

Адсорбция

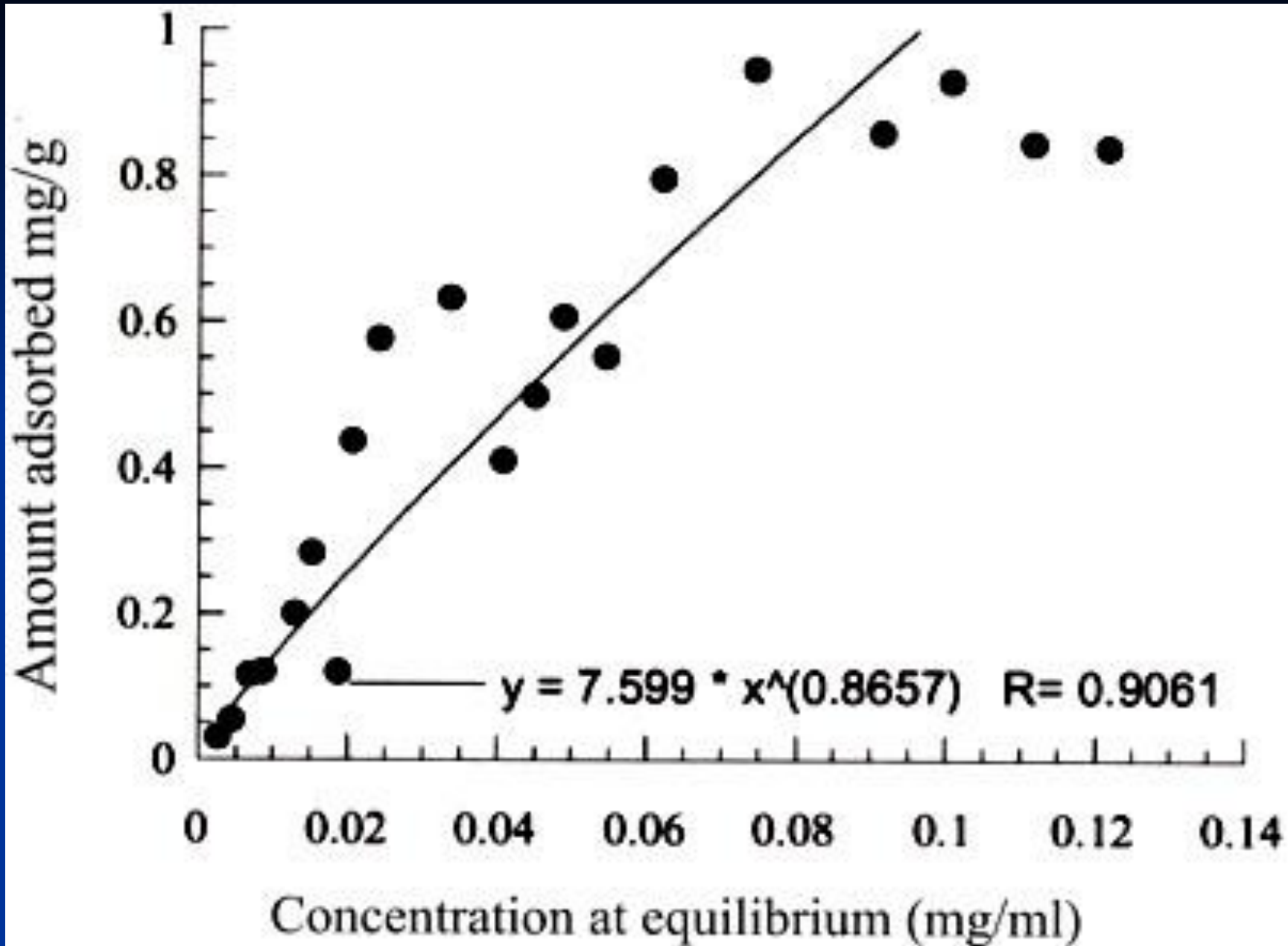
Гемосорбция

Қабылдаған: 00000

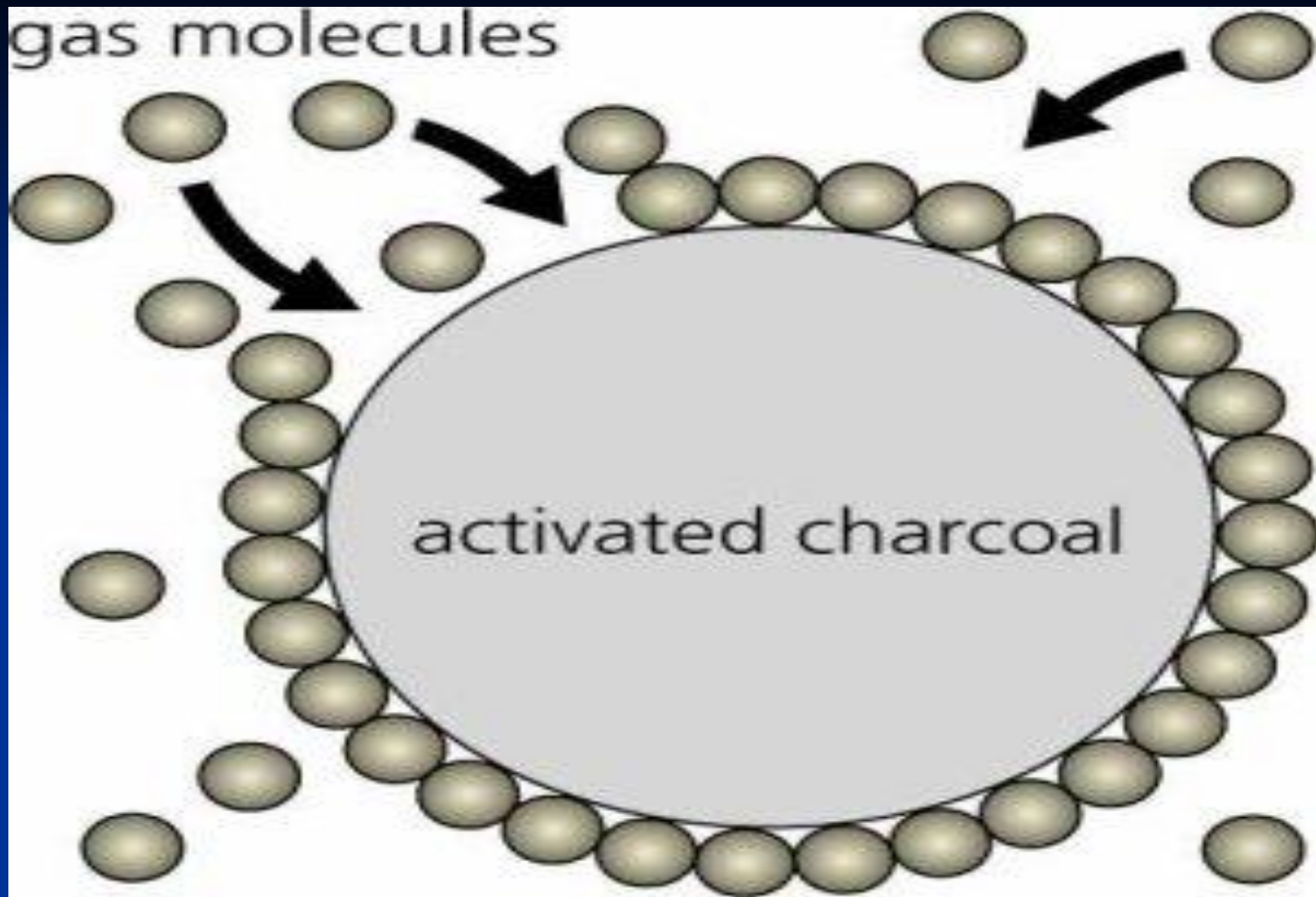
Орындаған: 00000

Тобы: 00000

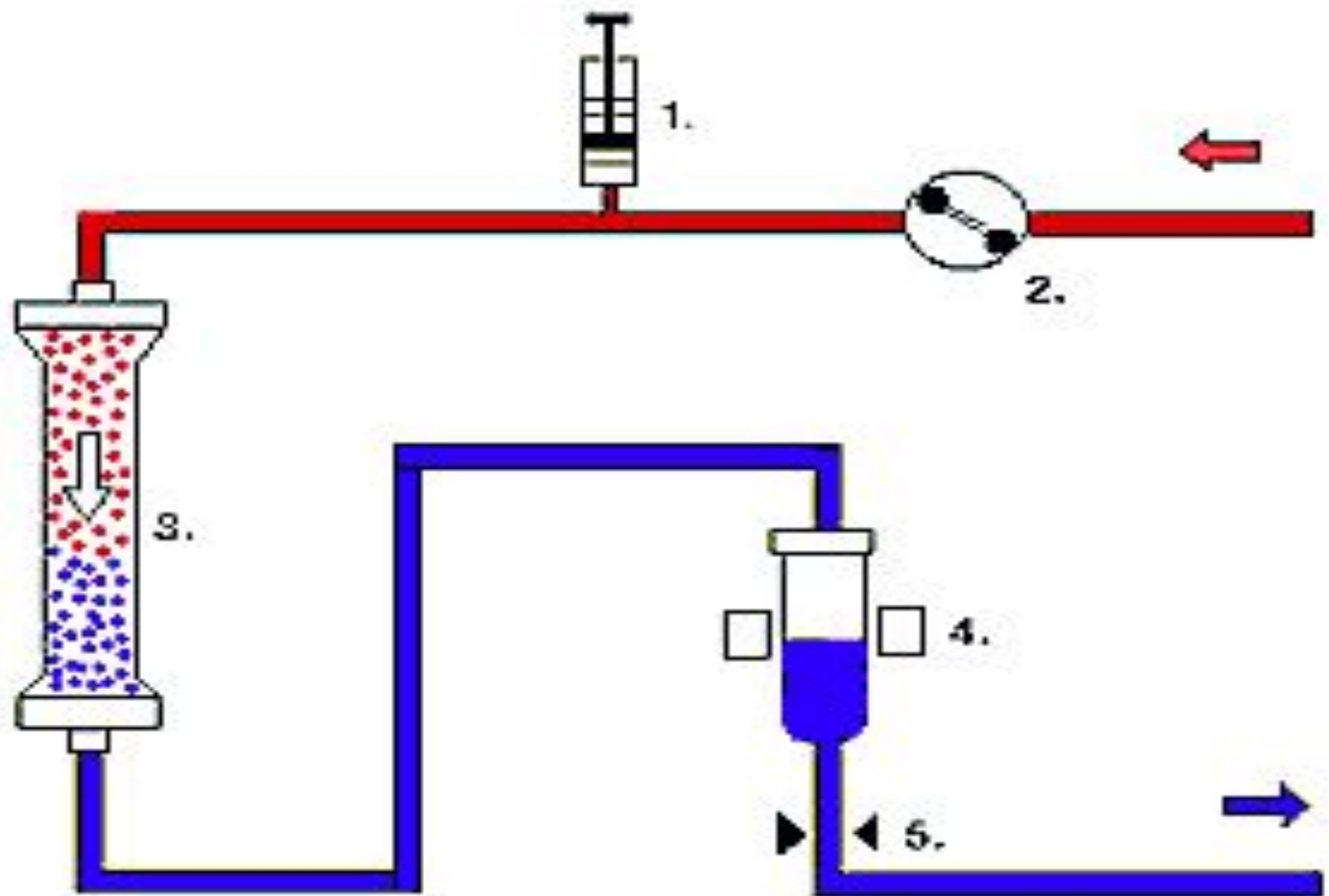
- Адсорбция-бұл еріген зат концентрациясының фазаларының бөліну бетінде өздігінен өзгере жүретін процесс
- Адсорбция туралы ғылымның дамуына М.С. Лепинь, М.С.Цвет, Н.А.Шилов, Гиббс, М.М. Дубинин, Траубе, Лэнгмюр, Фрейндлих, Н.Д. Зелинский, А.Н.Фрумкин, Брунаэр сияқты ғалымдардың еңбектері зор.








