

МБОУ СОШ «Дневной пансион-84»

КРОВЬ и её состав

Автор: ученик 4 «Б» класса
Горбуль Анастасия

Научный

Руководитель; Сладкова Татьяна
Сергеевна.

Г.Самара 2014 г

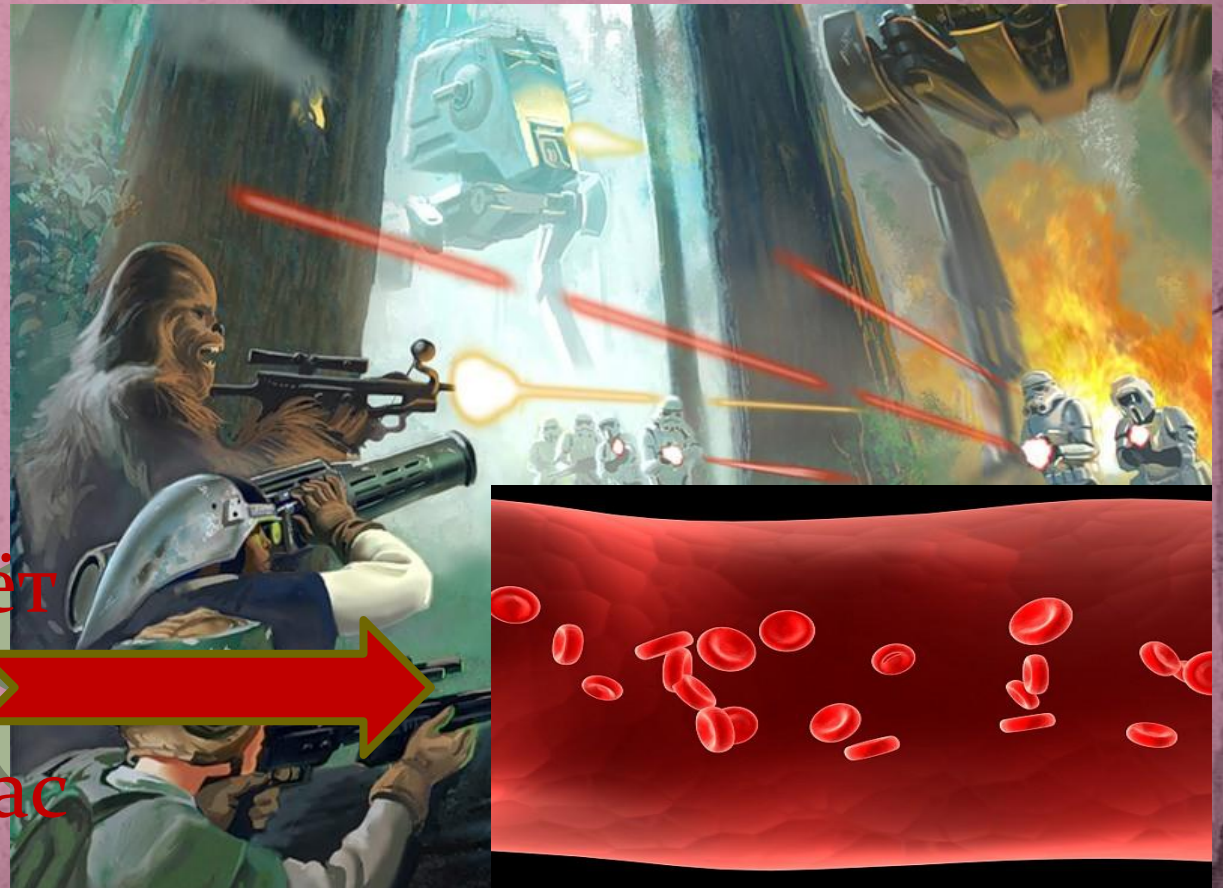
Так что же такое кровь?



Кровь – это река, поддерживающая жизнь
и несущая её в себе.

Кровь – это река жизни.

