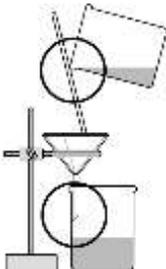
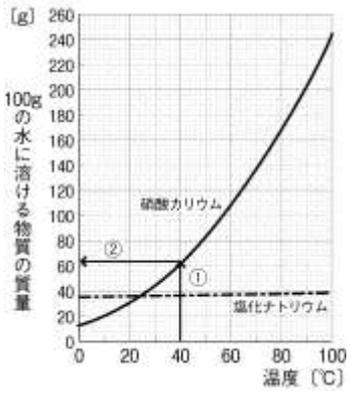


# 解答プリント「中学1年理科・第1分野」

## ■補充プリント

### 単元:4 水溶液

【評価の観点】 ㊦：思考・表現    ㊧：技能    ㊨：知識・理解

解答例	解説
<p>1 ㊦ (1) 溶質            ㊦ (2) 溶媒            ㊦ (3) 水溶液            ㊦ (4)ア 溶質の質量                  イ 溶媒の質量                  ウ 溶質の質量                  エ 溶液の質量            (ア, イは順不同)            ㊦ (5) 10%            ㊦ (6) 結晶            ㊧ (7) エ</p>	<p>1 (1)~(3) 物質を液体にとかしてつくる液体を溶液<small>ようえき</small>といい、砂糖のようにとけている物質を溶質<small>ようしつ</small>、水のように溶質をとかしている液体を溶媒<small>ようばい</small>という。また、溶媒が水るとき、できた溶液を水溶液<small>すいようえき</small>という。</p> <p>(4) 質量パーセント濃度 [%] は、  <math display="block">\frac{\text{溶質の質量 [g]}}{\text{溶質の質量 [g] + 溶媒の質量 [g]}} \times 100</math>           という式で表される。</p> <p>(5) <math>20 \div (180 + 20) \times 100 = 10</math> [%] である。</p> <p>(6) 結晶は、物質ごとに特有な形をしている。</p> <p>(7)            ろ過の注意点            ・ろうとのおしのとがった方を、ろ過された液体を受けるビーカーの壁につける。            ・ろうとに液体を入れるときは、ガラス棒をろ紙の重なっているところにつけ、ガラス棒を伝わらせるように少しずつ入れる。</p> 
<p>2 ㊦ (1) 飽和水溶液            ㊦ (2) 溶解度            ㊦ (3) 硝酸カリウム            ㊦ (4) 64g            ㊦ (5) 169g            ㊦ (6) 105g            ㊦ (7) 再結晶</p>	<p>2 (1)(2) 物質をとけるだけとかした水溶液を飽和水溶液<small>ほうわすいようえき</small>といい、物質が 100g の水にとける限度の量を溶解度<small>ようかいど</small>という。溶解度は物質ごとに決まっており、ミョウバン<small>みょうばん</small>や硝酸カリウム<small>しょうさん</small>のように水の温度によって大きく変化する物質と、塩化ナトリウムのようにほとんど変化しない物質がある。</p> <p>(3)(4)            ①グラフの横軸<small>じく</small> (40℃) と硝酸カリウム (実線) の交わる場所を読む。            ②40℃における硝酸カリウムの溶解度は約 64g である。            ・塩化ナトリウムの溶解度は約 36g である。</p> 

(5)(6) グラフを読みとると、硝酸カリウムの溶解度は、80℃で約 169g、40℃で約 64g である。したがって、40℃まで温度を下げたとき 64g はとけているが、残りは  $(169 \text{ [g]} - 64 \text{ [g]}) = 105 \text{ [g]}$  は結晶となって出てくることがわかる。

