

Строение и функции лимфатической системы

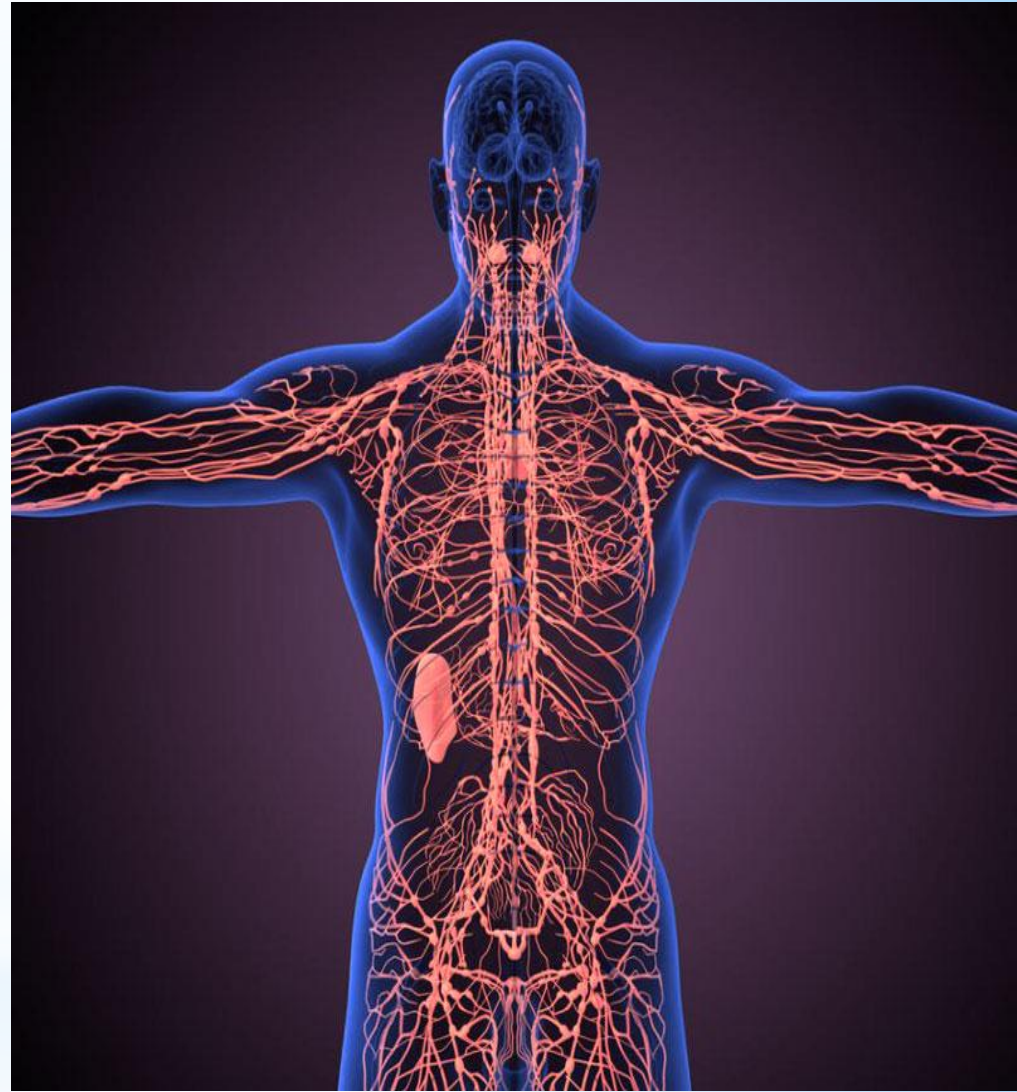
Выполнила: Адамченко М.А

Лимфа

Лимфа - это жидкая соединительная ткань циркулирующая в сосудах лимфатической системы.

Источник образования: в межклеточных пространствах.

Основная функция: очищение организма от токсинов и инфекционных агентов.



