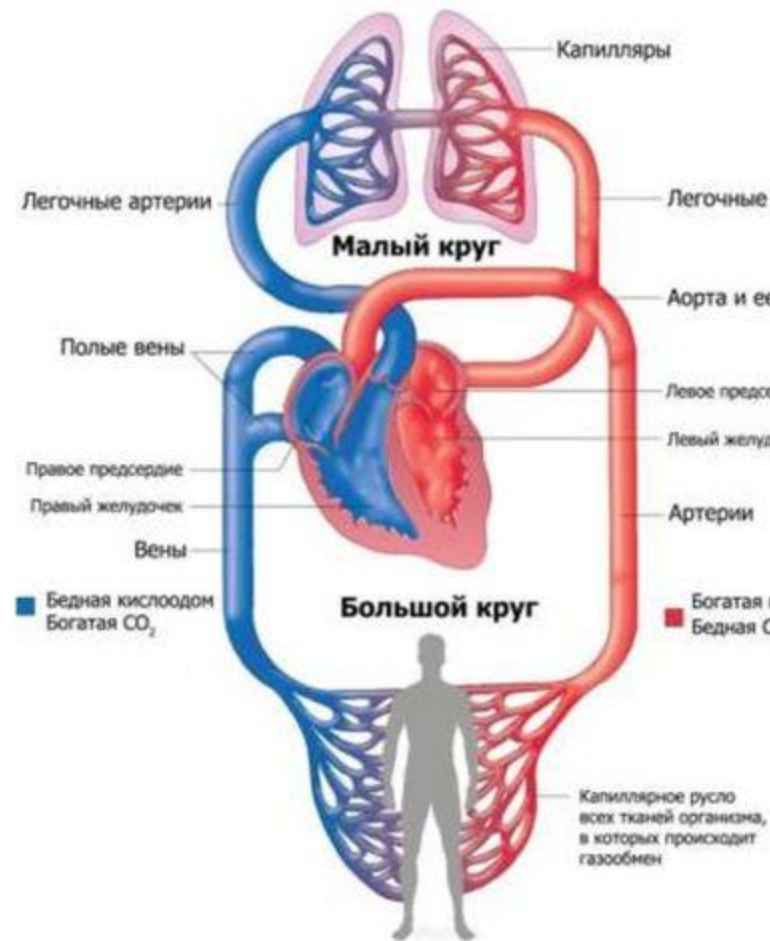
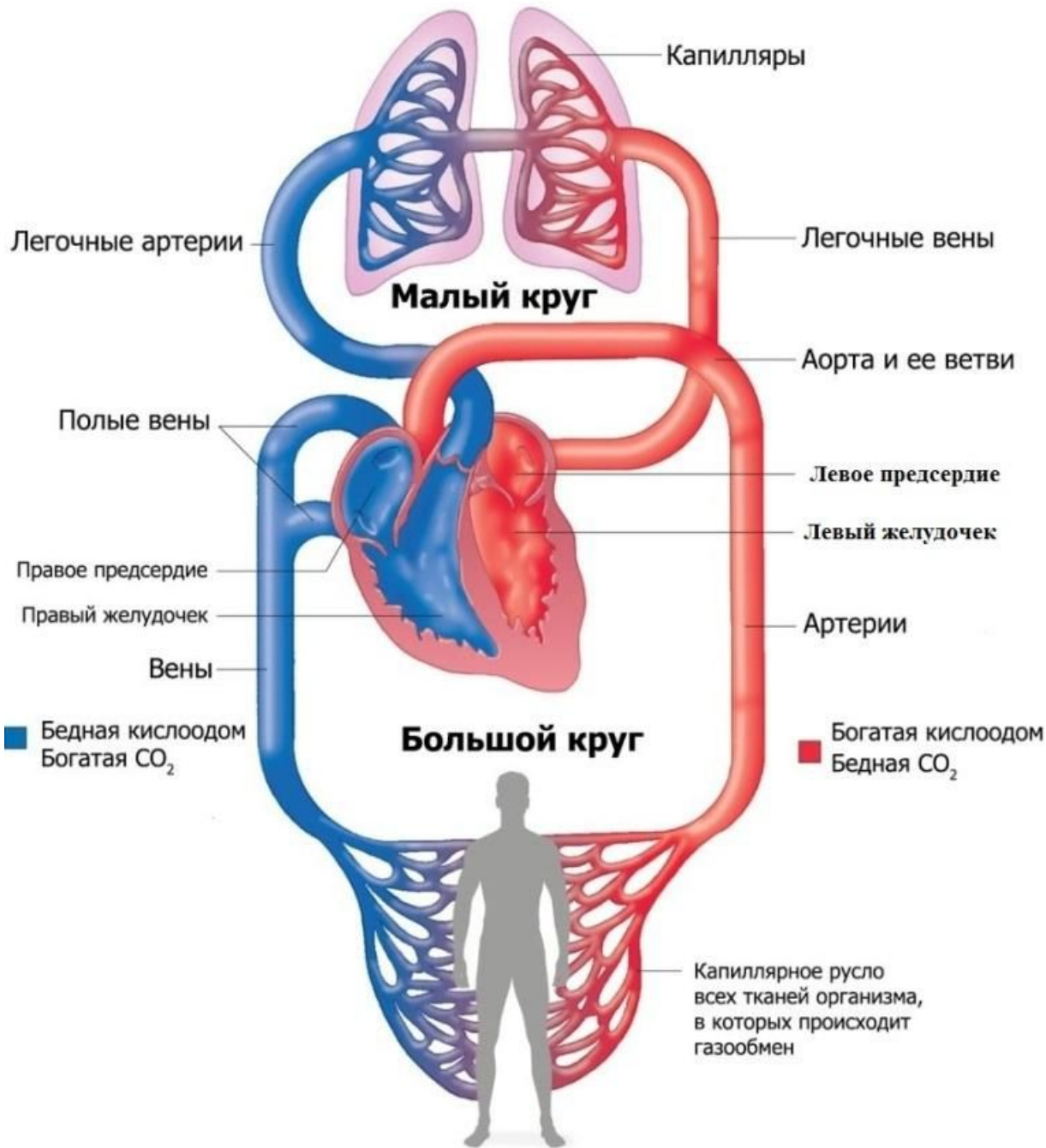


