

# Функции крови

Функции крови

Транспортная

Перенос  
кислорода  
и углекислого  
газа

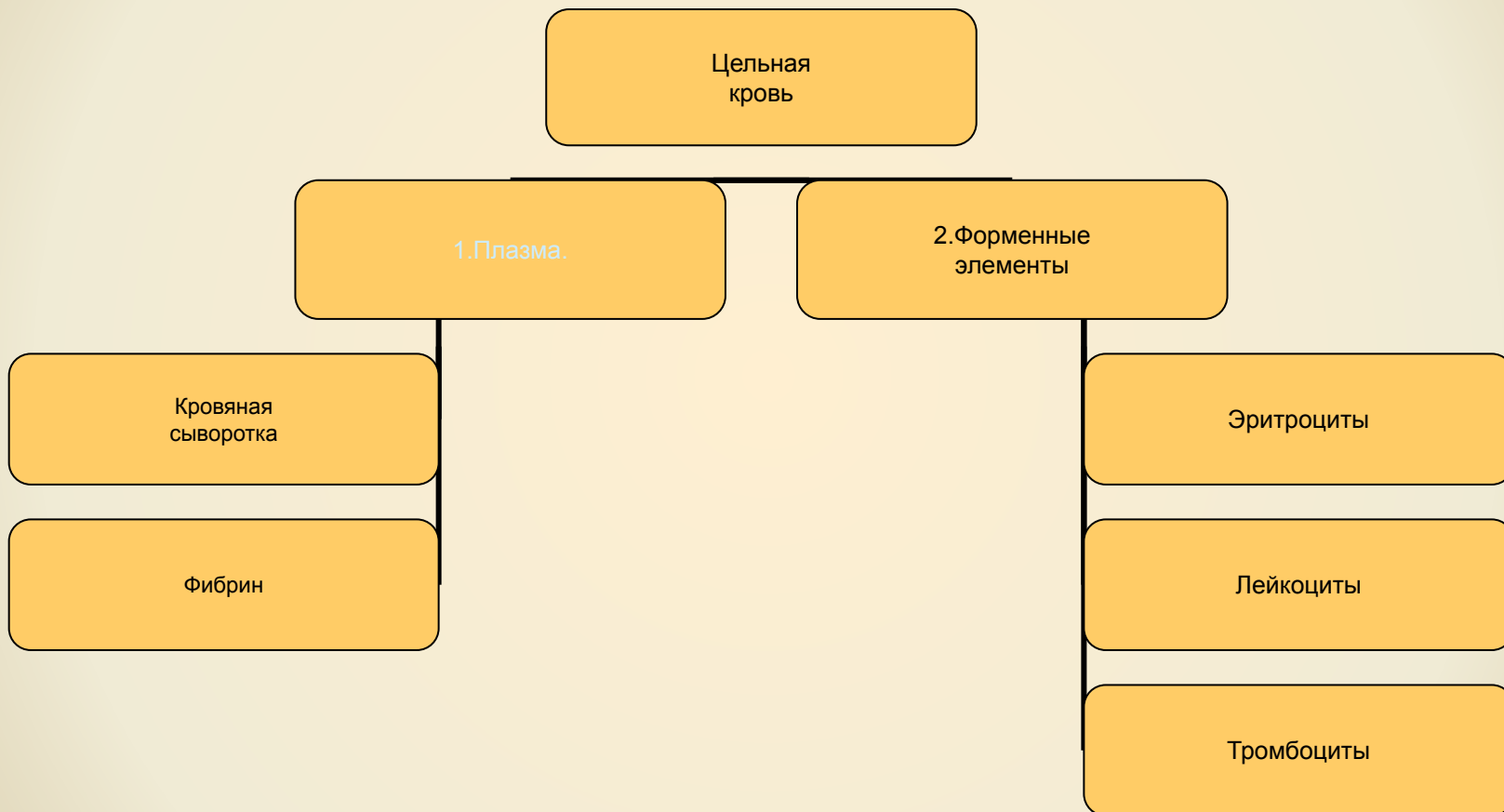
Защитная

Выработка  
антител,  
свёртывание  
крови

Гуморальная

Контроль  
сердцебиения,  
дыхания,  
потоотделения

# Состав крови.



# Плазма крови - ЭТО

бесцветная  
прозрачная  
жидкая часть  
крови, состоящая  
из воды и сухого  
остатка.

