

Презентация по химии на тему «Дисперсные системы»

Выполнила:
Куликова
Анастасия
11А



Дисперсные системы

Грубодисперсные

Тонкодисперсные

Суспензии

Эмульсии

Коллоидные
растворы

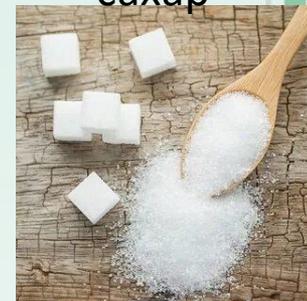
Истинные
растворы

растительное масло

яичный белок

сахар

глина



+

+

+

+



вода

вода

вода

вода

Состав дисперсных систем

Дисперсионная среда

- среда, в которой находятся частицы раздробленного вещества

Дисперсная фаза

- мелко раздробленные частицы, равномерно распределенные в дисперсионной среде



Среда: Фаза:
жидкость/жидкость



Среда: Фаза:
твердое тело/газ

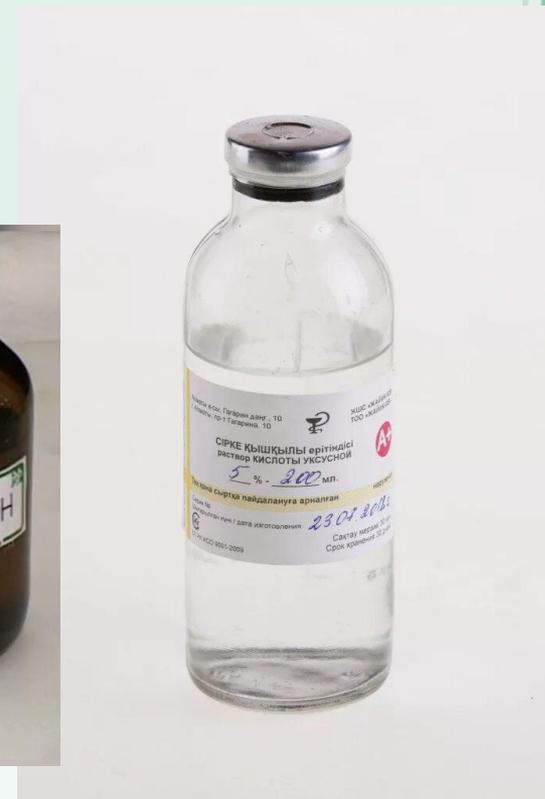


Среда: Фаза:
жидкость/газ

Истинные растворы -

- гомогенные системы, где растворяемое вещество находится в виде молекул или ионов (размеры менее 1нм (10^{-9} м)).

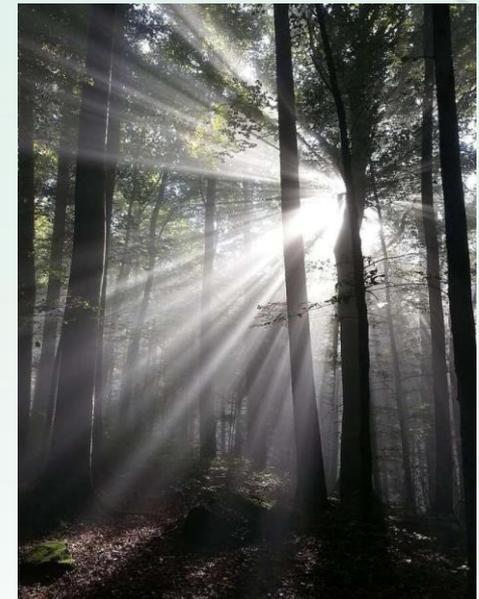
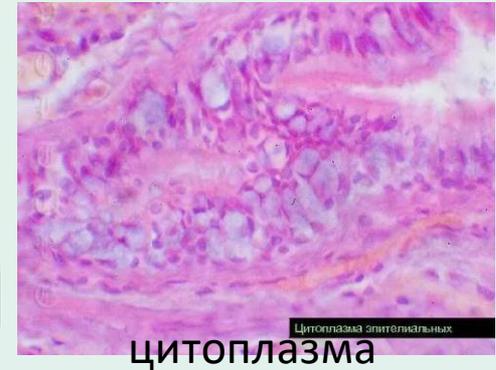
Их неоднородность нельзя обнаружить даже с помощью ультрамикроскопа.



Коллоидные растворы

Размеры частиц в таких растворах составляют от 1 до 100 нм и даже больше; обнаруживаются только при помощи ультрамикроскопа.

Если пропустить луч света через такие растворы, то можно обнаружить, что при прохождении луча через раствор появляется светящийся конус, так как коллоидные частицы способны рассеивать проходящий свет – эффект Тиндала.

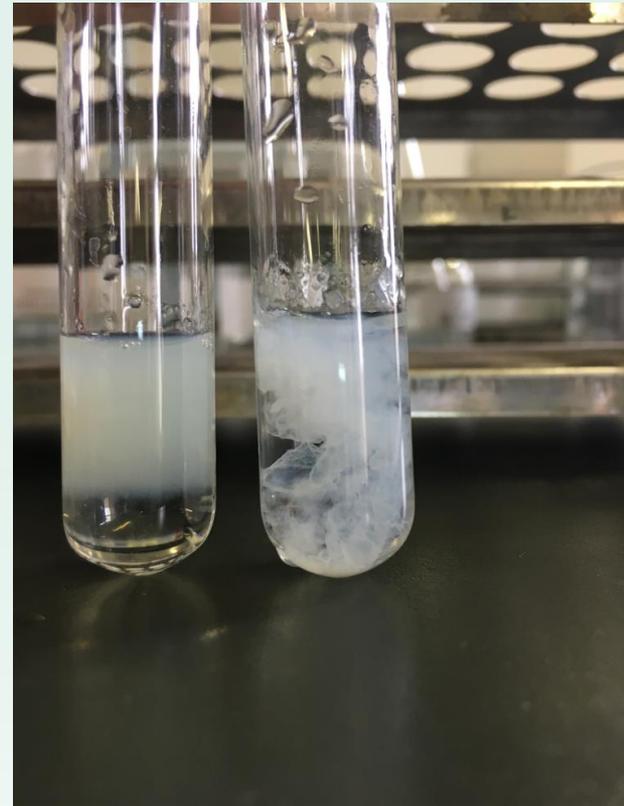


Коагуляция -

- процесс слипания коллоидных частиц с последующим выпадением их в осадок. В результате коллоидный раствор превращается в суспензию или гель(студень).



коагуляция белка при нагревании



коагуляция белка при изменении среды раствора

Синерезис -

- самопроизвольное уменьшение объёма студней или гелей, сопровождающееся отделением жидкости- дисперсионной среды.

Синерезис можно рассматривать как положительное явление при получении некоторых синтетических смол, поскольку при этом происходит самопроизвольное отделение смолы от растворителя.

А также на синерезисе основано получение творога.



Сыворотка при свертывании крови



Скисшее молоко

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

