

1. **Wiederholung** (Repetition) ist ein zentraler Bestandteil der Gedächtnisbildung und des Lernens. Durch das Wiederholen von Informationen wird das Gedächtnis gestärkt und die Wahrscheinlichkeit, diese Informationen abzurufen, erhöht. Dies ist besonders wichtig für das Erlernen neuer Fähigkeiten und das Behalten von Wissen über längere Zeiträume.

2. **Verteilte Wiederholung** (Spaced Repetition) ist eine effektive Methode, um das Gedächtnis zu verbessern. Dabei werden Informationen über längere Zeiträume hinweg wiederholt, anstatt sie in einem einzigen Block zu lernen. Dies ermöglicht es dem Gehirn, die Informationen besser zu integrieren und zu verankern, was zu einer langfristigen Speicherung führt.

3. **Interleaved Practice** (Interleaved Practice) ist eine weitere Methode, die das Gedächtnis verbessert. Dabei werden verschiedene Themen oder Fähigkeiten abwechselnd geübt, anstatt sich auf ein einziges Thema zu konzentrieren. Dies fördert die Flexibilität des Gedächtnisses und die Fähigkeit, zwischen verschiedenen Aufgaben zu wechseln.

4. **Retrieval Practice** (Retrieval Practice) ist eine Methode, bei der die Informationen aktiv abgerufen werden müssen, anstatt sie nur passiv zu lesen. Dies kann durch Tests, Quizze oder das Erklären der Informationen an andere erreicht werden. Dies stärkt das Gedächtnis und verbessert die Fähigkeit, die Informationen abzurufen.

5. **Elaboration** (Elaboration) ist eine Methode, bei der die Informationen mit eigenen Worten oder Beispielen weiterverarbeitet werden. Dies hilft, die Informationen besser zu verstehen und zu integrieren, was zu einer langfristigen Speicherung führt.

6. **Association** (Association) ist eine Methode, bei der die Informationen mit anderen Informationen verbunden werden, die bereits im Gedächtnis gespeichert sind. Dies kann durch das Erstellen von Assoziationen oder das Verknüpfen von Informationen erreicht werden.

7. **Visualisierung** (Visualization) ist eine Methode, bei der die Informationen in Bildern oder Diagrammen dargestellt werden. Dies hilft, die Informationen besser zu verstehen und zu integrieren, was zu einer langfristigen Speicherung führt.

8. **Teaching** (Teaching) ist eine Methode, bei der die Informationen an andere gelehrt werden. Dies hilft, die Informationen besser zu verstehen und zu integrieren, was zu einer langfristigen Speicherung führt.

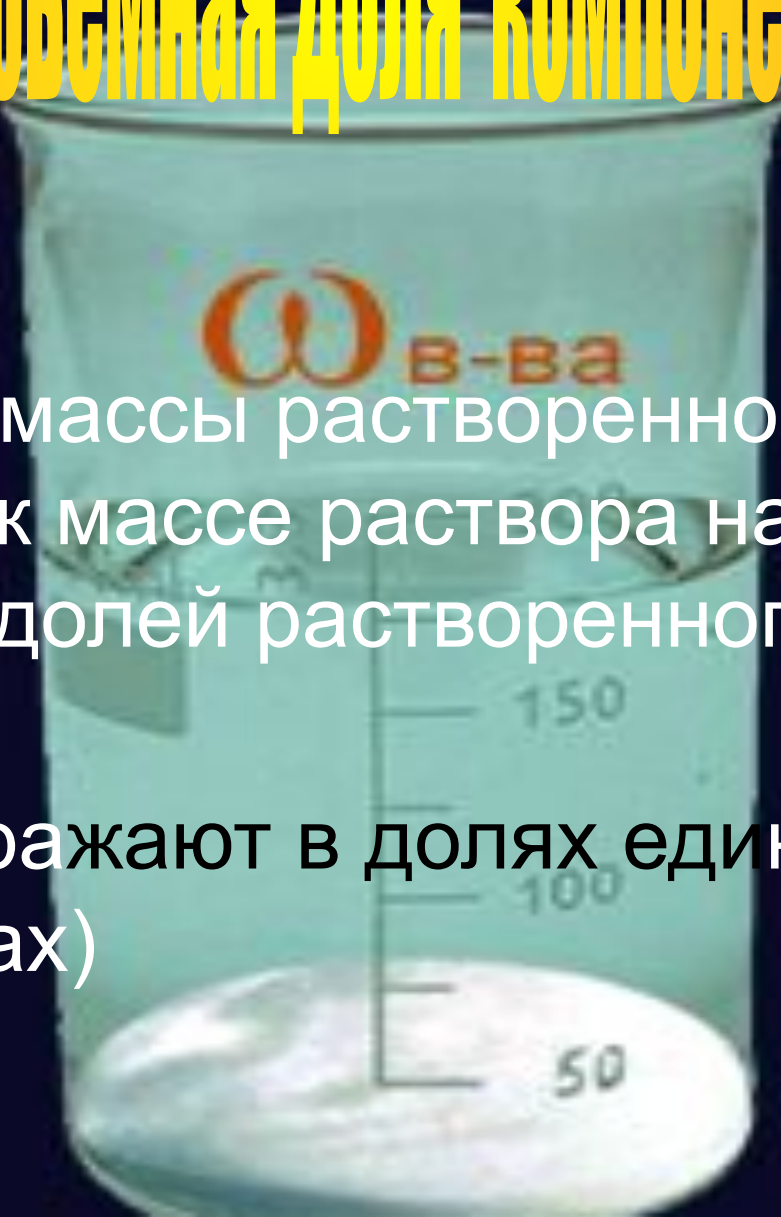
9. **Intermittent Fasting** (Intermittent Fasting) ist eine Ernährungsweise, bei der die Nahrungsaufnahme über längere Zeiträume hinweg unterbrochen wird. Dies kann das Gedächtnis verbessern, indem es die Produktion von BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor) erhöht, was die neuronale Gesundheit und das Gedächtnis fördert.

