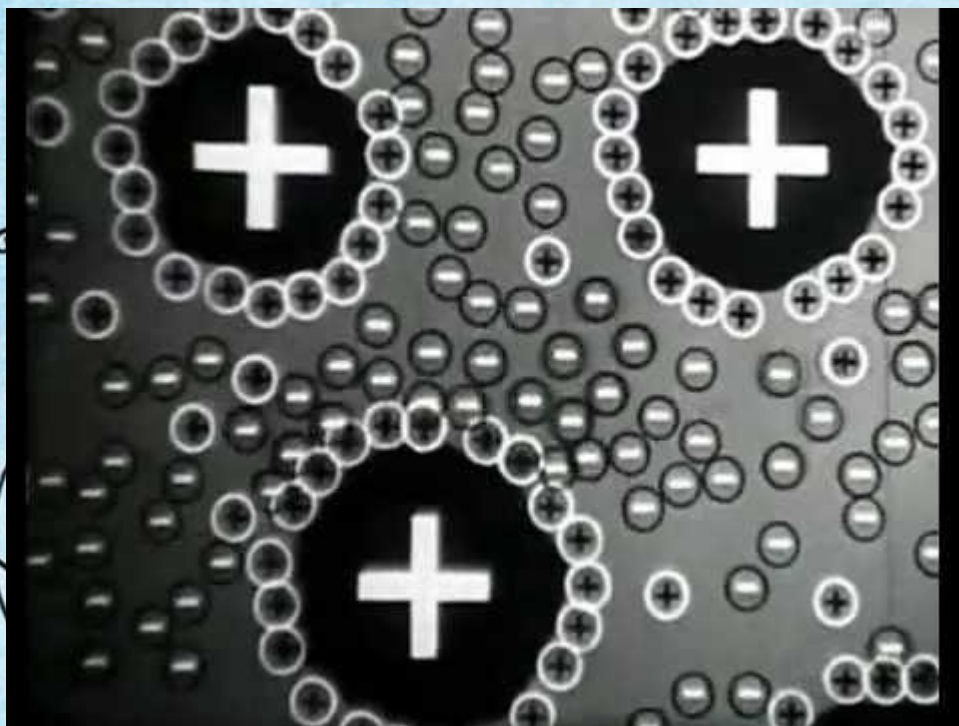


# Дисперсные системы

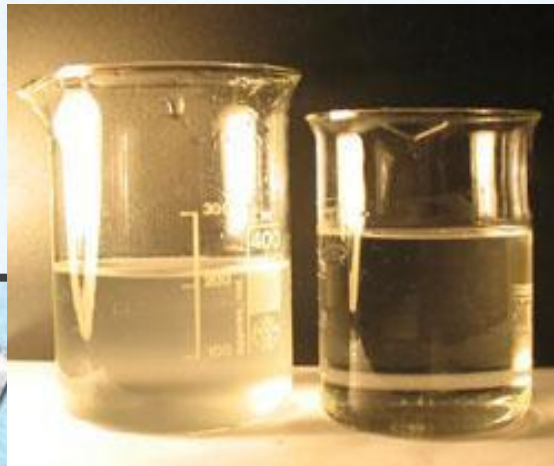


**Холод О.Б.**  
**Учитель химии**  
**МБОУ «СОШ**  
**№12» г.**  
**Братск.2014**

# Виды среды

гомогенна  
я

Тек



гетерогенна  
я



# СОСТАВ ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ

Дисперсионная среда

Дисперсная фаза



Пемза

Газ / Твердое

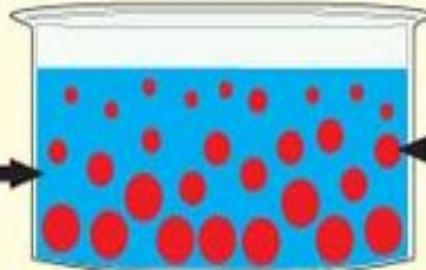


Жемчуг

Жидкость / Твердое



Твердое / Твердое



Взвесь

Твердое / Жидкость



Эмульсия

Жидкость / Жидкость



Аэрозоль

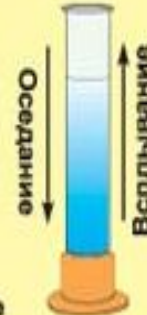
Жидкость / Газ

## СВОЙСТВА КОЛЛОИДНЫХ РАСТВОРОВ:

### ① УСТОЙЧИВОСТЬ РАСТВОРА



Броуновское движение



Оседание

Всплывание

### ② ЯВЛЕНИЕ ТИНДАЛЯ



Это то вещество, которое присутствует в меньшем количестве и распределено в объеме другого.

Это вещество, присутствующее в большем количестве, в объеме которого распределена дисперсионная фаза.

