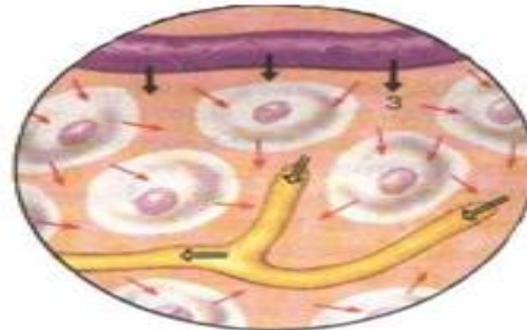
The left side of the slide features a decorative design consisting of several vertical stripes in various shades of light brown and beige. Overlaid on these stripes are several solid brown circles of different sizes, arranged in a vertical, slightly staggered pattern. The largest circle is at the top, with smaller ones below it, creating a sense of movement or a vertical axis.

# **ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА . КРОВЬ.**

# 1. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА



Жидкости, составляющие внутреннюю среду, обладают постоянным составом-гомеостазом.





Термин

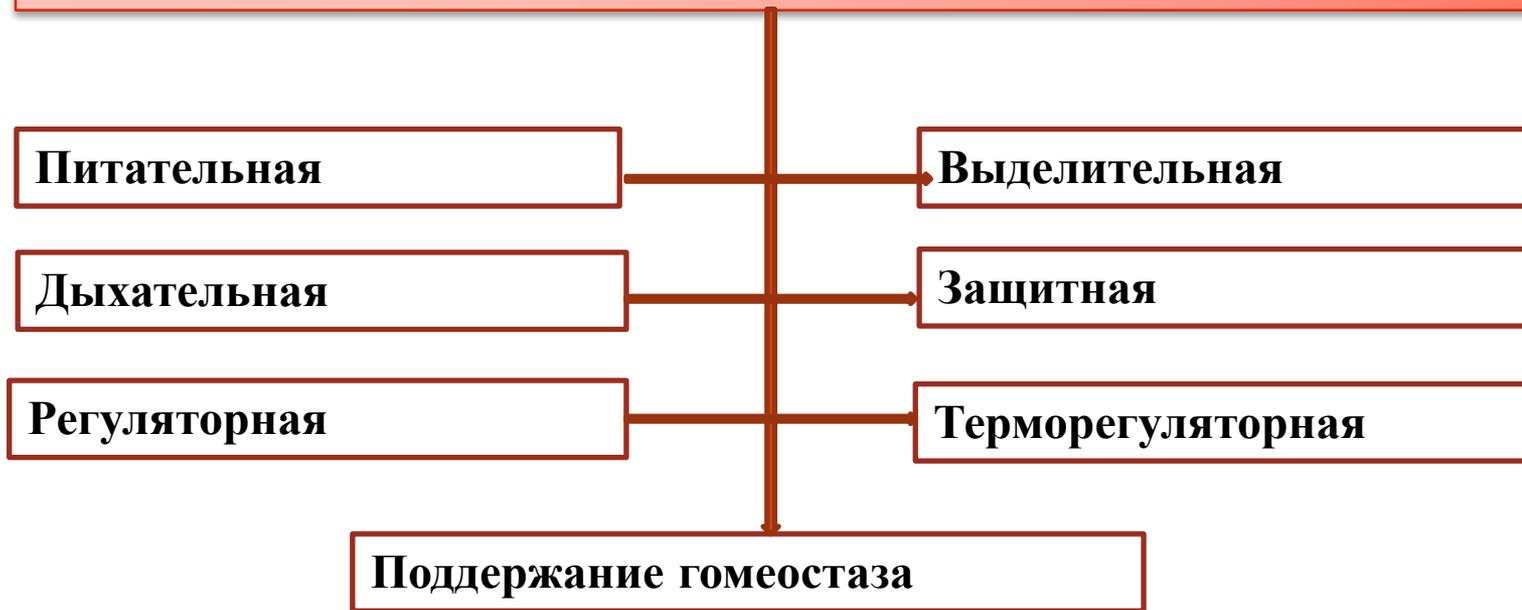
«внутренняя среда»

предложил  
французский  
физиолог

Клод Бернар (1878г)

