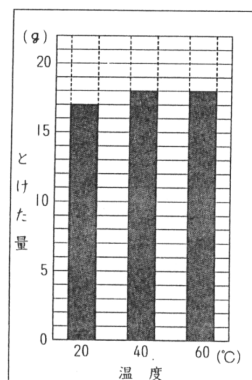


5年の教科書108～129ページでたしかめよう。

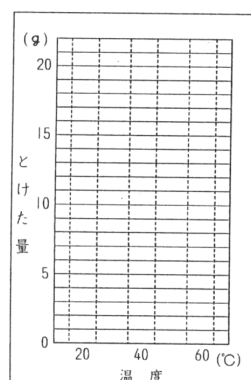
- 1 正子さんは、食塩とホウ酸のとけ方が水の温度によってどのようにちがうかを調べました。はじめに、20℃の水50mLの入った2つのビーカーを用意し、一方に食塩を、もう一方にホウ酸をそれぞれにとけるだけときました。次に、それぞれを40℃、60℃に温度を上げて食塩とホウ酸のとける量を調べ、下の表にまとめました。

水の温度	20℃	40℃	60℃
食塩	17g	18g	18g
ホウ酸	2g	4g	7g

(50mLの水にとけた食塩の量)



(50mLの水にとけたホウ酸の量)



- (1) 右のグラフは、上の表をもとに、食塩のとけた量を表したものです。食塩のグラフのように、ホウ酸のとけた量についても、グラフにかき表しましょう。

- (2) ホウ酸のとけた量のグラフから、ホウ酸のとけ方について、どのようなことが考えられますか。次のア～エの中から正しいもの全てに○をつけましょう。

- ア 60℃のホウ酸水を20℃まで温度を下げていくと、つぶがたくさん出る
- イ 60℃のホウ酸水を20℃まで温度を下げていっても、ほとんどつぶは出ない
- ウ 40℃の水より60℃の水の方が、ホウ酸はよくとける
- エ 40℃の水も60℃の水も、ホウ酸のとける量はあまり変わらない

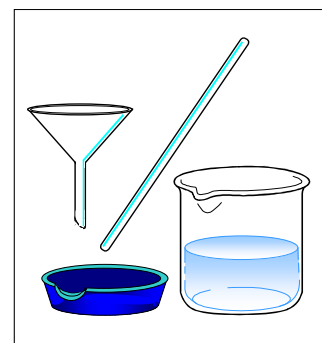
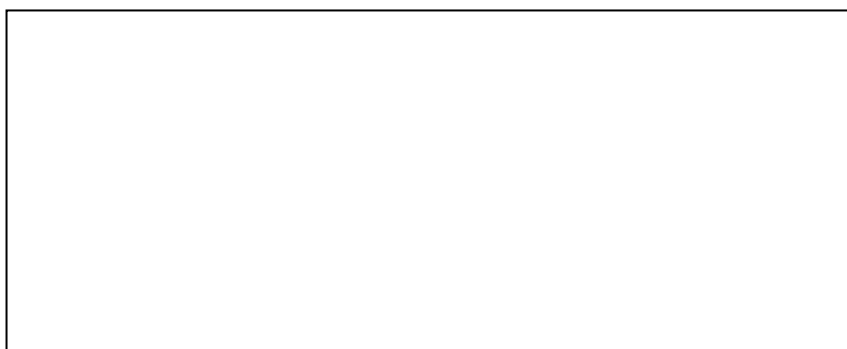
- (3) 上のグラフから40℃の水100mLにとけるホウ酸の量は、約何gくらいになると考えられますか。

約                      g

- 2 食塩が砂の中にまざってしまいました。正子さんは、理科で学んだことを使って、水にとける食塩と、水にとけない砂とを分けることができると考えました。そこで、下の図のような器具などを準備しました。

正子さんは、どのような方法で食塩を取り出そうと考えたのでしょうか。

「ろ過」「じょう発」という言葉を使って説明しましょう。



このほか、ろ紙、アルコールランプ、三きやくなどもあります。

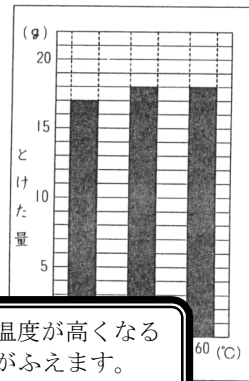
小理5年	物のとけ方①	組	氏名
発展No.9		番	

5年の教科書108～129ページでたしかめよう。

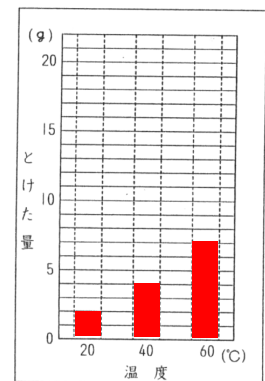
- 1 正子さんは、食塩とホウ酸のとけ方が水の温度によってどのようにちがうかを調べました。はじめに、20℃の水50mLの入った2つのビーカーを用意し、一方に食塩を、もう一方にホウ酸をそれぞれにとけるだけとかしました。次に、それぞれを40℃、60℃に温度を上げて食塩とホウ酸のとける量を調べ、下の表にまとめました。

水の温度	20℃	40℃	60℃
食塩	17g	18g	18g
ホウ酸	2g	4g	7g

(50mLの水にとけた食塩の量)



(50mLの水にとけたホウ酸の量)



- (1) 右のグラフは、上の表をもとに、食塩のとけた量を表したものです。食塩のグラフのように、ホウ酸のとけた量についても、グラフにかき表しましょう。

ホウ酸は、水の温度が高くなるほど、とける量がふえます。

- (2) ホウ酸のとけた量のグラフから、ホウ酸のとけ方について、どのようなことが考えられますか。次のア～エの中から正しいもの全てに○をつけましょう。

- ア 60℃のホウ酸水を20℃まで温度を下げていくと、つぶがたくさん出る
- イ 60℃のホウ酸水を20℃まで温度を下げていっても、ほとんどつぶは出ない
- ウ 40℃の水より60℃の水の方が、ホウ酸はよくとける
- エ 40℃の水も60℃の水も、ホウ酸のとける量はあまり変わらない

- (3) 上のグラフから40℃の水100mLにとけるホウ酸の量は、約何gくらいになると考えられますか。

水の量が2倍になると、とける量も2倍になります。

約 8 g

- 2 食塩が砂の中にまざってしまいました。正子さんは、理科で学んだことを使って、水にとける食塩と、水にとけない砂とを分けることができると考えました。そこで、下の図のような器具などを準備しました。

正子さんは、どのような方法で食塩を取り出そうと考えたのでしょうか。

「ろ過」「じょう発」という言葉を使って説明しましょう。

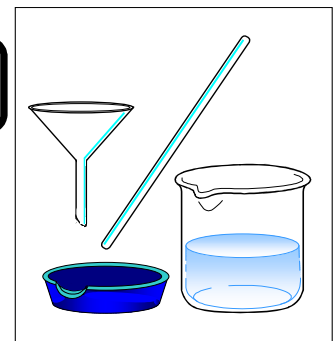
(例)

砂は水にとけないので、ろ過することで、とりのぞくことができます。手順がわかるように説明しましょう。

まず、砂と食塩が混ざったものを水に入れて、食塩をとかす。

次に、その液をろ過をすれば、ろ紙には砂が残る。

そして、ろ過した液(食塩水)をじょう発させれば、食塩を取り出すことができる。



このほか、ろ紙、アルコールランプ、三きやくなどもあります。