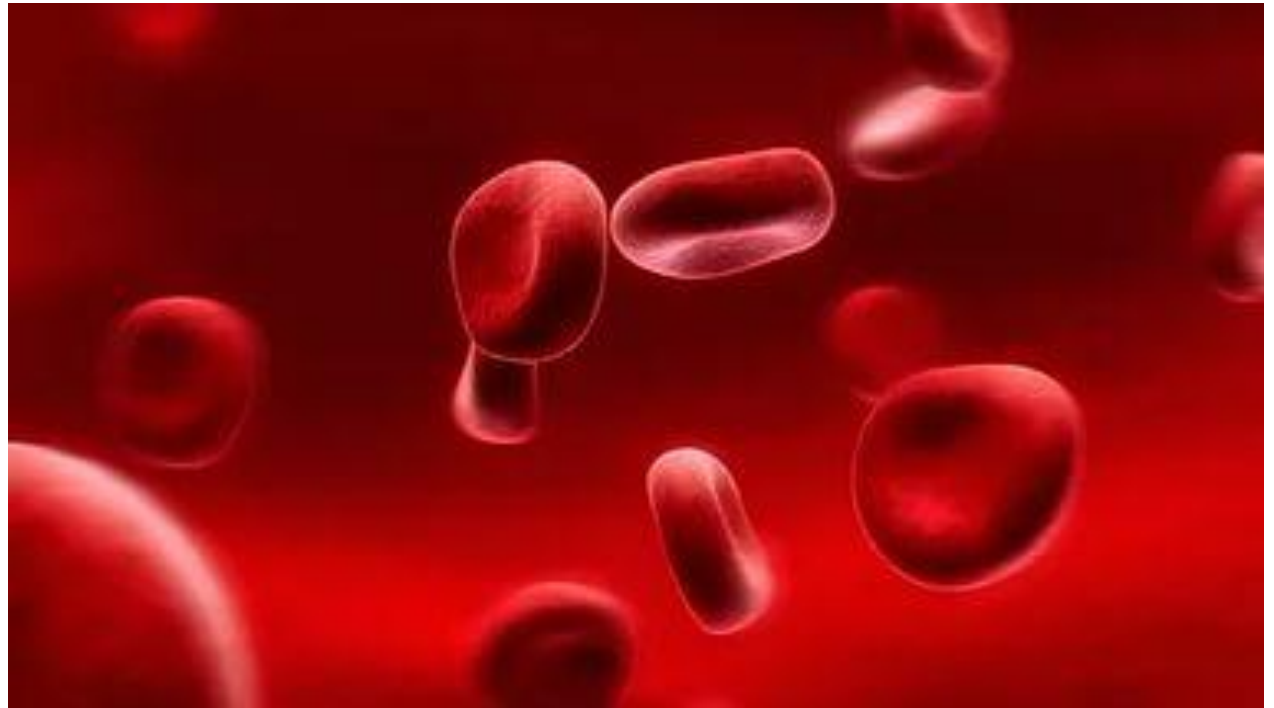



# Внутренняя среда организма



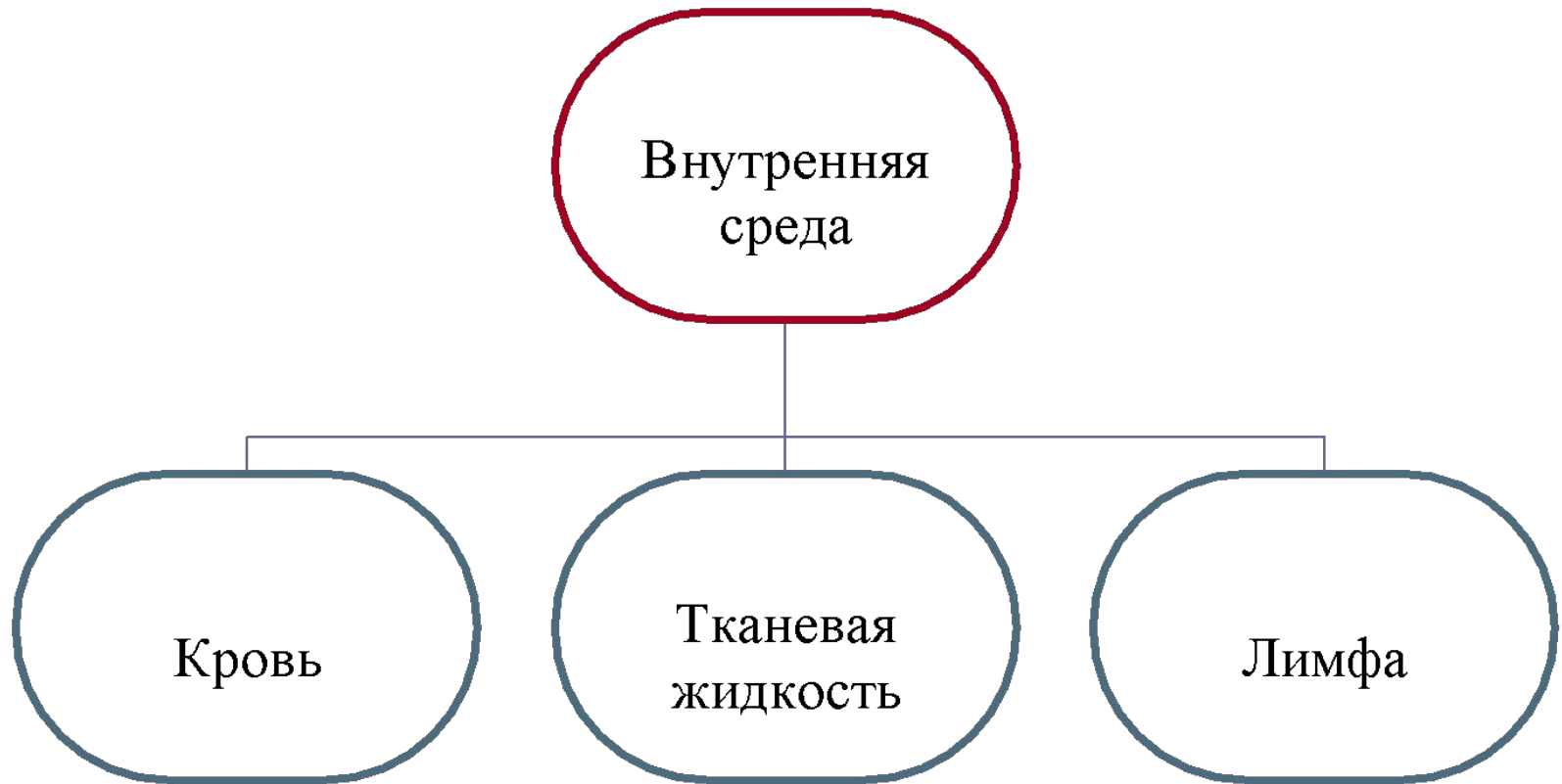



**Что такое внутренняя  
среда организма ?**

- **Внутренняя среда организма** –это совокупность жидкостей принимающих непосредственное участие в процессах обмена веществ и поддержании постоянства внутренней среды.