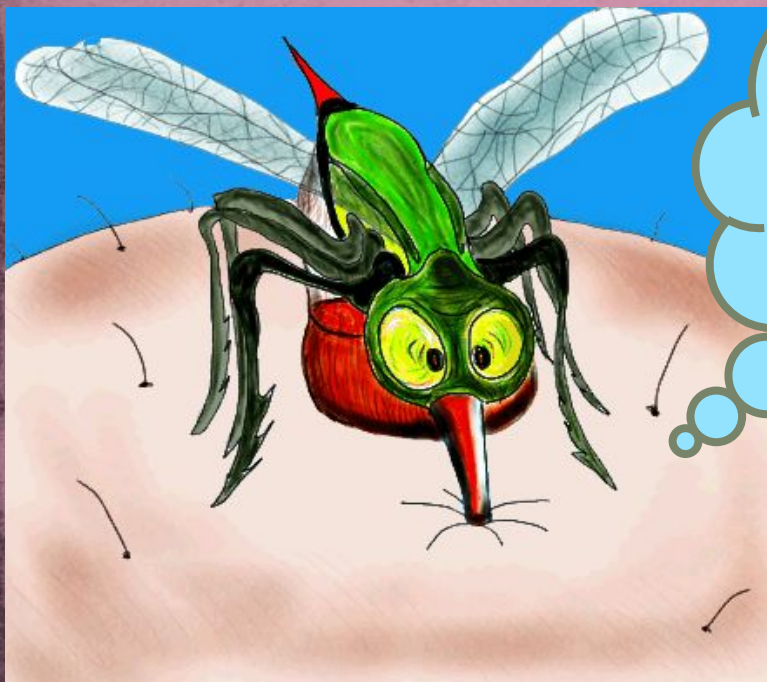
Однако, такую реку вы не увидите ни в одном из природных ландшафтов:



