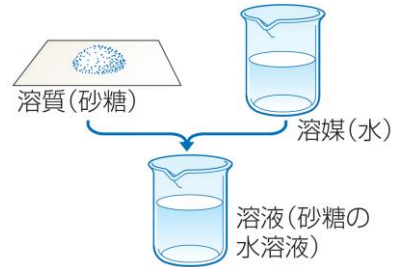
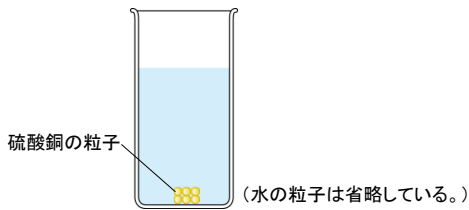


●水溶液

- ・**溶質**… 液体にとけている物質。
- ・**溶媒**… 溶質をとかしている液体。
- ・**溶液**… 溶質が溶媒にとけた液。
- ・**水溶液**… 溶媒が水である溶液。

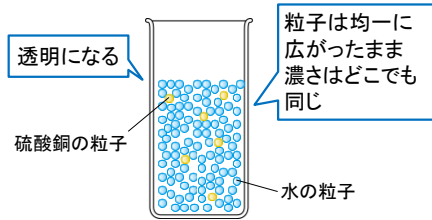


●硫酸銅が水にとけるようすのモデル



硫酸銅の粒子がバラバラに分かれて、水の粒子の間に入り込んでいく。

●硫酸銅が水にとけたようすのモデル



バラバラになった粒子は、散らばって動き回っている
→ 時間がたっても、下の方に集まることはない

- ・硫酸銅が見えなくなっても、全体の質量に変化はない。
→ 硫酸銅の粒子は決まった質量をもっている。

●水溶液の性質…

透明である。(色のついているものもある。)
濃さがどの部分でも変わらない。

●質量パーセント濃度…

溶液の質量に対する溶質の質量の割合を、百分率で表したものを。

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

●飽和…

ある溶質が限度までとけている状態。

●飽和水溶液…

飽和している水溶液。

●水溶液にとけている物質をとり出す

- ・温度によって溶解度が大きく変化する物質…
水溶液の温度を下げる。

硝酸カリウムなど

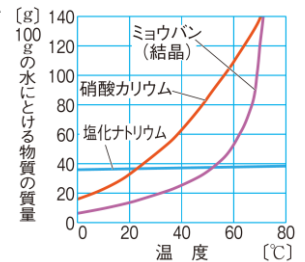
- ・溶解度が温度によってあまり変化しない物質…
水を蒸発させる。

塩化ナトリウムなど

●溶解度…

水100gに物質をとかして飽和水溶液にしたときの、とけた溶質の質量。

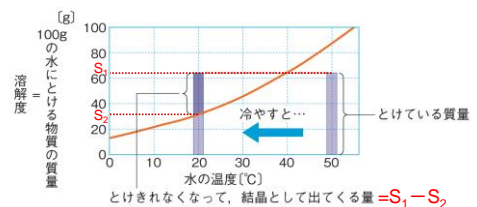
物質の種類によって決まっている。
温度によって変化する。



●水にとけた物質のとり出し方

・水溶液の温度を下げる方法…

温度による溶解度の差を利用する。

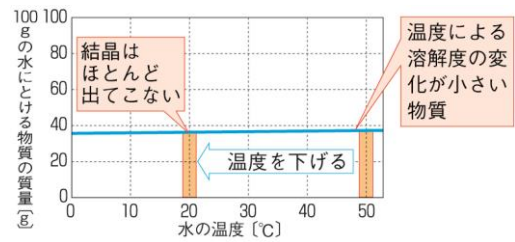


$$\frac{\text{結晶として出てくる質量}[\text{g}]}{\text{溶液の質量}[\text{g}]} = \frac{S_1[\text{g}] - S_2[\text{g}]}{100[\text{g}] + S_1[\text{g}]}$$

$$\frac{\text{結晶として出てくる質量}[\text{g}]}{\text{溶媒の質量}[\text{g}]} = \frac{S_1[\text{g}] - S_2[\text{g}]}{100[\text{g}]}$$

・水を蒸発させる方法…

温度が変わっても溶解度があまり変化しない物質に適している。



振り返りシート

2017年 月 日 限

学習内容のまとめ

年	組	番	氏名
目標	全員が問題を解ける (説明できる)		
クラスの チェックリスト (該当する 項目に☑)	<input type="checkbox"/> 全員が問題を解けた。 <input type="checkbox"/> 問題が解けた人は、まだ解けていない人が解けるように働きかけていた。 <input type="checkbox"/> まだ解けていない人は、時間内に解けるように自分から質問したり、実験したりしていた。		
目標達成度			
個人の チェックリスト (該当する 項目に☑)	<input type="checkbox"/> 問題を解けた。 <input type="checkbox"/> 問題が解けた後、まだ解けていない人が解けるように働きかけた。 <input type="checkbox"/> 問題が時間内に解けるように、解けた人に質問したり、実験したりした。 <input type="checkbox"/> 時間内に解けるよう復習や予習をして準備した。 <input type="checkbox"/> 時間を意識して問題を解き、教えたり質問したりした。		
自己評価・ 反省点			
次回の行動			
気付いた事			
感想			