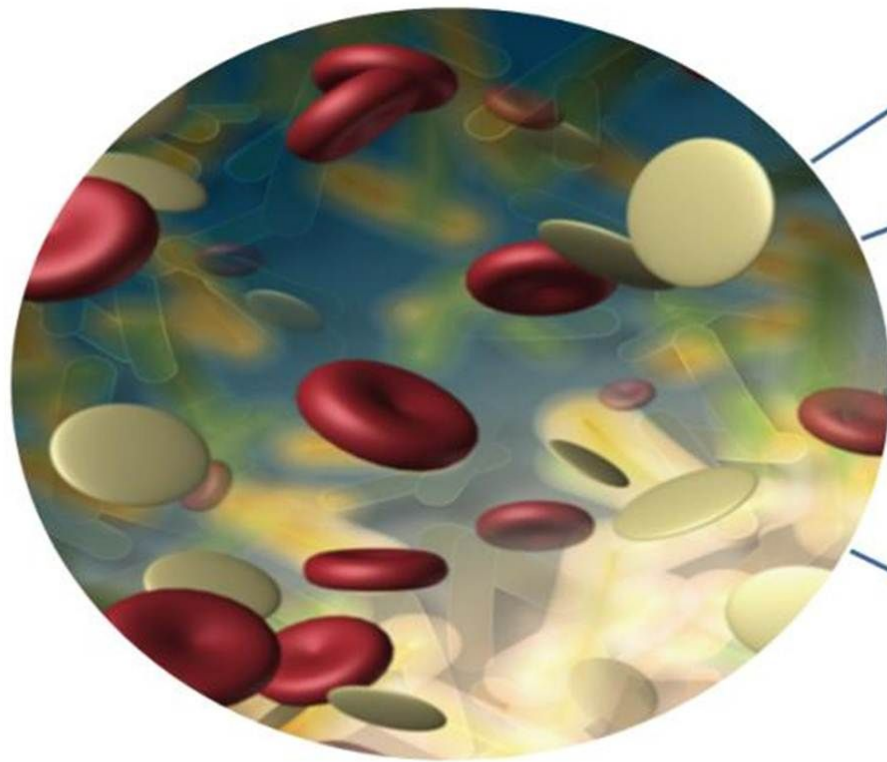
Термин предложил французский физиолог Клод Бернар.

Как вы считаете, из каких  
компонентов состоит внутренняя  
среда  
организма?



- 
- **Кровь – жидкая соединительная ткань, которая циркулирует в замкнутой системе кровеносных сосудов**

