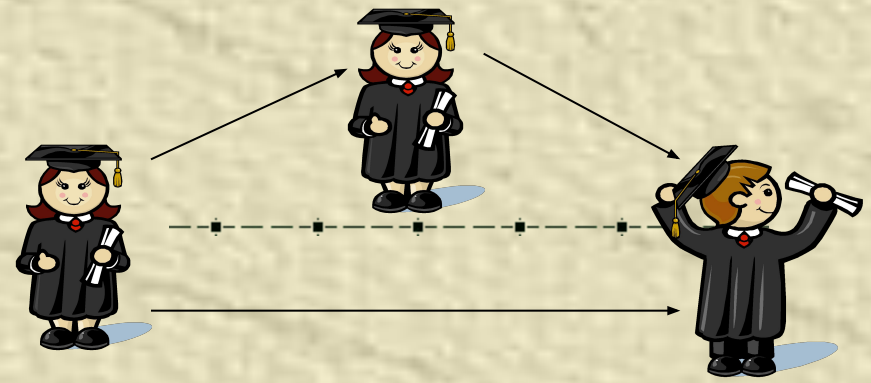
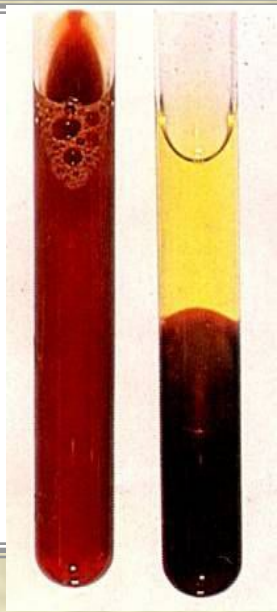
Девиз нашего урока:

«Есть идея – не молчи,
дослушай – потом говори,
знаешь – расскажи,
отвергая – предлагай,
ибо, только в споре рождается истина».



«..... – самая удивительная ткань нашего организма».

«Кровь – самая удивительная ткань нашего организма».



Как кровь переносит кислород, ведь газы плохо растворяются в жидкостях? Почему она течёт из раны, а потом останавливается? Если рану не обработать то может возникнуть заражение крови – почему? Почему иногда рана может гноится? Почему нельзя переливать кровь человеку не сделав предварительно анализ ?

Задачи:

- рассмотреть значение крови в организме человека;
- исследовать состав данного вида соединительной ткани;
- соотнести строение клеток крови с выполняемыми функциями.