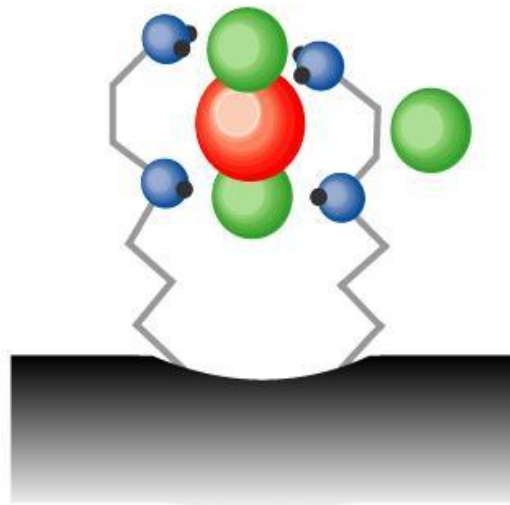
gas molecules



activated charcoal

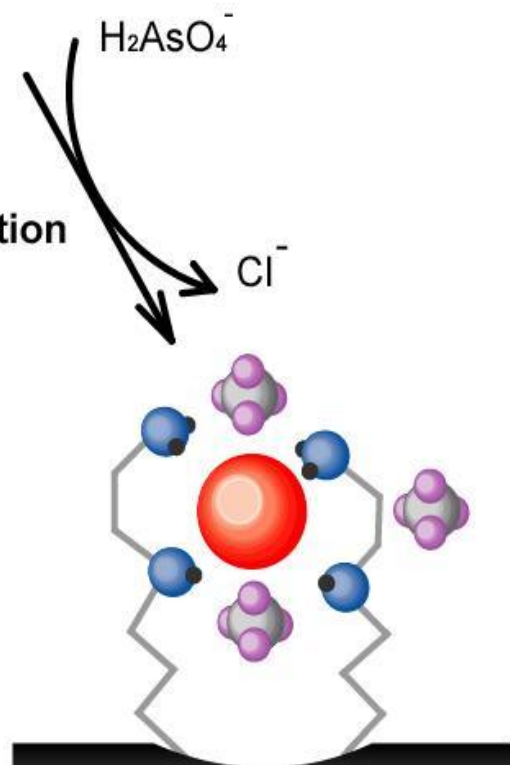


-   $\text{Fe}^{3+}$
-   $\text{Cl}^{-}$
-  N
-  arsenate
-  hydrogen, proton