# Дисперсные системы с жидкой средой



- Размеры частиц менее 1 нм

Истинные растворы

- Размеры частиц 1-100 нм

Коллоидные растворы

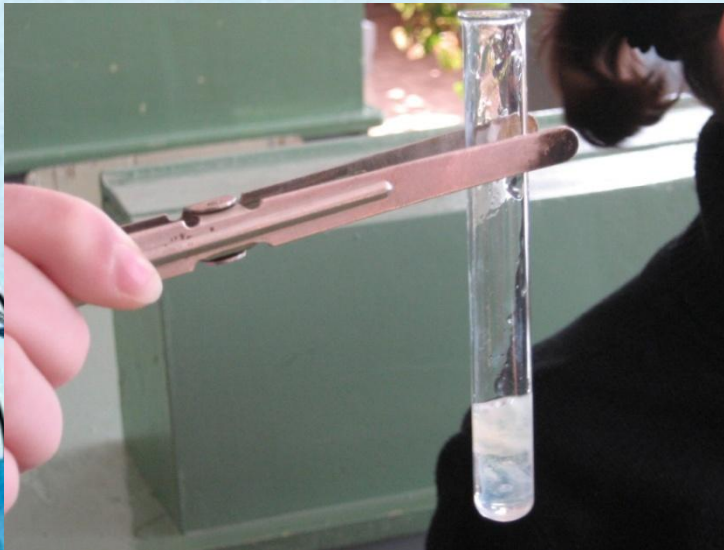
- Размеры частиц более 1 нм

Грубо дисперсные

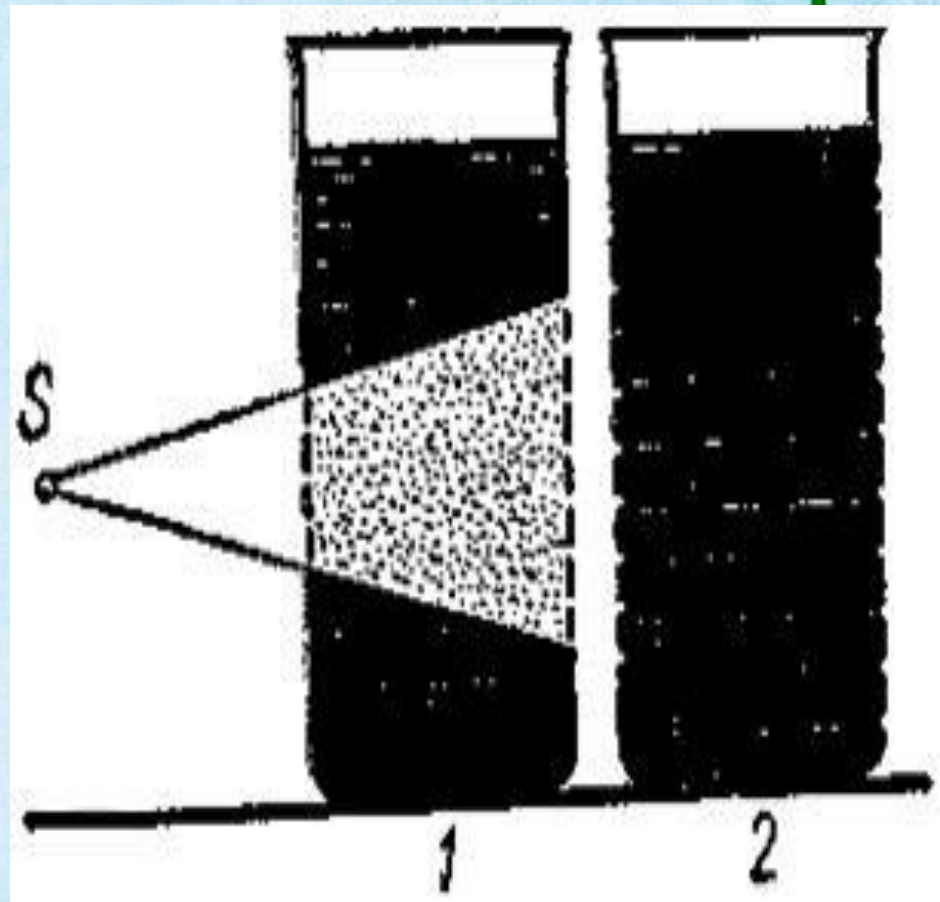
# Коллоидные растворы

**ЗОЛ  
И**

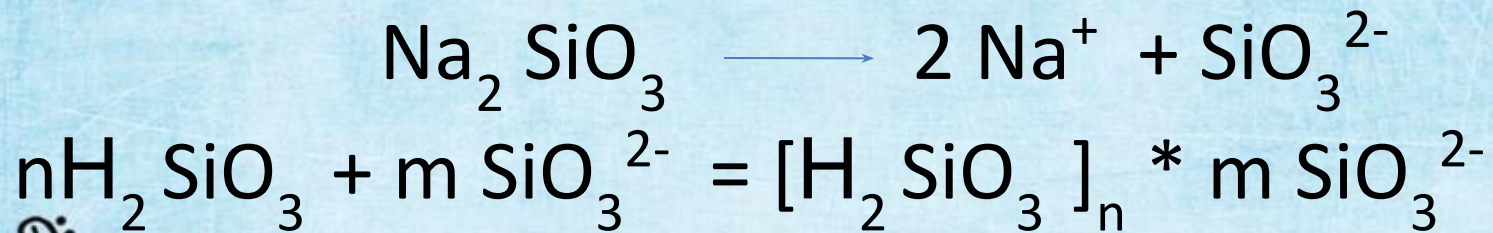
**ГЕЛ  
И**



# Конус Тиндала



# Отличие от грубодисперсных систем



**Раствор не  
отстаивается,**

т.к. молекулы находятся в постоянном  
движении. на их поверхности находятся

# Разрушение коллоидных систем

При нагревании или добавлении электролита происходит:

**Десорбция** → **Коагуляция** →  
**Седиментация**





# Синерезис



Самопроизвольное уменьшение объема геля, сопровождающееся отделением жидкости.

Биологический синерезис сопровождается свертываемостью крови.

Синерезис определяет сроки годности пищевых, медицинских и косметических гелей.

Гемофилия – заболевание несвертываемости крови.



# Грубодисперсные системы

Эмульсии  
(ж-ж)



Суспензии  
(ж-тв)



Аэрозоли  
(г-ж,  
Г-тв)