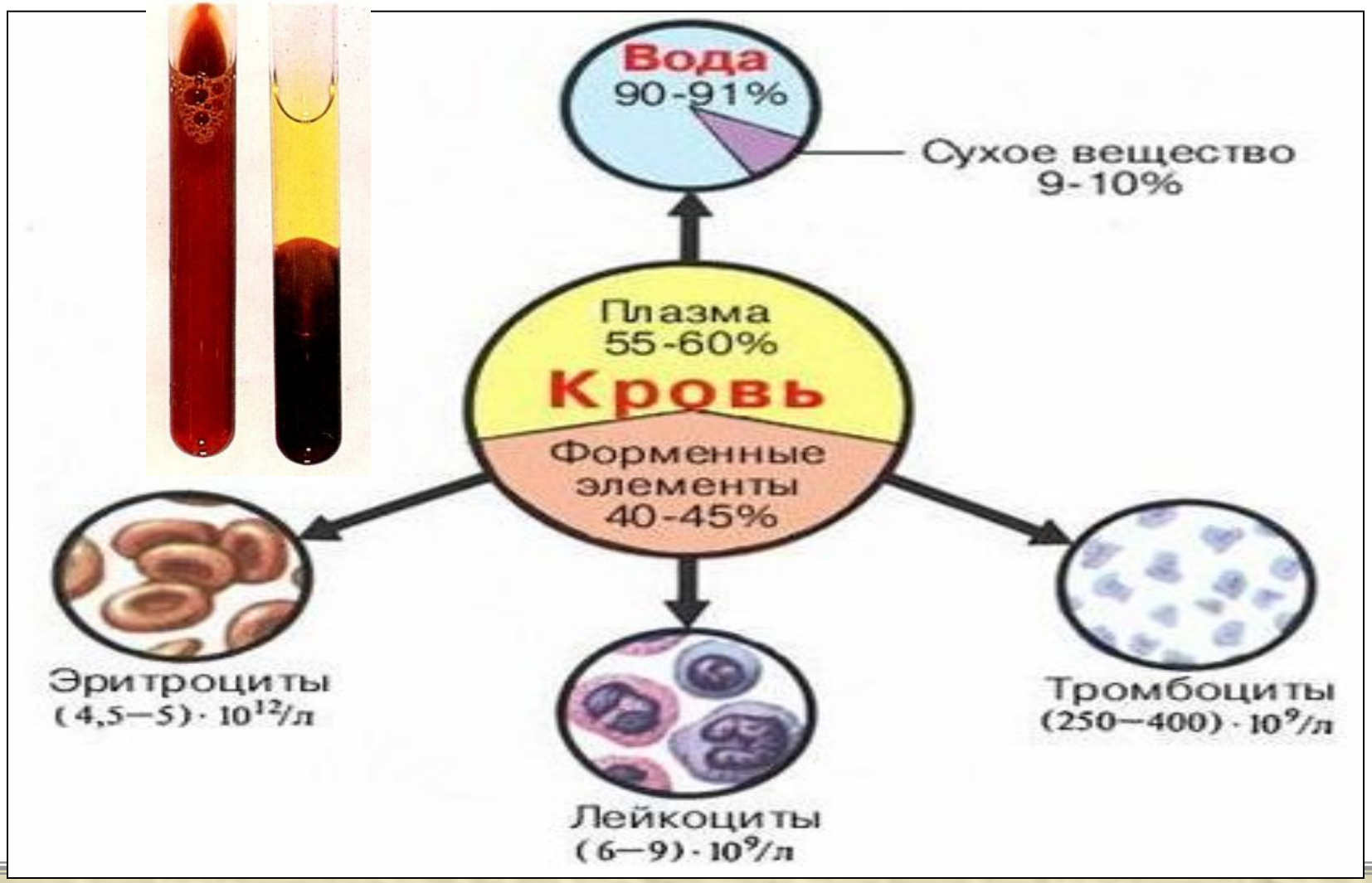
Статистические данные:

Сколько % составляет кровь от массы тела человека?

Общее количество крови в литрах в организме взрослого человека?

В каких «депо» задерживается до 60% крови?

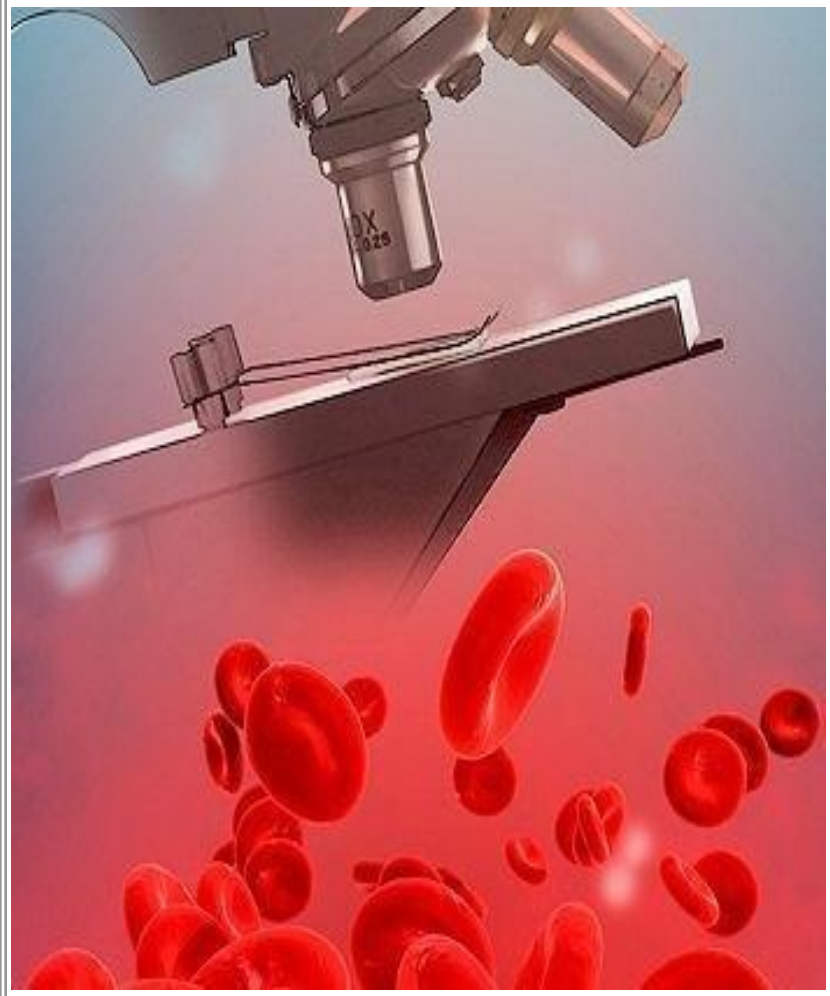
Открытие новых знаний.



