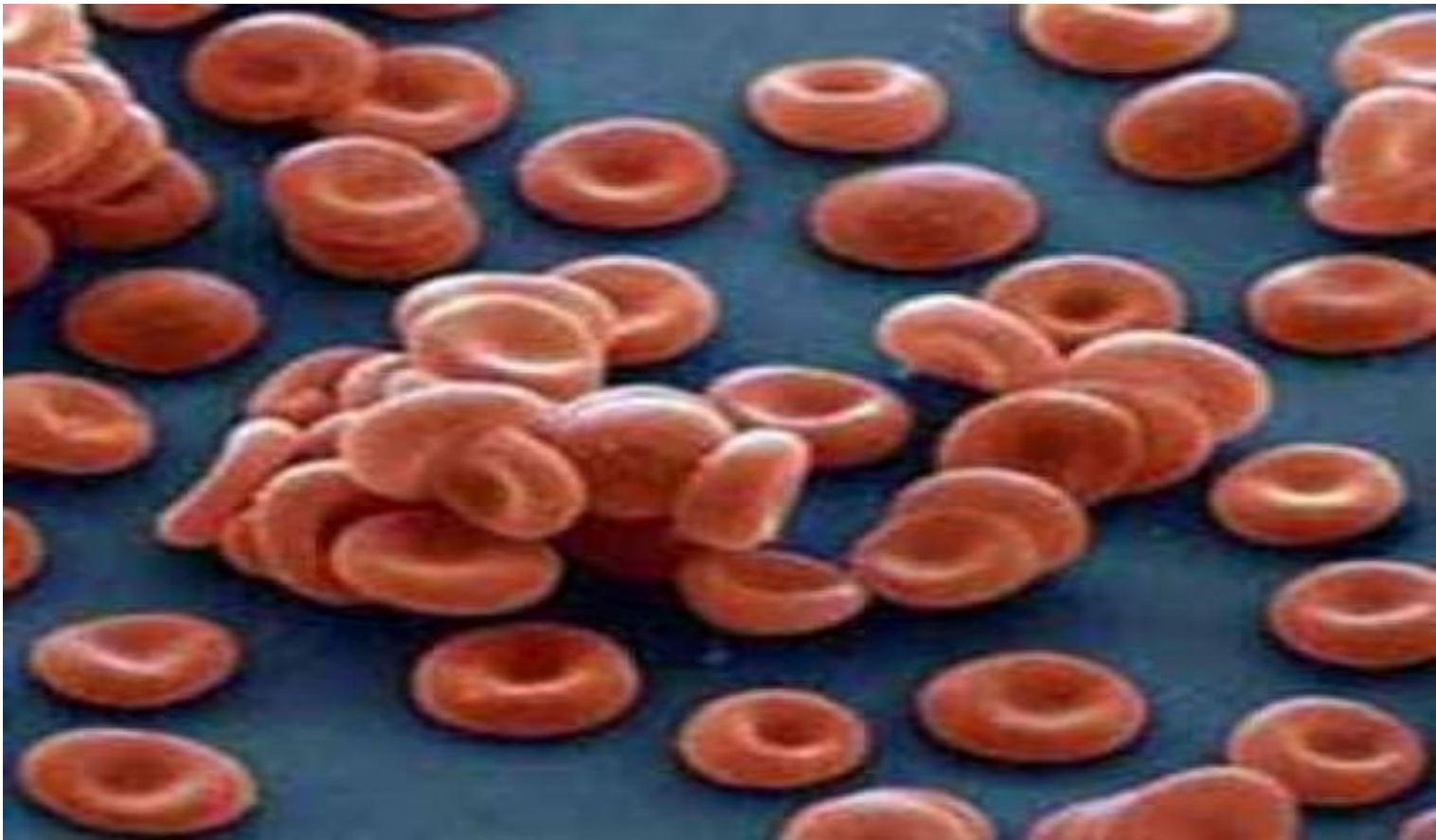


# ТКАНЕВАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ И ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ.

Анатомия 8 класс  
составил Учитель биологии  
А.В. Лысенко

# ЭРИТРОЦИТЫ-КРАСНЫЕ КЛЕТКИ КРОВИ

Красный костный мозг- «фабрика» крови.