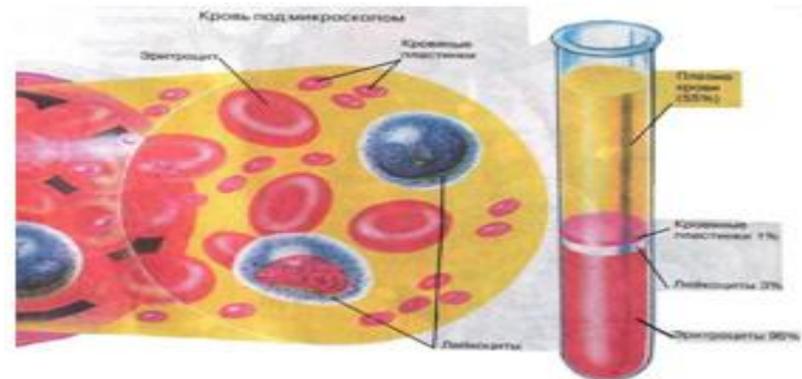
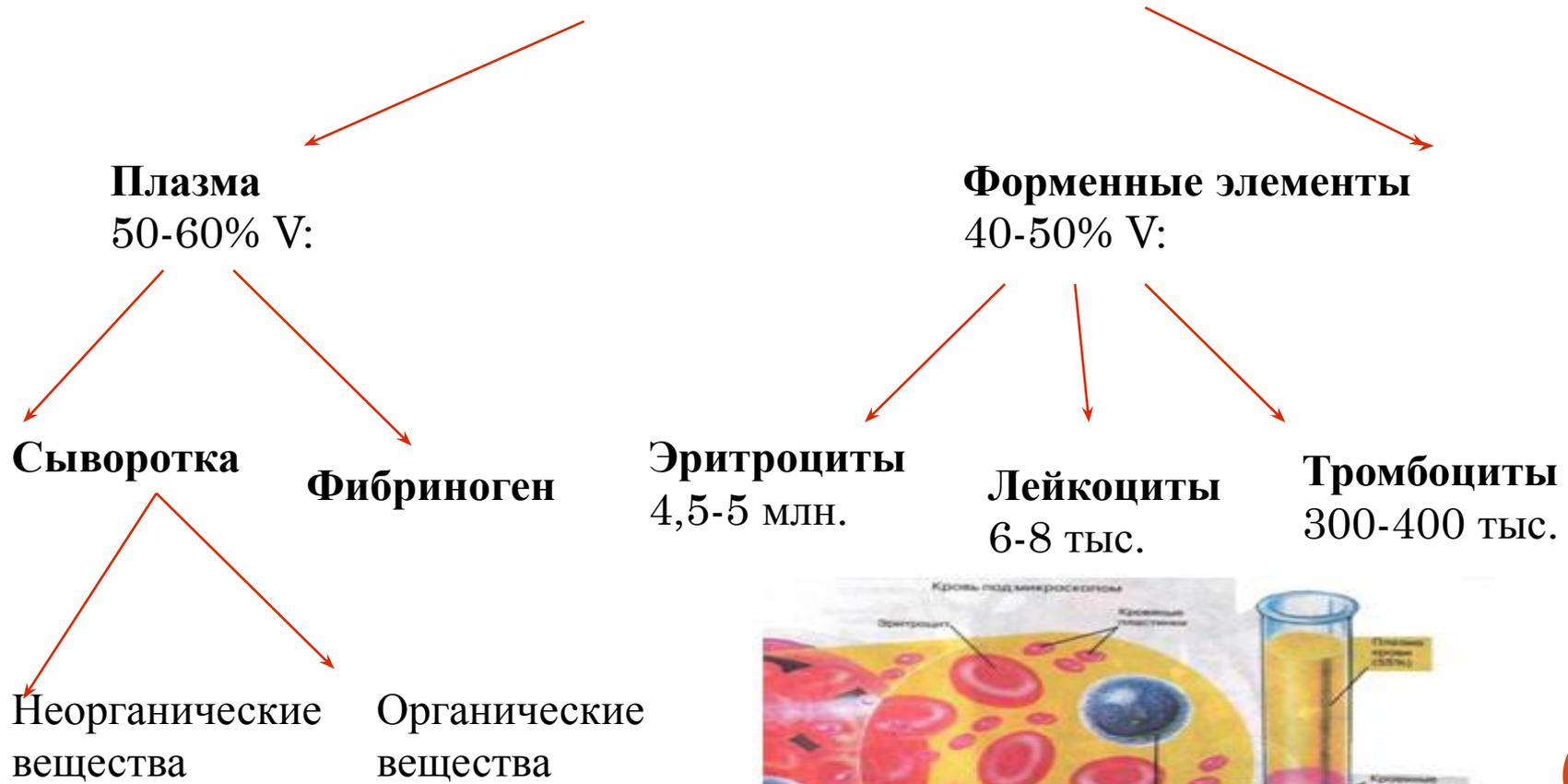


