

めあて

<実験方法> 再結晶 教科書P122～

1. 硝酸カリウム（もしくはミョウバン）と食塩をそれぞれ3gずつ試験管に入れて、5mlの水を加えて溶かす。
2. 70℃くらいの湯を用意して、試験管を湯につけ、硝酸カリウムと食塩を溶かす。
3. 2の試験管の水溶液を別の試験管に約2mlにとって冷水中で冷やす。
4. [溶質が現れたら] ろ過して固体を取り出し、固体のようすを観察する。
[溶質が現れなければ] スライドガラスの上に液本を1滴垂らし、水を蒸発させてようすを観察する。
5. 結果をまとめ、考察を行う。



<予想>

<結果>

<考察> 結果からわかること

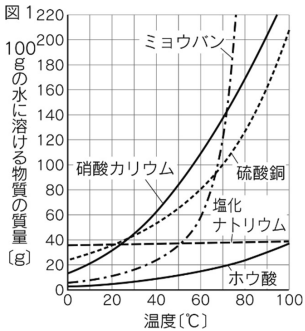
*POINT

1. 一定の量の水に溶ける物質の最大の量をその物質の 溶解度 という。
2. 物質が溶解度まで溶けている水溶液を 飽和水溶液 という。
3. 規則正しい形の固体を 結晶 といい、一度溶かした物質を再び結晶として取り出すことを 再結晶 という。

[練習問題] 表は硝酸カリウムと塩化ナトリウム（食塩）が100gの水に溶ける質量を表したものである。
図6はいろいろな物質の溶解度曲線である。次の問いに答えなさい。

- (1) 20℃の水100gに塩化ナトリウム40gを入れたとき、すべて溶けるか。
- (2) 40℃の水100gに硝酸カリウムを溶すだけ溶かして、硝酸カリウムの飽和水溶液をつくった。この飽和水溶液を20℃まで冷やすと、何gの硝酸カリウムが結晶として出てくるか。

100 gの水に溶ける質量		
水の温度 [℃]	硝酸 カリウム [g]	食塩(塩化 ナトリウム) [g]
0	13.3	35.6
20	31.6	35.8
40	63.9	36.3
60	109.2	37.1
80	168.8	38.0



解答欄

(1) 溶けきらない

(2) 63.9-31.6 A 32.3g

めあて

<実験方法> 再結晶 教科書P122～



<予想>

<結果>

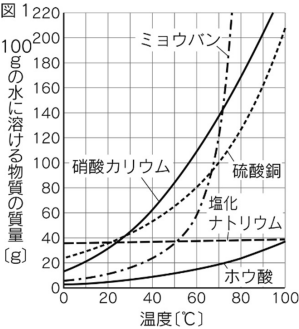
<考察> 結果からわかること

*POINT

[練習問題] 表お硝酸カリウムと塩化ナトリウム（食塩）が100gの水に溶ける質量を表したものである。7
図6はいろいろな物質の溶解度曲線である。次の問いに答えなさい。

- (1) 20℃の水100gに塩化ナトリウム
40gを入れたとき、すべて溶けるか。
- (2) 40℃の水100gに硝酸カリウムを
溶するだけ溶かして、硝酸カリウムの
飽和水溶液をつくった。この飽和水溶液
を20℃まで冷やすと、何gの硝酸カリウムが結晶として出てくるか。

100 gの水に溶ける質量		
水の温度 [℃]	硝酸 カリウム [g]	食塩(塩化 ナトリウム) [g]
0	13.3	35.6
20	31.6	35.8
40	63.9	36.3
60	109.2	37.1
80	168.8	38.0



解答欄

(1)

(2)