10. **Exercise** (Exercise) ist eine weitere Methode, die das Gedächtnis verbessert. Regelmäßige körperliche Aktivität fördert die Produktion von BDNF und verbessert die neuronale Gesundheit, was zu einer langfristigen Speicherung führt.

массовая и объемная доля компонентов смеси

Отношение массы растворенного вещества к массе раствора называют массовой долей растворенного вещества.

(обычно выражают в долях единицы или в процентах)



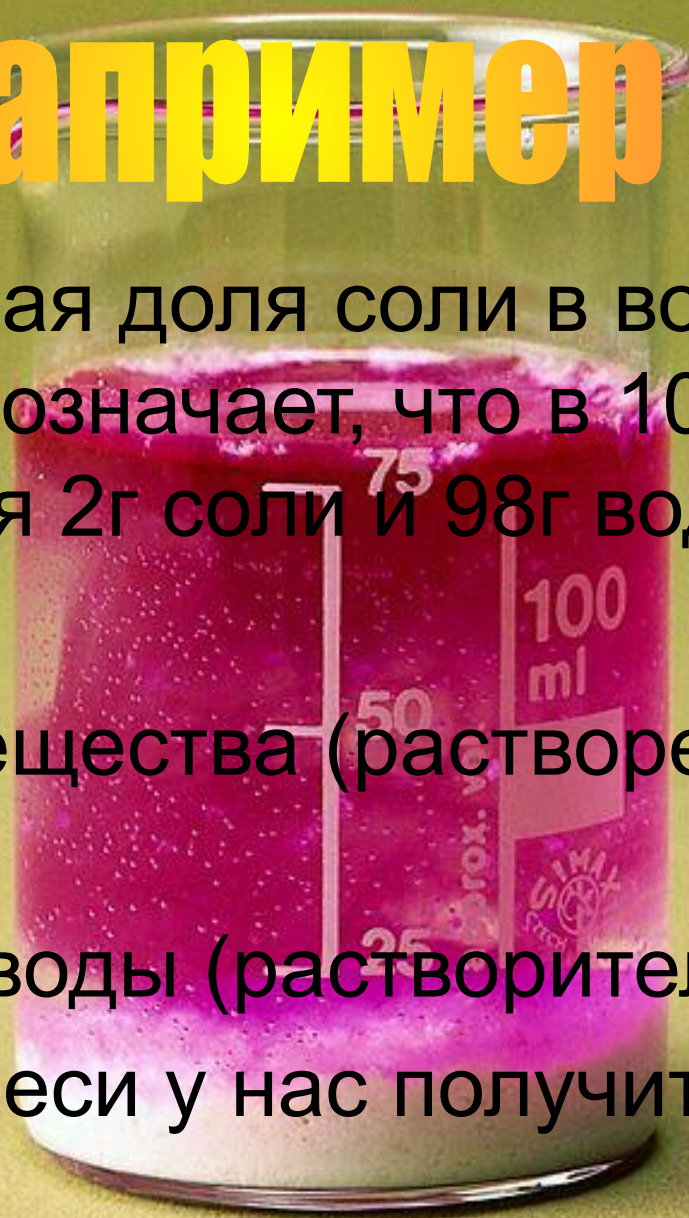
Например

Если массовая доля соли в воде 0,02 или 2%, то это означает, что в 100г раствора содержится 2г соли и 98г воды

Дано: 25 г вещества (растворенного вещества)

100 г воды (растворителя)

Сколько г смеси у нас получится?