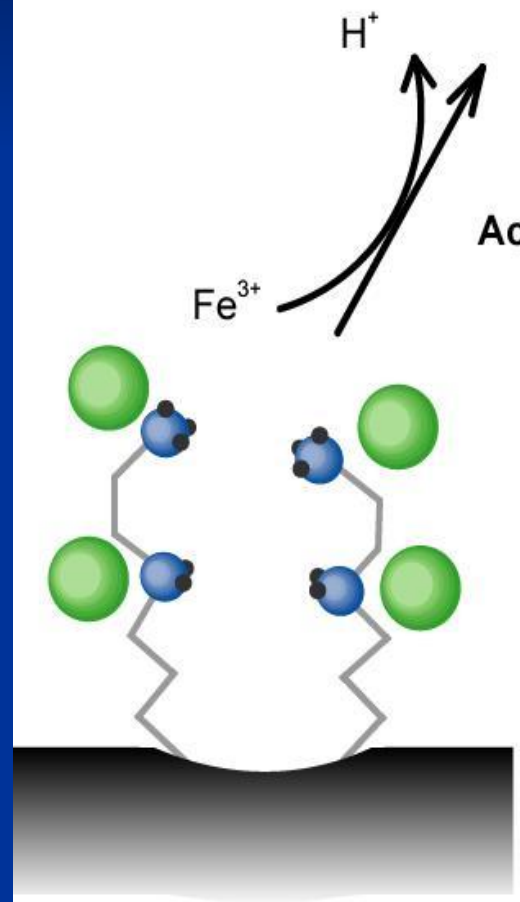


Activation

Adsorption



Regeneration



# Сорбция

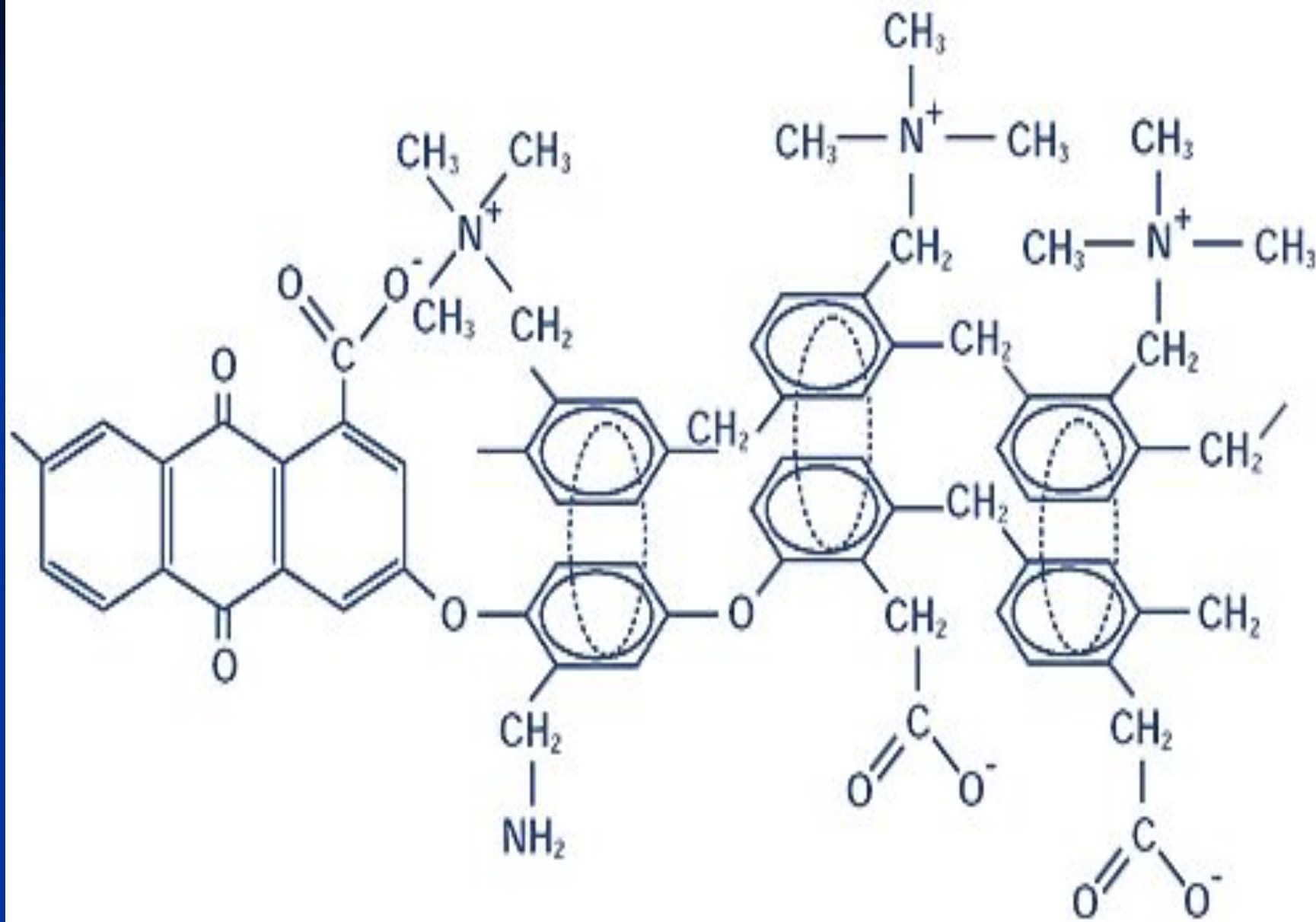
```
graph TD; A[Сорбция] --> B[Адсорбция физическая]; A --> C[Адсорбция химическая (хемосорбция)];
```