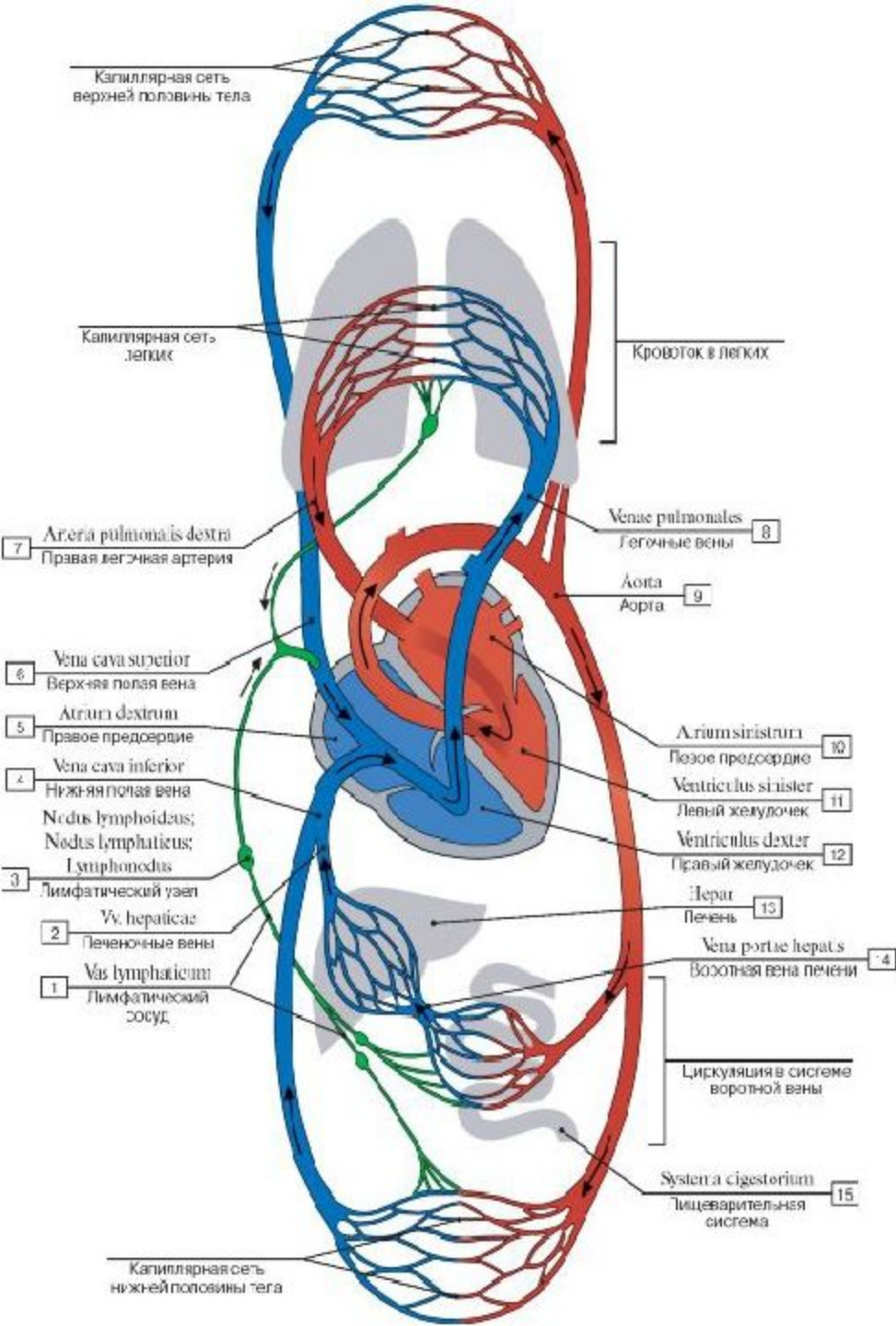
Рисунок 1. Строение сердечно-сосудистой системы