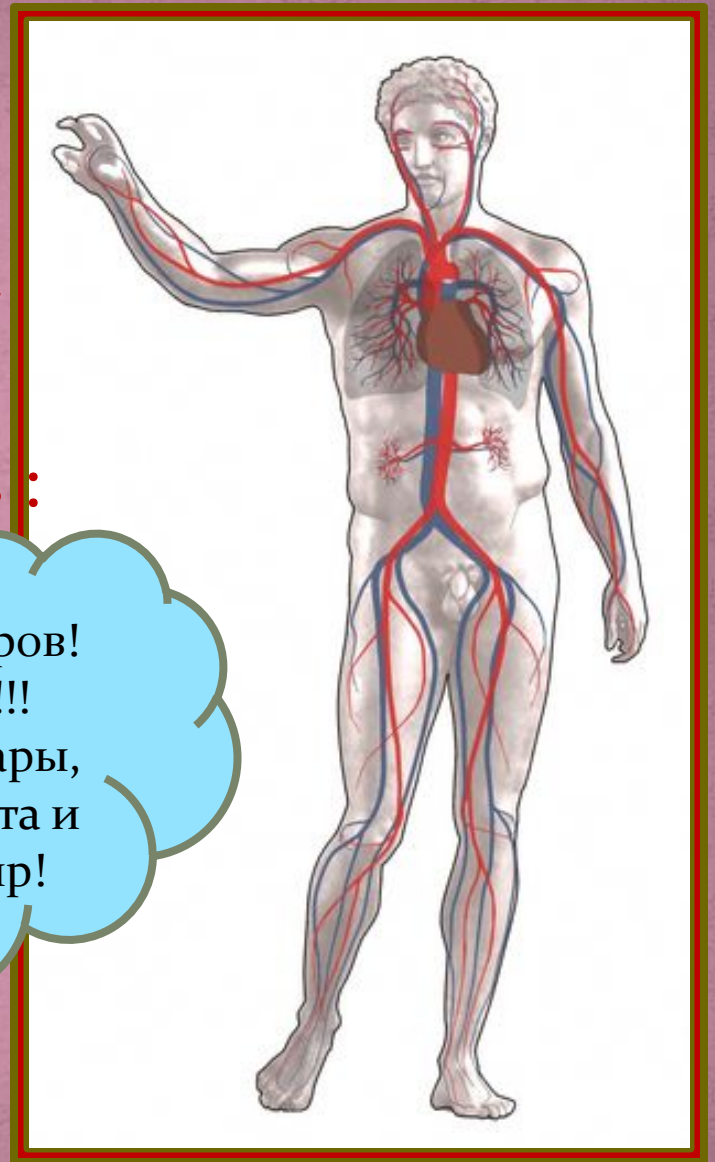
Эта река течёт
внутри
каждого из нас



Кровь – это жидкая
ткань организма,
которая циркулирует
в замкнутой системе
кровеносных сосудов:



Целых 5 литров!
Вот это да!!!
Братцы-комары,
дождёмся лета и
устроим пир!



С давних времен КРОВЬ ценили
не только кровососущие
насекомые :

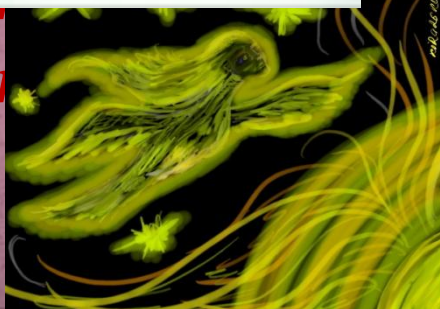
Долгое время за ней признавали
исключительную и могучую силу



Некоторые философы
Действительно
сравнивали



Кровь — это самая
важная
удивительная ткань
нашего организма...
состоит из
клеток и
жидкости.

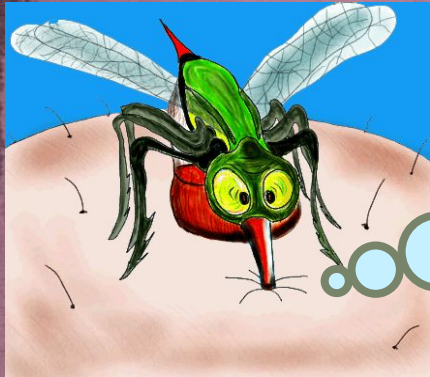


Так что же это за волшебная жидкость - кровь, которая течёт внутри каждого из нас и несёт в себе жизнь?

И из чего она состоит?

Для того, чтобы узнать это, давайте воспользуемся микроскопом:





Конечно,
поговорим...
Ведь что может
быть интереснее
беседы о крови?

КРОВЬ
интересный состав:

КРОВЬ

Давайте
поговорим об
этих клетках
подробнее...

ПЛАЗМА

Плазма –
это прозрачная
желтоватая жидкость.

