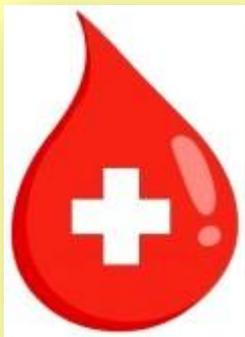


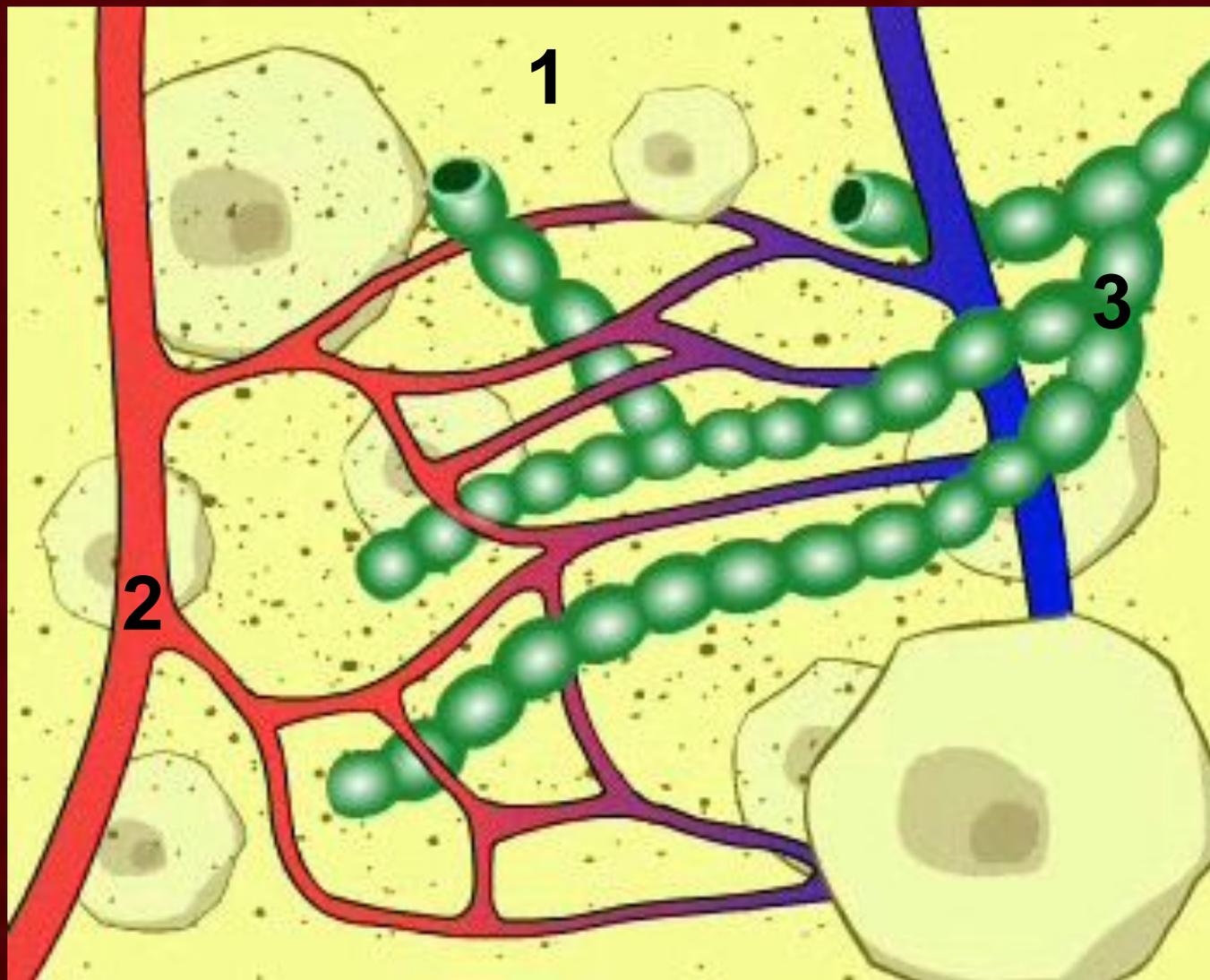
Актуализация знаний



1. Из каких компонентов состоит внутренняя среда организма?
2. Что такое гомеостаз?
3. Какая жидкость выделяется при неглубоких ссадинах кожи,
заполняет водяную мозоль?
4. Назовите, какие среды организма представлены на рисунке
цифрами 1,2,3?
5. Что такое ткань? Какие виды тканей вы знаете?
6. Перечислите виды соединительной ткани?



Внутренняя среда организма.





LE TOUT PAR PRECAUTION

POUR LE MAL DE DENTS prenez
modeste car selon Hippocrate et Galien
l'origine du mal a plusieurs causes et ou
le es causes une raison fin qui est la
doulour doit se conuaitre. Que la medecine
quod aucter se fit principalement que est
la rante elle doit egn seulement d'ail
luy ralloyer espulser toutes autres
causes dans cavités et deffinitions
mal doit ausy reformer consolider
les gommis et renchasser les dents
braves.