Состав смесей

$$\omega = \frac{m_{(\text{в-ва})}}{m_{(\text{смеси})}}$$

$$\varphi = \frac{V_{(\text{в-ва})}}{V_{(\text{смеси})}}$$

$$\omega(\text{в-ва}) = 25 \text{ г} / 125 \text{ г} = 0,2 \text{ или } 20\%$$

$$\varphi(\text{O}_2) = 10,5 \text{ л} / 50 \text{ л} = 0,21 \text{ или } 21\%$$

Задача №1.

В 513г воды растворили 27г соли.

Вычислите содержание растворенного вещества в полученном растворе.



Решение

Вычислим массу полученного раствора (смеси):
$$\begin{aligned} m(\text{раствора}) &= m(\text{воды}) + m(\text{соли}) = \\ &= 513\text{г} + 27\text{г} = 540\text{г} \end{aligned}$$

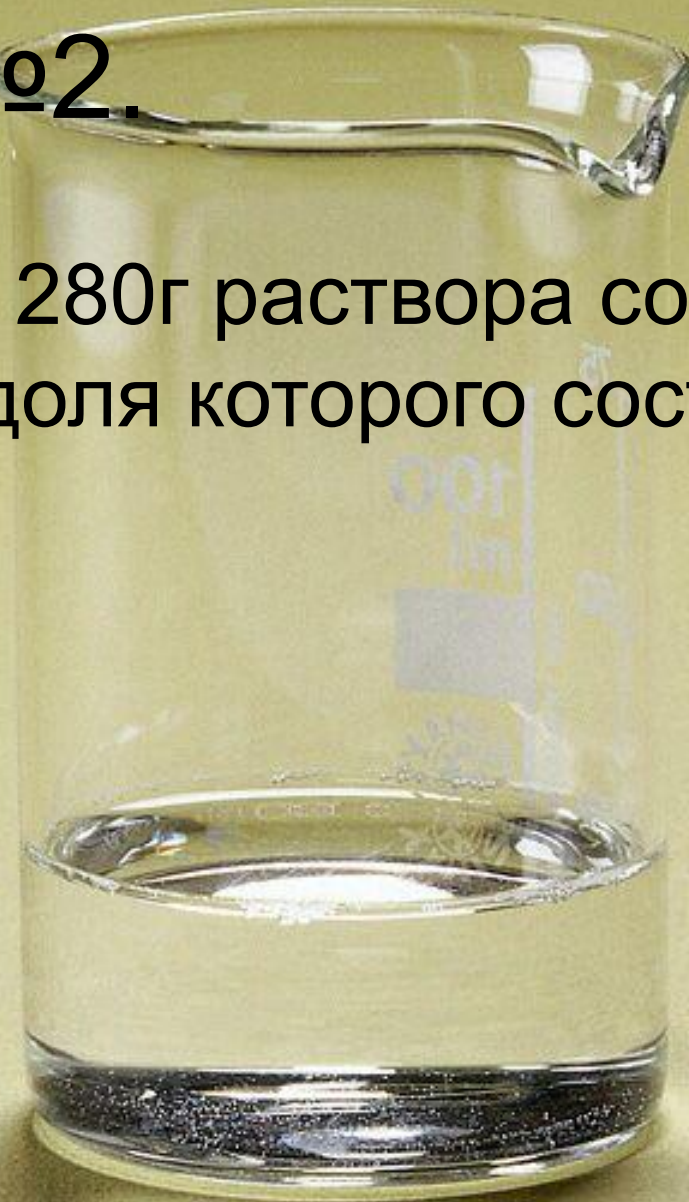
Определим содержание растворенного вещества в растворе: (по формуле)

$$m(\text{соли}) \backslash m(\text{раствора}) = 27\text{г} \backslash 540\text{г} = 0,05 \text{ или } 5\%$$

Ответ: В полученном растворе содержится 5% соли.

Задача №2.

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



Решение:

Вычисляем, сколько надо взять соли и воды: 100г раствора содержит 5г соли

280г ----- Xг

$$280 \cdot 5 \div 100 = 14 \text{г (соли)}$$

$$280 \text{г} - 14 \text{г} = 266 \text{г (воды)}$$