

О чём расскажет общий анализ крови



выполнила: Савко В.Д.
педагог: Попова Г.Ю.

Общий анализ крови – набор тестов, направленных на определение количества различных клеток крови, их параметров и показателей, отражающих их соотношение и функционирование



Код формы по ОКУД _____
Код учреждения по ОКПО _____

Министерство здравоохранения _____ Медицинская документация
наименование учреждения _____ Форма N 225/у
Утверждена Минздравом СССР
04.10.80 г. N 1030

Лаборатория _____

АНАЛИЗ КРОВИ N _____
гемоглобин, эритроциты, лейкоциты,
скорость (реакция) оседания эритроцитов
"..." _____ 20... г.
дата взятия биоматериала

Фамилия, И., О. _____ Возраст _____
Учреждение _____ Отделение _____ палата _____
Участок _____ медицинская карта N _____

	Единицы СИ	Результат	
Гемоглобин	Единицы СИ		г/л
	(единицы, подлежащие замене)		г %
Эритроциты	Единицы СИ		$\times 10$ в ст. 12/л
	(единицы, подлежащие замене)		млн. в 1 куб. мм (мкл)
Лейкоциты	Единицы СИ		$\times 10$ в ст. 9/л
	(единицы, подлежащие замене)		тыс. в 1 куб. мм (мкл)
Скорость (реакция) оседания эритро- цитов	Единицы СИ		мм/час
	(единицы, подлежащие замене)		мм/час

"..." _____ 20... г.
дата выдачи анализа

Подпись _____

Цель работы: разобраться, какую информацию несёт общий анализ крови?

Задачи:

- выяснить, что такое кровь;
- узнать историю изучения крови;
- познакомиться с функциями клеток крови;
- научиться понимать показатели общего анализа крови.

Кровопускание – метод, заключающийся в извлечении из человека определённого количества крови с лечебной целью. Доказательств клинической эффективности нет, в современной медицинской практике не используется.



В 1658 году Ян
Сваммердам впервые
увидел эритроциты в
микроскоп



В 1695 году Антони ван
Левенгук зарисовал их,
назвав «красными
корпускулами»



В 1749 году Жозеф Лъето сделал первое описание белых клеток крови.



В 1839 году Альфред Франсуа Донне описал резкое увеличение белых клеток в крови больного лейкозом. В 1842 году открыл тромбоциты.





В 1882 году Джулио Бидзодзеро подробно описал тромбоциты и их роль в свёртываемости крови.

Кровь

Форменные элементы (40-50%)

