

# Газообразные дисперсные системы

Ильин Евгений, Сафин Булат, Азаматов Тимур; 10М

# Дисперсные среды

- ▶ Дисперсная система - система, состоящая из двух и более веществ, где одно из них в виде маленьких частиц равномерно распределено в объёме другого. Вещество, присутствующее в меньшем количестве и распределенное в другом веществе - ***дисперсная фаза***. Вещество, присутствующее в большем количестве, в чьём объёме распределена дисперсная фаза - ***дисперсионная среда***.
- ▶ В зависимости от сочетания дисперсной фазы и дисперсионной среды, различают 9 видов дисперсных систем.

# Газообразные дисперсные системы

- ▶ **Газообразные дисперсные системы** - системы, в которых в качестве среды выступает газообразное вещество, в качестве же дисперсной фазы может выступать жидкое или твёрдое вещество; газообразное вещество не будет образовывать дисперсную систему с такой средой - в результате смешения получится гомогенная смесь (однородная и равномерная система).
- ▶ Газообразные дисперсные системы также называют аэрозолями и делят на две группы: жидкие и твердые, по составу дисперсной фазы.

Дисперсионная среда	Дисперсная фаза	Примеры
Газ	Газ	Всегда гомогенная смесь (воздух, природный газ)
	Жидкость	Туман, аэрозоли
	Твердое вещество	Частицы пыли в воздухе, дым, смог

MyShared

# Аэрозоли

▶ В качестве дисперсионной среды в аэрозолях часто предстаёт воздух; дисперсной фазой могут быть капельки жидкости (например, облака, радуга, туманы или распыленные в воздухе спреи, духи, дезодоранты) или твёрдые частицы (в пылевых облаках, смерче, дыме). Размер частиц дисперсной фазы в аэрозолях может колебаться от нескольких микрометров до нескольких нанометров. Образуются аэрозоли при механическом измельчении и распылении твёрдых тел и жидкостей.



# Применение

- ▶ Аэрозоли подразделяют на естественные и искусственные. Естественные - это дым, смог, туман и другие природные явления. Искусственные же аэрозоли нашли широкое применение во многих сферах жизни. В виде аэрозолей производится большое количество химической продукции: косметические средства (духи, лаки и др.), фармацевтика (лечебные спреи и ингаляторы), хозяйственные и сельскохозяйственные продукты (антисептики, инсектициды, пестициды).



BCĚ.