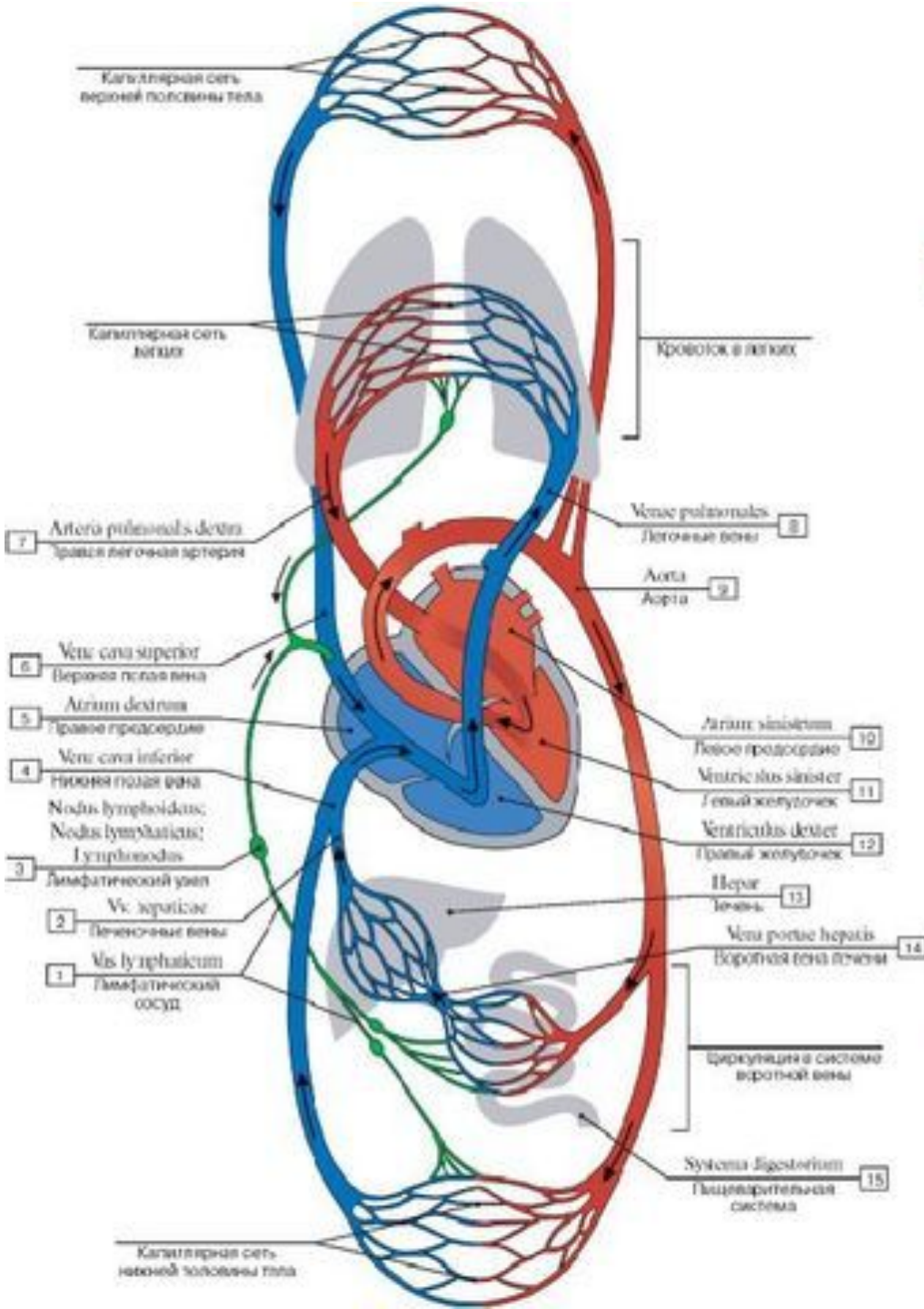
- **Малый круг**
(легочный)