# ГРАФ ДРАКУЛА

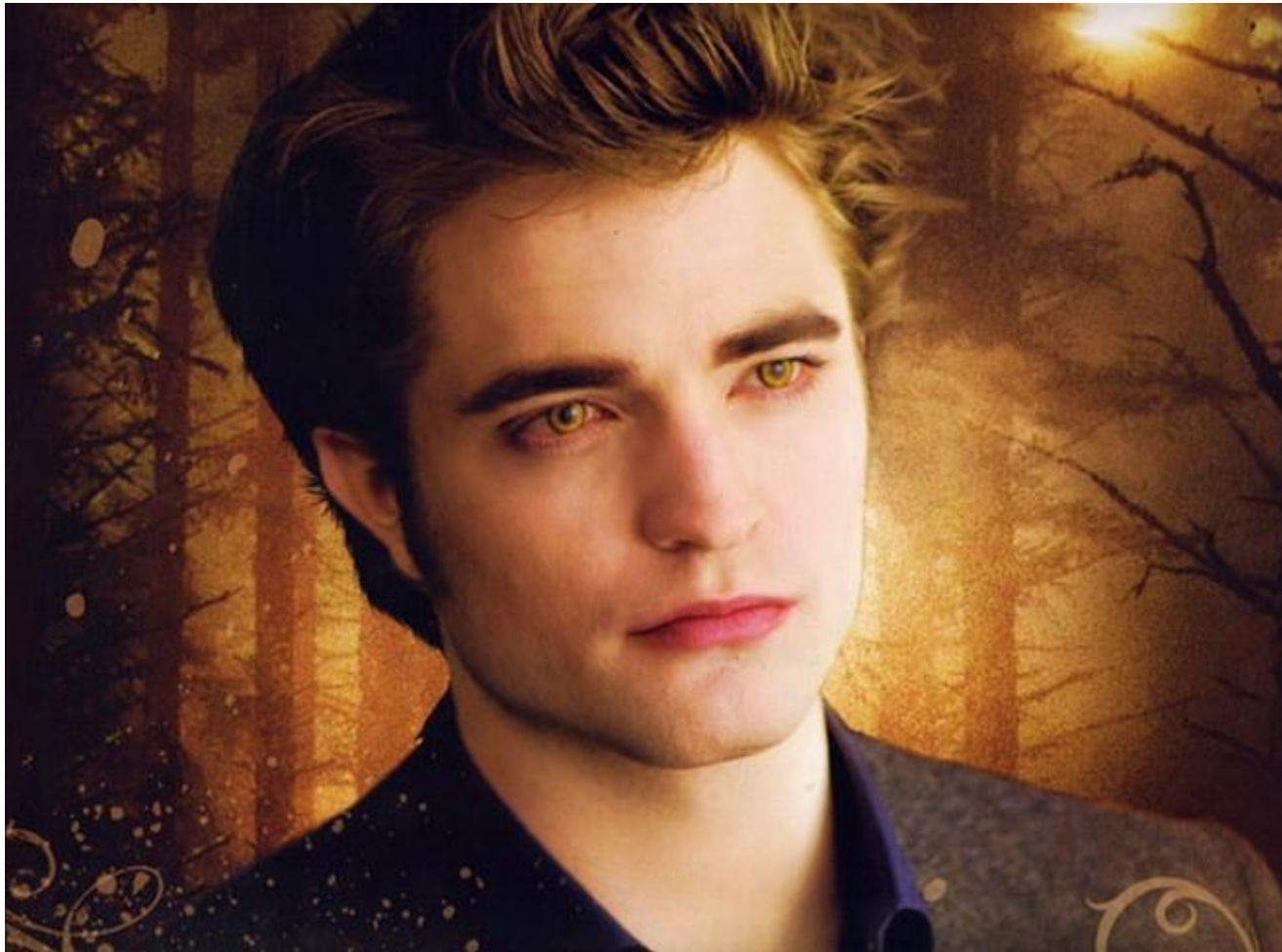


Влад III  
Цепеш князь  
Валахии  
(Румыния).