Par le moyen
du corps apres
l'empoi de ce
sur l'amaillie

**POUR LES
COUS AUX
PIEDS** Faites
vous saigner Car les
dardilles d'ordinaire
de sang coagule par
la corruption mes
interieure du sang
L'usage de la saignée
est d'une necessite absolue
pour detruire par
ceste dardille et effacer
l'autre car se trouve
sur de charny
indolence.

Quand on seurt
par les regles et
dove les femmes
on a rien a se
reprocher

POUR LES ANGELEURES
Avec d'aulte genre de l'usage
Car cest que seigne sans faire
placenter. Et mal seigne par
par ses corps d'aulte qui est d'aulte
Le bon que abayer les femmes de veritable qui monent
Aux dents Circulando.

Les Remedes à tous maux.

Avez vous la fièvre quartaine. Mal au dedans mal au dehors
Ors vous aux pieds ou la migraine. Purge saigné prenez force chistores
Mal à l'esprit ou mal au corps. Vous creverez ou bien vous sortirez d'affaires

Se vend à Paris chez N. Guillard Gravure rue d'Hyacintes à la Roque du clerge pres de l'Yves. C. P. B.

Проблемные вопросы

1. Как кровь переносит кислород, ведь газы плохо растворяются в жидкостях?
2. Кровь –это жидкость .Но в случае пореза она превращается в сгусток. Как и почему это происходит?
3. Почему на первом приёме у врача нам назначают сдать анализ крови?



A microscopic view of blood components, including red blood cells (erythrocytes), white blood cells (leukocytes), and platelets (thrombocytes), set against a dark red background. The red blood cells are the most numerous and are shown as biconcave discs. The white blood cells are larger and have distinct nuclei. The platelets are small, disc-shaped cells.

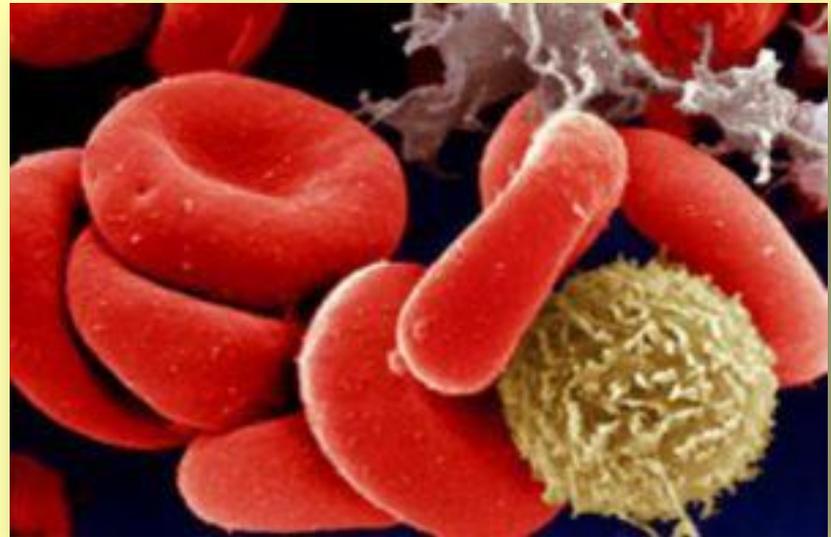
Кровь-её состав и выполняемые функции.

Цель урока:

- Дать определение крови, изучить состав и функции крови.

Задачи:

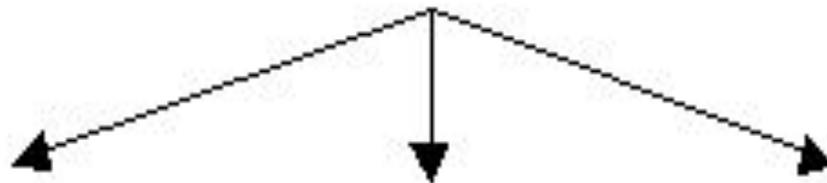
- Узнать больше о своем организме;
- Уметь применять знания в повседневной жизни для сохранения своего здоровья;
- ответить на проблемные вопросы



Кровь – это ...