В плазме плавают клетки крови

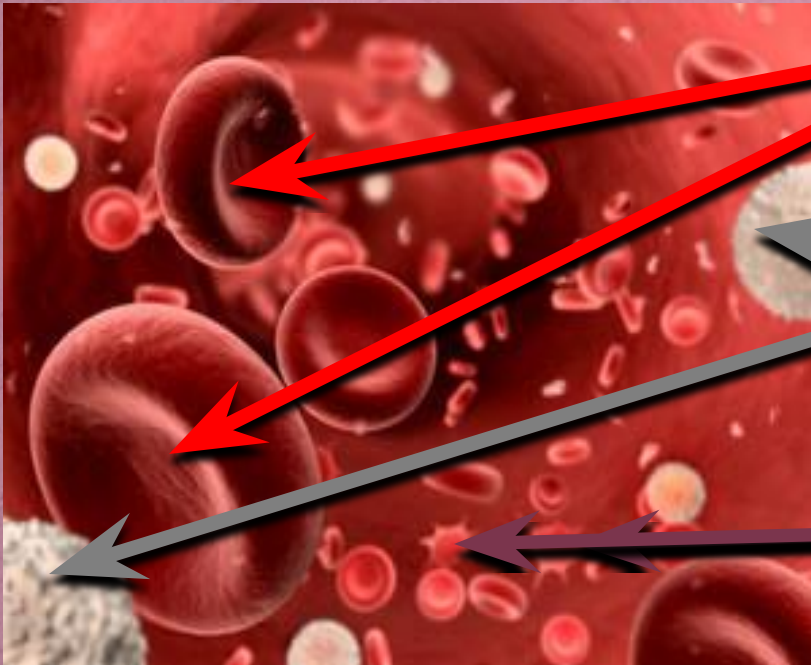
ЭРИТРОЦИТЫ

ЛЕЙКОЦИТЫ

ТРОМБОЦИТЫ



Итак, познакомимся поближе
с КЛЕТКАМИ КРОВИ :

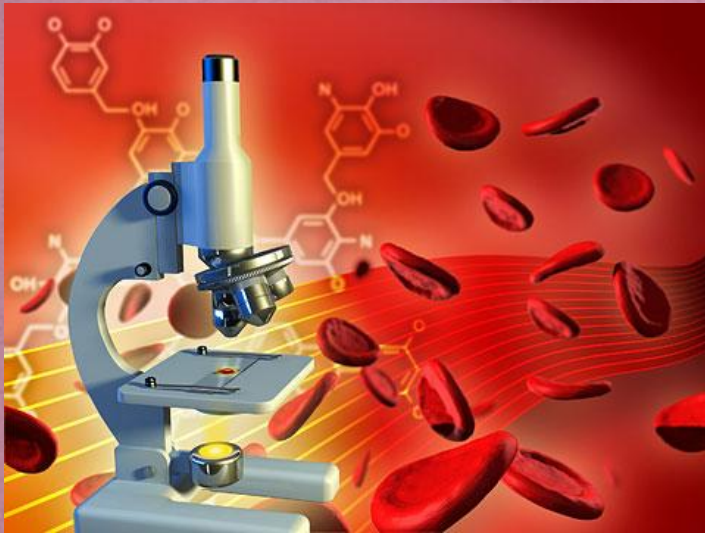


ЭРИТРОЦИТЫ –
красные кровяные клетки

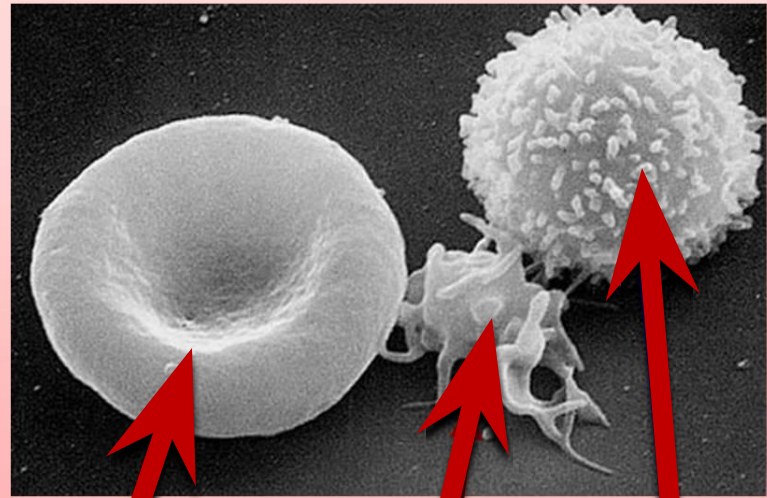
ЛЕЙКОЦИТЫ –
белые кровяные клетки

ТРОМБОЦИТЫ –
кровяные пластинки

А вот как выглядят клетки крови на снимке сканирующего электронного микроскопа :



СНИМОК СКАНИРУЮЩЕГО
ЭЛЕКТРОННОГО МИКРОСКОПА



ЭРИТРОЦИ
Т

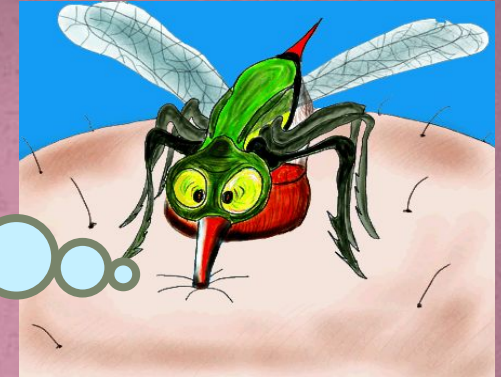
ТРОМБОЦИ
Т

ЛЕЙКОЦИТ





Так вот почему моя
любимая еда –
красного цвета!
Теперь буду знать!