Состав

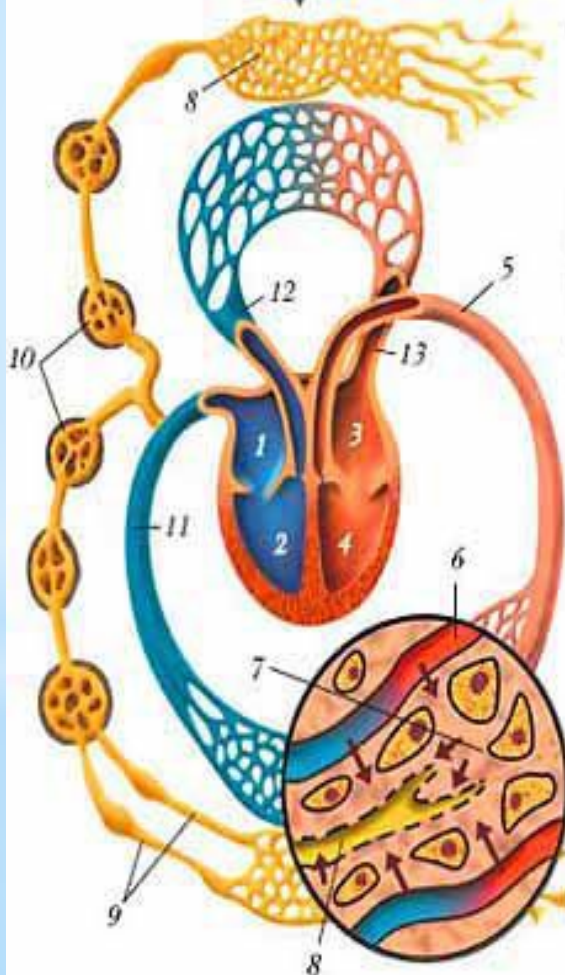
В химическом составе лимфы присутствует три вида белка :

- Альбумин
- Фибриноген
- Глобулин.

Лимфатическая система

Лимфатическая система ►

Движение крови, межтканевой жидкости и лимфы в организме



сердце:

- 1— правое предсердие;
- 2— правый желудочек;
- 3— левое предсердие;
- 4— левый желудочек;

поступление жидкости к тканям: 5— аорта и артерии

образование тканевой жидкости и лимфы в тканях (показано стрелками):

- 6— кровеносный капилляр;
- 7— тканевая жидкость;
- 8— лимфатический капилляр;

отток лимфы в кровь:

- 9— лимфатические сосуды;
- 10— лимфатические узлы;
- 11— вены большого круга кровообращения, куда впадает лимфа;

движение крови по малому кругу:

- 12— легочная артерия;
- 13— легочная вена

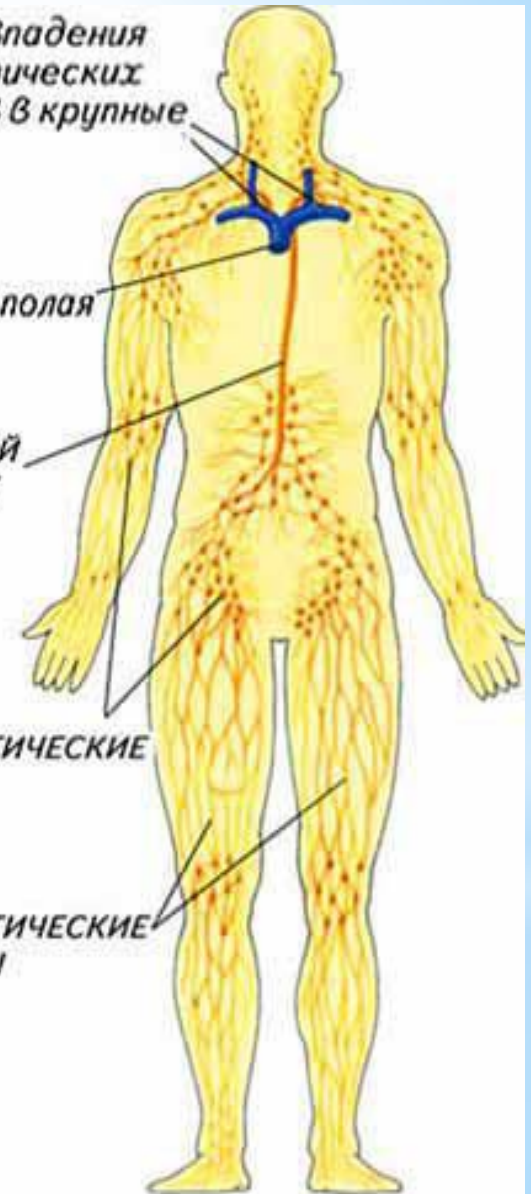
Места впадения лимфатических сосудов в крупные вены

