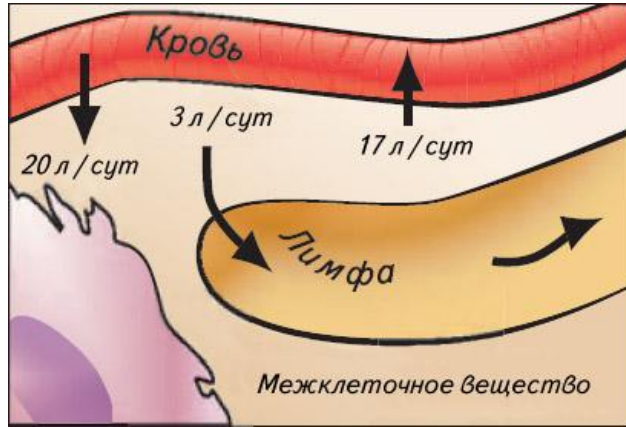


ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА. ЛИМФООБРАЩЕНИЕ

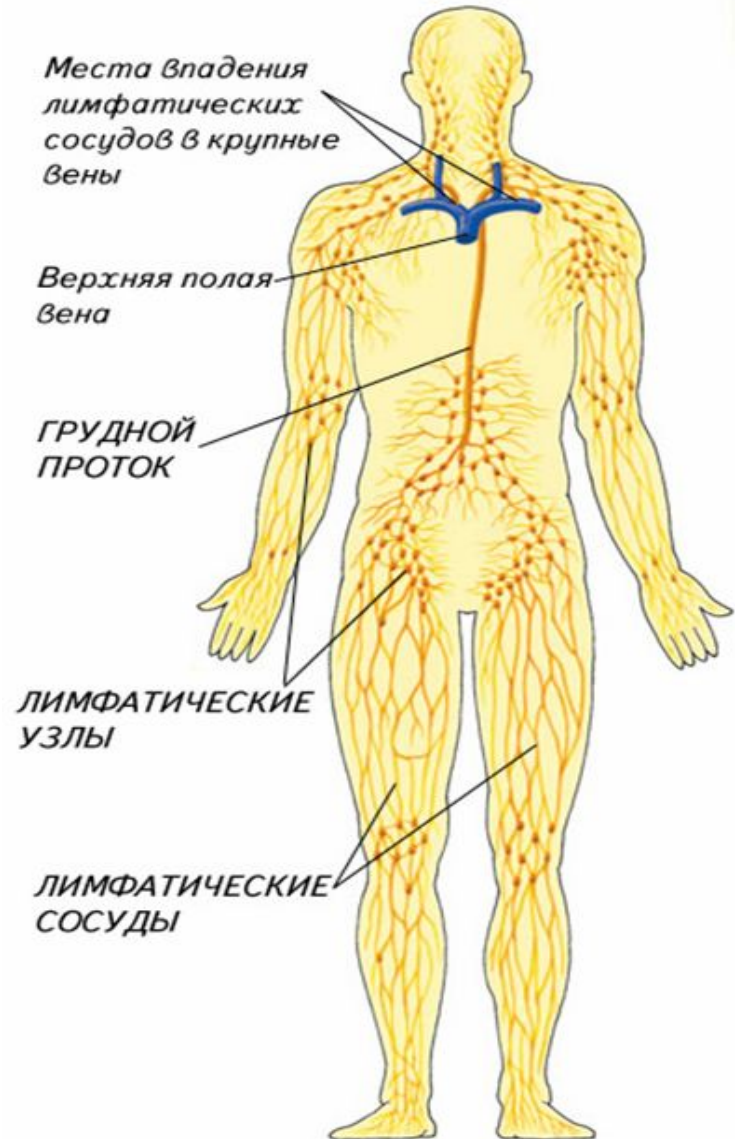
ЦЕЛИ УРОКА:

1. Изучить строение и функции лимфатической системы, движение лимфы в организме.