ЭРИТРОЦИТЫ – это красные кровяные клетки.

Они переносят к органам кислород. Красный цвет эритроцитам обеспечивает белок **ГЕМОГЛОБИН** – вещество, которое содержится внутри этих клеток. Гемоглобин окрашивает эритроциты в красный цвет и обладает удивительной способностью присоединять и отдавать кислород - и таким образом разносить его по организму.

Кровь имеет красный цвет именно потому, что в ней очень много эритроцитов.



А вот об этом
мы сейчас вам и
расскажем...

ЦИТЫ

ЛЕЙКОЦИТЫ – это белые кровяные
клетки.
Они борются с микробами.

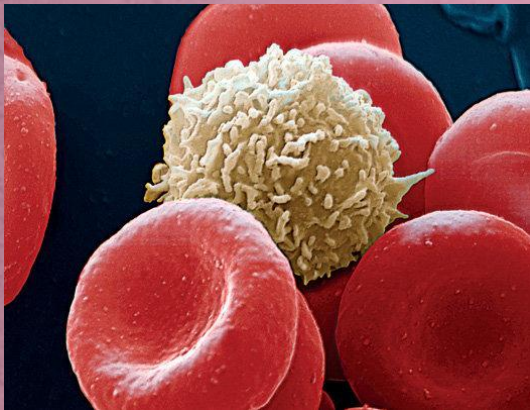


Очень интересно...
И как же этот маленький
кругленький шарик может
быть таким храбрым
воином и защитником?





Лейкоциты – храбрые воины, живущие в нашей крови. Они являются частью защитной системы организма.



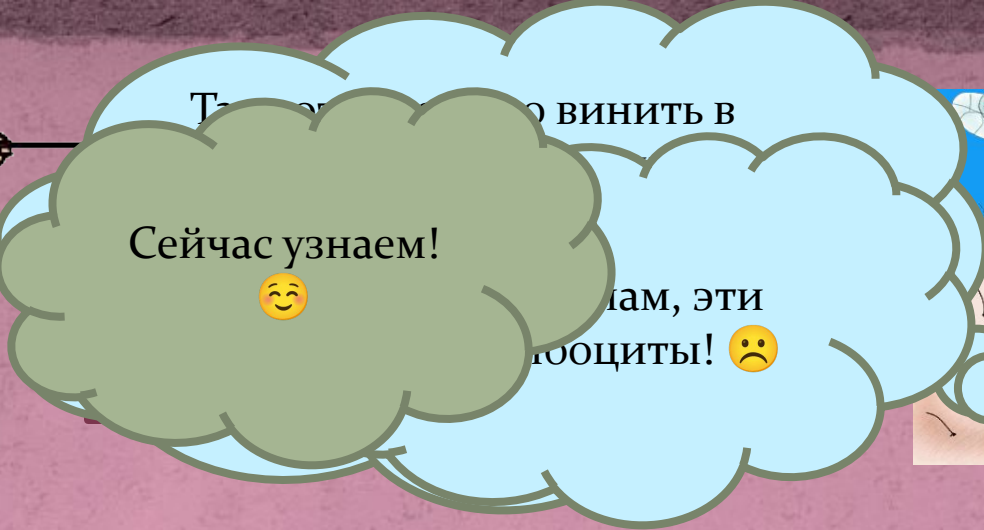
Если в крови вредную бактерию или микроба, лейкоцит захватывает его, обволакивая собой и сам погибает вместе с ним... 😞

Гной, скопившийся в воспаленной ранке – это и есть не что иное, как скопище погибших лейкоцитов вместе с убитыми ими бактериями.



