

Тема урока:

« Плотность вещества »



ЦЕЛИ УРОКА:

Познакомиться с понятием
плотность вещества.

Познакомиться с формулой для
расчёта плотности.

Выяснить физический смысл
понятия плотность.

Научиться вычислять массу и
объём по известной
плотности.

Плотность – физическая величина, характеристика вещества.

Она показывает чему равна масса 1 м^3 или 1 см^3 вещества.

Обозначается « ρ »

$$\rho = \frac{m}{V}$$

m – масса вещества (кг)
 V – объем (м^3)

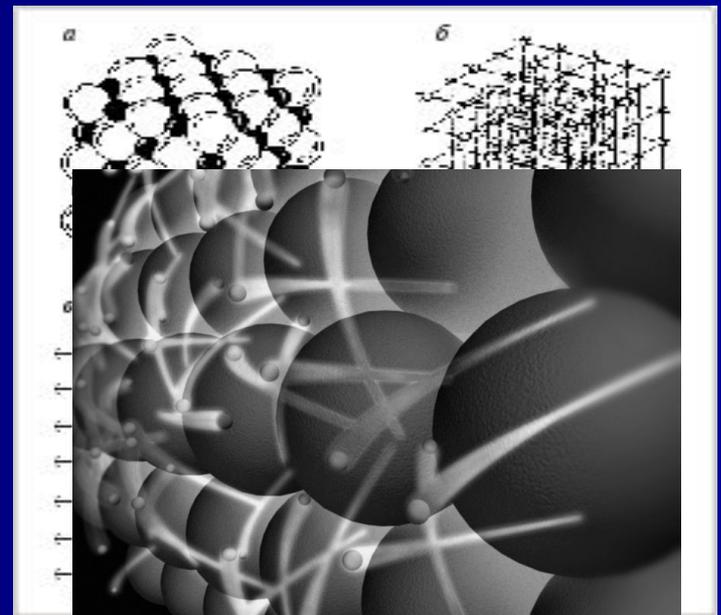
$$[\rho] = [\text{кг}/\text{м}^3]$$

$$[\rho] = [\text{г}/\text{см}^3]$$

$$1 \text{ г}/\text{см}^3 = 1000 \text{ кг}/\text{м}^3$$

Плотность вещества зависит:

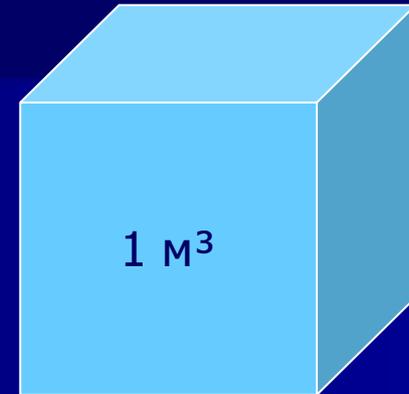
- 1) от массы молекул
- 2) от плотности упаковки молекул в веществе



$$\rho = 7800 \text{ кг/м}^3$$

Железо

Это значит, что 1 м^3 железа имеет массу 7800 кг .



$$\rho = 7,8 \text{ г/см}^3$$

Это значит, что 1 см^3 железа имеет массу $7,8 \text{ г}$