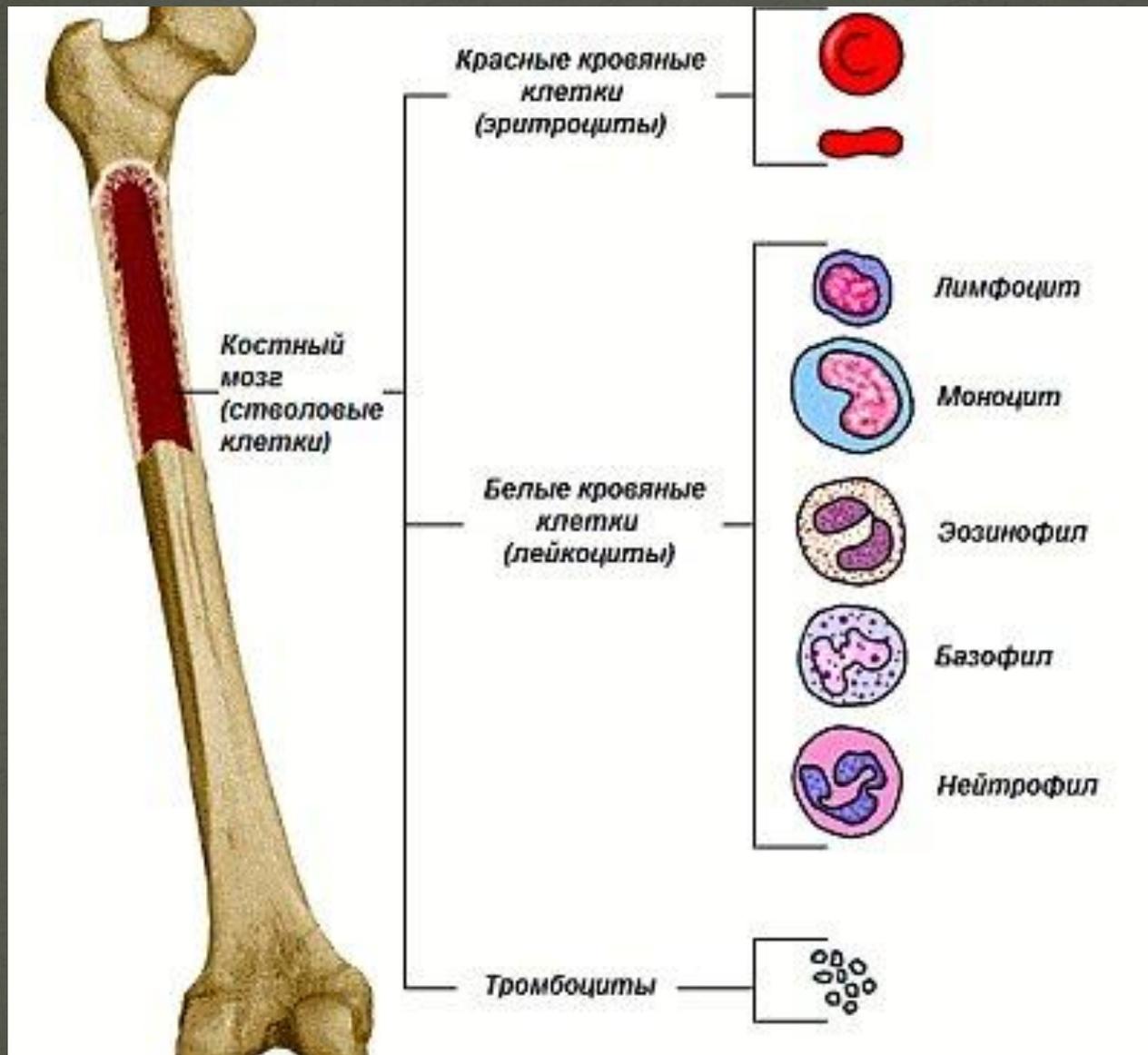
Плазма (50-60%)

Эритроциты
(99%)