КРОВЬ

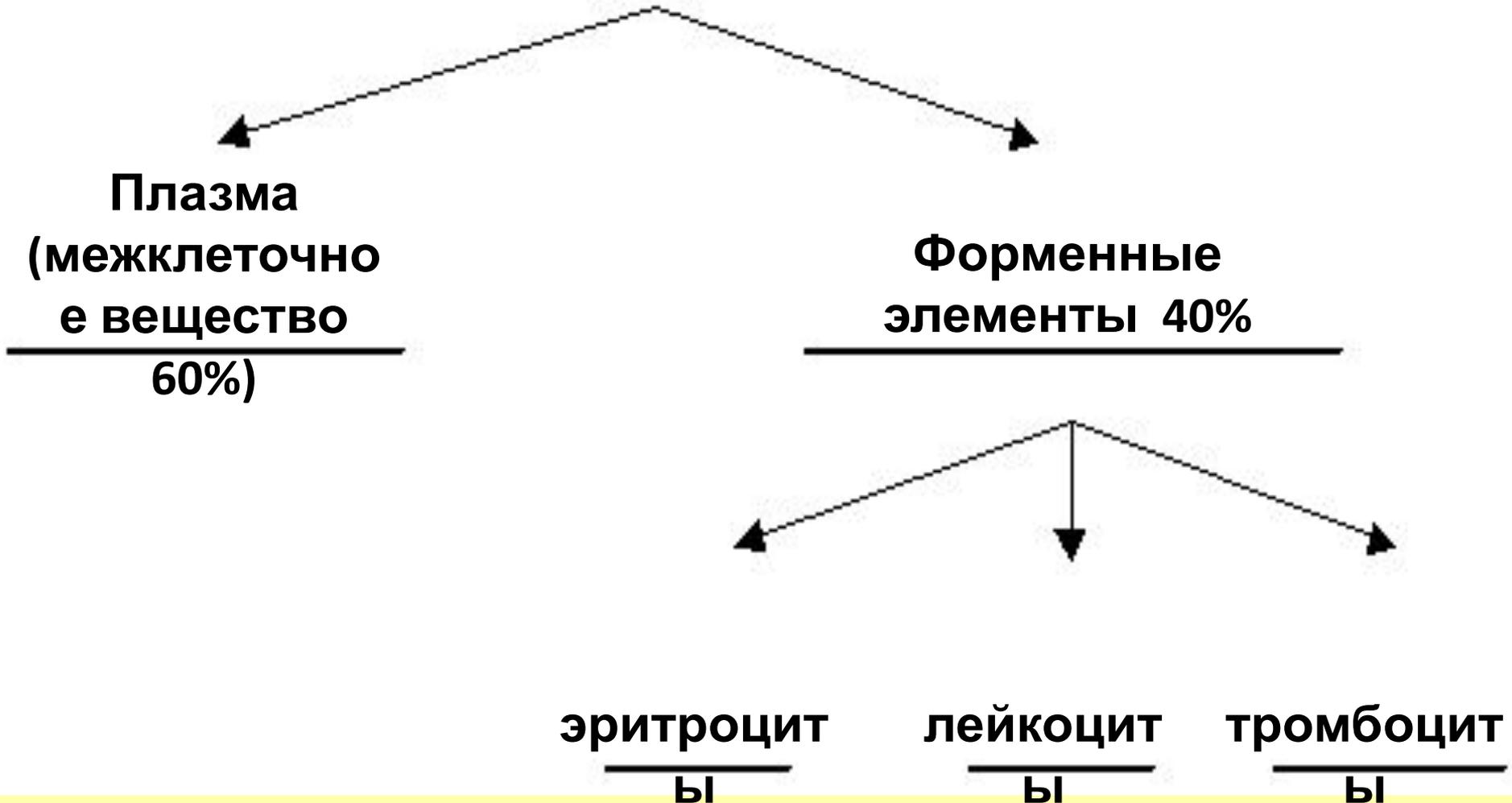






Кровь – это жидкая соединительная ткань красного цвета, состоящая из межклеточного вещества-плазмы и форменных элементов крови.