Верхняя полая вена

ГРУДНОЙ ПРОТОК

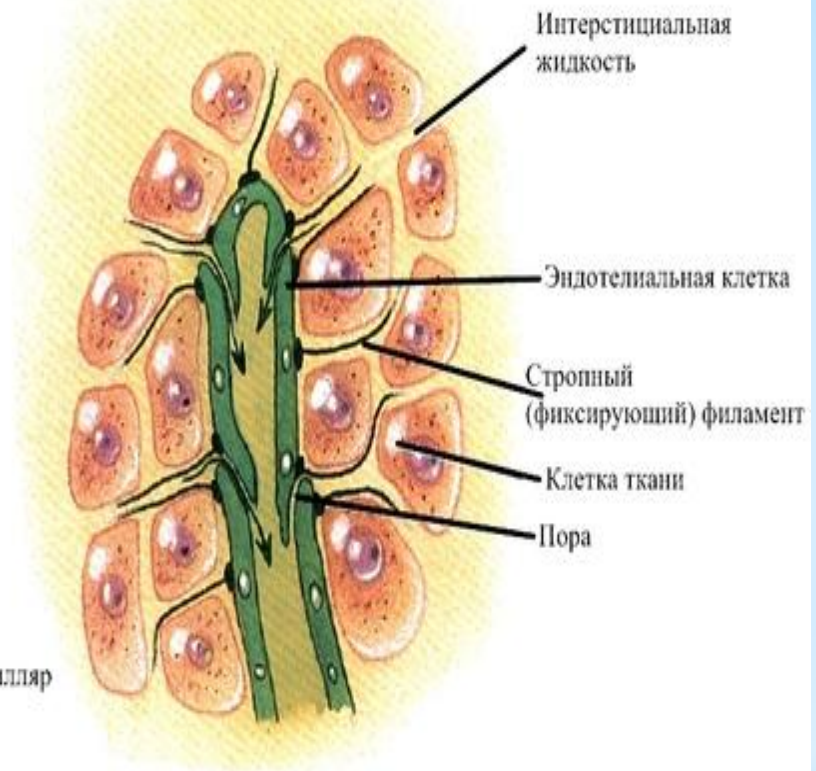
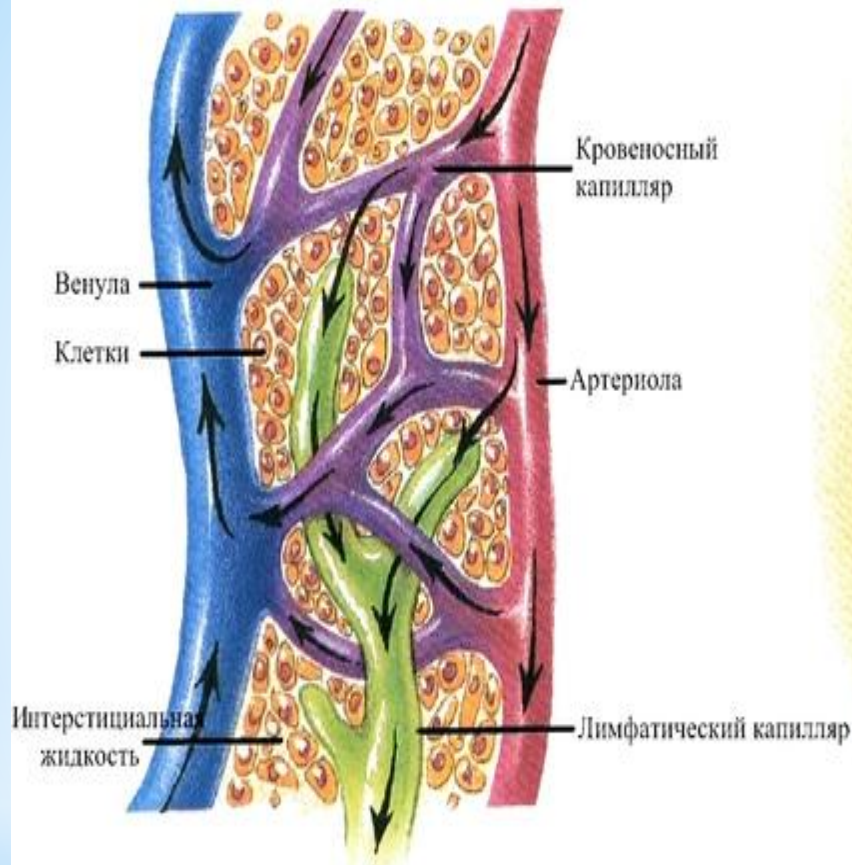
ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ

ЛИМФАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ



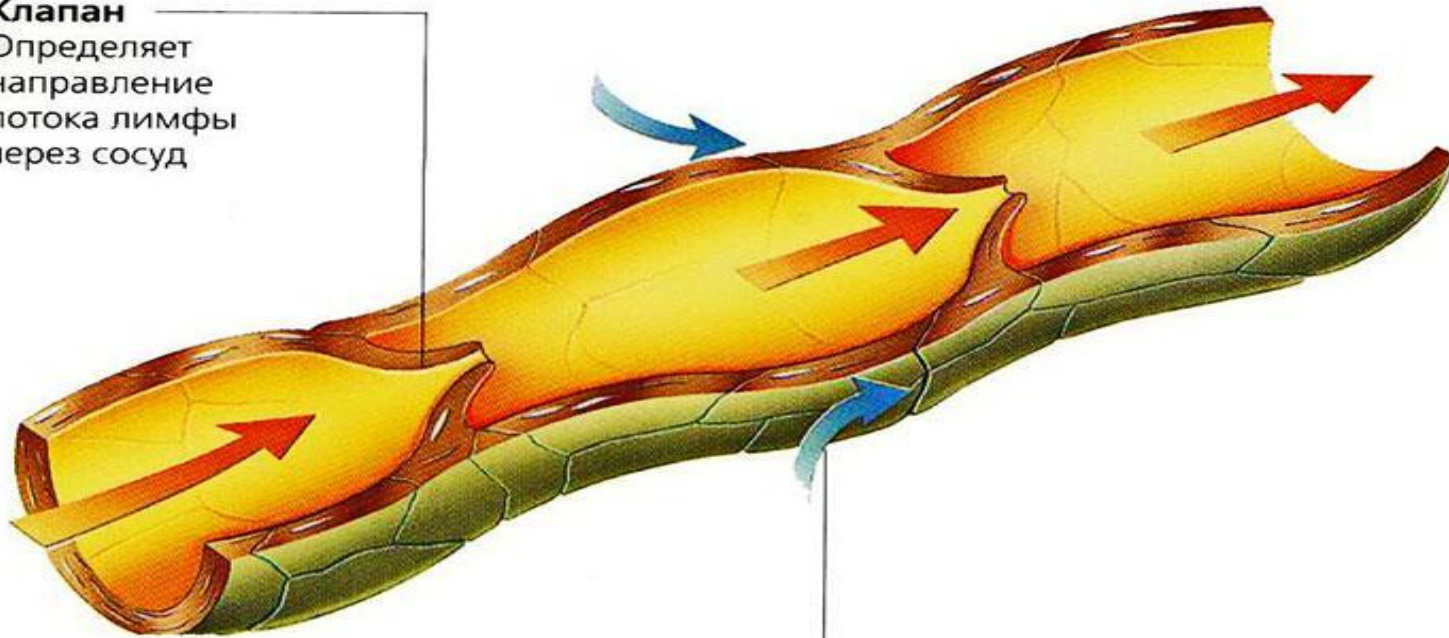
В состав лимфатической системы входят:

