



# Растворение.

- Растворение – сложный физико-химический процесс.
- Физические процессы:
  1. разрушение кристалла;
  2. диффузия.
- Химические процессы: взаимодействие растворенных веществ с водой с образованием гидратов.

# Растворы.



- Растворы – однородные системы, состоящие из молекул растворителя и частиц растворенного вещества.
- Жидкость + твердое нерастворимое вещество – суспензия.
- Жидкость + жидкость (не растворяются друг в друге) - эмульсия

# Насыщенные и ненасыщенные растворы.

- Раствор, в котором данное вещество при данной температуре больше не растворяется, называют **НАСЫЩЕННЫМ**, а раствор, в котором вещество еще может растворяться – **НЕНАСЫЩЕННЫМ**.



# Концентрированные и разбавленные растворы.

- Раствор, в определенном объеме которого содержится **мало** растворенного вещества, называют **РАЗБАВЛЕННЫМ РАСТВОРОМ**, а, если содержится **много** растворенного вещества, – **КОНЦЕНТРИРОВАННЫМ РАСТВОРОМ**.



# МАССОВАЯ ДОЛЯ РАСТВОРЕННОГО ВЕЩЕСТВА.

$$\omega = \frac{m(\text{раств. вещ-ва})}{m(\text{раствора})} \times 100\%$$

$\omega$  - массовая доля растворенного вещества.

$$m(\text{раствора}) = m(\text{раств.вещ-ва}) + m(\text{H}_2\text{O})$$

# РЕШИТЬ ЗАДАЧИ.

1. Растворили 20 г соли в 80 г воды. Определить массовую долю полученного раствора.
2. Вычислите массу сахара и воды, необходимые для приготовления 200 г 12% раствора.
3. К 300 г 20% раствора соды добавили 40 г соды. Определить массовую долю полученного раствора.

# РЕШИТЬ ЗАДАЧИ.

4. К 400 г 20% раствора соли добавили 100 г воды. Определить массовую долю полученного раствора.
5. Смешали 20 г 5% раствора и 40 г 10% раствора соли. Определить массовую долю полученного раствора.