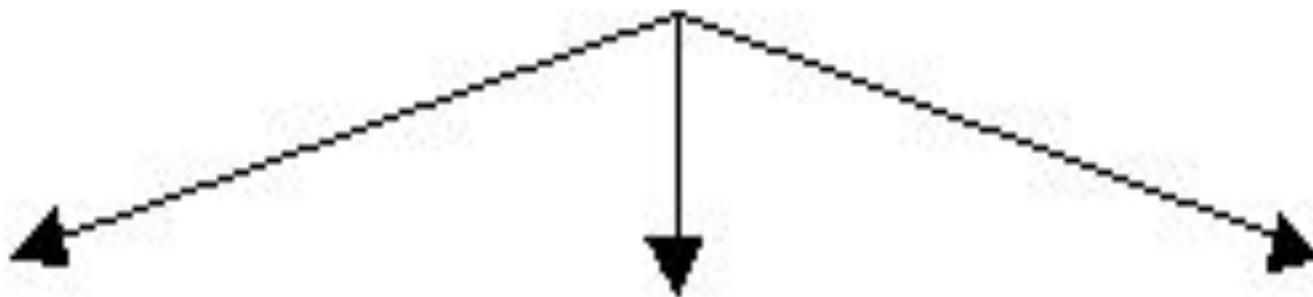
КРОВЬ



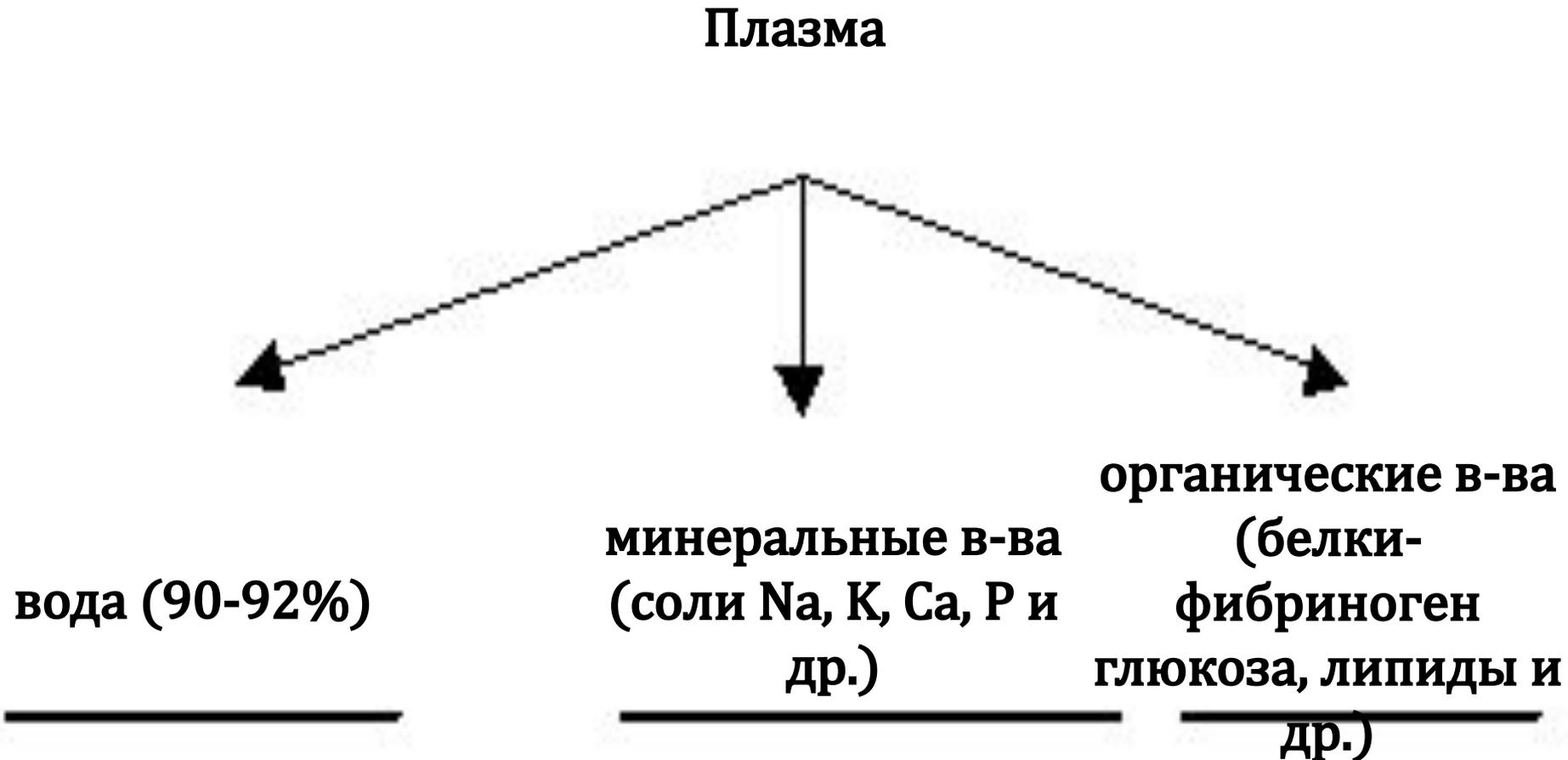
Плазма – это ...



Плазма



Плазма – это прозрачное, желтоватое межклеточное вещество крови, составляющее около 60% её объёма.



