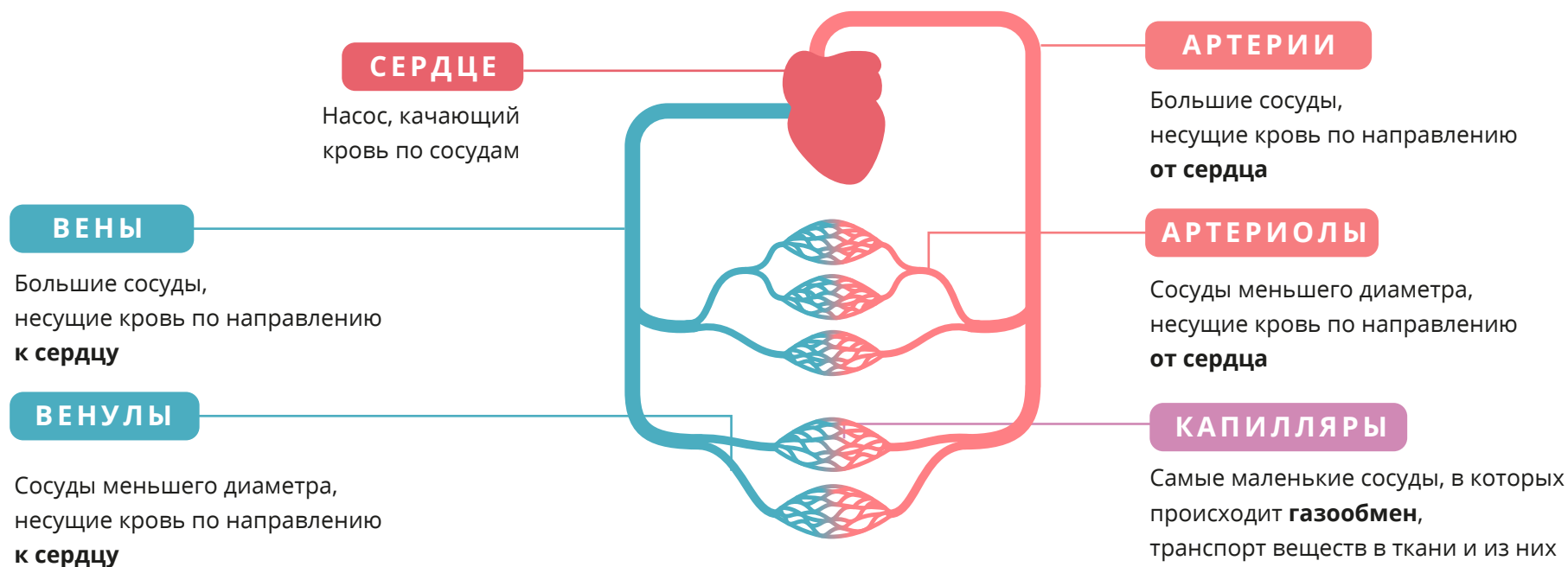
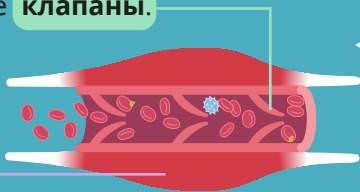


Сердечно-сосудистая система



В ВЕНАХ

давление низкое, их стенки тонкие. Чтобы предотвратить обратный ток крови, в венах конечностей есть односторонние **клапаны**. Кроме того, сокращение **скелетных мышц** вокруг сосудов также помогает проталкивать кровь в нужном направлении.



ДАВЛЕНИЕ КРОВИ В СОСУДАХ

зависит от того, насколько далеко кровь ушла от сердца в процессе круговорота.

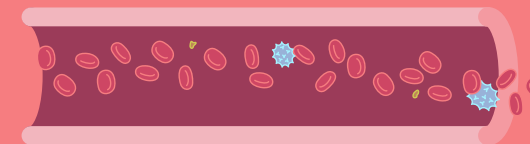
Максимальное давление — в артериях.

Минимальное давление — в венах.

