КРОВЬ И ЕЁ СОСТАВ

- познакомиться с составом плазмы крови, её ролью в организме;
- выделить связь между строением и функциями клеток крови;
- тренировать навыки работы в группе;
- учиться давать аргументированные ответы;
- учиться саморегуляции на уроке

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ (5 мин)

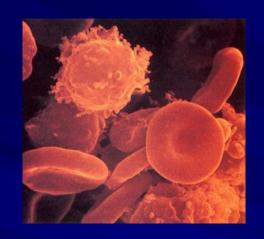
- 1. Что такое внутренняя среда организма?
- 2. Как связаны между собой компоненты внутренней среды организма?
- 3. Что такое гомеостаз?
- 4.Что такое тканевая жидкость?
- 5. Что такое лимфа?
- 6.Что такое кровь?

Постарайтесь укладываться в отведённое время!

00:00.0



КРОВЬ



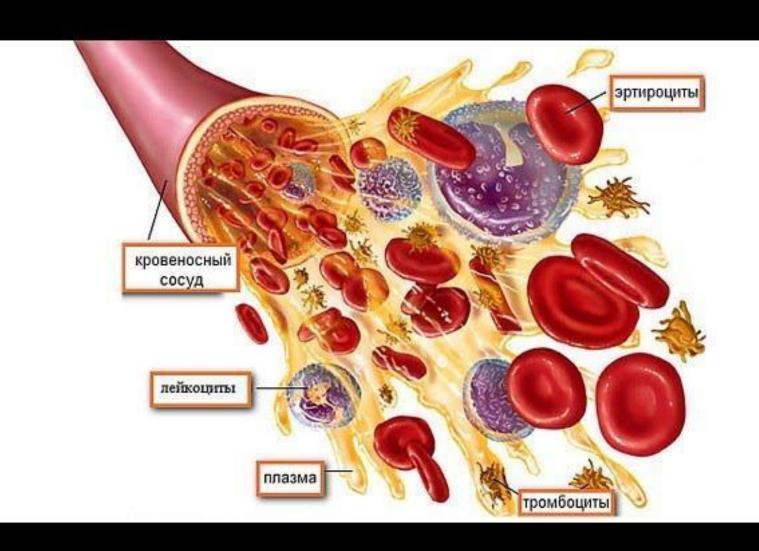


Основные функции крови:

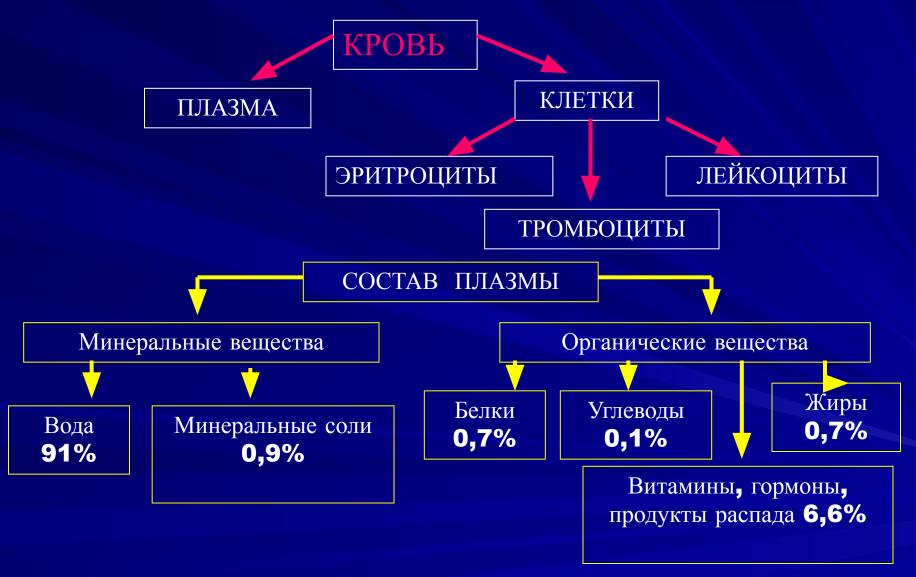
- 1. перенос питательных веществ к различным органам и тканям;
- 2. перенос отходов жизнедеятельности к органам выделения;
- 3. транспорт кислорода и углекислого газа;
- 4. перенос гормонов к органам-мишеням;
- 5. равномерное распределение тепла по всему организму;
- 6. защитные функции;
- 7. регуляция осмотического давления.