## Адсорбция физическая

- молекулы сохраняют свою индивидуальность
- обратима
- уменьшается с ростом температуры
- количество теплоты  $Q \approx 25$  кДж/моль

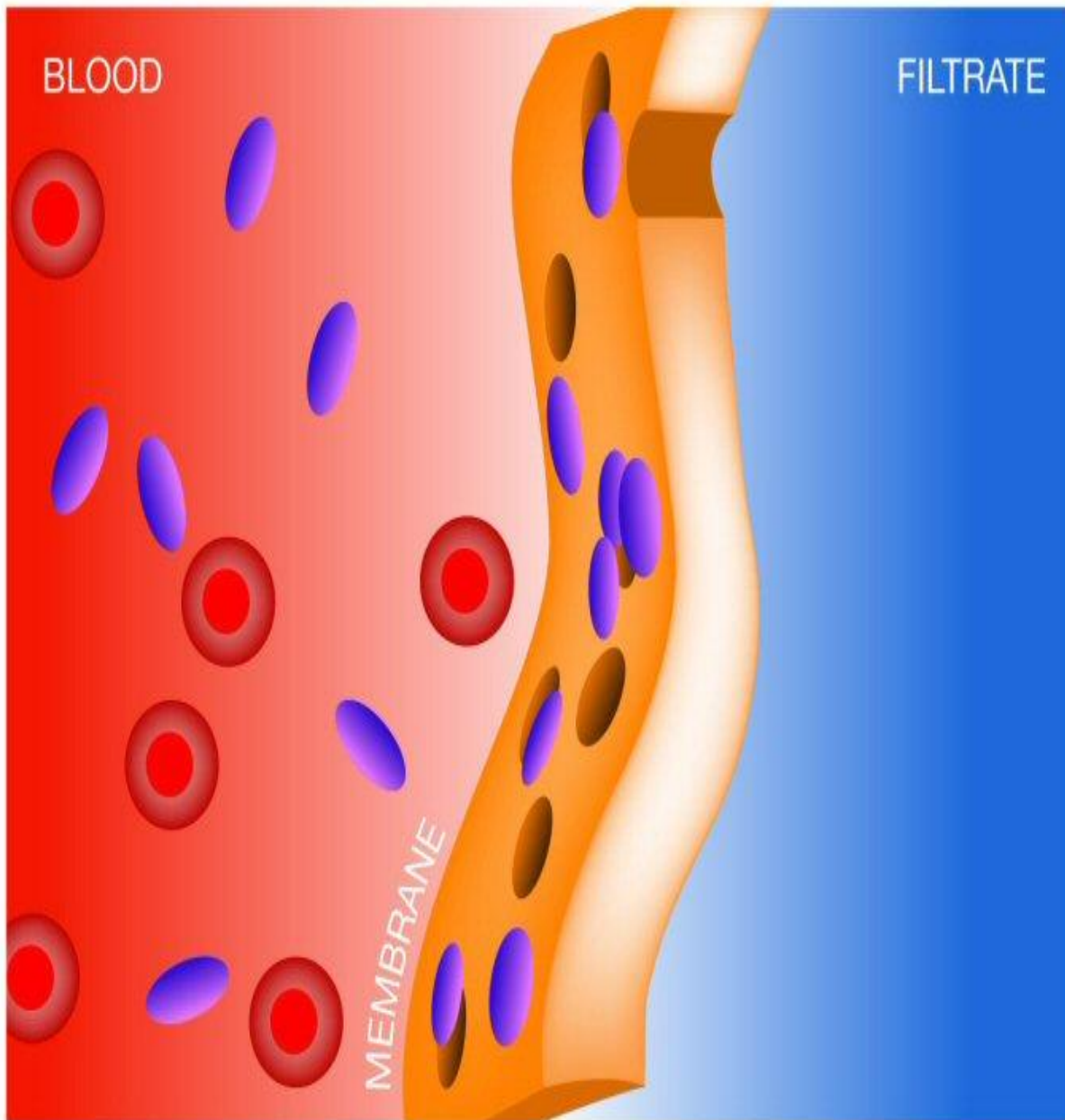
## Адсорбция химическая (хемосорбция)

- молекулы теряют свою индивидуальность
- необратима
- увеличивается с ростом температуры
- количество теплоты превышает 80 кДж/моль





- Қатты денелердің адсорбциясы туралы теорияны 1915 жылы Лэнгмюр анықтады. Бұл теорияның негізгі ұғымдары:
  - 1) Адсорбция адсорбенттің барлық беткейінде жүрмейді, тек белгілі бір активті орталық деп аталатын жерлерінде жүреді
  - 2) Адсорбциялаушы күштердің әсер ету радиусы өте кішкене болады



- Certain plasma proteins
- Blood cells

- Гемосорбцияны қандағы әр түрлі зиянды заттардан тазарту үшін қолданады. Ағзада әдетте бұл бауырдың жұмысы. «Гемо»-қан, «сорбция»-ағзаны уландырушы зиянды заттардан тазарту, яғни қанды, қан сары суын, лимфаны токсиндерден, улы заттардан тазарту үшін сорбентпен толтырылған арнаулы түтік арқылы сүзгіден өткізілуі.