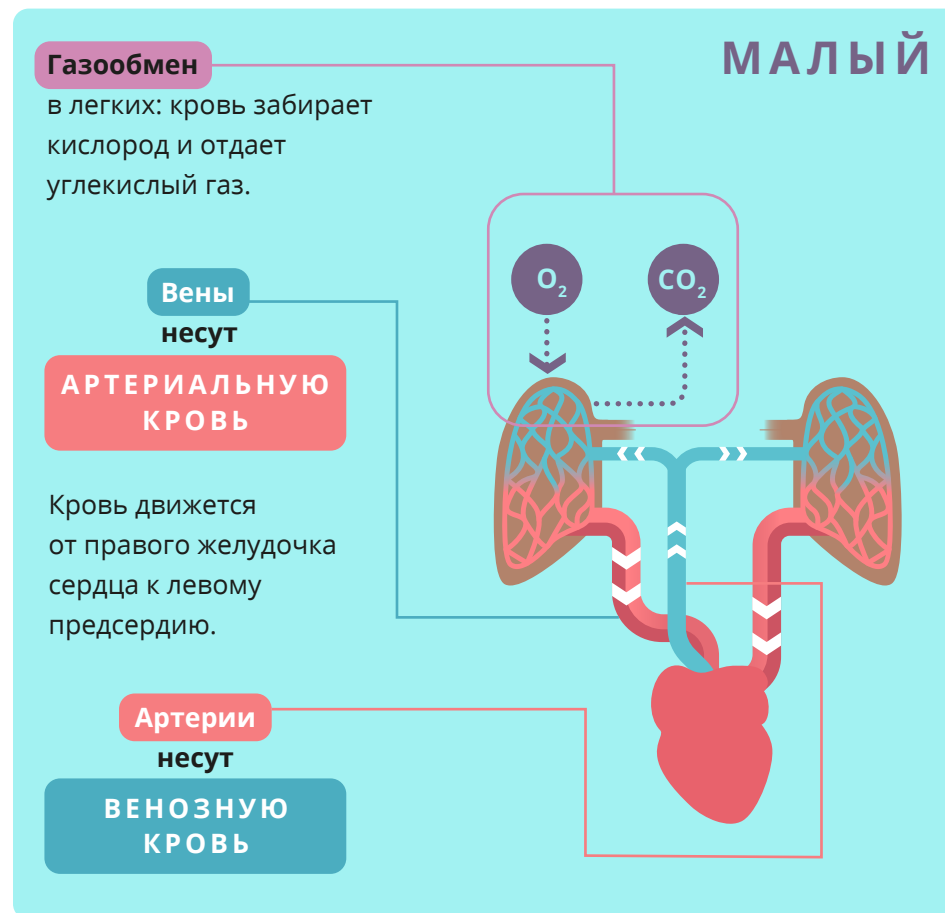
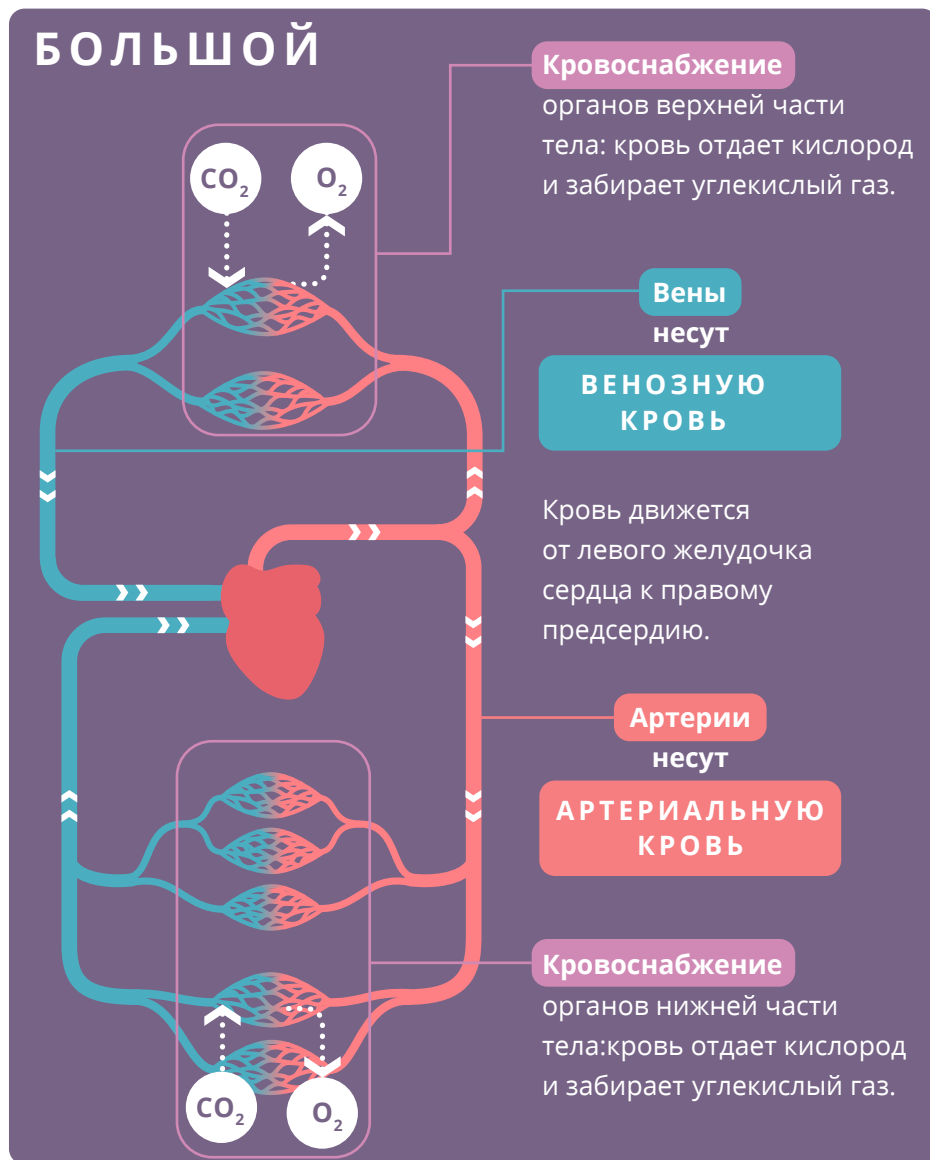
Путь крови по большому кругу длиннее, чем по малому. Поэтому в сосудах большого круга давление выше, чем в сосудах малого круга: левая половина сердца сильнее выталкивает кровь, чем правая.