## 2. ФУНКЦИИ КРОВИ.

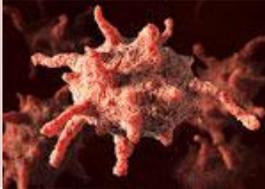


# 3. СОСТАВ КРОВИ

**КРОВЬ**- жидкая соединительная ткань



## 4. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

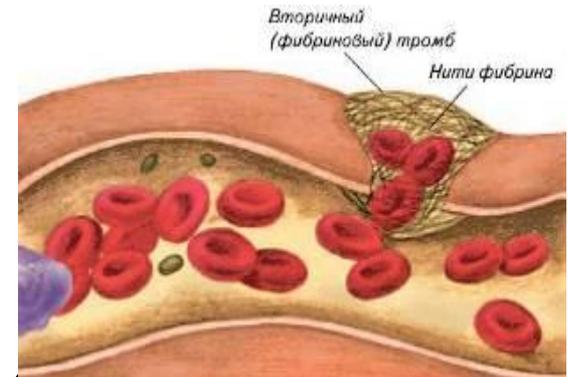
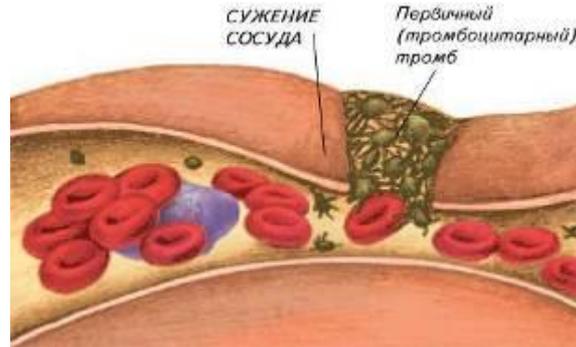
Форменные элементы	Строение	Функции
<b>Эритроциты</b> 	Красные, безъядерные, двояковогнутой формы, содержащие белок гемоглобин.	Перенос кислорода из легких в ткани и углекислого газа из тканей в легкие.
<b>Лейкоциты</b> 	Белые амебообразные клетки с ядром.	Иммунитет
<b>Тромбоциты</b> 	Кровяные тельца без ядра	Свертываемость крови



# 5. СВЕРТЫВАЕМОСТЬ КРОВИ.



Коагуляция — процесс свёртывания крови.