- **Большой круг**
(тканевый)

Большой круг
кровообращения-
это путь крови от
левого желудочка
через артерии,
капилляры, вены всех
органов тела до
правого предсердия.



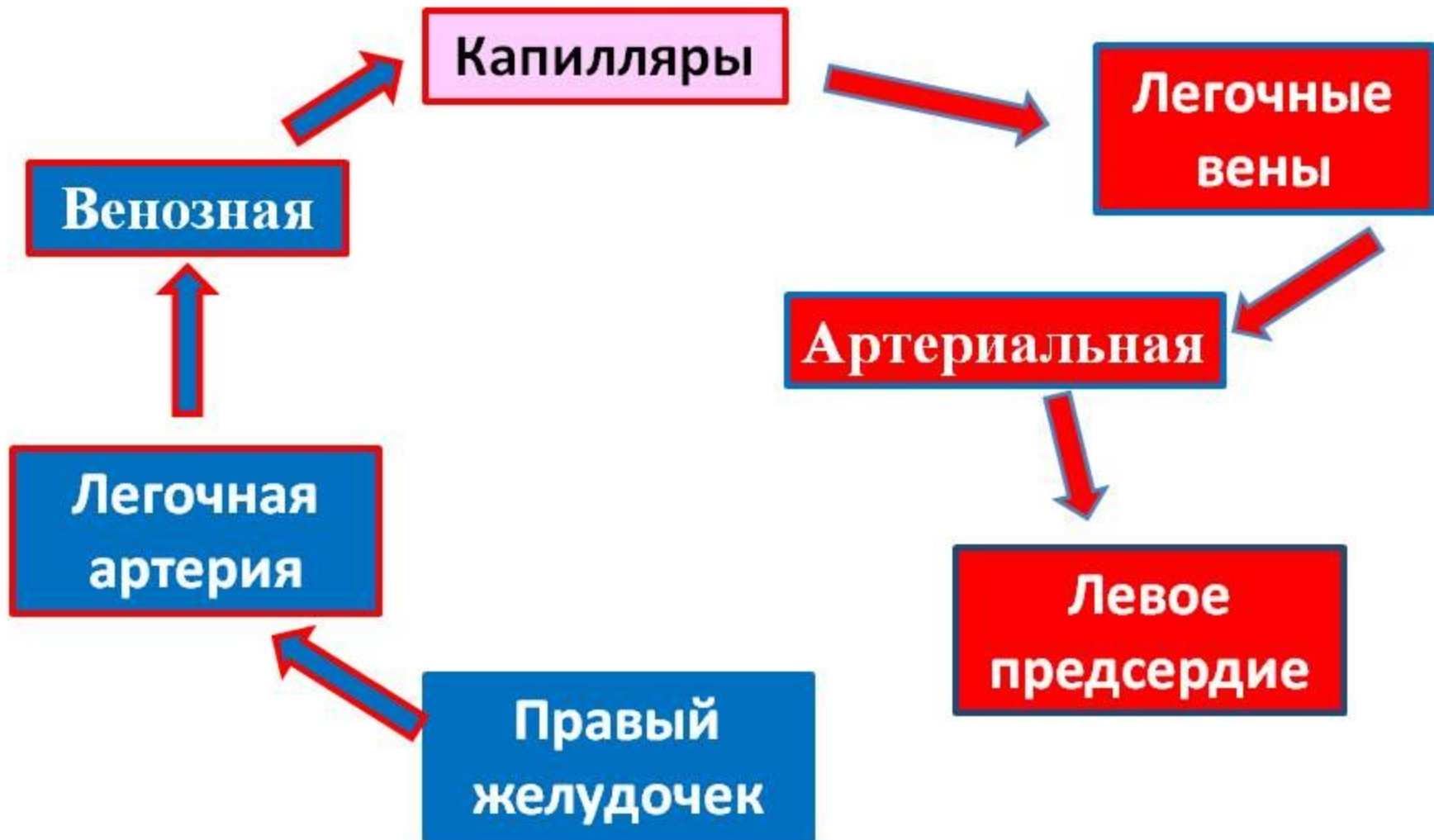
**Малый круг
кровообращения
– это путь крови
от правого
желудочка через
артерии,
капилляры, вены
легких до левого
предсердия.**