Лимфатическая система



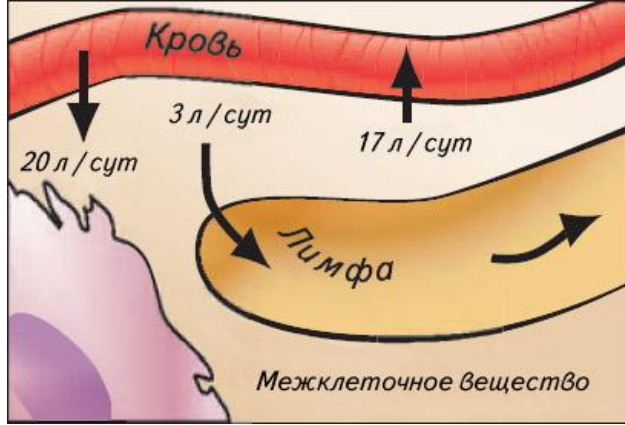
Лимфатическая система



В лимфатическую систему входят: лимфатические капилляры, сосуды, узлы, стволы и протоки.

Функции лимфатической системы:

- поддерживает постоянный объем крови;
- возвращает в кровь белки и другие питательные вещества;
- защищает организм от инфекции.



Лимфатическая система

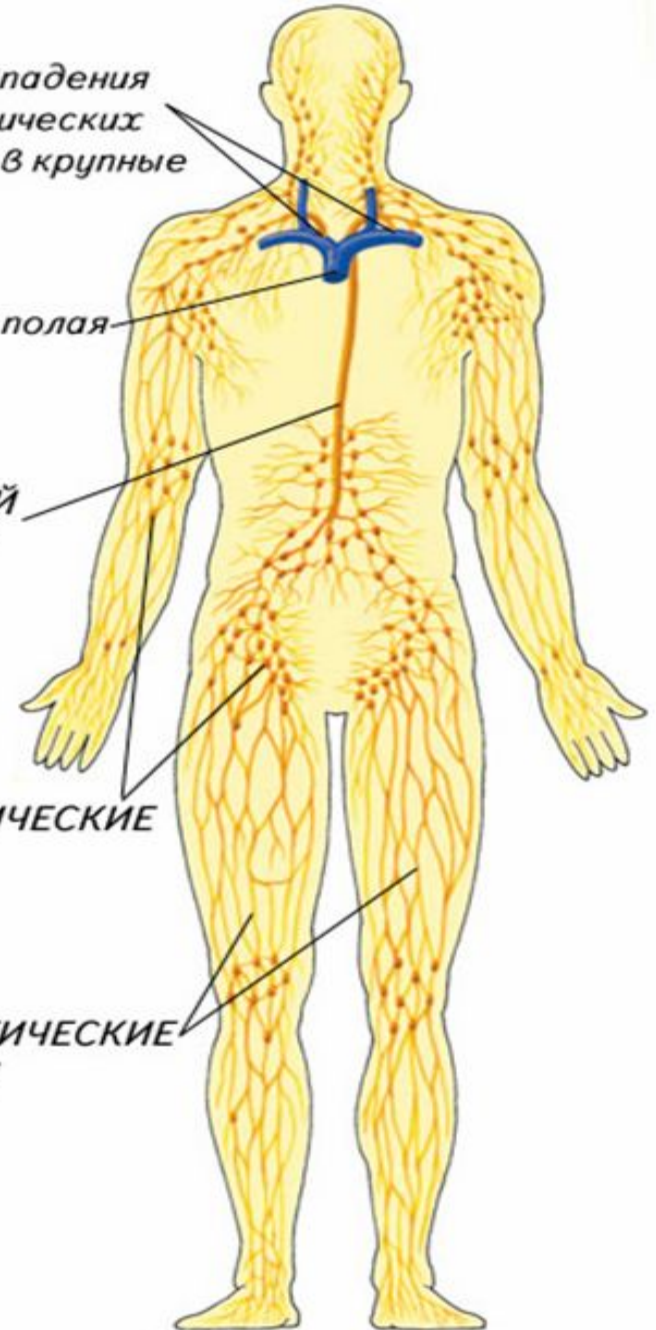
Места впадения лимфатических сосудов в крупные вены