Почему кровь называют «плененным морем»?

Состав морской воды	Солевой состав крови
Минеральные соли (ионы кальция, калия, натрия, хлора и т.д.) 0,9 %.	В составе плазмы крови 0,9 % раствор NaCl

«Волшебные диски»



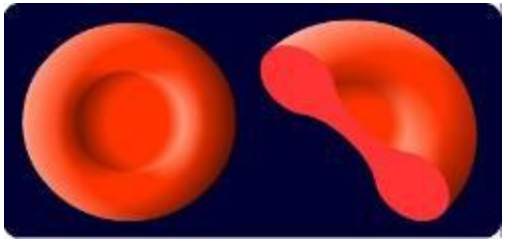
ЭРИТРОЦИТЫ

↓

ГЕМОГЛОБИН

↙ ↘

ГЕМ(Fe) **ГЛОБИН**



Дайте названия этим соединениям с опорой на материал учебника (с.85)

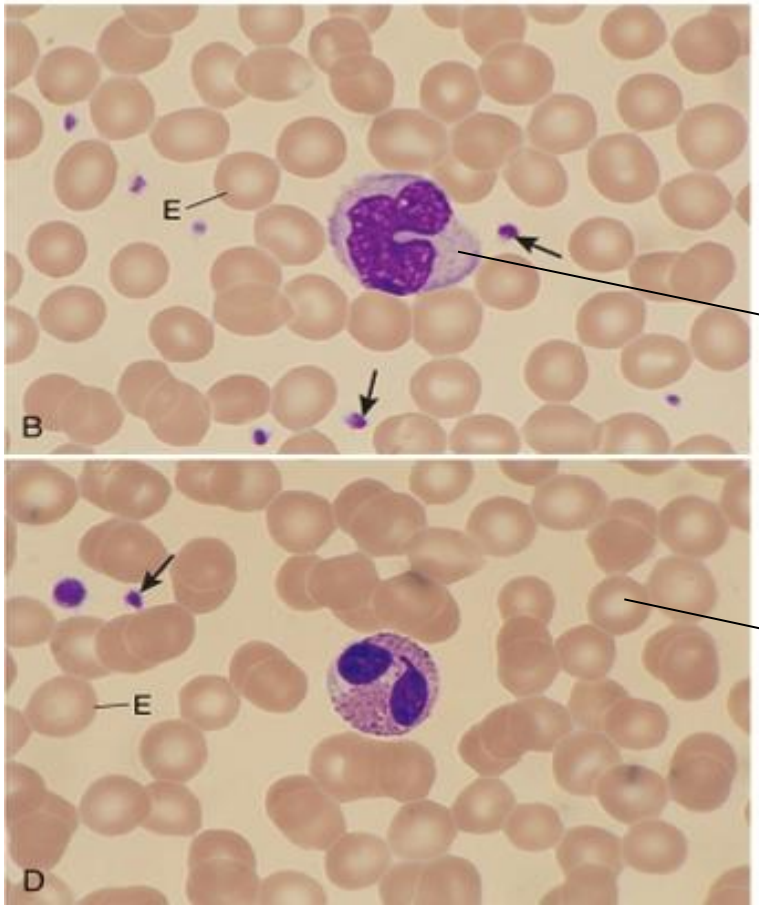
Гемоглобин
+
Кислород

Артериальная кровь

Гемоглобин
+
Углекислый газ

Венозная кровь

«Санитары нашего организма»