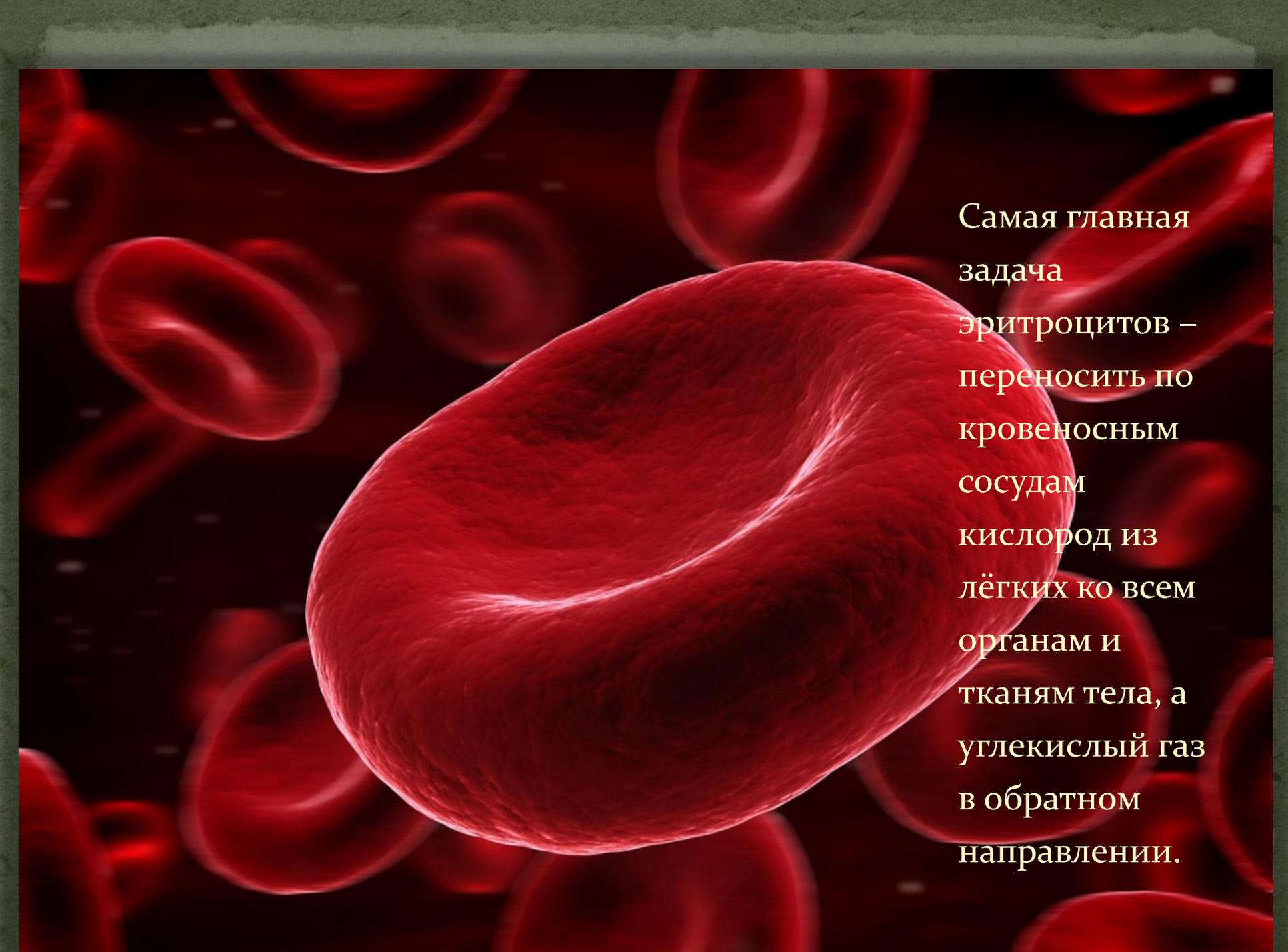
Лейкоциты
и
тромбоциты
(1%)

Вода (90%)

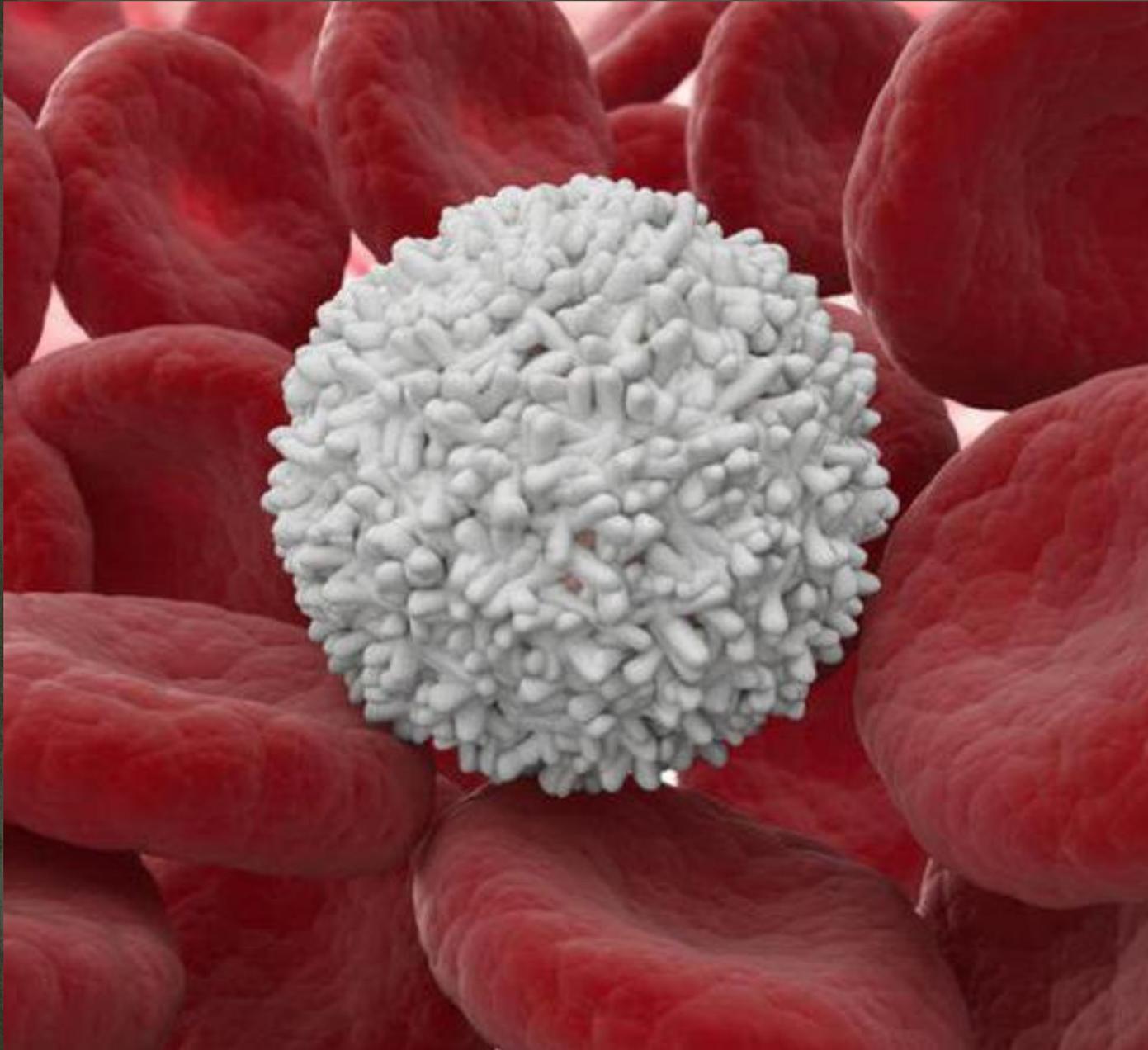
Органические,
неорганические
вещества,
растворённые
газы (10%)



