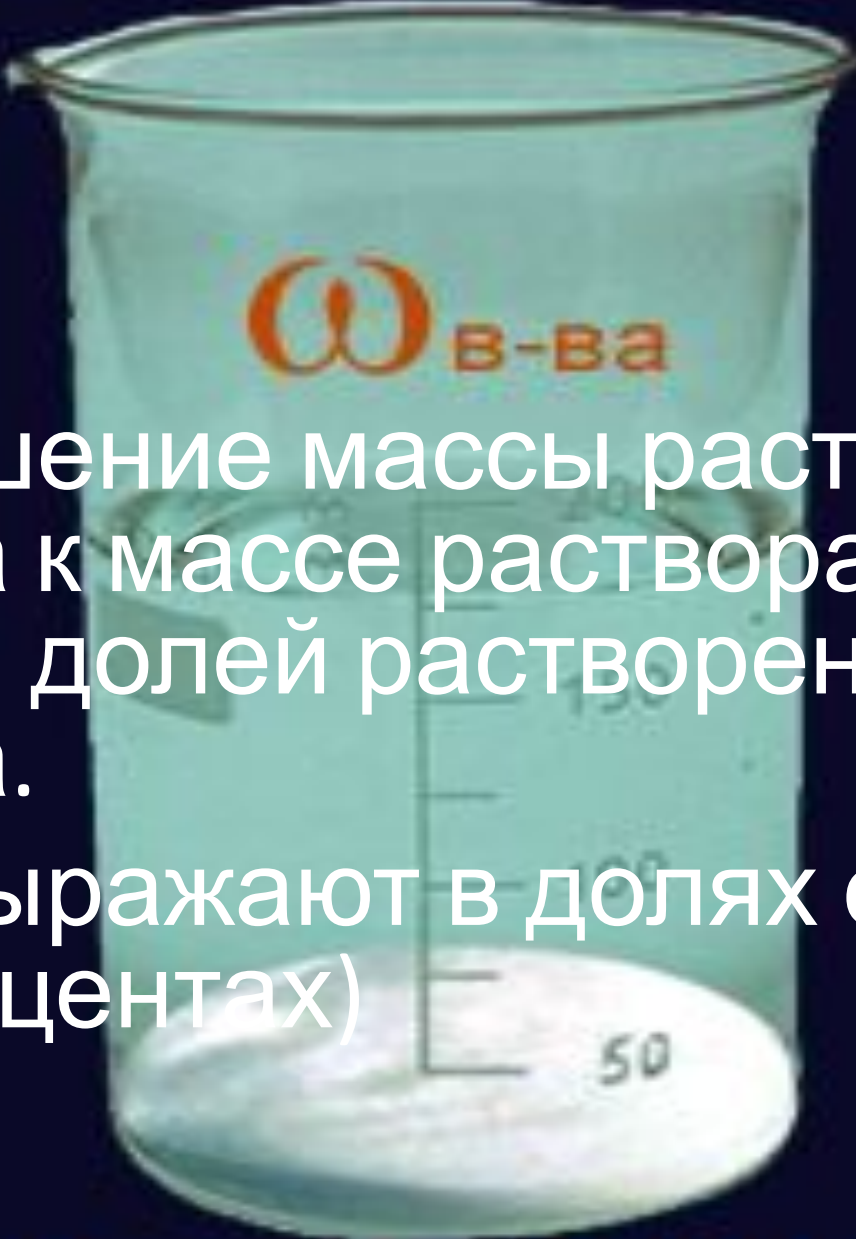


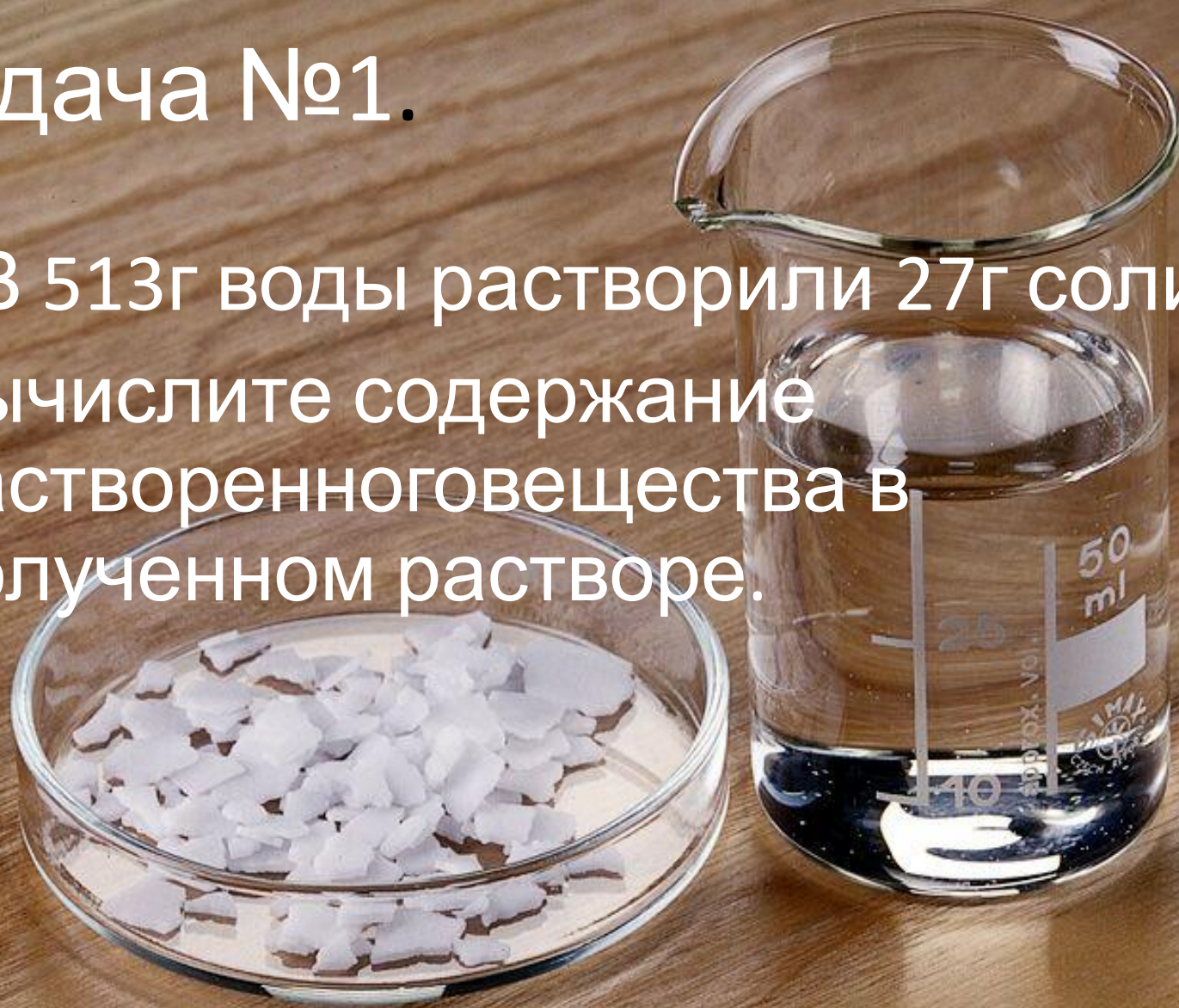
**Массовая доля  
растворенного вещества  
в растворе**

A glass beaker with a white powder at the bottom and a logo 'Ω в-ва' on the side. The beaker has a scale on the right side with markings at 10, 20, 30, 40, and 50. The background is dark blue.

Отношение массы растворенного вещества к массе раствора называют массовой долей растворенного вещества.  
(обычно выражают в долях единицы или в процентах)

# Задача №1.

В 513г воды растворили 27г соли.  
Вычислите содержание  
растворенного вещества в  
полученном растворе.



# Решение

1) Вычислим массу полученного раствора:

$$m(\text{раствора}) = m(\text{воды}) + m(\text{соли})$$

$$m(\text{раствора}) = 513\text{г} + 27\text{г} = 540\text{г}$$

2) Определим содержание растворенного вещества в растворе (по формуле):

$$\omega(\text{соли}) = m(\text{соли}) / m(\text{раствора})$$

$$\omega(\text{соли}) = 27\text{г} / 540\text{г} = 0,05 \text{ или } 5 \%$$

Ответ:  $\omega(\text{соли}) = 0,05$  или 5 %.

Практическая работа № 9

Приготовление растворов

различной концентрации

Решить задачи:

1 задача

Приготовить 280г раствора соли, массовая доля которого составляет 0,05 или 5%.

2 задача

Рассчитайте массовую долю растворенного вещества, если при выпаривании 20 г раствора было получено 4 г соли.