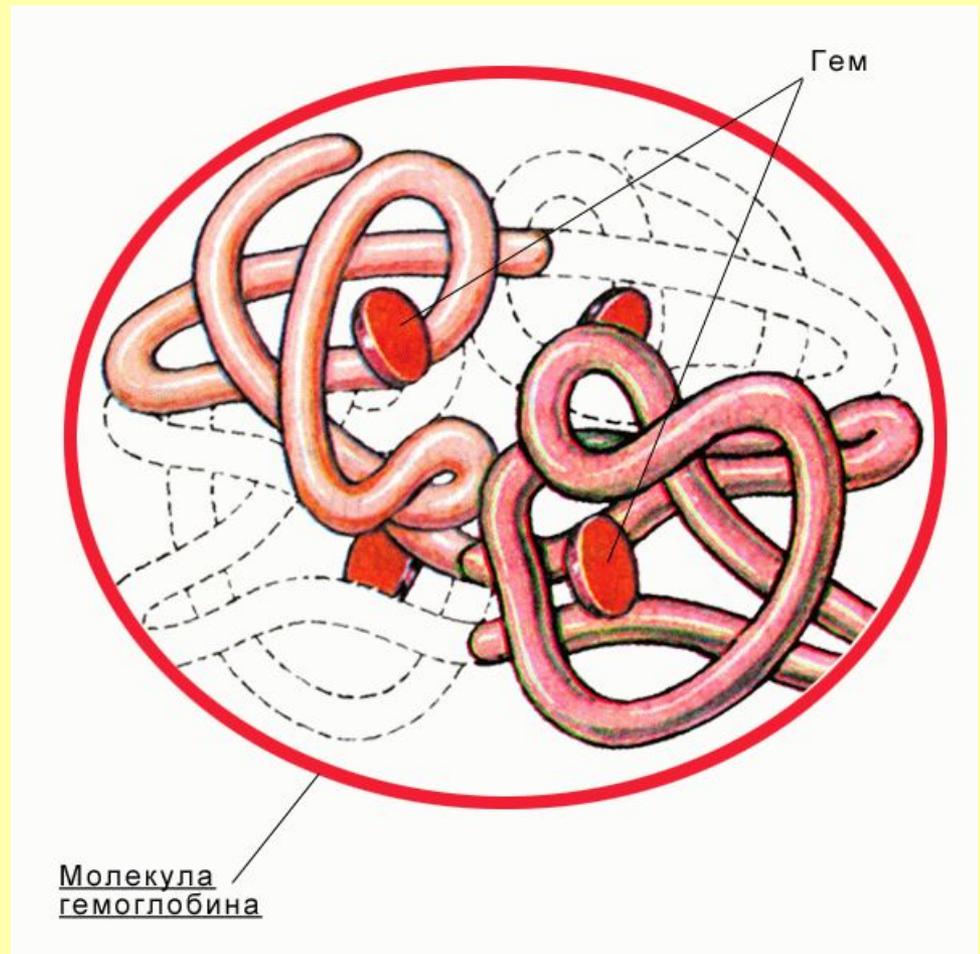
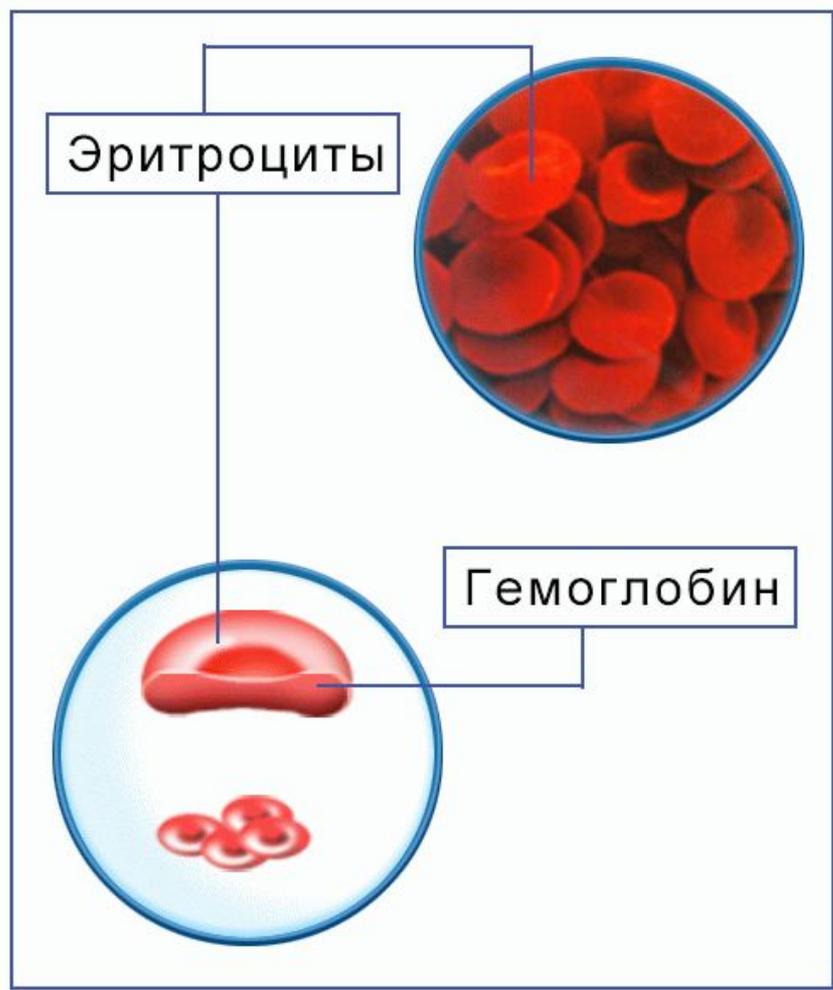
Форменные элементы крови

Название	Состав, строение	Кол-во в 1мм ³ крови	Продолжительность жизни	Место образования	Функции
Эритроциты					
Лейкоциты					
Тромбоциты					

Форменные элементы крови

Название	Состав, строение	Кол-во в 1мм ³ крови	Продолжительность жизни	Место образования	Функции
Эритроциты (красные клетки крови)	двояковогнутые диски Позвон.+ <u>ядро</u> ; Млекоп.- <u>ядро</u>	4-5,5млн.	120-130дн.	Красный костный мозг	транспорт Кислорода-к тканям; Углекислого газа-к легким





гемоглобин:
гем-(железо), глобин-(белок)