плазмаферез

гемосорбция

Технологии  
**21** века

# Диаграмма гемосорбции с использованием Тореймиксина в эксперименте с собаками



Поток: 80 мл/мин  
Гепарин: 2000 Ед.  
Перед подключением: 3000 Ед.  
Через час: 1000 Ед.  
Инфузия эндотоксина: 0,75 мг/кг/час.  
PMX-F (полимиксин В 20-30 мг/колонке)

Протокол модели на собаке  
Эндотоксин 0,75 мг/кг

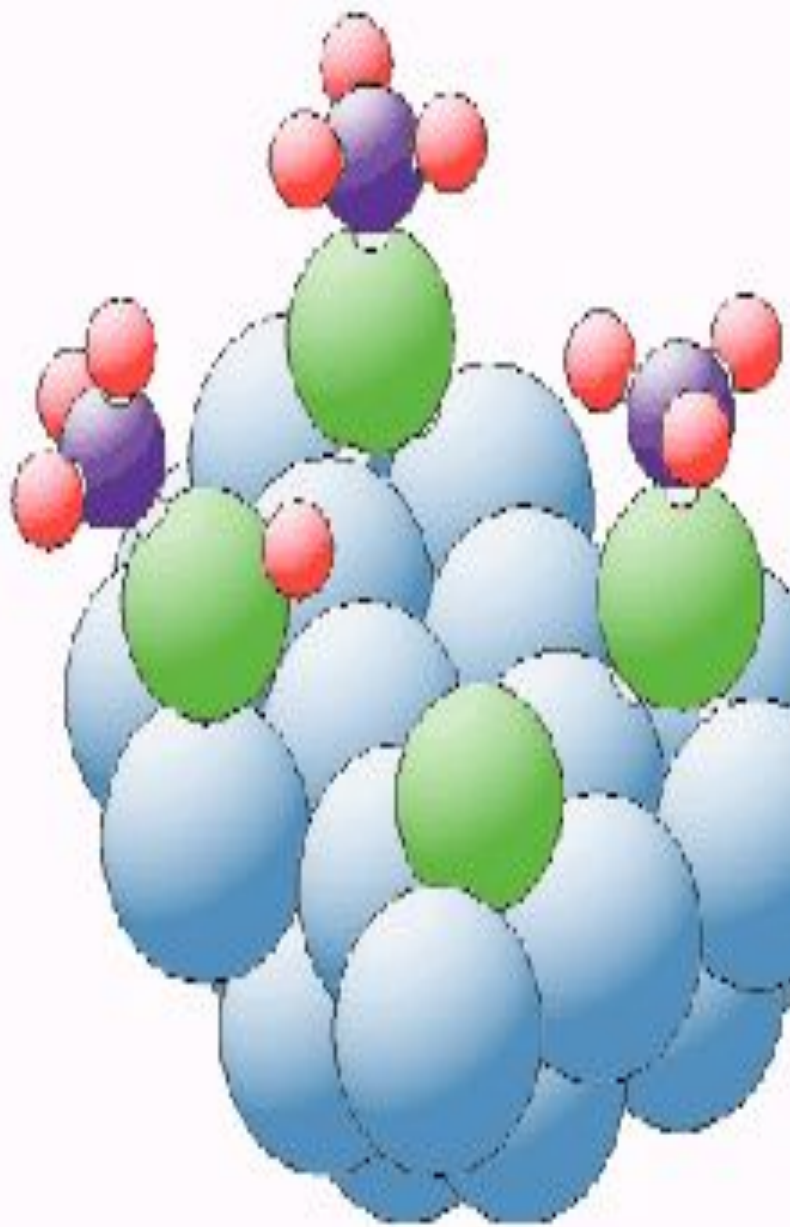


Рис.9

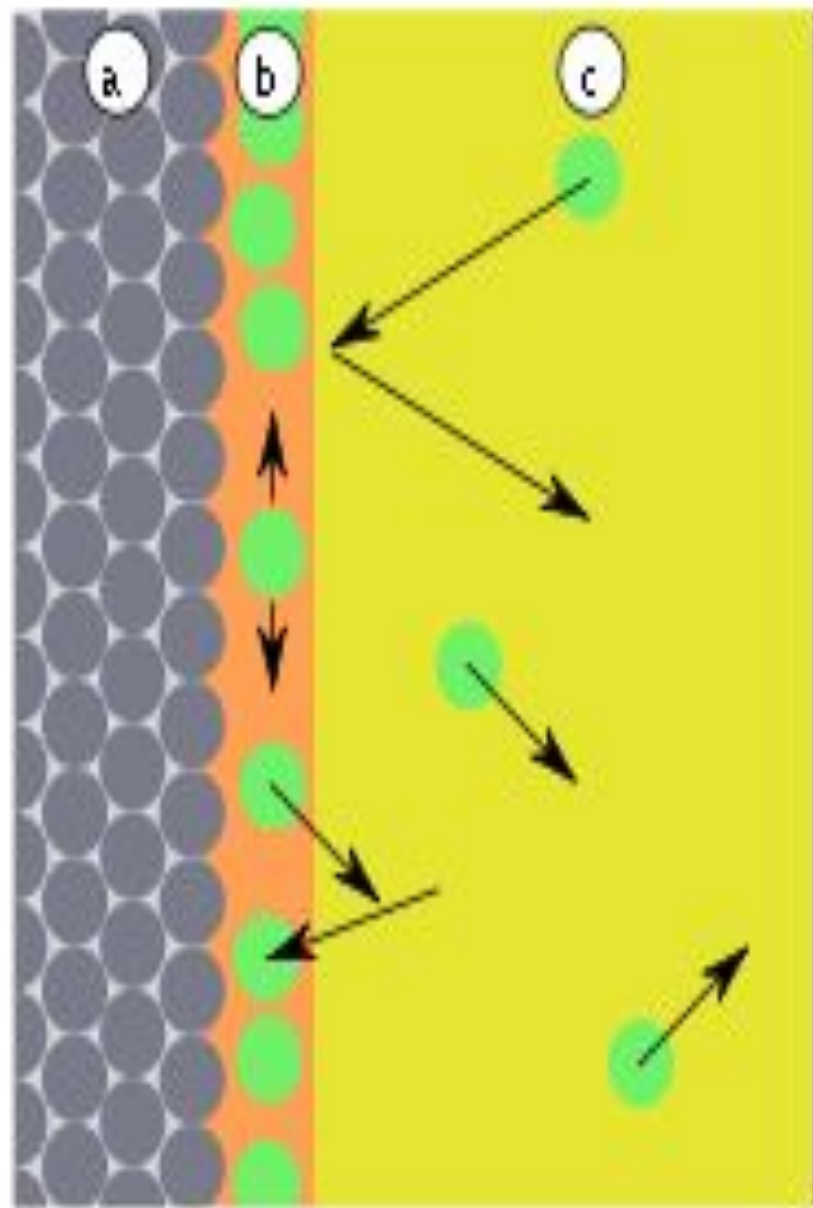
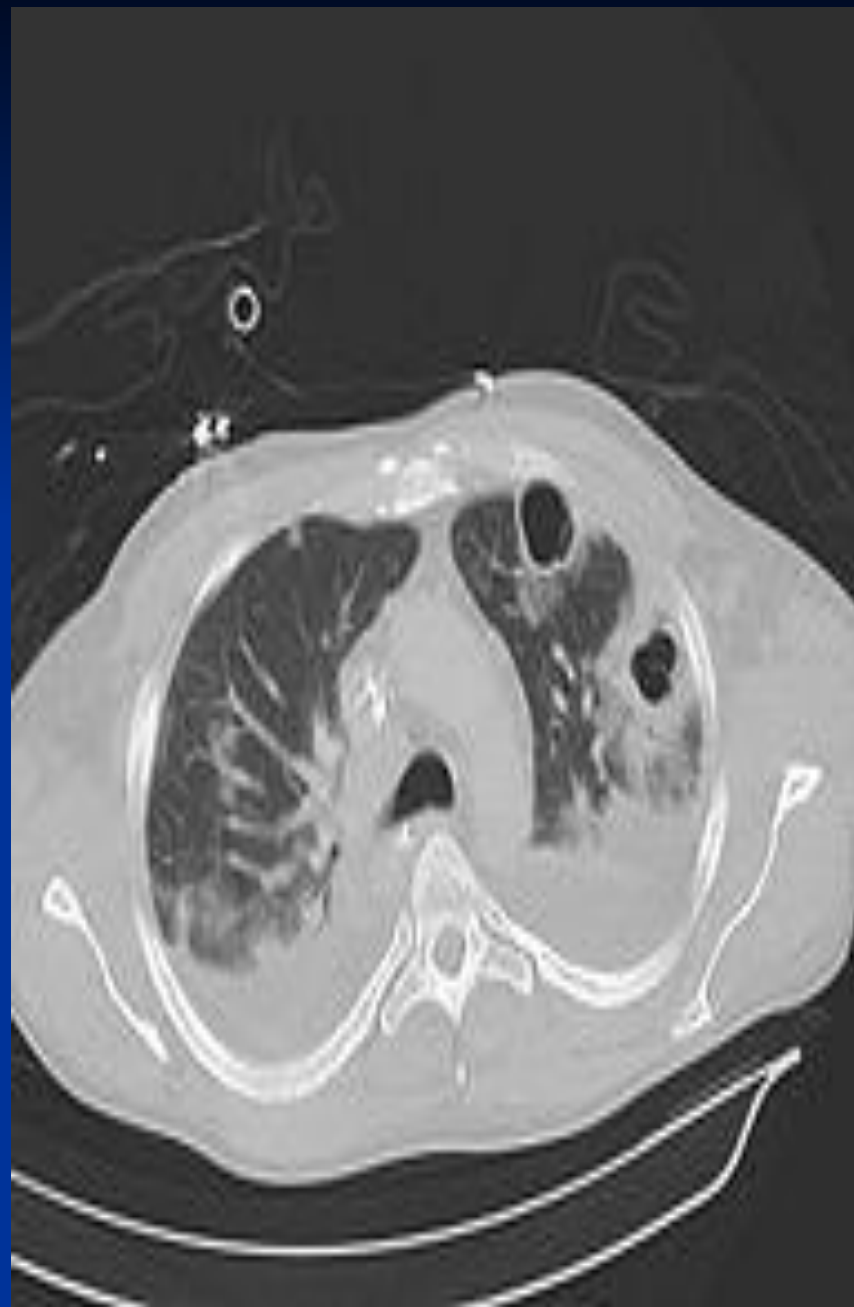