Поэтому в следующий раз, когда нам придется увидеть гнойную рану, мы не будем морщиться и говорить «Фу!»... -

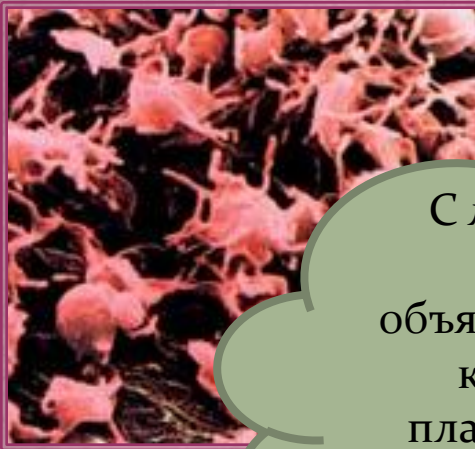
... - а вспомним о храбрых воинах Лейкоцитах, павших в жестокой борьбе за наше здоровье и отдадим дань их светлой памяти...



Сейчас узнаем!

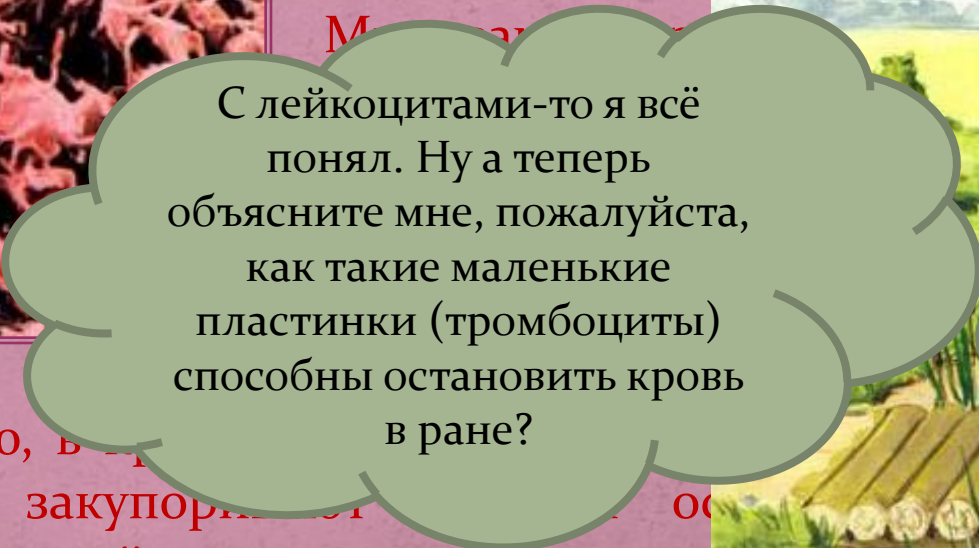


Теперь я могу винить в
...ам, эти
...оциты! 😞



ТРОМБОЦИТЫ – это кровяные пластинки.
Они помогают крови свертываться.

Мне надо...



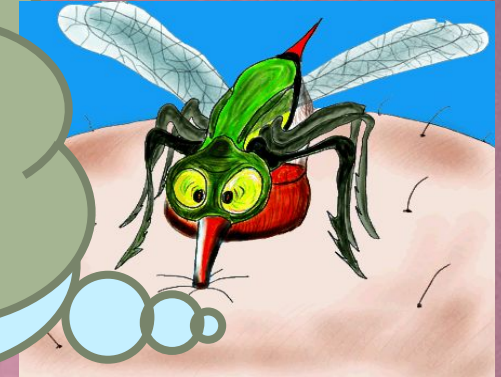
С лейкоцитами-то я всё
понял. Ну а теперь
объясните мне, пожалуйста,
как такие маленькие
пластинки (тромбоциты)
способны остановить кровь
в ране?