- лимфатические капилляры;
- лимфатические сосуды;
- лимфатические узлы;
- лимфатические стволы и протоки



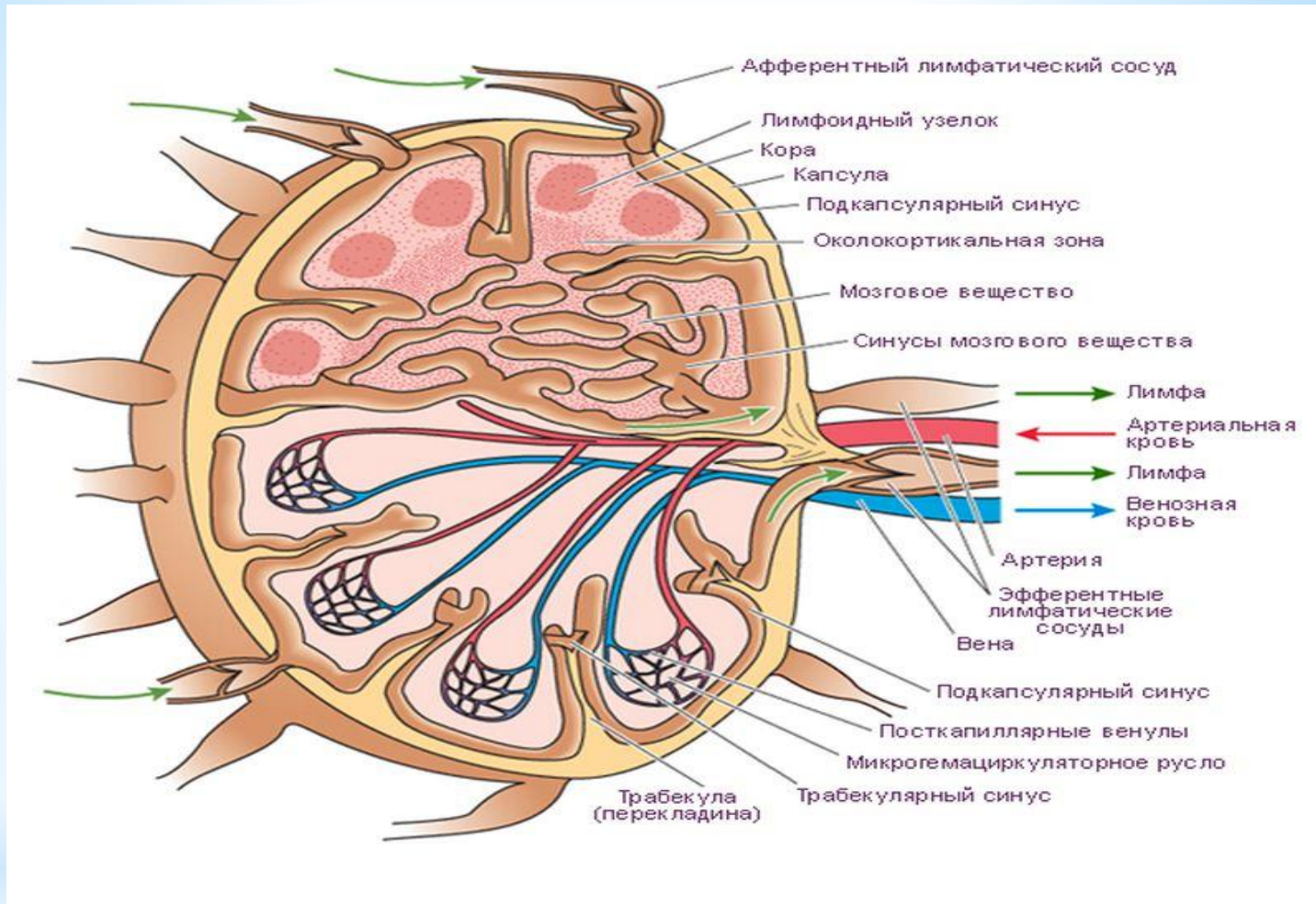
Лимфатические капилляры

Клапан
Определяет
направление
потока лимфы
через сосуд



**Точка входа тканевой
жидкости**
Лимфатическая жидкость до
поступления в лимфатические
капилляры называется
тканевой жидкостью