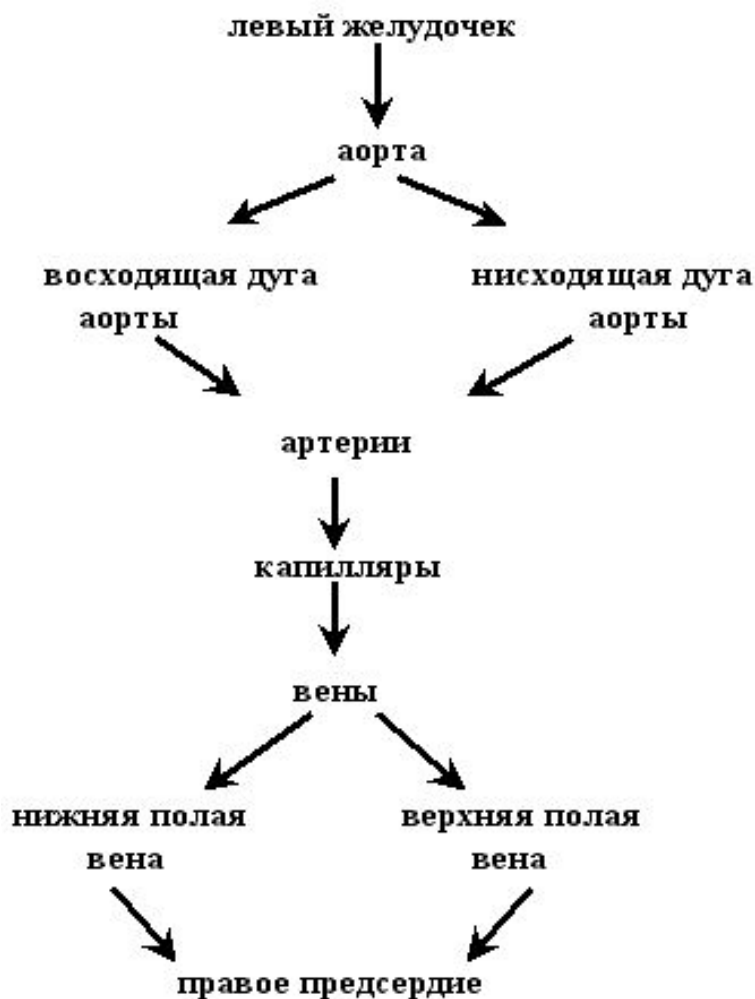
Движение крови по большому кругу кровообращения



