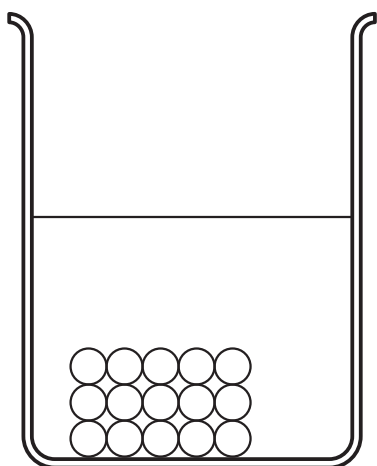


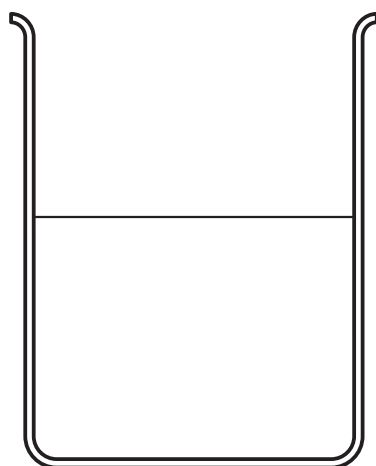
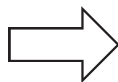
課題

●物質が水に溶けている様子を粒子モデル（○）を用いて表そう！

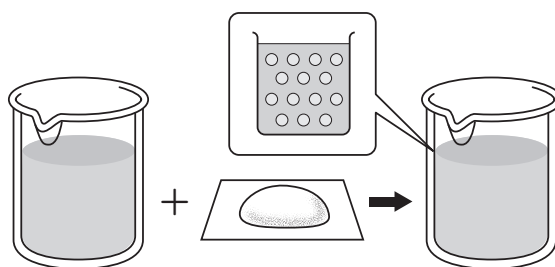
溶かす前



溶かした後

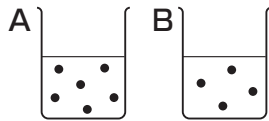


まとめ

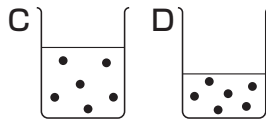


水溶液が濃いのはどちらでしょう？

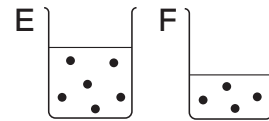
① 溶媒は同じ量



② 溶質は同じ量



③ 両方変化



課題

練習問題

ステップ 1

① 水 75 g、砂糖 25 g を混ぜた水溶液の濃度は何%か。

式

A. _____

② 水 480 g、砂糖 20 g を混ぜた水溶液の濃度は何%か。

式

A. _____

ステップ 2

③ 質量パーセント濃度 8% の砂糖水 400 g にふくまれる砂糖の質量は何 g か。

式

A. _____

④ 質量パーセント濃度が 5% の砂糖水が 200 g ある。溶媒である水はそのうち何 g か。

式

A. _____

ステップ 3

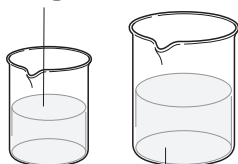
⑤ 質量パーセント濃度が 25% の砂糖水が 100g ある。この砂糖水の濃度を 5% にするには、水を何 g 加えればよいか答えなさい。

式

A. _____

☆ 下の図の 2 種類の塩化ナトリウムの水溶液のうち、質量パーセント濃度が高いのは、A、B のどちらでしょう。質量パーセント濃度を求めて、比較しよう。

A 塩化ナトリウム 25g
水 100g



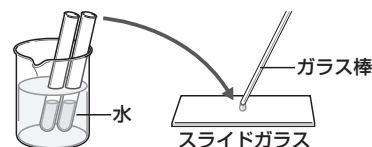
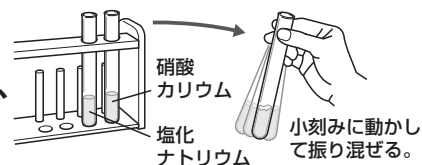
B 塩化ナトリウム 40g
水 250g

A. _____

課題

方法

- ① 2本の試験管に水5gを入れ、一方に硝酸カリウム3g、もう一方に食塩を3g入れる。
- ② それぞれの試験管をよく振り、すべて溶けるかを調べる。
- ③ 2本の試験管を約60℃の湯に入れて加熱し、しばらく置く。
- ④ それぞれの試験管をよく振り、すべて溶けるかを調べる。
- ⑤ 2本の試験管を水に入れて冷却し、水溶液の様子を調べる。
- ⑥ それぞれの試験管からスライドガラスに1滴取り、水を蒸発させた後の様子を顕微鏡で観察する。



結果

物質名	水に入れたときの様子	加熱したときの様子	冷却したときの様子	蒸発させた後の様子
硝酸カリウム				
食塩				

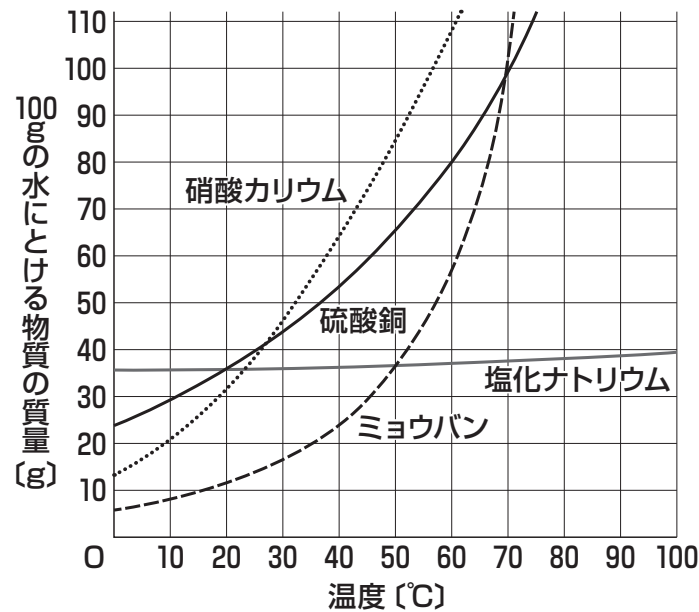
考察

新たな疑問

疑問に思ったことを書こう！

練習問題

下の図を見て、以下の問題に答えよ。



- ① 20℃の水に塩化ナトリウム（食塩）と硝酸カリウムはどちらが多く溶けるか。

A. _____

- ② 60℃の水にミョウバンと硝酸カリウムはどちらが多く溶けるか。

A. _____

- ③ 100 g、60℃の水に、硫酸銅は最大何 g 溶けるか。

A. _____

- ④ 60℃の水 100 g に硝酸カリウム 80 g 溶かした。その水溶液を何℃まで冷やすと飽和水溶液になるか。

また、20℃まで冷却すると、何 g の硝酸カリウムの結晶が出てくるか。

A. 飽和水溶液になる温度 ・ 出てくる結晶の質量

- ⑤ 50℃の水 200 g に硝酸カリウムを 60 g 溶かした。10℃まで冷却すると、何 g の硝酸カリウムの結晶が出てくるか。

A. _____