Лимфатические сосуды



Лимфатические узлы

Лимфатическая система человека

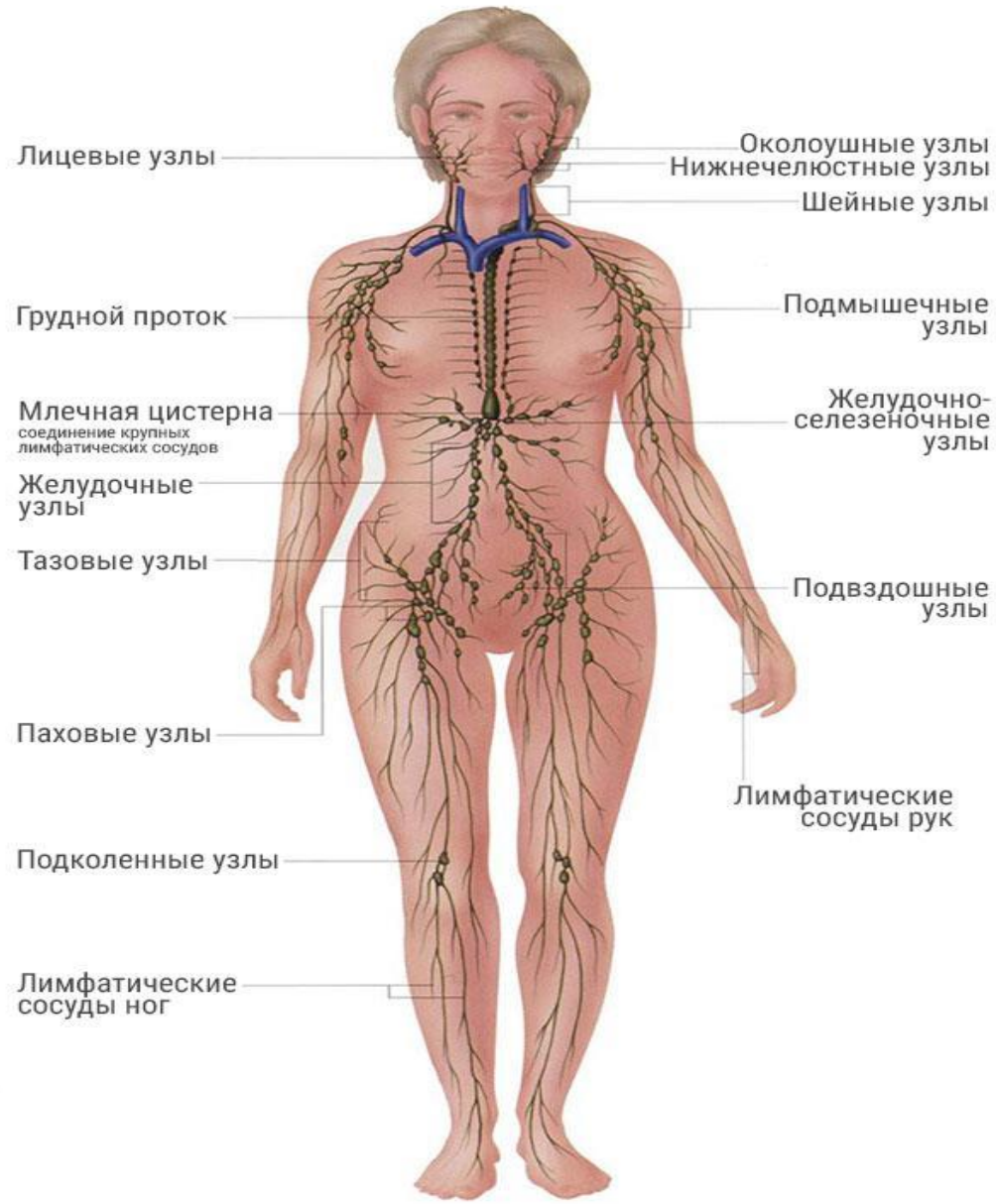
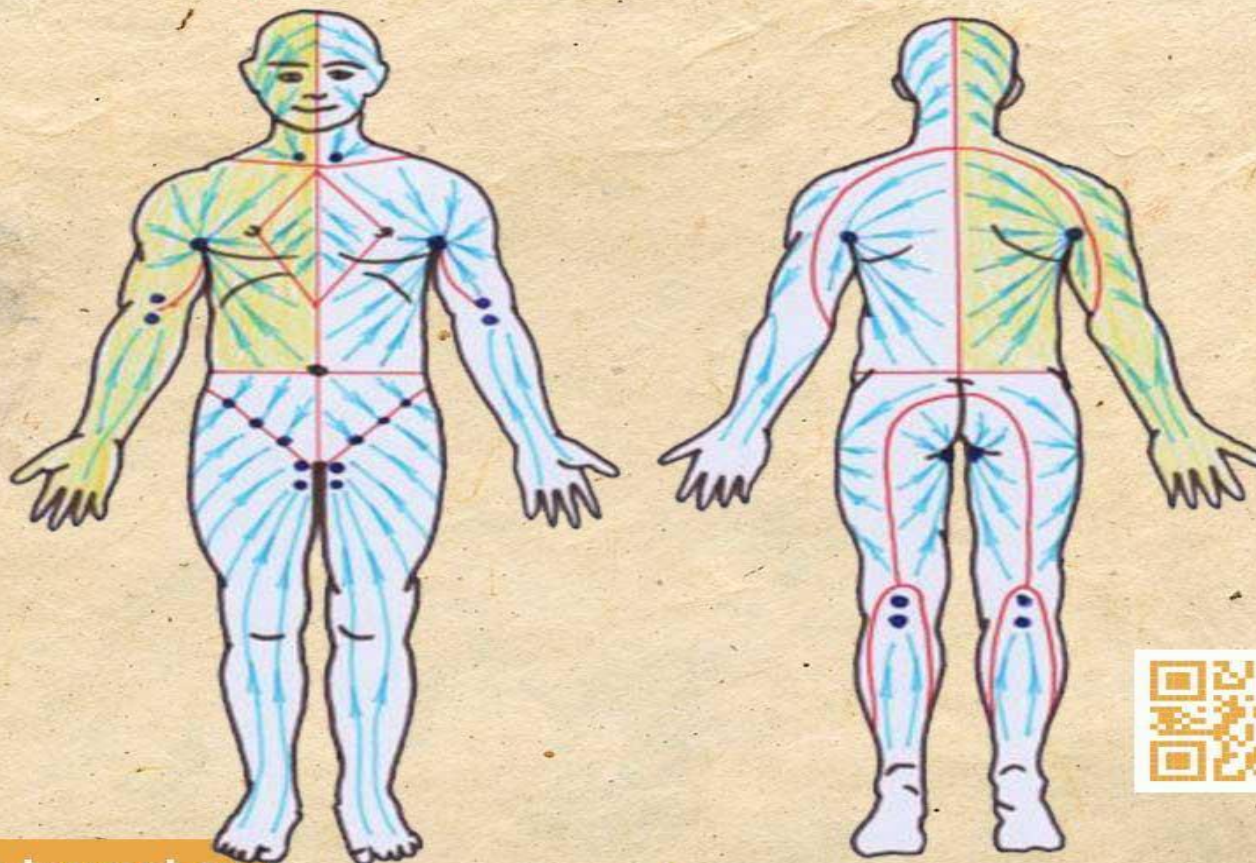


