

## Тема уроку. Обчислення маси розчиненої речовини.

**Мета:** закріпити знання про масову частку розчиненої речовини та навчитись розв'язувати задачі на обчислення маси розчиненої речовини.

$$\omega = \frac{m_{\text{р.р-ни}}}{m_{\text{р-ну}}} \cdot 100\%$$

Звідси:  $m_{\text{р.р-ни}} = m_{\text{р-ну}} \cdot \omega$ , якщо масова частка виражена в частках одиниці, або  $m_{\text{р.р-ни}} = \frac{m_{\text{р-ну}} \cdot \omega}{100\%}$ , якщо масова частка у відсотках.

$$m_{\text{р-ну}} = \frac{m_{\text{р.р-ни}}}{\omega} \quad \text{або} \quad m_{\text{р-ну}} = \frac{m_{\text{р.р-ни}} \cdot 100\%}{\omega}.$$

**Приклад 2.**  
Яку масу натрій хлориду та води потрібно взяти для приготування 460 г розчину з масовою часткою NaCl 15 %?

**Дано:**  
 $m(\text{р-ну}) = 460 \text{ г}$   
 $w(\text{р-ну}) = 15\%$

**Знайти:**  
 $m(\text{NaCl})$   
 $m(\text{H}_2\text{O})$

**Розв'язання**  
Обчислимо масу солі за формулою  
$$m(\text{NaCl}) = m(\text{р-ну}) \cdot w(\text{NaCl}),$$
  
$$m(\text{NaCl}) = \frac{460 \cdot 15\%}{100\%} = 69 \text{ (г)}.$$
  
Визначимо масу води:  
$$m(\text{H}_2\text{O}) = m(\text{р-ну}) - m(\text{солі}),$$
  
$$m(\text{H}_2\text{O}) = 460 - 69 = 391 \text{ (г)}.$$
  
**Відповідь:**  $m(\text{NaCl}) = 69 \text{ г}; m(\text{H}_2\text{O}) = 391 \text{ г}.$

1.Повторіть §33.

## 2. Виконайте завдання:

Обчисли маси речовин у розчинах та заповни відповідні клітинки

Речовина	$m_{\text{р-ну}}$	$W$	$m_{\text{р-ни}}$
$\text{CuSO}_4$	200г	20%	
$\text{Ca(OH)}_2$	300г	0,6	
$\text{HNO}_3$	500г	25%	
$\text{FeCl}_3$	250г	0,3	
$\text{Br}_2$	600г	20%	
$\text{CaCl}_2$	400г	16%	
$\text{FeCl}_2$	150г	0,3	