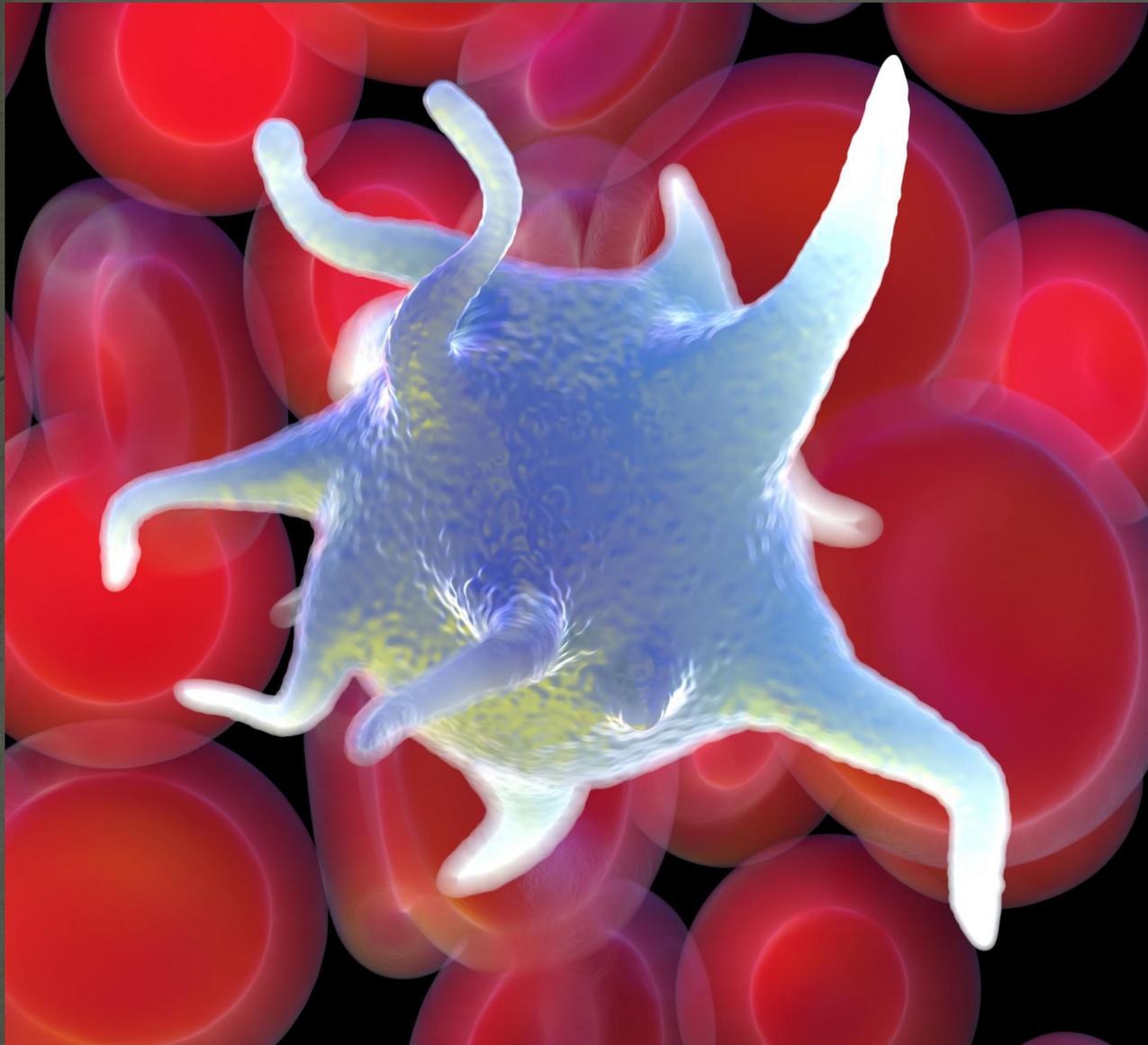
Красный костный мозг, расположенный в тазовых и длинных трубчатых костях, - главный орган кроветворения у человека и других млекопитающих