# ПОРФИРИЯ (ОТ ГЕЧ. PORPHYRA- ПУРПУРНАЯ КРАСКА)



# СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ВАМПИРАХ



# НЕКРОТИЧЕСКАЯ ФЛЕГМОНА



**Figure 1** - Necrotizing fasciitis covering the anterior face of the left leg: generalized edema, violet-colored skin, blisters, and bloody regions.

# ГИППОКРАТ 460-377 Г ДО Н.Э.





1667 Ж. Б. ДЕНИ  
- ФРАНЦУЗСКИЙ  
ВРАЧ

Первым сделал  
переливание крови  
человеку.

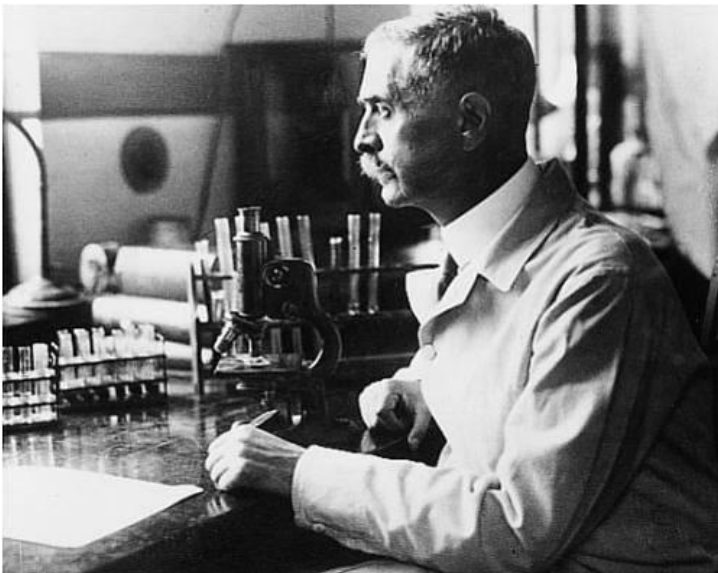


# ПЕРВОЕ ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ ОТ ЯГНЁНКА ЧЕЛОВЕКУ.

В качестве иглы - птичье перо, в качестве  
шприца - рыбий пузырь.



# ПЕРВООТКРЫВАТЕЛИ



1868-1943 **Карл Ландштейнер.**

В 1900 г. Открыл 3 основные группы крови. В 1830 г. Был удостоен Нобелевской премии.



1873 -1921

**Ян Янский.** Изучая агглютинацию он пришёл к выводу о существовании 4 группы крови и дал точное описание всей системы групп крови.