Соединение гемоглобина с газами

Гемоглобин
+
Кислород=
оксигемоглоби
н

Артериальная
кровь

Гемоглобин
+
Углекислый
газ=карбогемо
глобин

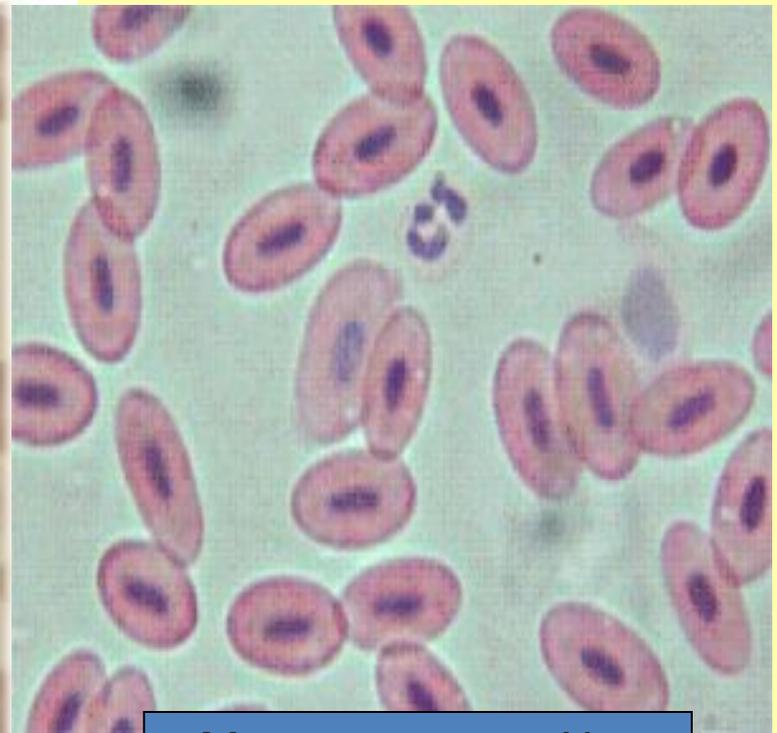
Венозная кровь

Задание исследовательского характера:

на каком из микропрепаратов - эритроциты человека?



Микропрепарат №1



Микропрепарат №2

Эритроциты человека или лягушки будут переносить больше кислорода в единицу времени ? Почему?

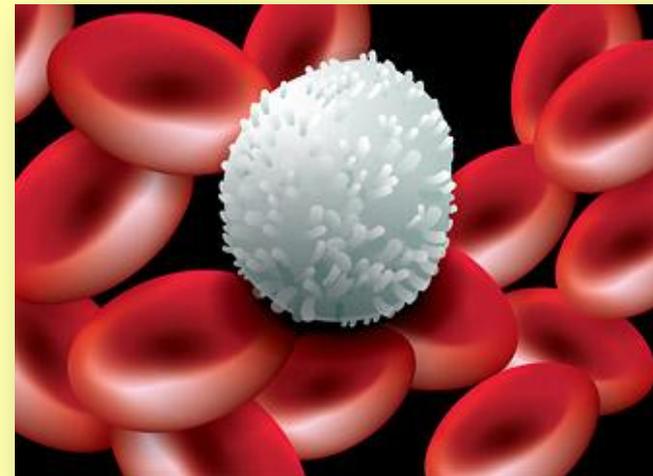
Форменные элементы крови

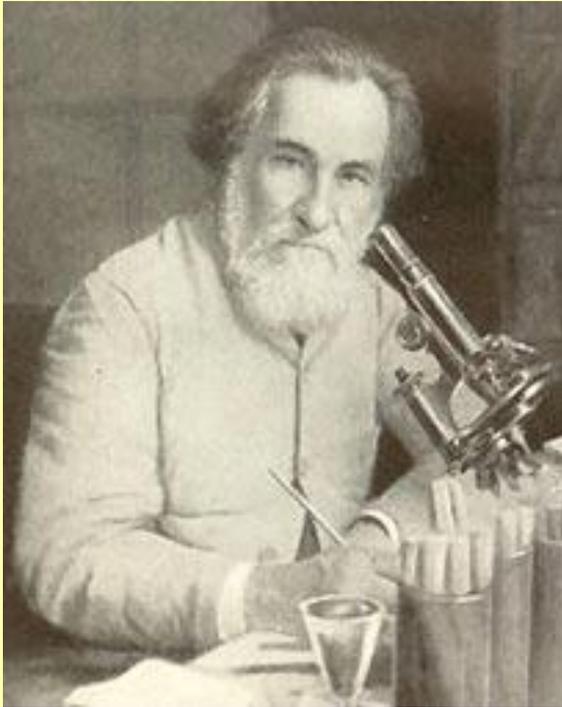
Название	Состав, строение	Кол-во в 1мм ³ крови	Продолжительность жизни	Место образования	Функции
Эритроциты (красные клетки крови)	двояковогнутые диски Позвон.+ <u>ядро</u> ; Млекоп.- <u>ядро</u>	4-5,5млн.	120-130дн.	Красный костный мозг	транспорт Кислорода-к тканям; Углекислого газа-к легким
Лейкоциты					
Тромбоциты					

Форменные элементы крови

Название	Состав, строение	Кол-во в 1мм ³ крови	Продолжительность жизни	Место образования	Функции
Лейкоциты (белые кровяные тельца)	Бесцветные, амёбовидные с хорошо развитым ядром	4-8 тыс.	От неск. часов до 10 дней	Красный костный мозг	Распознавание и уничтожение чужеродных соединений и клеток

лейкоцит
среди
эритроцитов





Илья Ильич Мечников
1845- 1926гг.
В 1883г. открыл явление-
фагоцитоза



Фагоцитоз- активный захват и поглощение живых клеток и
неживых частиц особыми клетками- фагоцитами.