Движение крови по малому кругу кровообращения



СХЕМЫ КРУГОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ



БОЛЬШОЙ КРУГ



МАЛЫЙ КРУГ

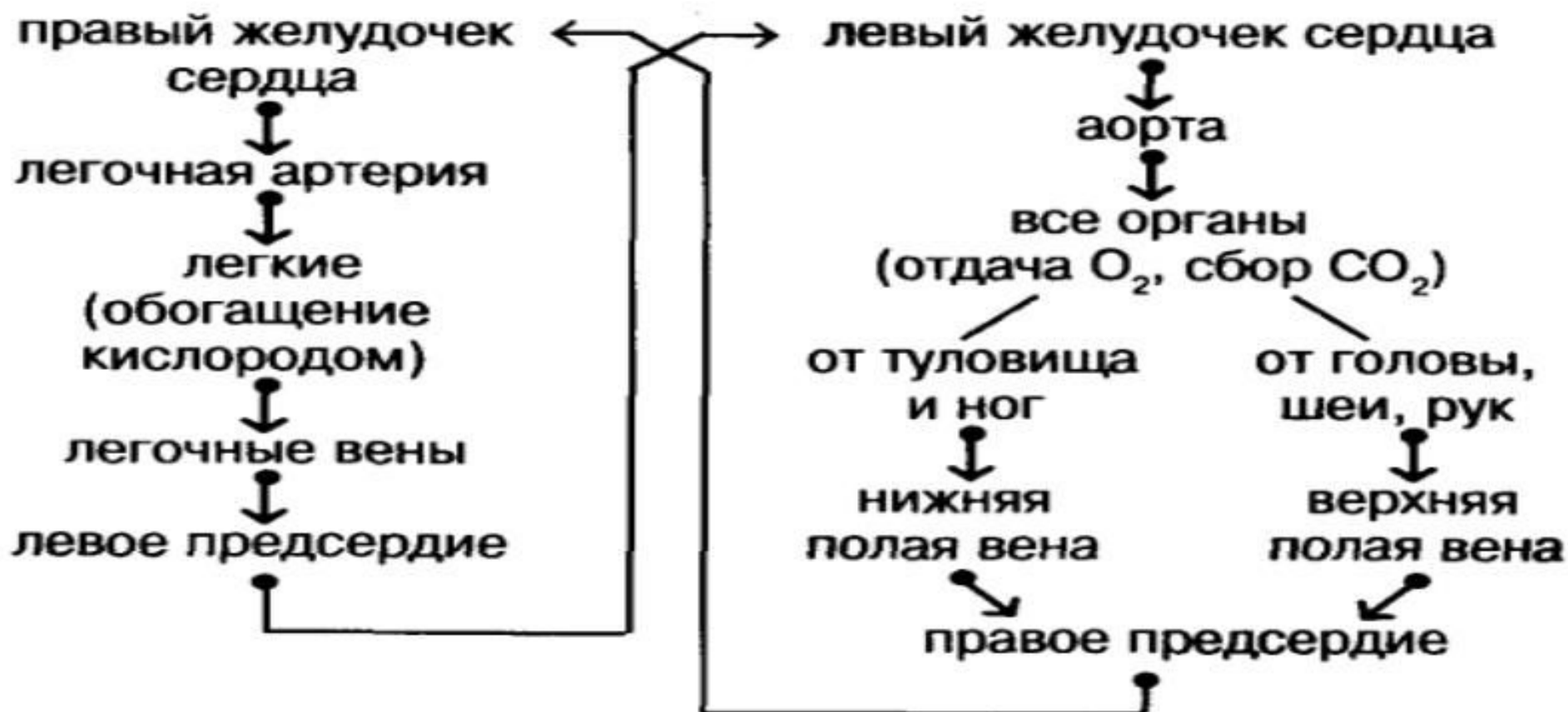
Схема кровообращения у человека

Органы кровообращения = сердце + кровеносные сосуды

* Движение крови

Малый круг кровообращения

Большой круг кровообращения



Функции:

Система кровообращения выполняет две функции: - разносит питательные вещества и гормоны, забирая отходы клеточного обмена, - доставляет кислород во все части организма, от легких до межклеточных пространств, унося с собой образовавшийся в системе