# ИЗОБРАЖЕНИЕ ЛАНДШТЕЙНЕРА НА БАННОТЕ 1000 АВСТРАЛИЙСКИХ ШИЛИНГОВ.



▲ А антиген

● В антиген

Эритроцит



Группа крови А

Группа крови В



Группа крови АВ  
Универсальный  
рецепиент

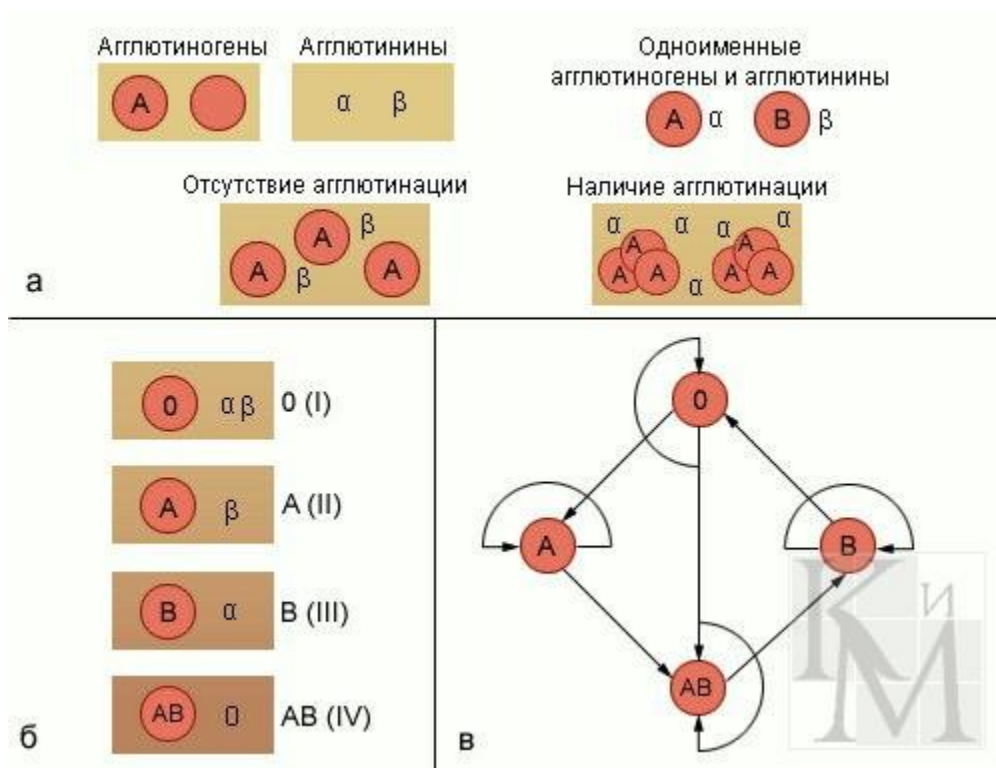
Группа крови О  
Универсальный  
донор

## Поверхностные антигены клеток крови

На поверхности эритроцита находятся особые белки, называемые антигенами: **Антиген А** и **Антиген В** или Агглютиногены А и В

**В ПЛАЗМЕ КРОВИ СОДЕРЖАТСЯ АНТИТЕЛА (АГГЛЮТИНИНЫ) АЛЬФА И БЕТА. ПРИ ВСТРЕЧЕ ОДНОИМЁННЫХ АНТИГЕНОВ А И В С АНТИТЕЛАМИ АЛЬФА И БЕТА ПРОИСХОДИТ АГГЛЮТИНАЦИЯ.**

**Аа и ВВ - кровь окажется иммунологически не совместимой.**

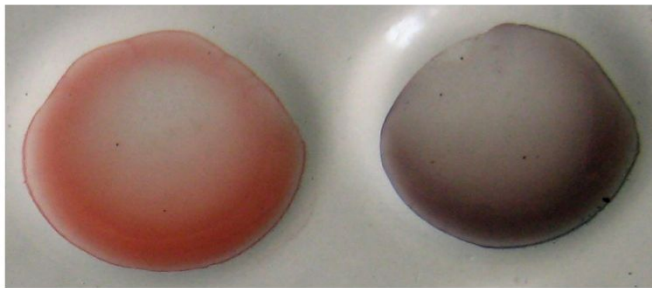


# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУПП КРОВИ

O(I)

Анти-А

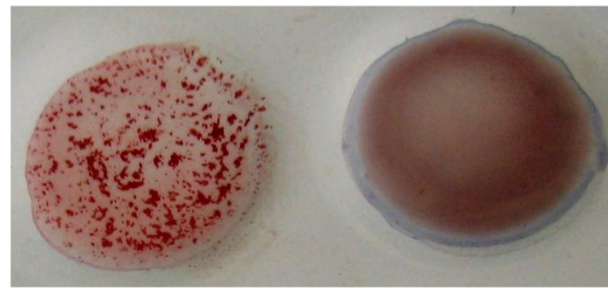
Анти-В



A(II)

Анти-А

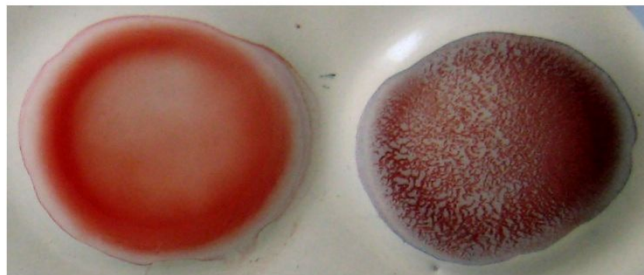
Анти-В



B(III)