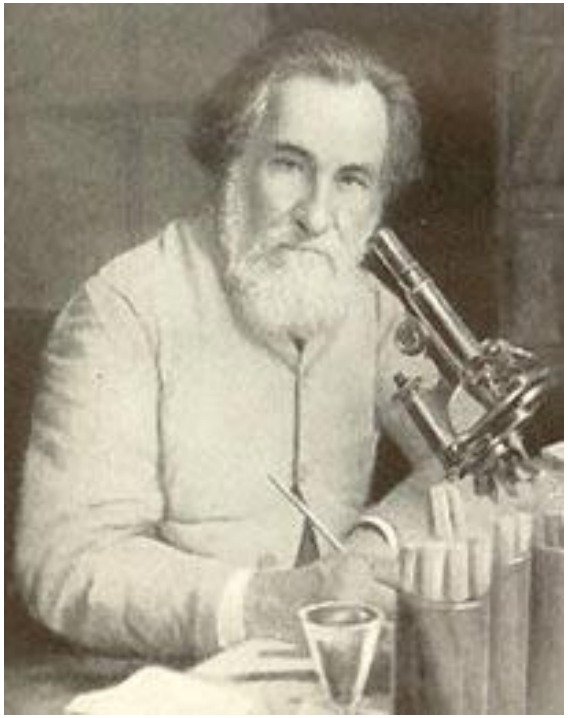


Лейкоциты

Эритроциты

Окрашенный препарат крови

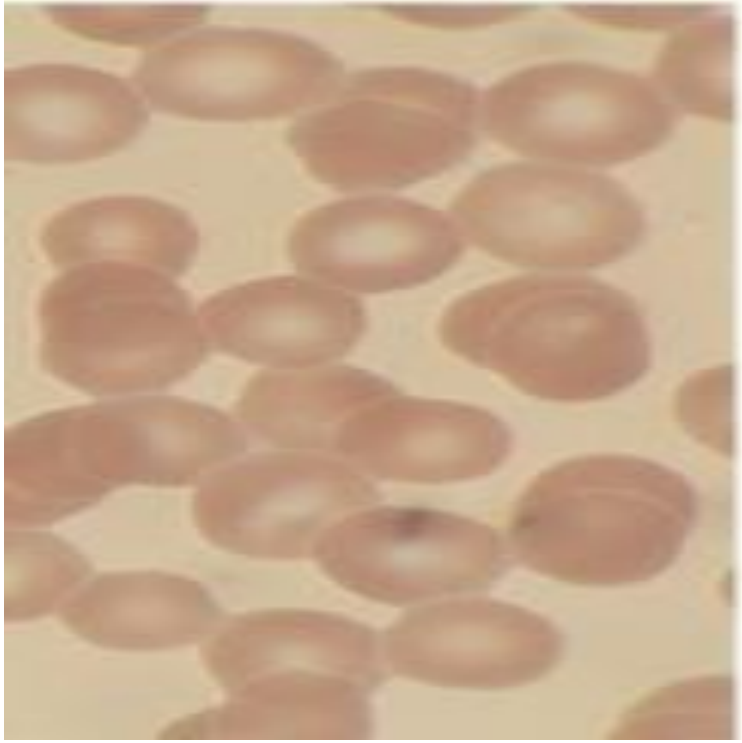
Фагоцитоз

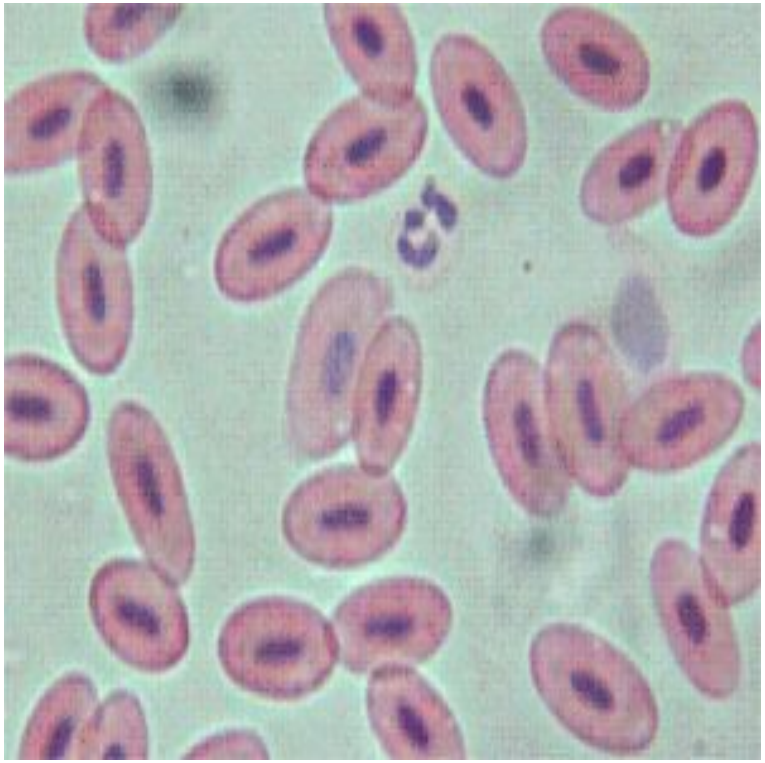


И.И. Мечников - основоположник учения об иммунитете

Исследовательская задача:

на каком из микропрепаратов - эритроциты человека?



