



# ТЕМА УРОКА: ПЛОТНОСТЬ ВЕЩЕСТВА

*Цель урока: ввести понятие плотности вещества, объяснить его физический смысл; узнать единицы измерения плотности и формулу для ее расчета*



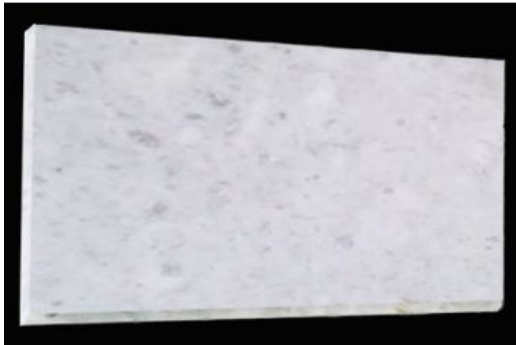
# ФОРМУЛА ПЛОТНОСТИ

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

$\rho$  – плотность тела, кг/м<sup>3</sup>  
 $m$  – масса тела, кг  
 $V$  – объем тела, м<sup>3</sup>

# Пример

Мраморная плита имеет объем  $2 \text{ м}^3$ , а ее масса равна  $5400 \text{ кг}$ . Чему равна плотность мрамора?



# Единицы измерения

$$\rho = \text{кг/м}^3$$

$$\rho = \text{г/см}^3$$

Переведи:  $\rho = 7,8 \text{ г/см}^3$

$$\rho = 7,8 \text{ г/см}^3 = \frac{7,8 \cdot 0,001 \text{ кг}}{0,000001 \text{ см}^3} = 7800 \text{ кг/м}^3.$$

# Домашнее задание

## Обязательно:

Прочитать § 22, выучить формулу плотности и ее физический смысл, упражнение № 7 (3), подготовка к лабораторной работе 4.

## Желающим!

Определите массу воздуха в одной из комнат своего дома.

Как вы оцениваете свою работу  
на уроке?