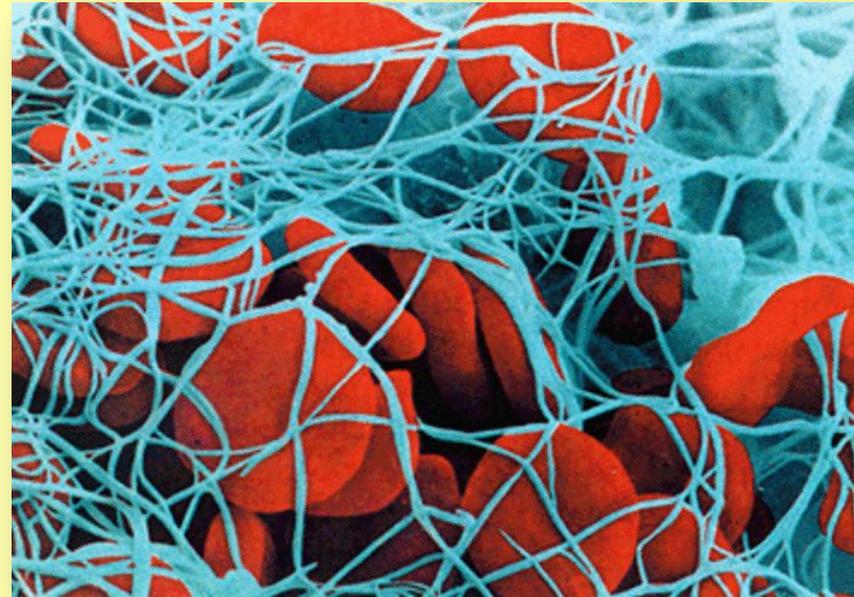
Форменные элементы крови

Название	Состав, строение	Кол-во в 1мм ³ крови	Продолжительность жизни	Место образования	Функции
Эритроциты (красные клетки крови)	двояковогнутые диски Позвон.+ <u>ядро</u> ; Млекоп.- <u>ядро</u>	4-5,5млн.	120-130дн.	Красный костный мозг	транспорт Кислорода-к тканям; Углекислого газа-к легким
Лейкоциты (белые кровяные тельца)	Бесцветные, амёбовид-ные с хорошо развитым ядром	4-8 тыс.	От неск. часов до 10 дней	Красный костный мозг	Распознавание и уничтожение чужеродных соединений и клеток
Тромбоциты					

Форменные элементы крови

Название	Состав, строение	Кол-во в 1мм ³ крови	Продолжительность жизни	Место образования	Функции
Тромбоциты (кровяные пластинки)	Безъядерные образования округлой или овальной формы	200-400 тыс.	8-10 суток	Красный костный мозг.	свертывание крови

тромбоциты, образующие тромб



Свертывание крови

Повреждение тромбоцитов

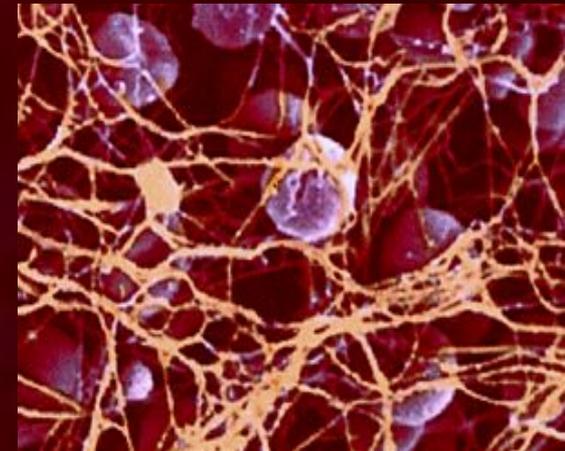
Фермент
протромбин

Ca^+
Витамин К

↓
тромбин

Фибриноген
(растворимый белок)

Фибрин
(нерастворимый
волоконистый
белок)



Тромб –
сгусток крови



О чём может рассказать анализ крови?



Общий анализ крови

№1



**Количество эритроцитов – 3,5
млн.**

Количество лейкоцитов – 7 тыс.

Гемоглобин – 70 г/л

Общий анализ крови №2



Количество эритроцитов – 5 млн.

Количество лейкоцитов – 14 тыс.

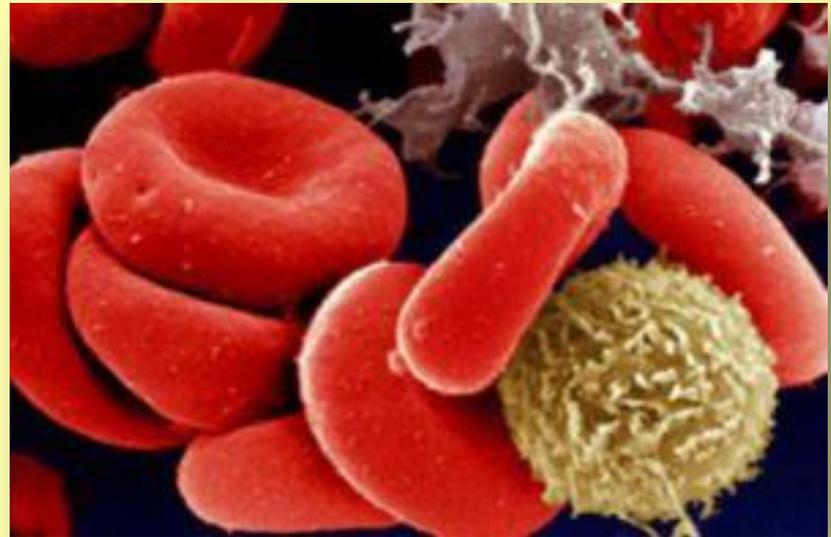
Гемоглобин – 130 г/л

Ключи к тесту

- 1-Б
- 2-В
- 3-В
- 4-Г
- 5-А

Цель урока:

Дать определение крови,
изучить состав и функции крови.