Тромбоциты

тромбластин+кальций+витамин К+протромбин

Фибриноген

фибрин

тромб

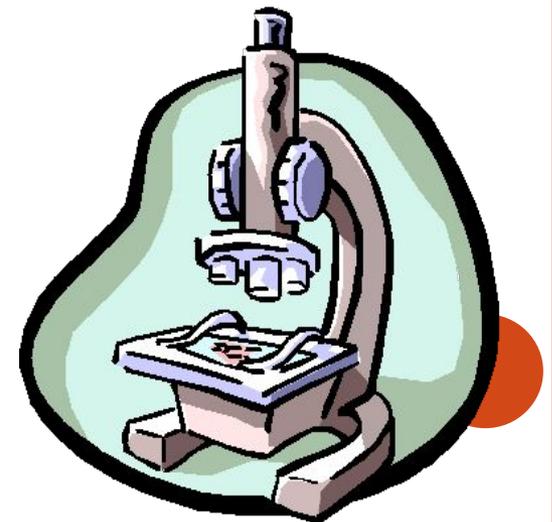


## 6. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА.

# СРАВНЕНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА И ЛЯГУШКИ.

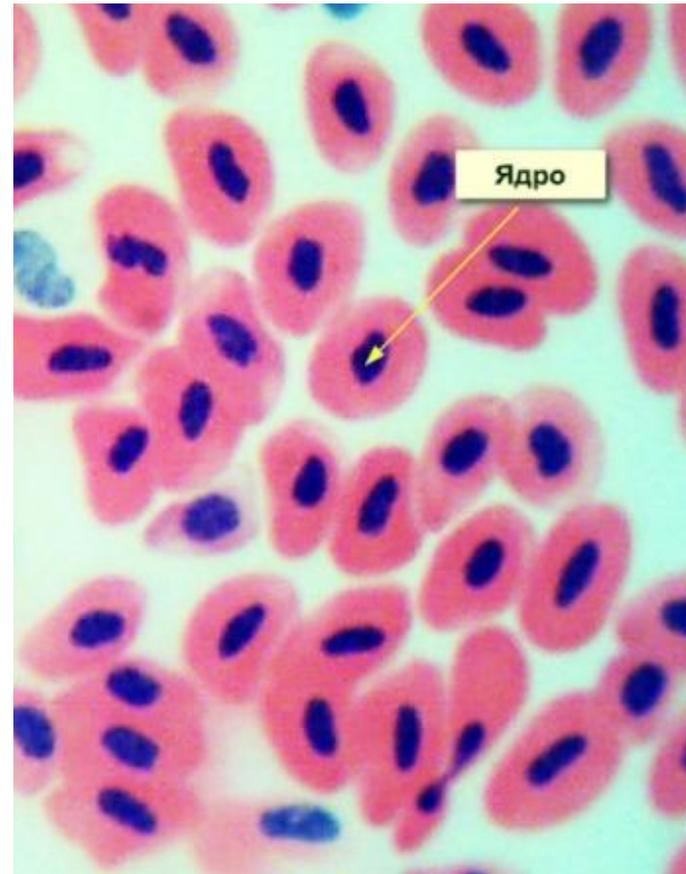
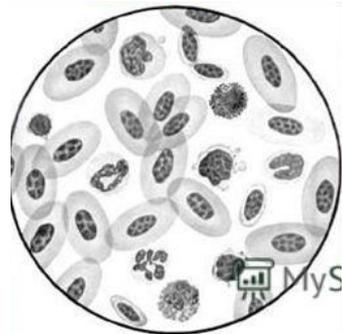
### Цель работы:

Выявить особенности строения эритроцитов крови человека и лягушки.



## Ход работы:

1. Рассмотрите кровь лягушки
2. Зарисуйте эритроцит, подпишите его части;
3. Каковы его размеры, форма и форма ядра.
4. Внесите данные в таблицу.



$d = 21-23\mu\text{m}$



5. Рассмотрите кровь человека

6. Зарисуйте один из эритроцитов, подпишите части

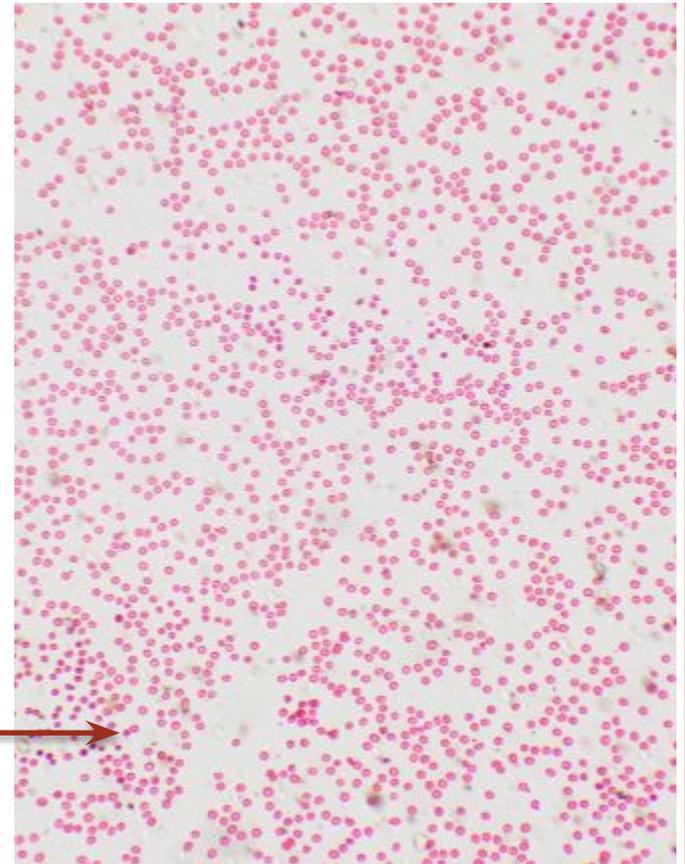
7. Каковы форма, размеры и внутреннее строение?