Химический  
состав

1. Вода

2. Минеральные  
вещества

3. Органические  
вещества

# Виды клеток

<u>Эритроциты</u>	Красные кровяные клетки.	Лишены ядра.	Содержат <u>гемоглобин</u> и участвуют в переносе кислорода и углекислого газа.
<u>Лейкоциты</u>	Белые клетки крови.	Имеют ядро.	Выполняют защитные функции.
<u>Тромбоциты</u>	Бесцветные форменные клеточные элементы крови.	Лишены ядра.	Выполняют разные функции: <ul style="list-style-type: none"><li>- защитная</li><li>- регуляторная;</li><li>- свертывание крови.</li></ul>

## Красные кровяные тельца

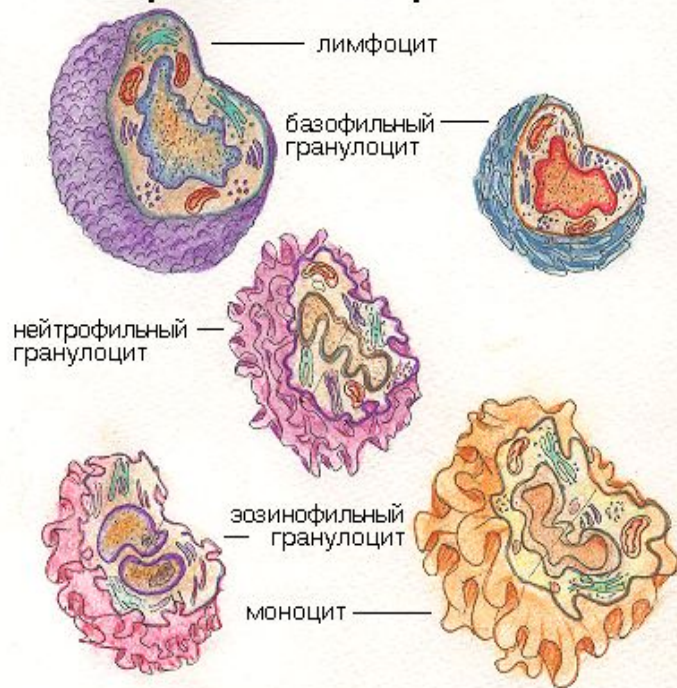


вид сверху



вид сбоку

## Белые кровяные тельца



# Гемоглобин

Строение

1. Глобин

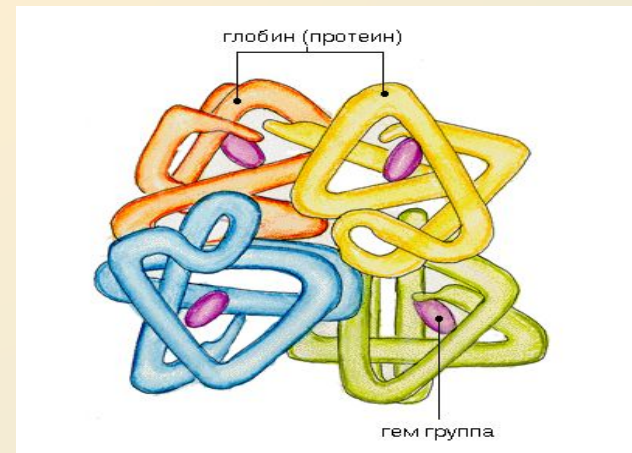
2. Гем

Виды

1. Оксигемоглобин

2. Миоглобин

- Дыхательный пигмент красного цвета.
- Участвует в переносе кислорода.



# Строение и виды гемоглобина

Глобин	Белковая часть гемоглобина
Гем	Небелковая часть гемоглобина
Оксигемоглобин	Непрочное соединение гемоглобина с кислородом, образуется в органах дыхания
Миоглобин	Дыхательный пигмент, идентичный гемоглобину, содержится в мышцах, обеспечивает снабжение работающих мышц кислородом

# Зернистые лейкоциты.

- Имеют гранулы в цитоплазме, напоминающие зерна.
- *Функции:*
  - фагоцитоз;
  - нейтрализация ядов бактерий;
  - выработка биологически активных веществ.



# Незернистые лейкоциты.

- Не имеют гранул в цитоплазме.
- *Функции:*
  - образование антител;
  - фагоцитоз.

# Фибрин и фибриноген

↓  
Белок,  
образующийся из  
фибриногена при  
свёртывании крови,  
составляющий  
основу тромба,  
закупоривающего  
сосуды при  
повреждениях.

↓  
Растворённый  
белок плазмы крови,  
способный  
превращаться в  
нерастворимый  
белок фибрин.