В АРТЕРИЯХ

давление высокое, поэтому их стенки утолщены. Особенно толстыми будут стенки артерий большого круга кровообращения.



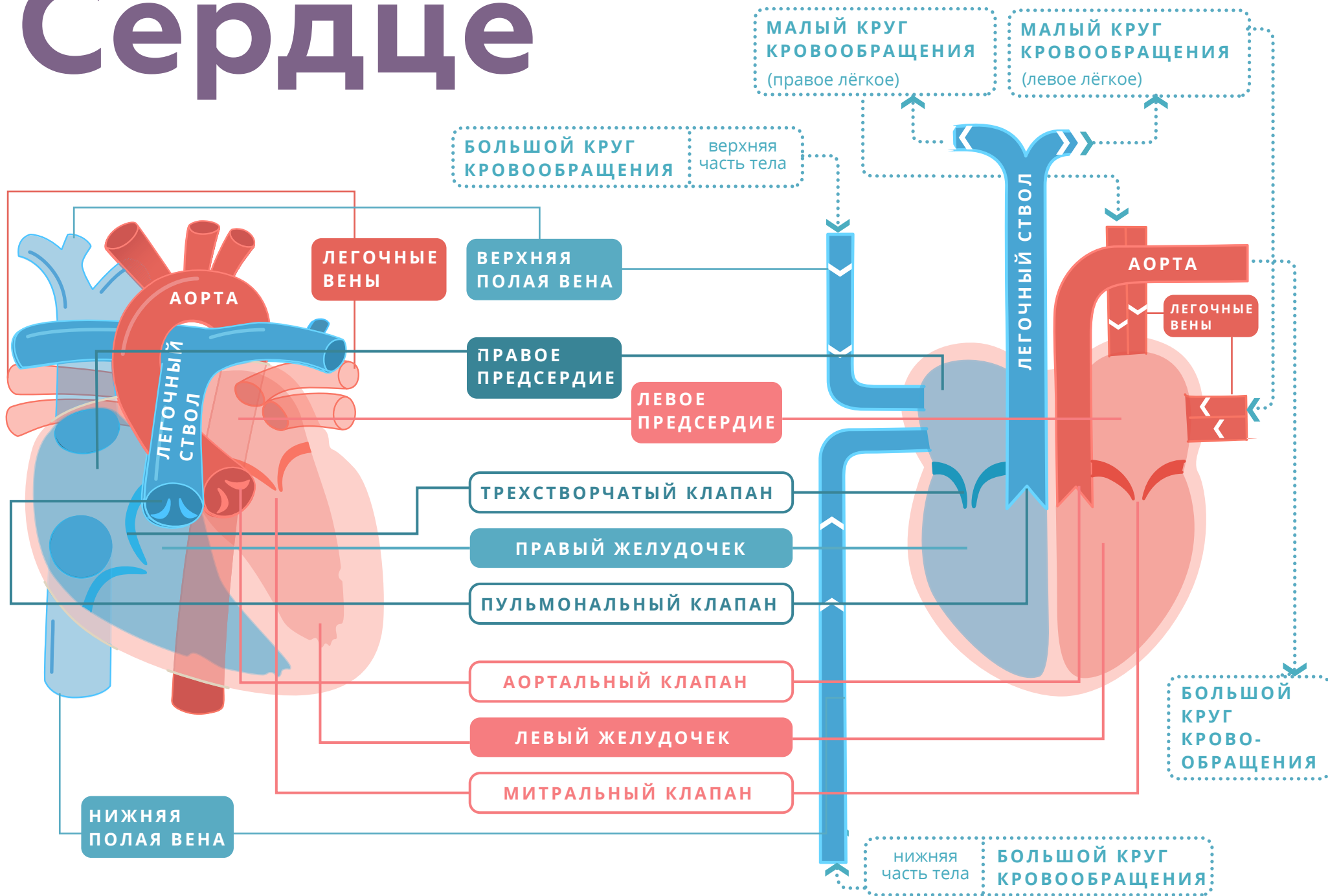
Круги кровообращения



ВЕНОЗНАЯ КРОВЬ
насыщена углекислым газом

АРТЕРИАЛЬНАЯ КРОВЬ
насыщена кислородом

Сердце



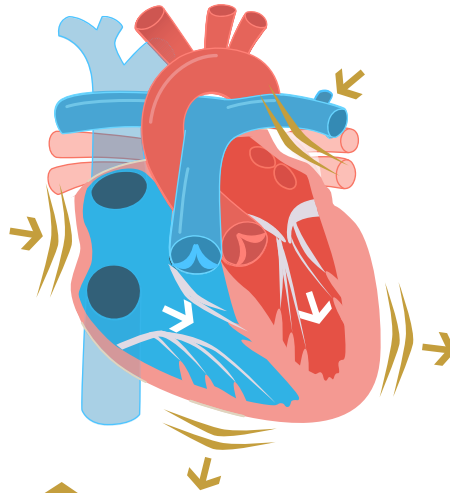
Сердечный цикл

СИСТОЛА

Сокращение сердца

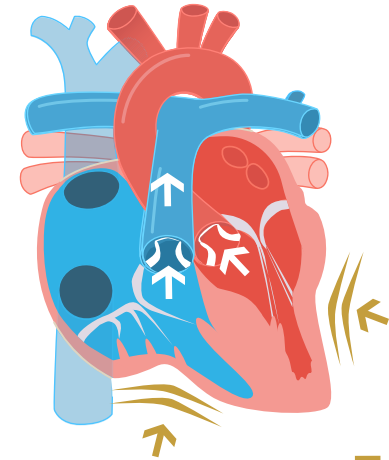
СОКРАЩЕНИЕ ПРЕДСЕРДИЙ

Кровь выталкивается из предсердий в желудочки. Створчатые клапаны открыты. Полулунные клапаны закрыты.



СОКРАЩЕНИЕ ЖЕЛУДОЧКОВ

Кровь выталкивается из желудочков в артерии. Створчатые клапаны закрыты. Полулунные клапаны открыты.



РАСЛАБЛЕНИЕ ПРЕДСЕРДИЙ И ЖЕЛУДОЧКОВ

ДИАСТОЛА

Расслабление сердца

Кровь поступает из вен в предсердия и частично в желудочки. Створчатые клапаны открыты. Полулунные клапаны закрыты.