САМОРЕГУЛЯЦИЯ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА

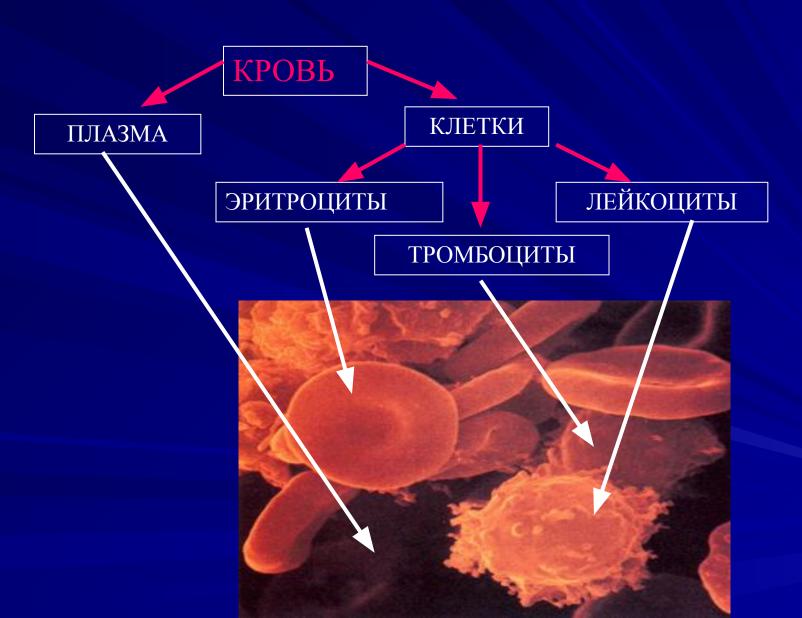




КРОВЬ – жидкая соединительная ткань



КРОВЬ – жидкая соединительная ткань



Заполните таблицу

Клетки	Форма	Кол – во в 1 млл	Где образуются	Сколько живут	Где разру- шаются	Фун- кции
Тромбо- циты						
Эритро- циты						
Лейко- циты						

ТРОМБОЦИТЫ



- Безъядерные кровяные пластинки
- Образуются в красном костном мозге
- В 1 мм^3 300 400 тыс.
- Осуществляют процесс свёртывания крови
- Гибнут в месте повреждения сосуда



Свертывание крови

Коагуляция — процесс свёртывания крови.



тромбопластин + кальций + витамин К + протромбин



Так выглядит ТРОМБ — сгусток из слипшихся эритроцитов

Фибриноген

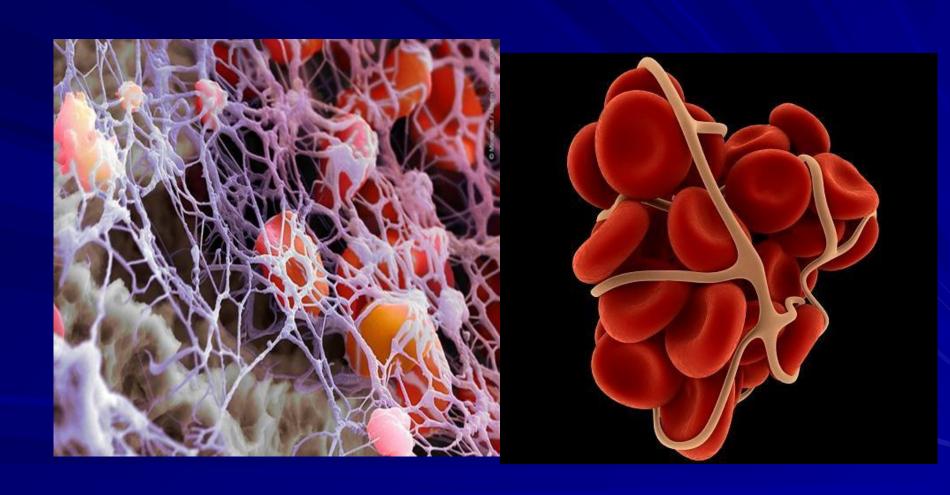


Фибрин

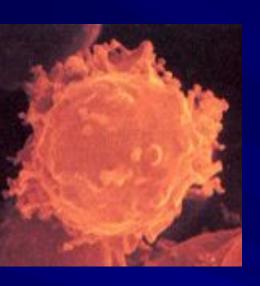
Тромб



ТРОМБ







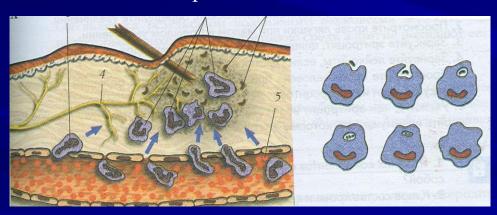
Бесформенные амебовидные, ядерные клетки

Образуются в красном костном мозге, в вилочковой железе

В **1** мм³ - **6** -**8** тыс.