Внесите данные в таблицу.



$d = 7-8 \text{ мкм}$

Эритроцит





Клеточная мембрана

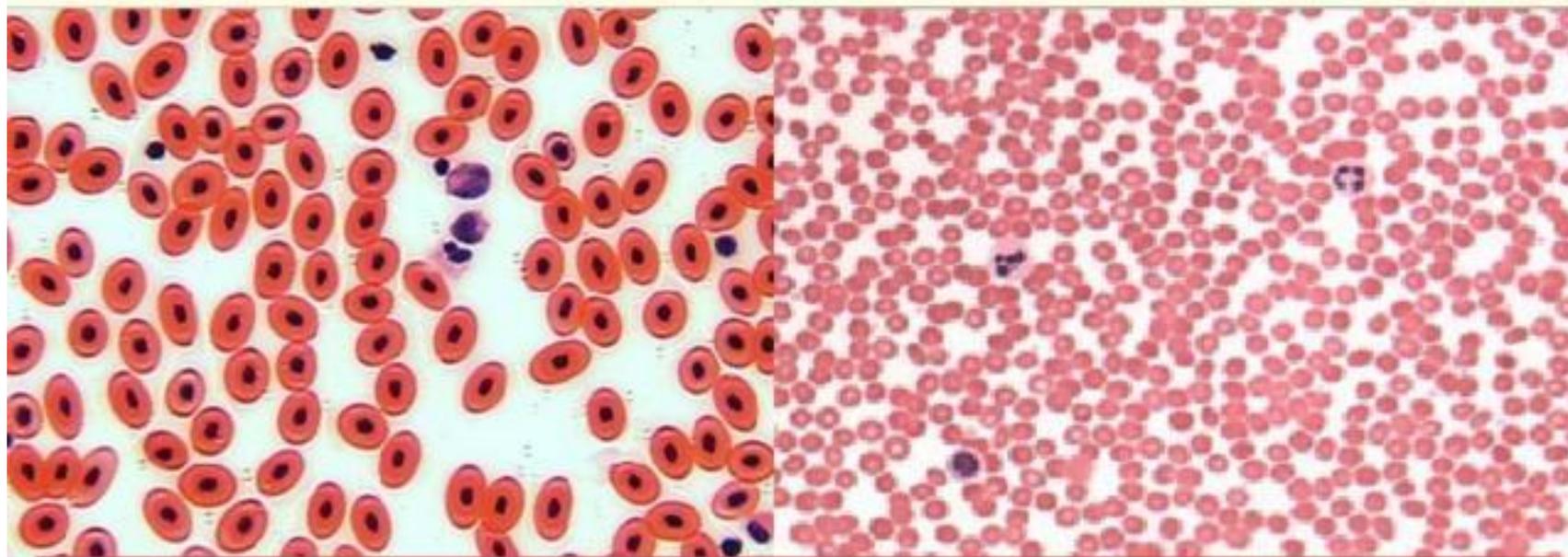
Цитоплазма

Ядро



Кровь лягушки

Кровь человека



Мазок крови лягушки и человека при одном увеличении



## 8. Заполнить таблицу

ПРИЗНАКИ	Эритроциты лягушки	Эритроциты человека
Форма		
Наличие ядра		
Окраска		
Диаметр клетки		
Площадь соприкосновения с кислородом		
Количество в единице объема		

## 9. Вывод

Чья кровь переносит больше кислорода, человека или лягушки?  
Ответы аргументируйте!