Анти-А

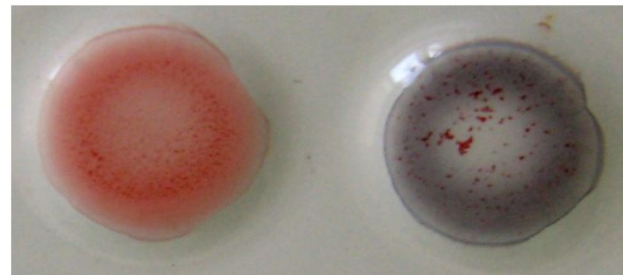
Анти-В



AB(IV)

Анти-А

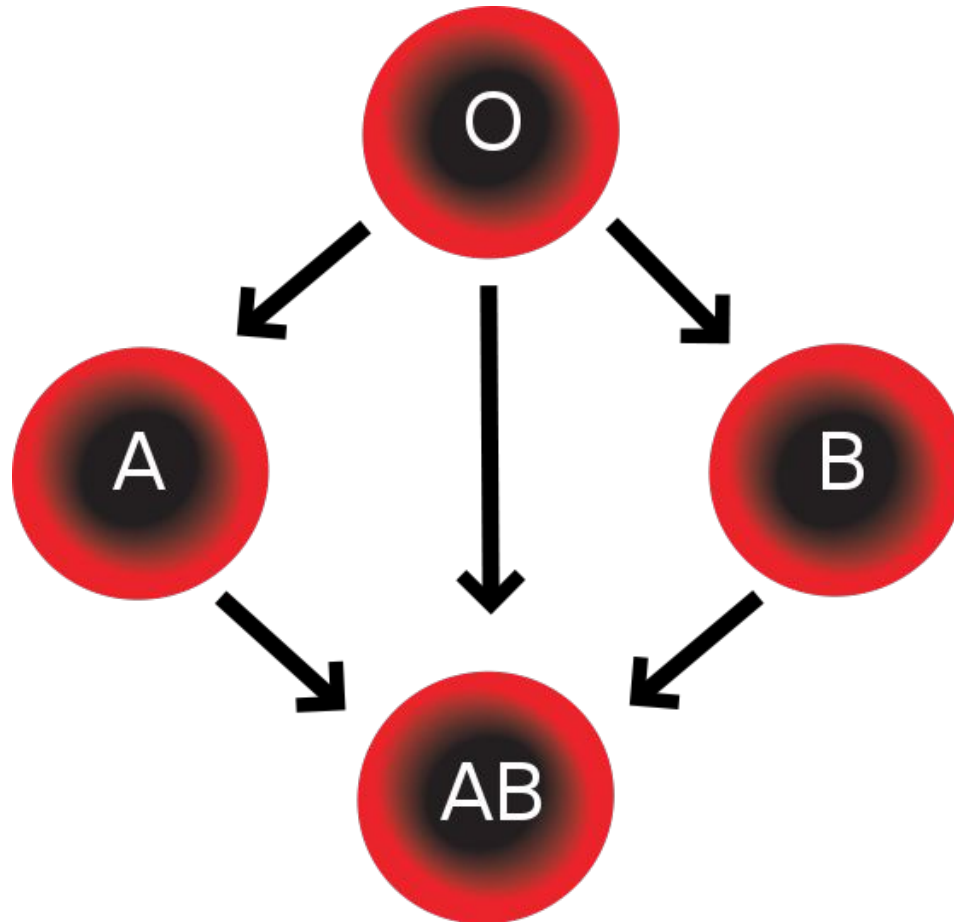
Анти-В



## ПРИВИЛО ОТТЕНБЕРГА

Первая группа крови - универсальный донор.

Четвертая группа крови - универсальный акцептор



## ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ

Донор - человек отдающий свою кровь.