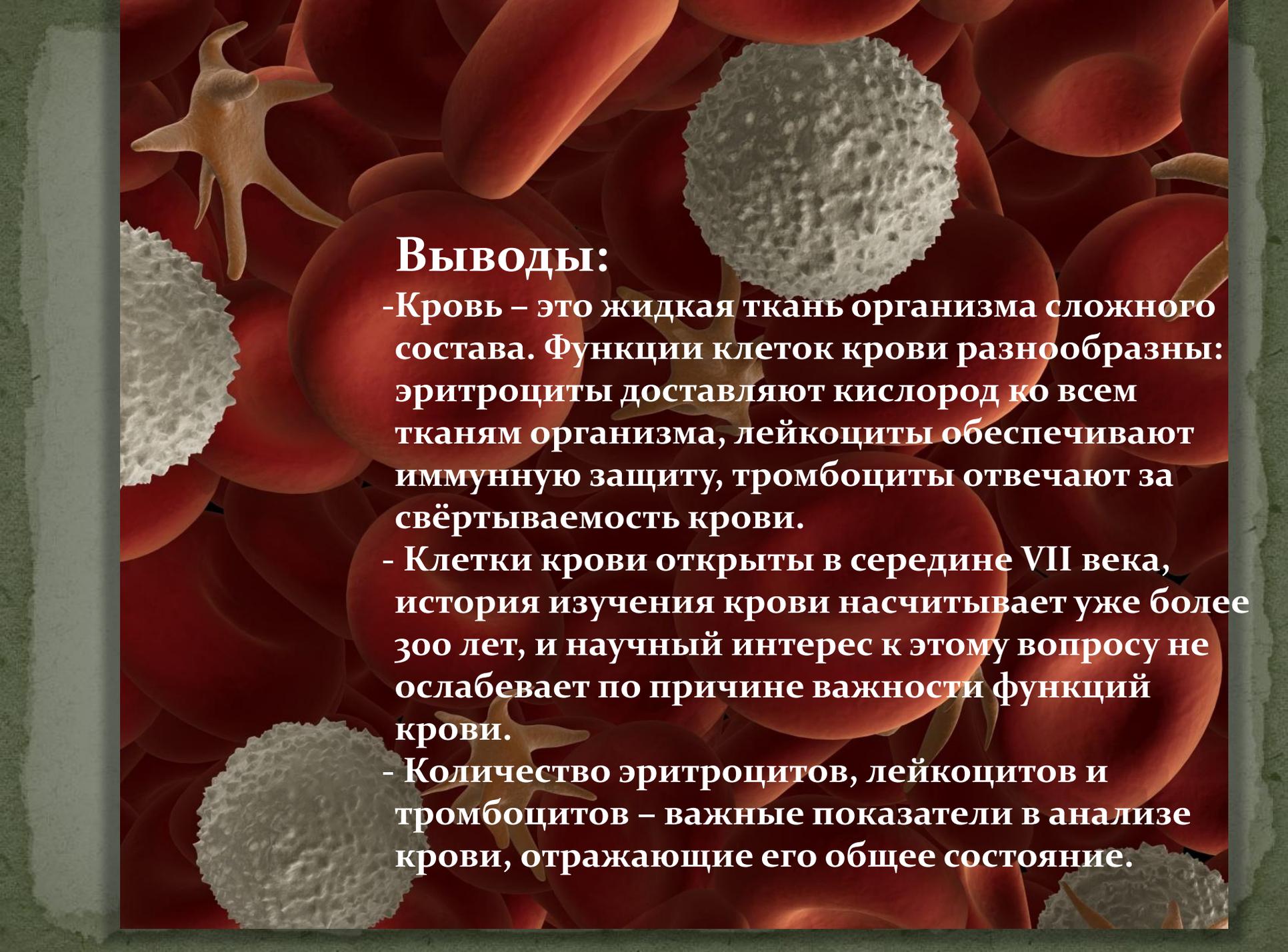
Самая главная
задача
эритроцитов –
переносить по
кровеносным
сосудам
кислород из
лёгких ко всем
органам и
тканям тела, а
углекислый газ
в обратном
направлении.