Проблемные вопросы

1. Как кровь переносит кислород, ведь газы плохо растворяются в жидкостях?
2. Кровь –это жидкость .Но в случае пореза она превращается в сгусток. Как и почему это происходит?
3. Почему на первом приёме у врача нам назначают сдать анализ крови?



«Дерево успеха»



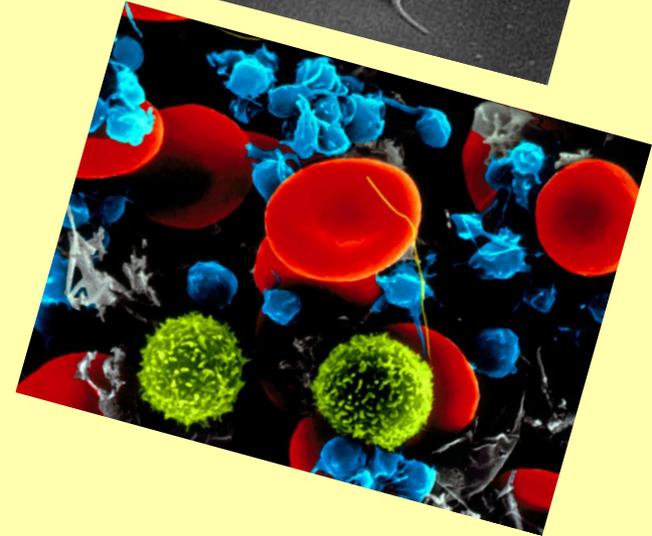
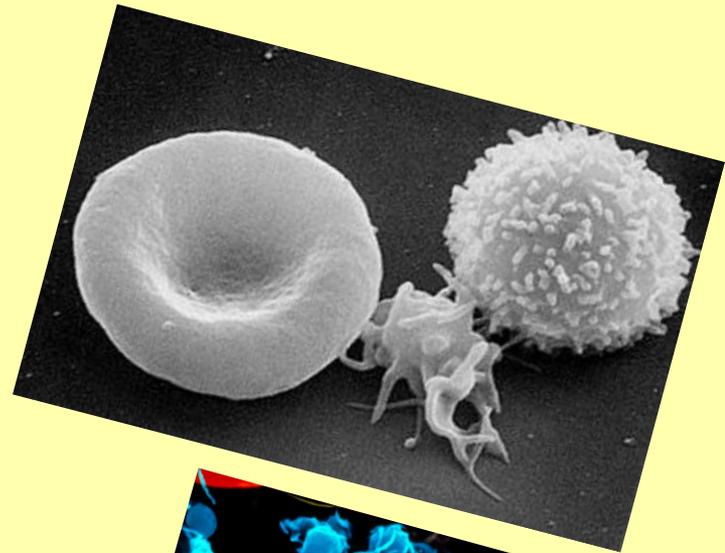
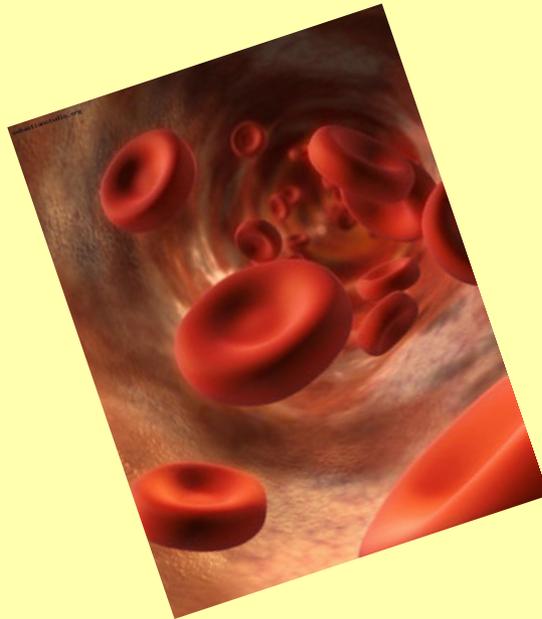
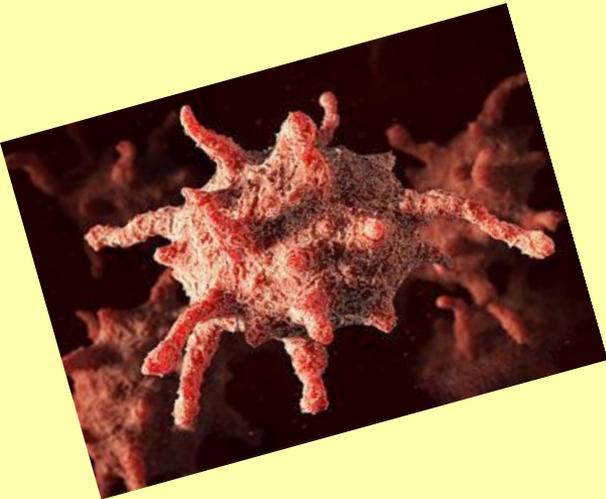
– не допустил ни одной ошибки,
доволен своим результатом.



- допустил неточность, надо постараться
и успех обязательно будет!

Домашнее задание

1. учебник стр. 84-89, учить определения, схемы и таблицу, составленные на уроке
2. творческое задание - сделать презентации или краткие сообщения на темы:
 - История открытия фагоцитоза.
 - История открытия групп крови.



Спасибо за внимание!