

# **Лабораторная работа №4**

## **Тема. Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).**

Цель: изучить строение эритроцита крови человека и лягушки, найти отличительные особенности строения эритроцитов. Как особенности строения связаны с выполняемыми функциями?

Оборудование: микроскопы, микропрепараты, презентация.

Ход работы.

# Выполнение лабораторной работы

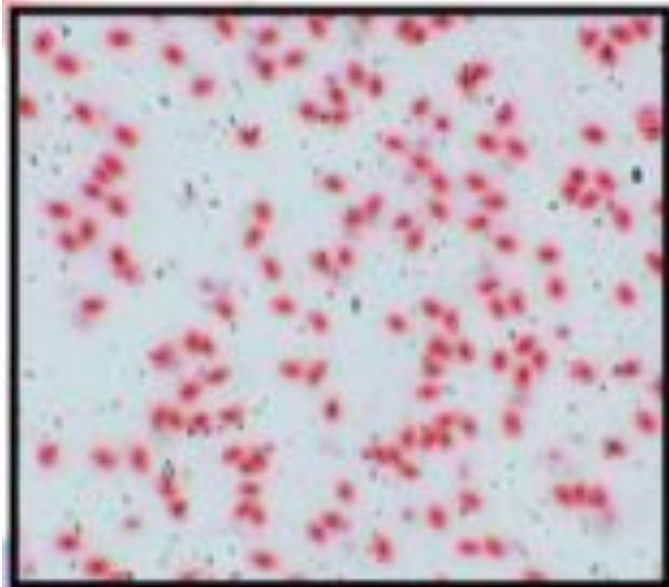
**Оборудование:** микроскопы, микропрепараты «Кровь лягушки» и «Кровь человека».

## Ход работы

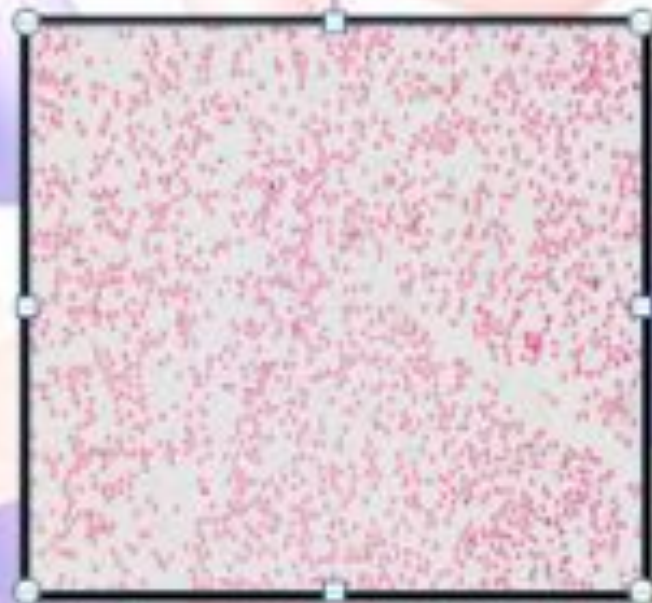
1. Исследуйте микропрепарат «Кровь лягушки» под микроскопом.
2. Опишите форму и строение эритроцитов лягушки, сделайте рисунок.
3. Рассмотрите микропрепарат «Кровь человека» под микроскопом. Найдите эритроциты и зарисуйте их в тетради.
4. Сравните эритроциты лягушки и человека, заполните таблицу

Признаки сравнения	Эритроциты лягушки	Эритроциты человека
Размеры Форма Количество (в поле зрения) Наличие ядра		

5. Сделайте вывод о том, каково значение выявленных различий в организации эритроцитов лягушки и человека