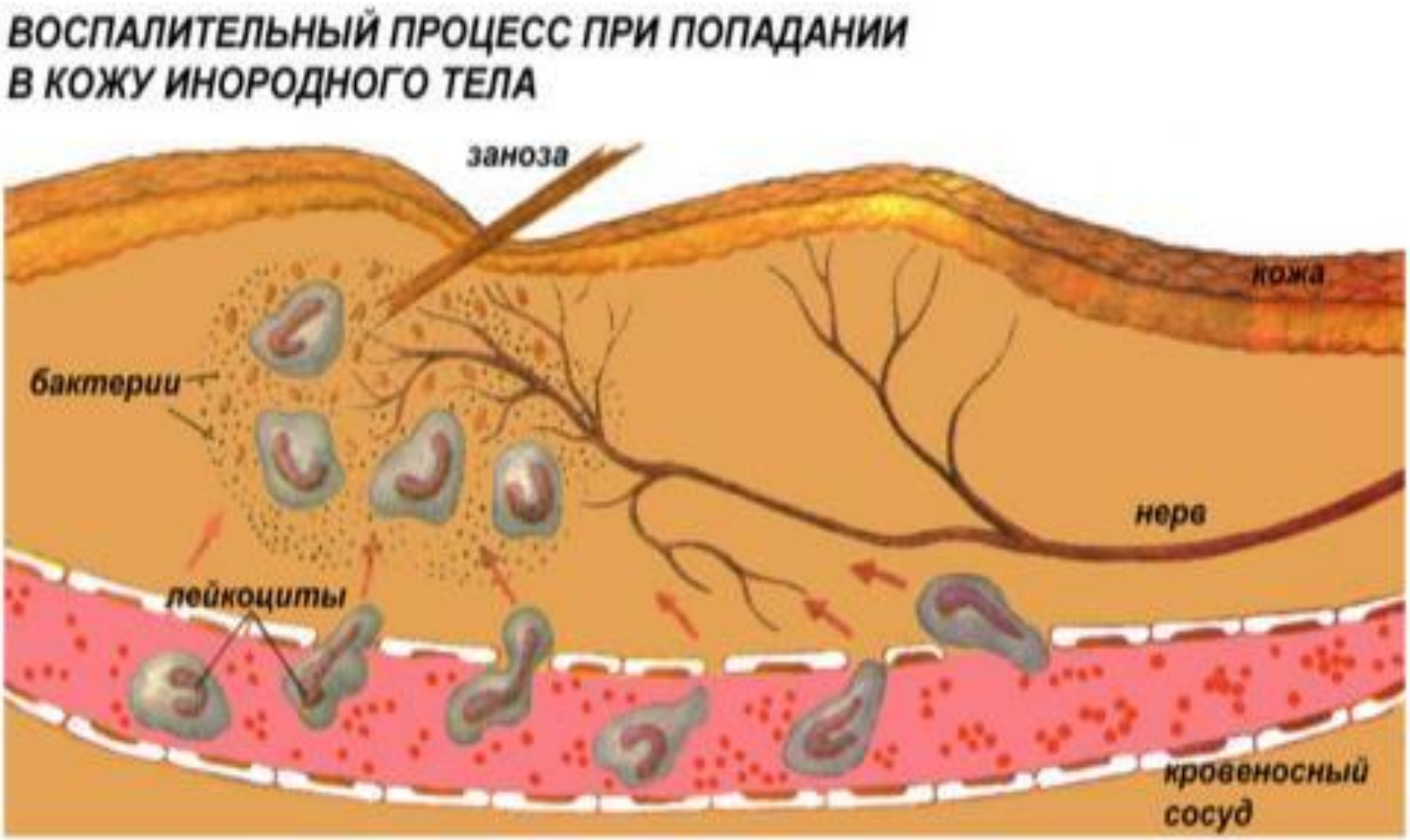


Микропрепарат №1

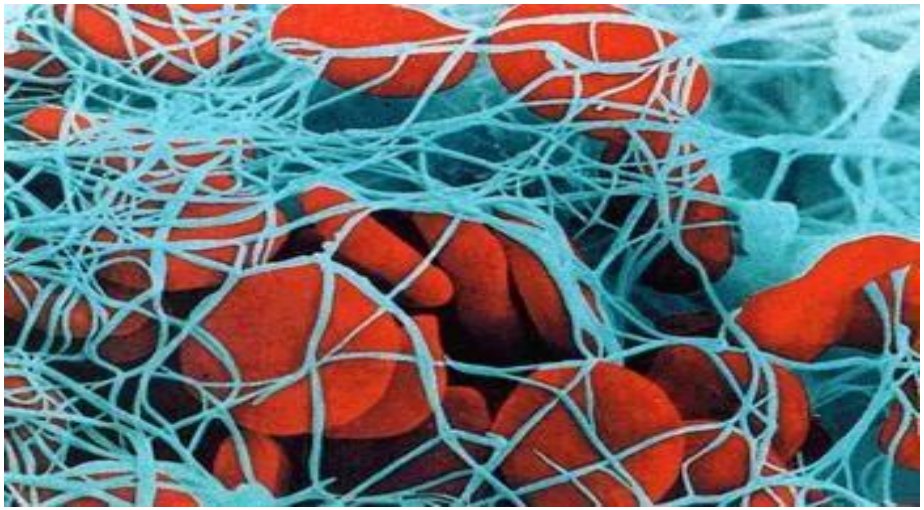
Микропрепарат №2

Эритроциты человека или лягушки