Лейкоциты
отвечают за
имунную
защиту
организма



Тромбоциты,
обеспечивают
важнейшее
свойство крови – её
свёртываемость.

The background of the slide is a microscopic view of blood. It features numerous red blood cells (erythrocytes) which are biconcave discs with a reddish-orange hue. Interspersed among them are several white blood cells (leukocytes), which are larger and have a more granular, white appearance. Some of these white blood cells exhibit a multi-lobed nucleus, characteristic of neutrophils. The overall composition is dense and textured, typical of a blood smear under a microscope.

Выводы:

- Кровь – это жидкая ткань организма сложного состава. Функции клеток крови разнообразны: эритроциты доставляют кислород ко всем тканям организма, лейкоциты обеспечивают иммунную защиту, тромбоциты отвечают за свёртываемость крови.
- Клетки крови открыты в середине VII века, история изучения крови насчитывает уже более 300 лет, и научный интерес к этому вопросу не ослабевает по причине важности функций крови.
- Количество эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов – важные показатели в анализе крови, отражающие его общее состояние.

показатель	эритроциты	гемоглобин	тромбоциты	лейкоциты
норма	3,7 – 5,0 млн/мкл	120 – 160 г/л	180 - 350 тыс./мкл	4 – 10 тыс./мкл
анализ № 1	4,3	126		5,1
анализ №2	3,9	120		4,3
анализ № 3	3,9	122	218,9	
анализ № 4	4,3	134		6,4

Эритроциты	Гемоглобин	Цветной показатель	Ретикулоциты	Тромбоциты
3,7–5 млн. 3,7–5,0×10 ¹²	120–160 гр. % 120–160 г/л	0,8–1,0	0,6–1,0	180–350 тысяч 180–350×10 ⁹
3,9	122	0,9	7%	218,9

Гемоглобин	126
Эритроциты	4,3
Лейкоциты	5,1
Скорость (РОЭ)	11 мм/час

Гемоглобин	134
Эритроциты	4,3 × 10 ¹²
Цветной показ.	0,93
Лейкоциты	6,4 × 10 ⁹
Миелоциты	
Метамиелоциты	
Палочкоядерные	2
Сегментоядерные	64
Эозинофилы	2
Лимфоциты	28
Моноциты	4
Скорость (РОЭ)	18

Гемоглобин	120
Эритроциты	3,9
Цветной показ.	0,93
Лейкоциты	4,3
Миелоциты	
Метамиелоциты	
Палочкоядерные	1
Сегментоядерные	62
Эозинофилы	
Лимфоциты	29
Моноциты	8
Скорость (РОЭ)	6 мм/час