Кровь лягушки 150x



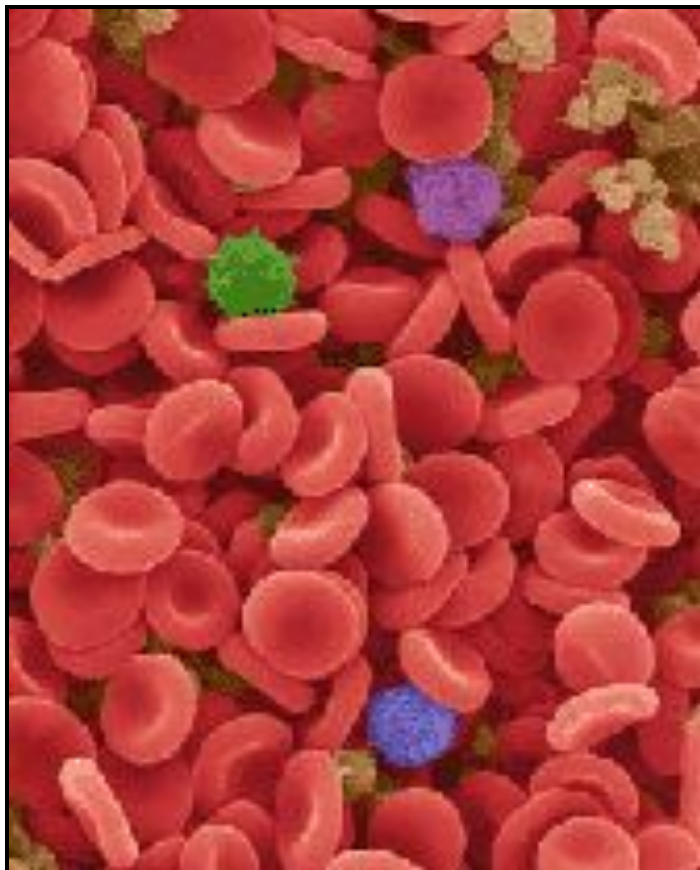
Кровь человека 150x

В чем сходство, а в чем разница в строении клеток крови человека и лягушки? Почему?

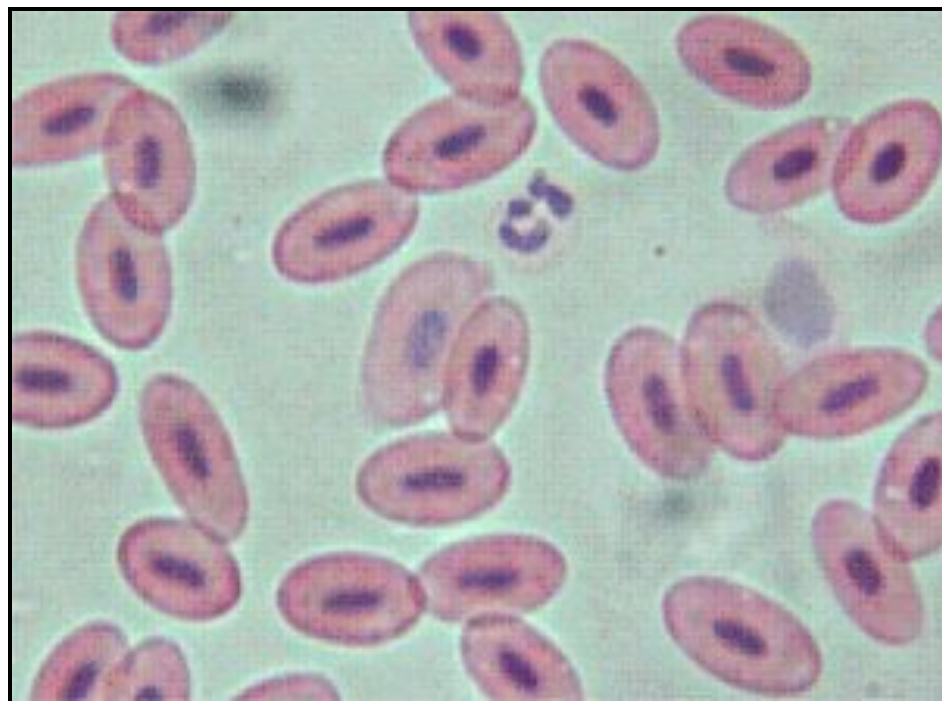
Эритроциты лягушки или человека больше переносят кислорода? Объясните.



# Сравнение крови человека с кровью лягушки



Кровь человека, ув. 1500 раз



Кровь лягушки, ув. 600 раз

**Крупные размеры**

**Овальная форма**

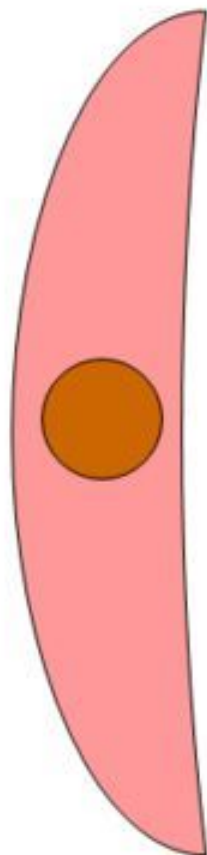
**Ядро**

**Гемоглобин**



**Эритроцит  
человека**

**в 3 раза меньше**



**Эритроцит лягушки**

*Лабораторная работа на тему:  
«Микроскопическое строение крови человека и лягушки».*

**Выводы:**

**Различия эритроцитов**

Признаки	Человек	Лягушка
Форма строения	Двояковогнутой линзы	Плоские
Наличие ядра	Безъядерные	Имеют ядро
Размеры	Небольшие, диаметр 7-8 мкм	Громоздкие

## Отчётное задание

1. Найдите черты сходства в строении эритроцитов крови человека и лягушки.
1. Найдите различия в строении эритроцитов крови человека и лягушки. Сделайте вывод из этого сравнения.
1. Запишите в тетради, эритроциты чьей крови – человека или лягушки – способны переносить больше кислорода. Объясните причину.
1. Запишите вывод: «Эволюция эритроцитов позвоночных животных шла в направлении.....».