sluando.ru

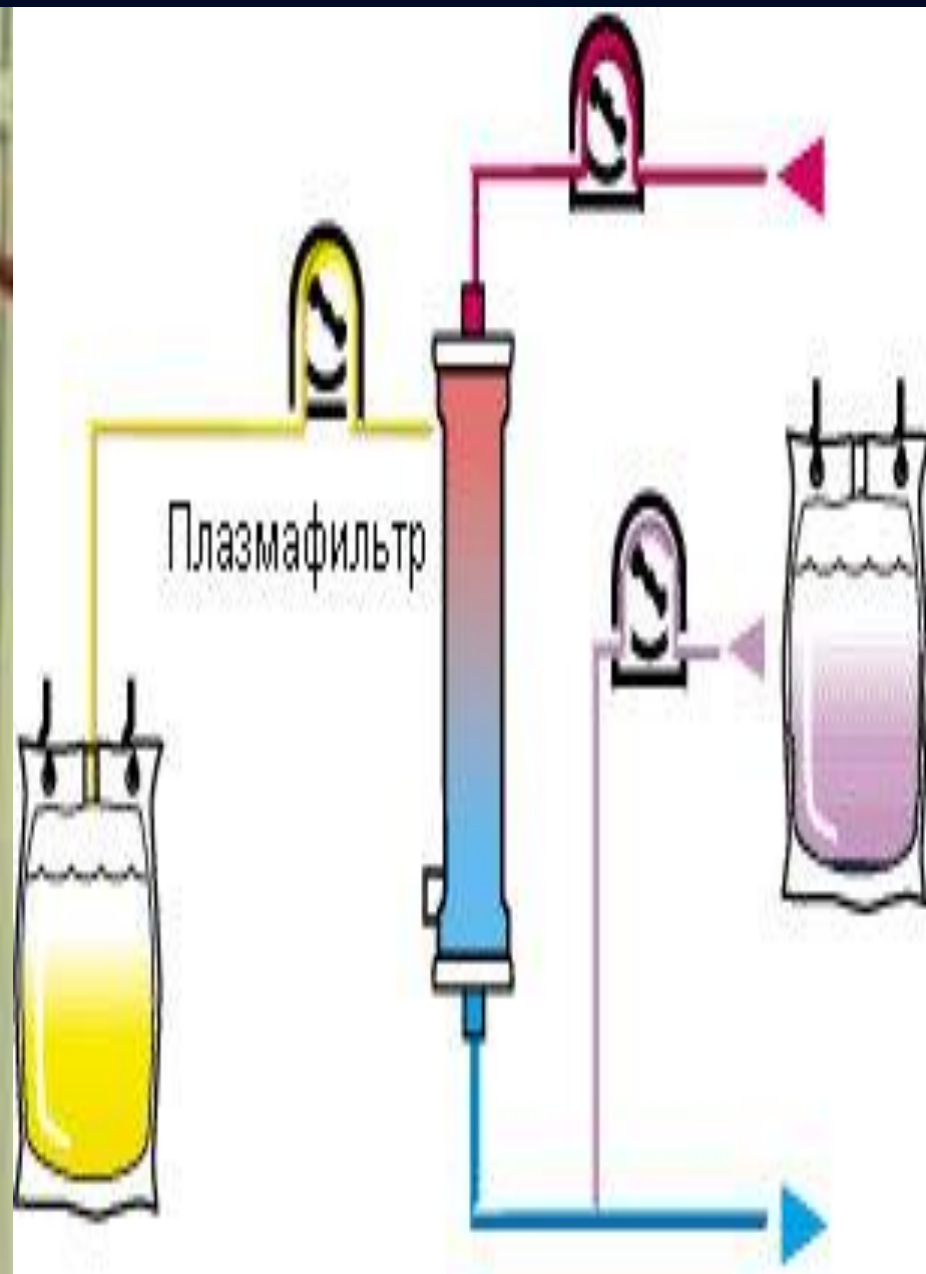














*Назар аударғандарыңызға рахмет!!!*