# Функции крови



Транспортная

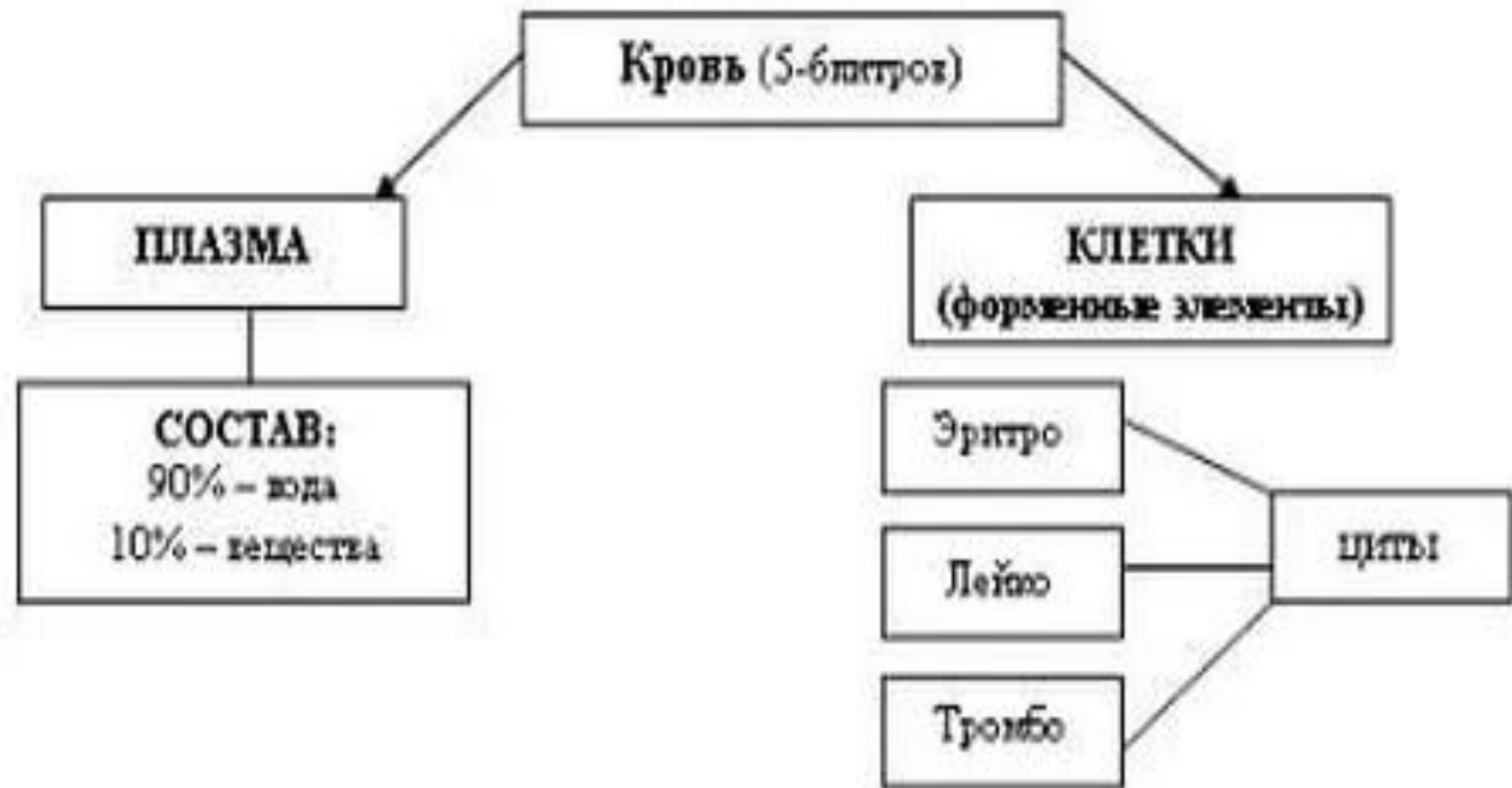
Защитная

Терморегуляторная

Гуморальная

Гомеостатическая

# Состав крови



# Что такое лимфа?

- **Лимфа** - это прозрачная жидкость, в которой, в отличие от крови, нет эритроцитов и тромбоцитов, но зато очень много лимфоцитов. Она участвует в защите от болезнетворных микроорганизмов.



# Задание для самостоятельной работы

## Заполни таблицу

| <b>Внутренняя среда</b>            | <b>Кровь</b> | <b>Лимфа</b> | <b>Тканевая жидкость</b> |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------|
| <b>Состав</b>                      |              |              |                          |
| <b>Место нахождения</b>            |              |              |                          |
| <b>Источник и местообразования</b> |              |              |                          |
| <b>Функции</b>                     |              |              |                          |

| <b>Внутренняя среда</b>         | <b>Кровь</b>   | <b>Лимфа</b>  | <b>Тканевая жидкость</b>   |
|---------------------------------|--|---|--|
| <b>Состав</b>                   | Плазма(50-60% объема крови), вода 90-92%, белки, жиры, глюкоза, мочеви́на, минеральные соли, ферменты, гормоны. Форменные элементы 40- 50% от объема крови | Вода с растворенным и в ней продуктами жизнедеятельности, белки 1- 2%, лимфоциты, лейкоциты | Вода, с растворенными в ней питательными веществами и неорганическими веществами, O <sub>2</sub> ,CO <sub>2</sub> , продукты распада, выделившиеся из клеток |
| <b>Место нахождения</b>         | Сердце и кровеносные сосуды  | Лимфатическая система   | Промежутками между клетками всех тканей  |
| <b>Источник и местообитание</b> | За счет поглощения белков, жиров, минеральных солей  | За счет тканевой жидкости   | За счет плазмы крови и продуктов жизнедеятельности клеток  |
| <b>Функции</b>                  | Транспортная, дыхательная, питательная, выделительная, терморегуляторная, гуморальная  | Фильтрация и обеззараживание тканевой жидкости  | Перенос O <sub>2</sub> и CO <sub>2</sub>   |