Верхняя полая вена

ГРУДНОЙ ПРОТОК

ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ

ЛИМФАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ



Движение лимфы

Лимфа



Лимфатические капилляры



Лимфатические сосуды



Лимфатические узлы



Лимфатические протоки



В верхнюю полую вену

Особенности лимфатической системы:

- 1. Не является замкнутой.**
- 2. Не имеет центрального насоса.**
- 3. Лимфу приводят в движение сокращения мышц и полулунные клапаны.**
- 4. Лимфа движется медленно и под небольшим давлением.**

Лимфатическая система

Лимфатические Сосуды Грудной Полости

ТКАНЕВАЯ ЖИДКОСТЬ или лимфа из Ваших рук и грудной клетки протекает сквозь лимфатические узлы по всему телу. Внутри каждого лимфатического узла лимфа фильтруется и изли-

шек вещества удаляется. Вся очищенная жидкость проходит через два больших лимфатич. сосуда в Вашей грудной клетке: горловой канал и правый лимфатич. канал.

Лимфатич. сосуды
Из Ваших рук и грудной
клетки жидкость попадает в кровь

Правый
лимфатич.
канал

Внутренняя
поверхность
лимфатич.
узла

Горловой
канал

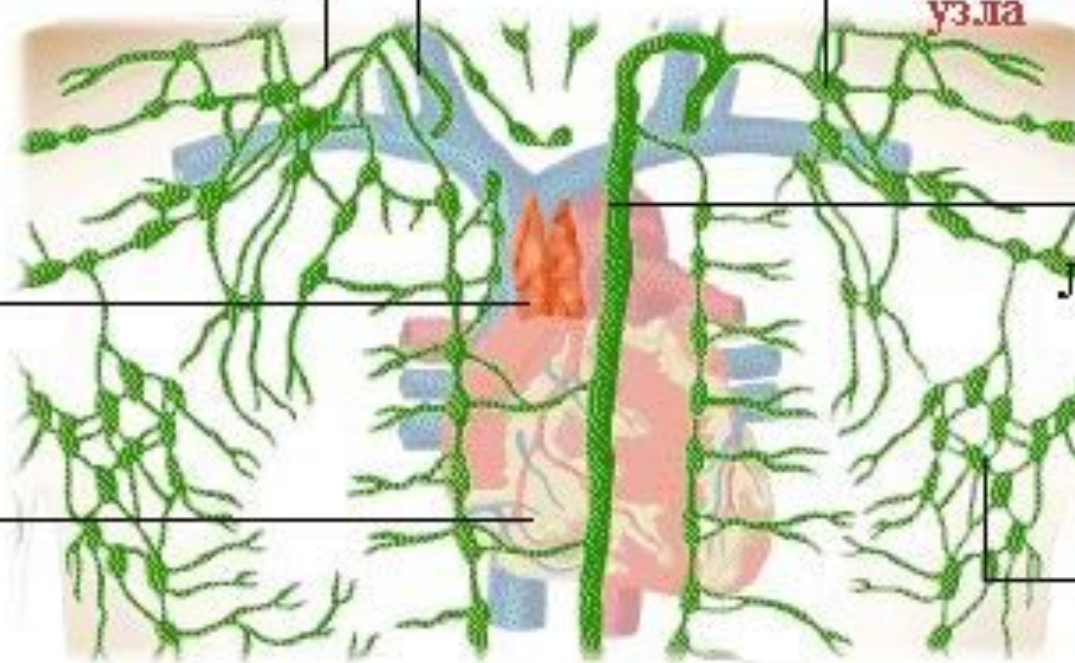
Зобная
железа

Лимфатич.
узлы

Узлы

находятся
в каждой
подмышке

Сердце



Лимфатические Сосуды Шеи

ЭТИ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ наполняются жидкостью или лимфой, из головы и шеи. Жидкость фильтруется в лимфатических узлах для того, чтобы затем очищен-

ной попасть в кровь. Это помогает защитить Ваш организм от инфекции. Когда у Вас простужено горло, то лимфатические узлы на шее распухают и болят.

Лимфатические сосуды

Веноподобные каналы собирают излишки жидкости из головы и шеи.

Затылочные лимфатические узлы

Находятся в шее

Внутренняя поверхность лимфатического узла.