К счастью, в крови есть
которые закупоривают рану.
Поврежденный сосуд, благодаря им,
восстанавливается.





Но мы сейчас говорим не о паразитах-кровопийцах, а о людях! Поэтому, извините, но мы продолжим рассказ о важности и необходимости тромбоцитов для нашей жизни. 😊



...мы организму для
...крови. Если поверхность любого
кровеносного сосуда нарушена, и кровь
начинает вытекать из него, липкие кровяные
пластинки неправильной формы тут же
прибывают на место «аварии» и в буквальном
смысле закупоривают повреждение в стенке
сосуда. Таким образом, тромбоциты
предотвращают кровотечение и потерю
крови. Если бы в организме не было
тромбоцитов, то человек мог бы умереть от
любого кровотечения, в том числе
внутреннего, незаметного для него самого.



Давайте же ценить этих
маленьких неустанных
помощников - тромбоцитов,
которые вместе со своими
друзьями по крови
(лейкоцитами и эритроцитами)
неустанно и ежедневно трудятся
ради здоровья нашего
организма! 😊

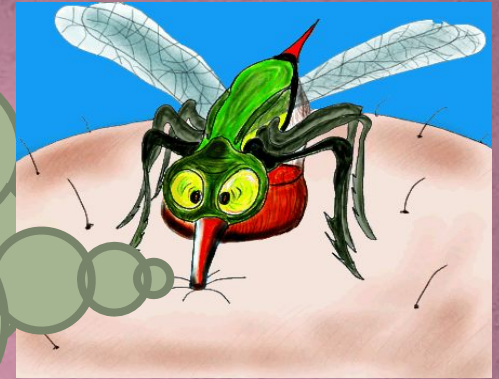


Николая II) страдал
тромбоцитам
в порезе или
вынужденное
условиях да
а для Алексея очень
опасным занятием! 😞

Остановить начавшееся у маленького царевича
кровотечение мог только человек, который был
приближен к царской семье и обладал даром
целителя – Григорий Распутин. Если бы не он,
то маленький царевич умер бы гораздо раньше
своих четырнадцати лет... 😞



А я понял то, что осознав
ценность своей крови,
ученики этого класса теперь
ещё меньше захотят
расставаться с ней... Летом...
когда мы прилетим голодные
с надеждой на обед 😞 😞 😞



Конечно, я теперь знаю
о клетках крови почти всё! 😊

- **ЭРИТРОЦИТЫ** (красные клетки) переносят кислород.
- **ЛЕЙКОЦИТЫ** (белые клетки) борются с микробами.
- **ТРОМБОЦИТЫ** (кровяные пластинки) помогают крови свертываться.

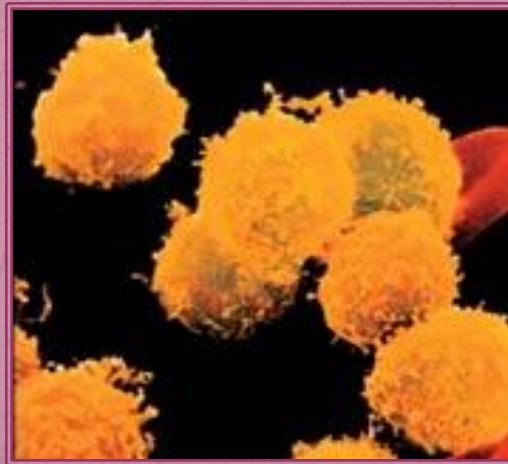


**ОПРЕДЕЛИТЕ, КАКИЕ КЛЕТКИ КРОВИ
ИЗОБРАЖЕНЫ НА ФОТОГРАФИЯХ ?**

ЭРИТРОЦИТЫ



ЛЕЙКОЦИТЫ



ТРОМБОЦИТЫ





СПАСИБО ВСЕМ ЗА
ВНИМАНИЕ!
Надеюсь, вам было
интересно!
А теперь наступила пора
прощаться 😊



Goodbye !