будут переносить больше кислорода в единицу времени ?

Задание на моделирование процесса

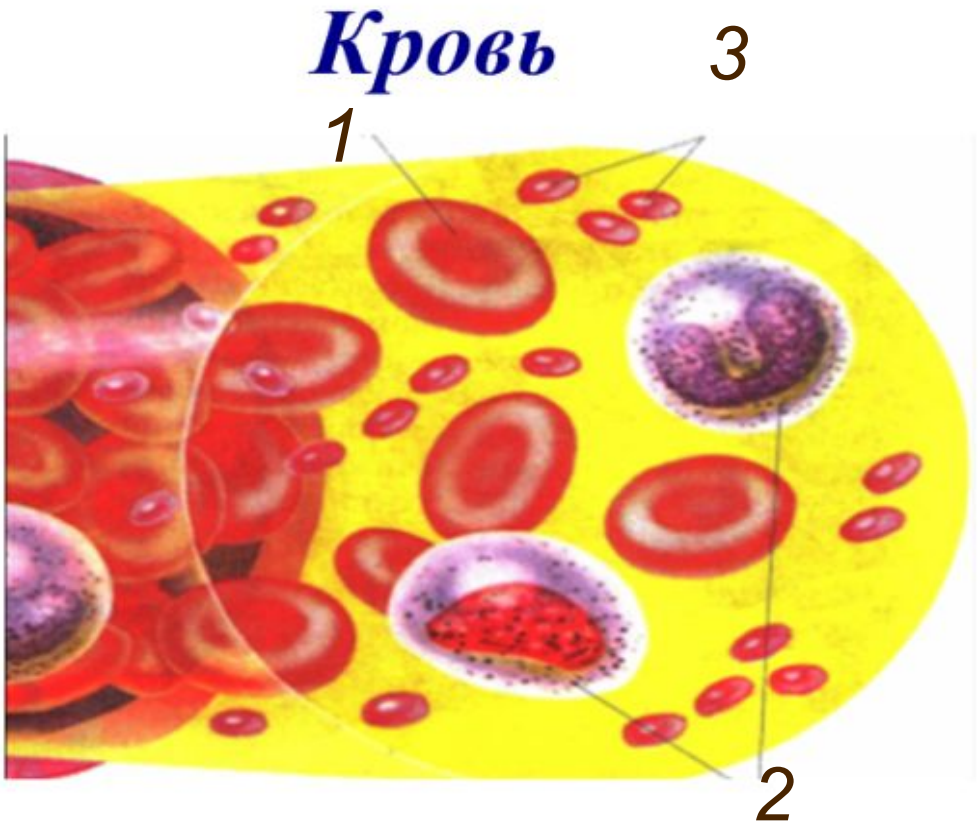


«Кризисные менеджеры»



