



# Дисперсные системы

# Определение

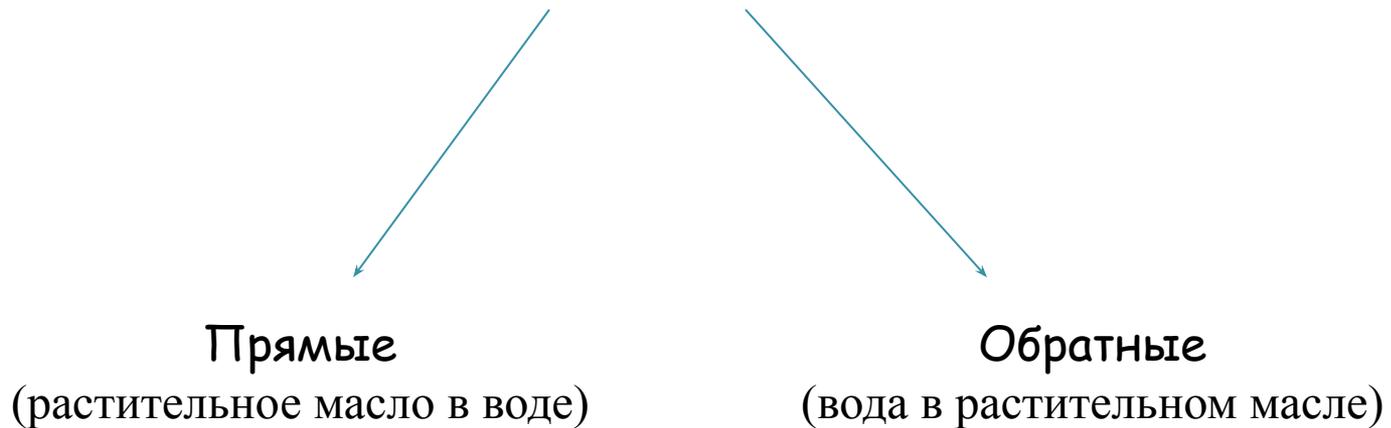
- **Дисперсными** называют гетерогенные системы, в которых одно вещество в виде очень мелких частиц равномерно распределено в объеме другого.
- То вещество, которое присутствует в дисперсной системе в меньшем количестве и распределено в объеме другого, называют **дисперсной фазой**.
- Вещество, присутствующее в дисперсной системе в большем количестве, в объеме которого распределена дисперсная фаза, называют **дисперсионной средой**.

# Классификация дисперсных систем



# Грубодисперсные системы

- **Эмульсия** — это дисперсная система с жидкой дисперсионной средой и жидкой дисперсной фазой.



# Эмульсии



# Эмульсии



# Грубодисперсные системы

- **Суспензия** — это грубодисперсная система с твердой дисперсной фазой и жидкой дисперсионной средой