Реципиент - человек принимающий кровь от донора





# ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ДОНОРА - 14 ИЮНЯ



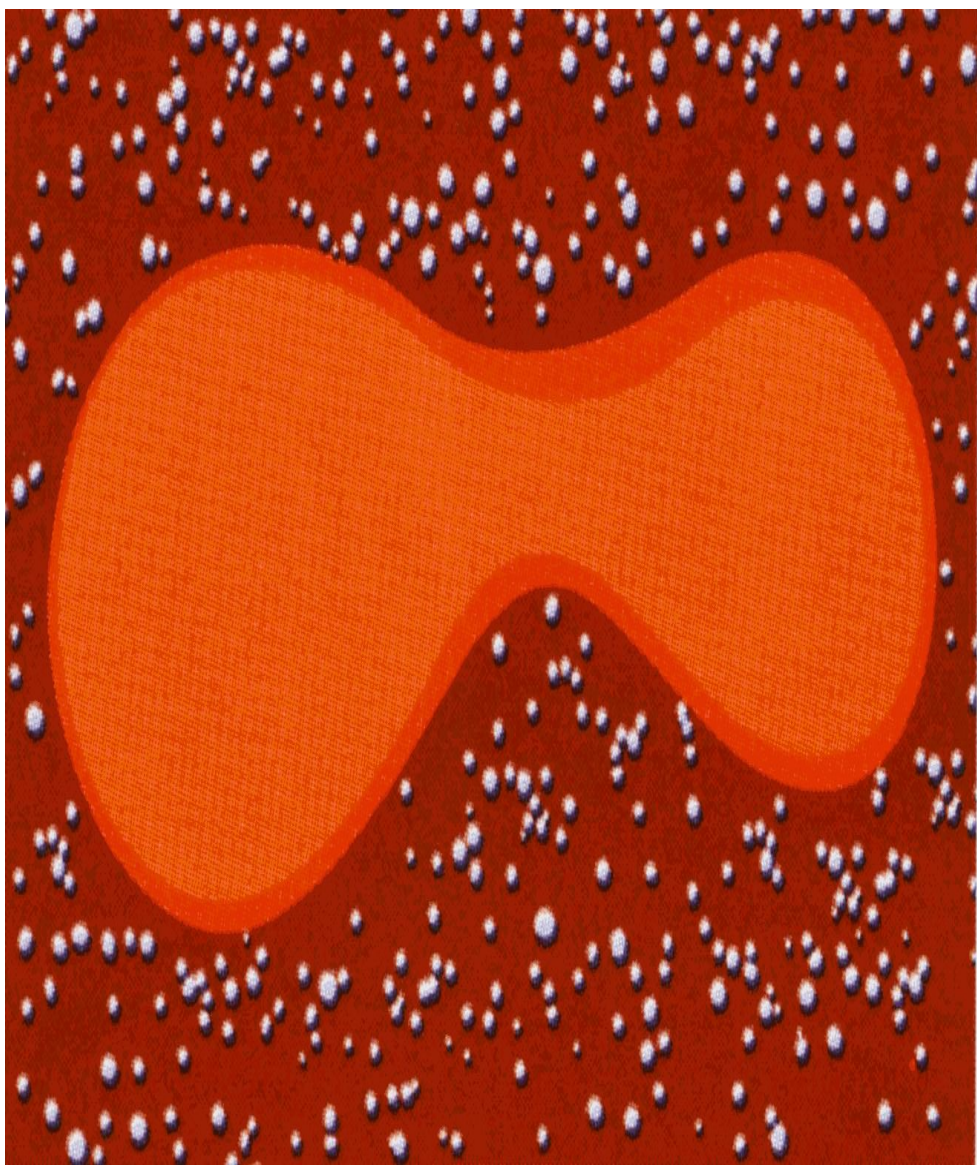
# ЗАМЕНИТЕЛЬ КРОВИ



## СОЗДАТЕЛЬ ГОЛУБОЙ КРОВИ - ПЕРФТОРАНА



Профессор **Феликс Федорович Белоярцев** изобрёл препарат - заменитель человеческой крови - **перфторан**. В основу нового препарата были положены перфторированные углероды, способные растворять в себе кислород и углекислый газ, т. е. выполнять функции газообмена, как природная кровь. Это жидкость голубоватого цвета могла доставлять кислород через мельчайшие капилляры.



Сравнение размеров  
частиц эмульсии  
“Перфторан” и  
эритроцита цельной  
крови.

*Средний размер  
частицы эмульсии  
0,07 мкм*

# РЕЗУС ФАКТОР



## Мартышки резус

85% людей имеют на эритроцитах белок - изоантиген (Rh+)  
15% людей его не имеют (Rh-)

# Д/З § 16 РТ

- Читать, ответить на вопросы в конце параграфа.