СХЕМА лимфатического дренажа



 travart.ru

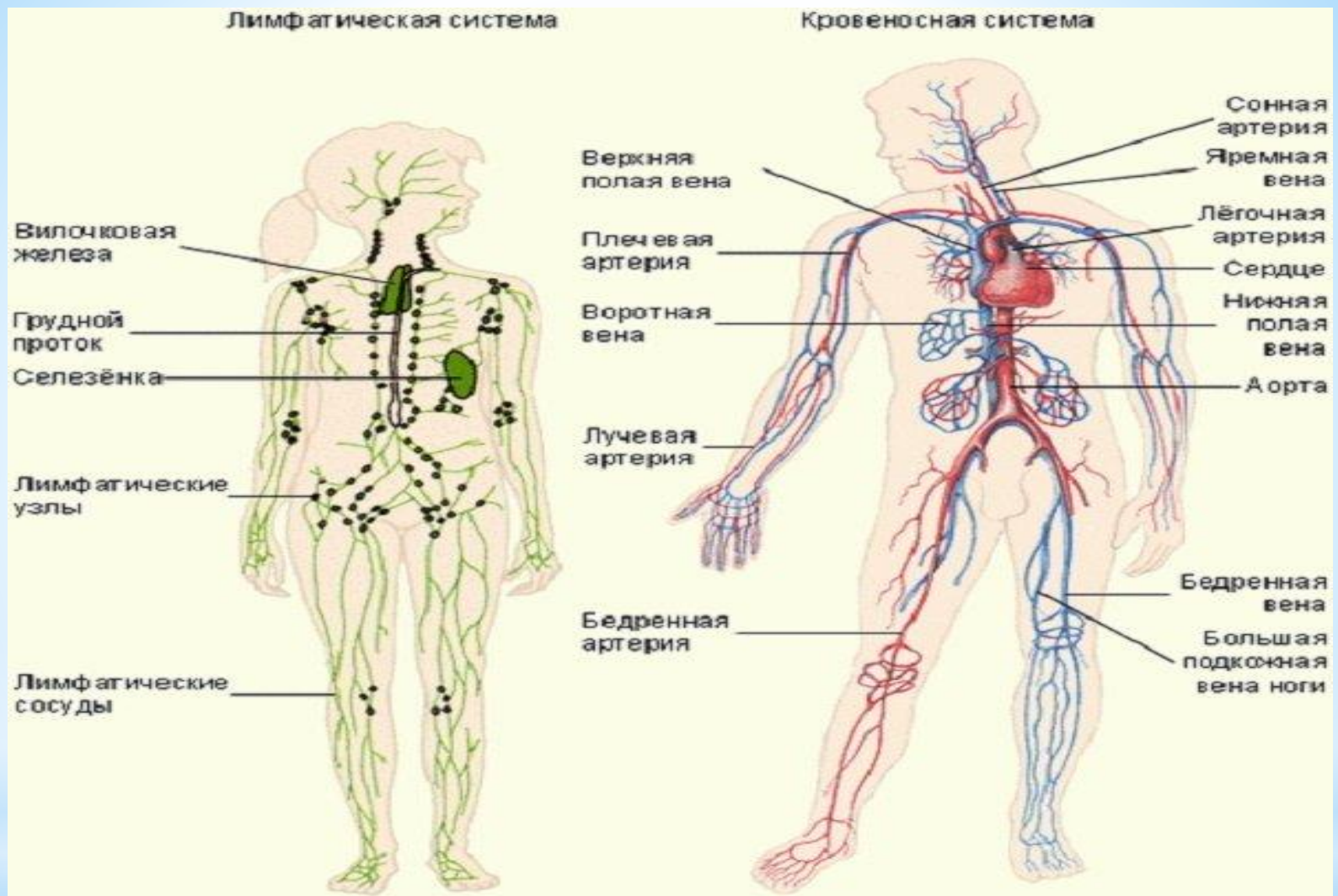
Схема движения лимфы

Функции лимфатической системы

Можно выделить следующие функции этой жидкости:

- транспорт электролитов, белков и воды в кровь из межклеточного пространства;
- транспорт ферментов в кровь;
- защита организма от инфицирования травм и ран

Кроме того, посредством лимфы поддерживается постоянная связь между тканями и органами, а также между лимфатической и кровеносной системами.



В чем заключаются различия между кровью и лимфой?