Взвеси

Пасты

# Суспензии





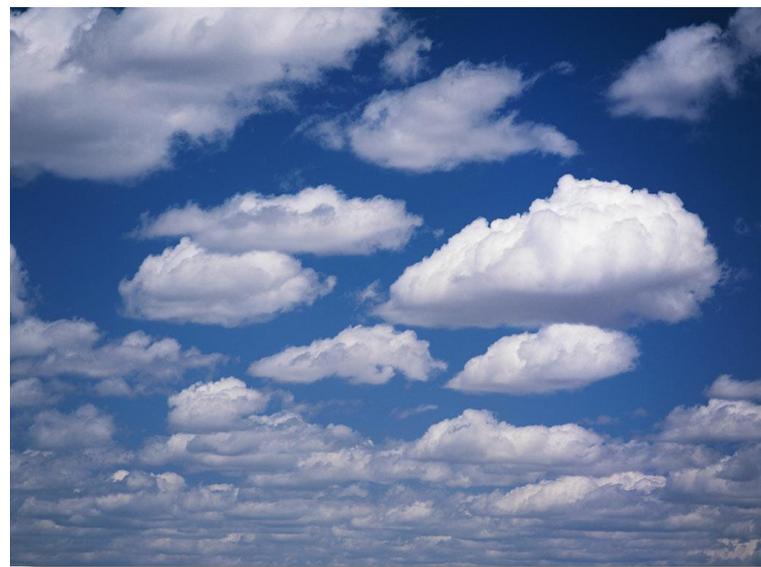
# Суспензии



# Грубодисперсные системы

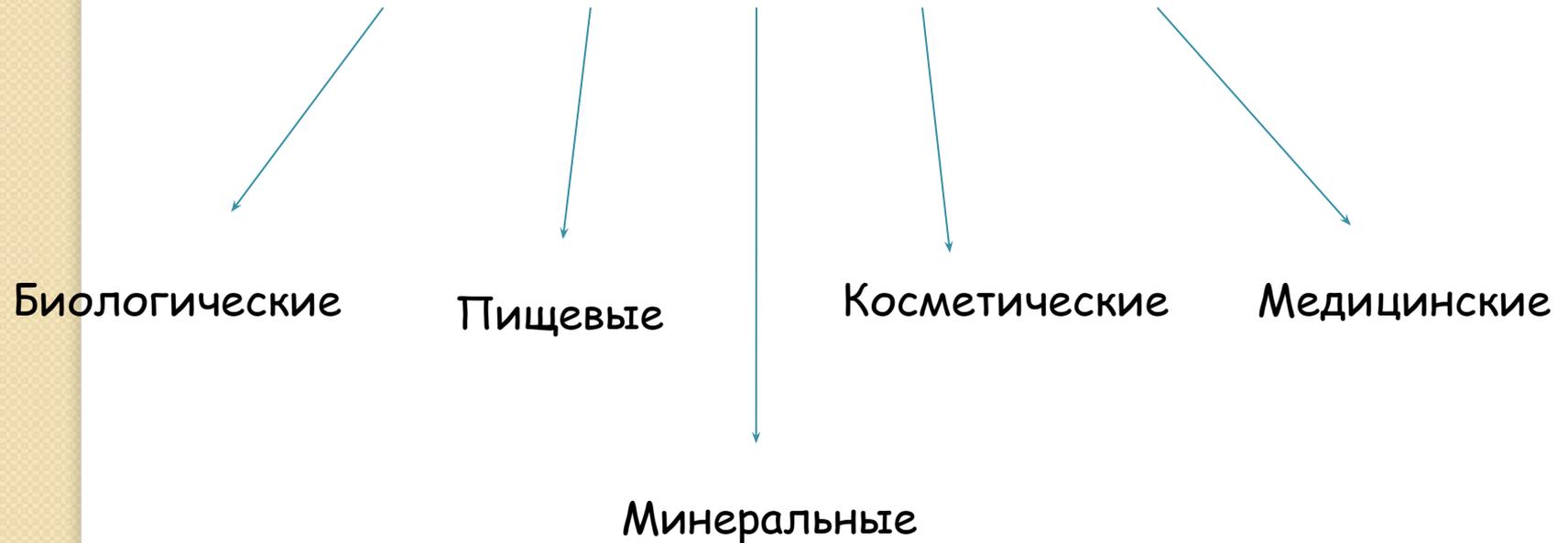
- **Аэрозоли** — это грубодисперсные системы, в которых дисперсионной средой является газ (например, воздух), а дисперсной фазой могут быть капельки жидкости (облака, радуга, выпущенный из баллончика лак для волос) или частицы твердого вещества (пылевое облако, смерч).

# Аэрозоли



# Коллоидные системы

- **Гели** – это коллоидные системы, в которых частицы дисперсной фазы образуют пространственную структуру.



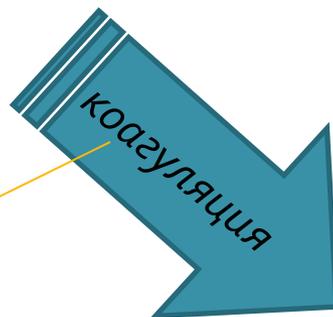
# Гели



# Коллоидные системы

- **Золи** - предельно высокодисперсные коллоидные системы с жидкой дисперсионной средой. Золи по традиции иногда называются коллоидными растворами.

*Слипание коллоидных частиц  
и выпадение их в осадок*



Суспензия или гель

# Золи

