

(1)物質が水に溶けるようす

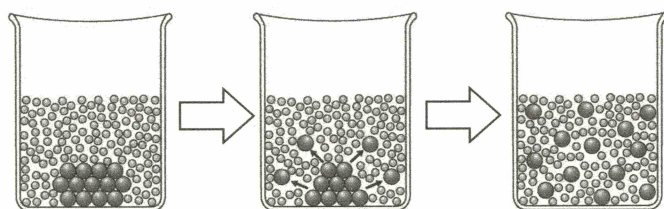
水溶液

…水に物質を溶かして、均一にした液体。

水溶液はすべて 透明。(無色透明・有色透明)

(例) 食塩水, 砂糖水, 硫酸銅水溶液(青色)

※水溶液でないもの…牛乳、石けん水、泥水など(濁っている) ← 不透明
<角砂糖が水に溶けるようす>



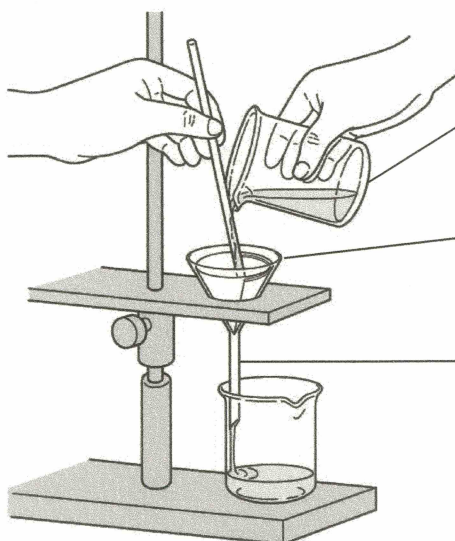
・水のように物質を溶かしている液体を 溶媒 といい、溶けている物質のことを

を 溶質 という。(例)食塩水(溶液)…溶媒→ 水 , 溶質→ 食塩

<ろ過のしかた>

ろ過

… 液体 から 固体 を分離する方法



液をガラス棒に 伝わせ ながらゆっくり注ぐ。

水でぬらしてろうととろ紙を密着させる。

ろうとのあしのとがった方を、ビーカーの かべ につける。

(2) 溶液の濃度

質量パーセント濃度

…溶液に含まれている溶質の質量の割合。単位[%]

$$\begin{aligned}
 \text{質量パーセント濃度[\%]} &= \frac{\text{溶質の質量[g]}}{\text{溶液の質量[g]}} \times 100 \\
 &= \frac{\text{溶質の質量[g]}}{\text{溶質の質量[g]} + \text{溶媒(水)の質量[g]}} \times 100
 \end{aligned}$$

(例) 水100gに砂糖25gを溶かして作った砂糖水の濃度は何%ですか。

$$\frac{25}{25+100} \times 100 = \frac{25}{125} \times 100 = 20$$

A. 20%

・溶質の求め方

$$\text{溶質 [g]} = \text{溶液の質量[g]} \times \frac{\text{濃度[\%]}}{100}$$

(例) 濃塩酸の質量パーセント濃度は36%です。この塩酸50gを水100gと混ぜると塩酸の濃度は何%になりますか。

$$50 \times \frac{36}{100} = 18 \text{ g (塩酸の質量)}$$

$$\frac{18}{50+100} \times 100 = \frac{18}{150} \times 100$$

$$= 12$$

—化12—

A. 12%