ФУНКЦИЯ: защита от микроорганизмов и токсических веществ, обеспечивают иммунитет

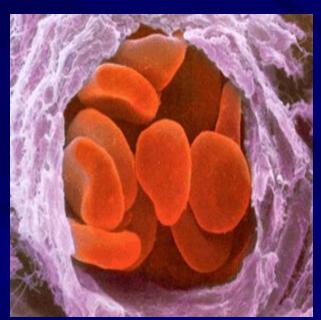
Место повреждения и проникновения бактерий



Лейкоциты осуществляют фагоцитоз

Возникает воспалительный процесс

ЭРИТРОЦИТЫ



Двояковогнутый диск.

Диаметр = **0,007** мкм, **0.002** мкм

толщина =

Образуются в

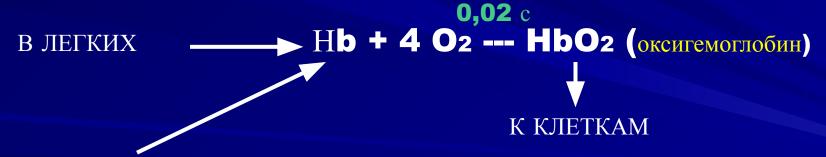
костном мозге, селезенке, печени

В зрелом состоянии не имеют ядра.

В 1млл крови 4,5 – 5,5 млн.

Разрушаются в печени, селезенке

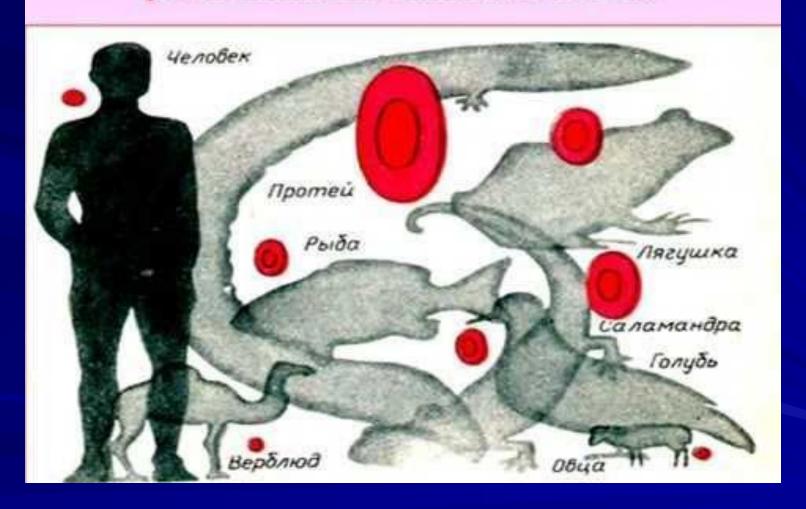
ФУНКЦИЯ: транспорт О2 и СО2



Hb + CO₂ --- Hb CO₂ (карбогемоглобин)

Hb + CO --- Hb CO (карбоксигемоглобин)

Относительные размеры эритроцитов у различных животных и человека.



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- 1.Изучить §§14, 15
- 2. Подготовьте устные рассказы: Взаимосвязь строения и функций эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов
- 3. Запишите по опросу родителей свои данные : группу крови, резус-фактор.
- 4. Подготовьте сообщения по темам
- Открытие прививок Э.Дженнером
- Что такое вакцина? Почему не следует игнорировать прививки?
- •СПИД. Причины, профилактика.

ПРОЦЕСС СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ Пробка из тромбоцитов Сеть из волокон фибрина Эритроцит Тромбоциты Факторы свертывания вызывают образова-Тромбоциты образуют пробку. Это предот-Процесс свертывания начинается, когда ние сети из волокон фибрина. вращает потерю крови во время заживления. тромбоциты становятся клейкими.