Разрушение тромбоцитов → тромбопластин → тромбин → фибриноген → фибрин → образование тромба (защитная реакция организма с участием ионов кальция и витамина К)

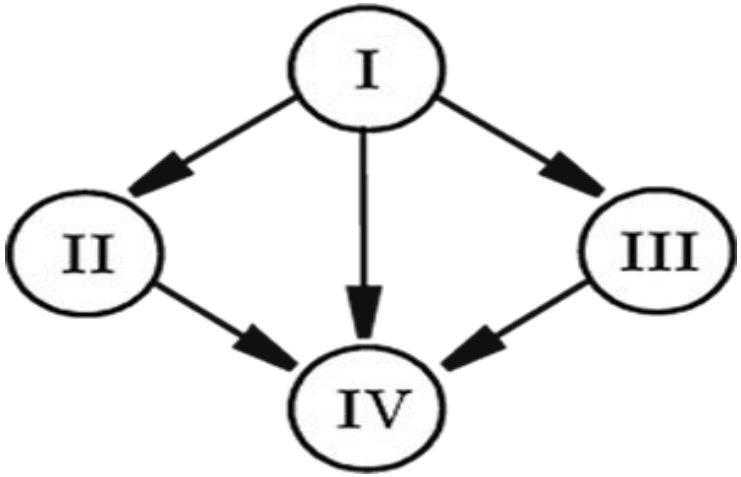
Выполнение контрольного задания



Я, ты, он, она – вместе целая… планета!

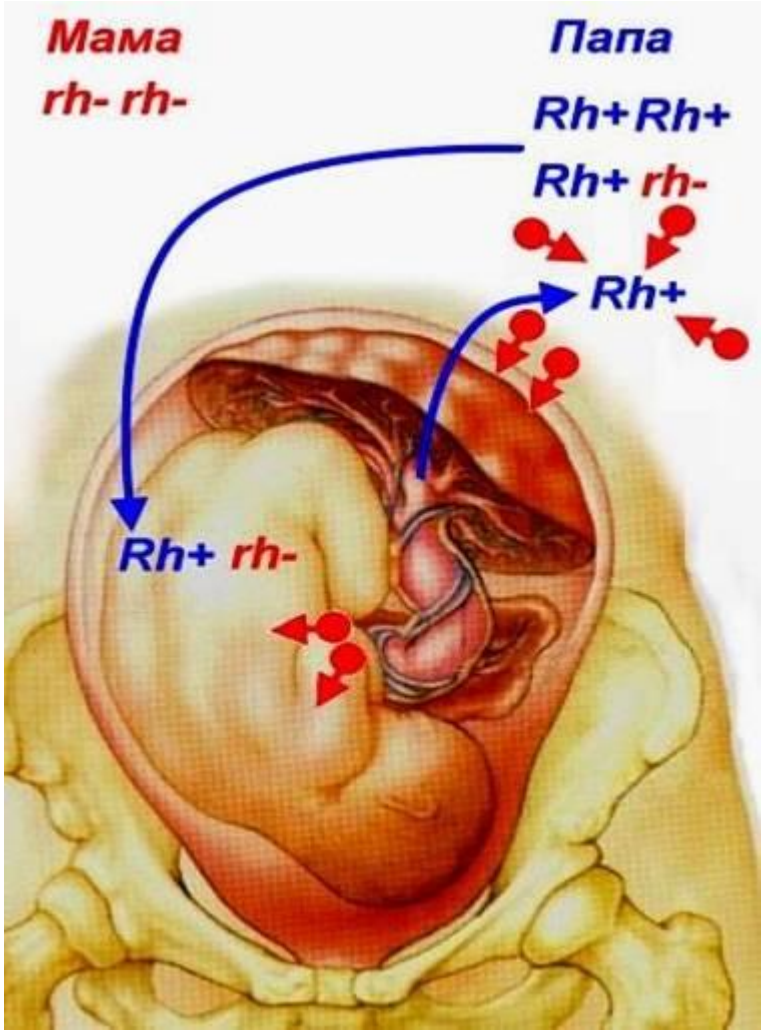
Группы крови

Универсальные доноры



Универсальные реципиенты

Зачем необходимо знать свою группу крови и резус – фактор (Rh+ ;rh-)?

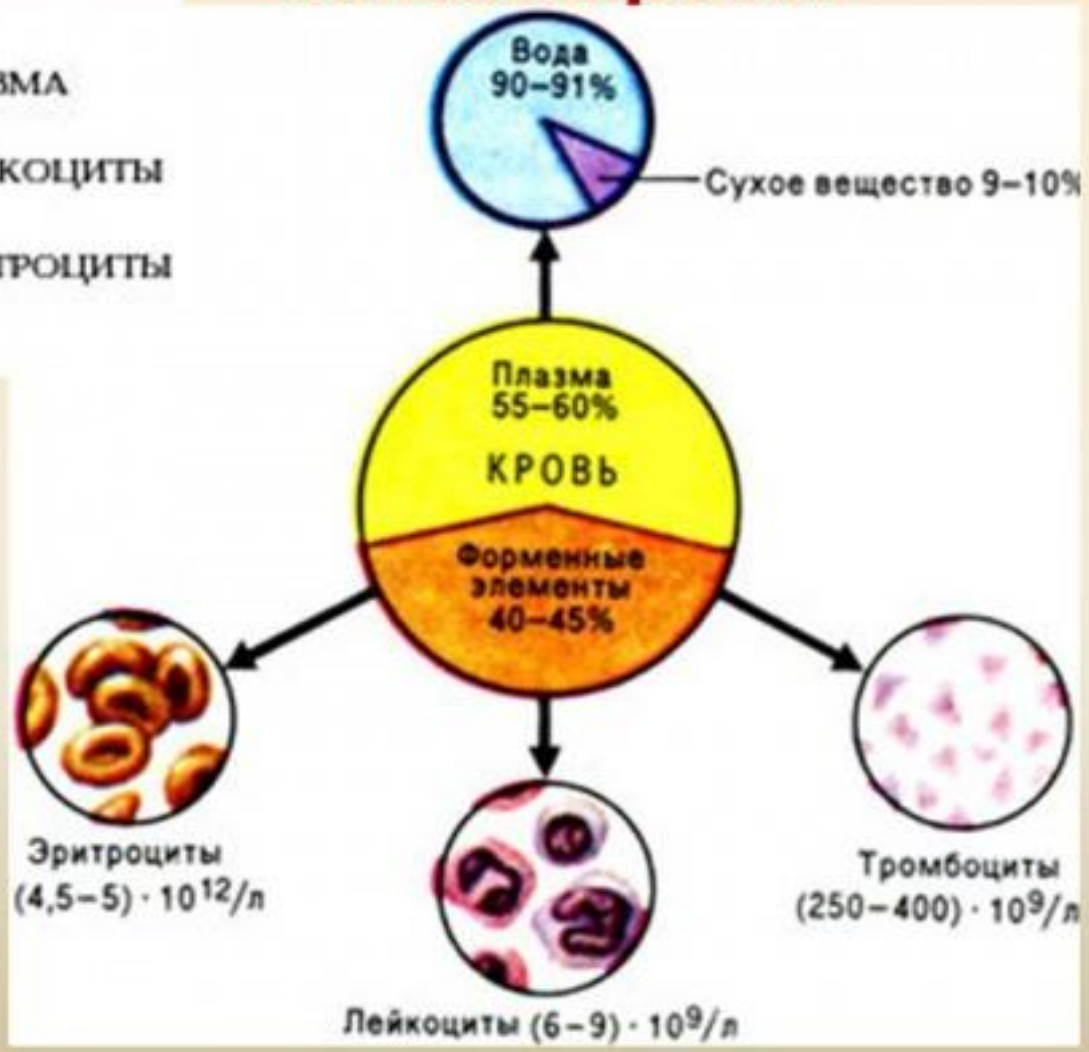


О чем может рассказать анализ крови? Выполните задание с опорой на текст учебника (с.87-88)

Выполнение задания «Ключ к сейфу»

2 3 5 4 6 1

Состав крови



«Дерево успеха»

– не допустил ни одной ошибки, доволен своим результатом.

- допустил неточность, надо постараться и успех обязательно будет!

Домашнее задание:

- **Составить план п. 17**
- **Составить медицинский анализ всех показателей крови, соответствующих норме с использованием ресурсов Интернет.**
- **Подготовить мини – проект по теме: «Кровь – зеркало нашего организма».**

Интернет – ресурсы:

- www.bio.1september.ru
- www.bio.nature.ru
- http://infoschool.narod.ru