



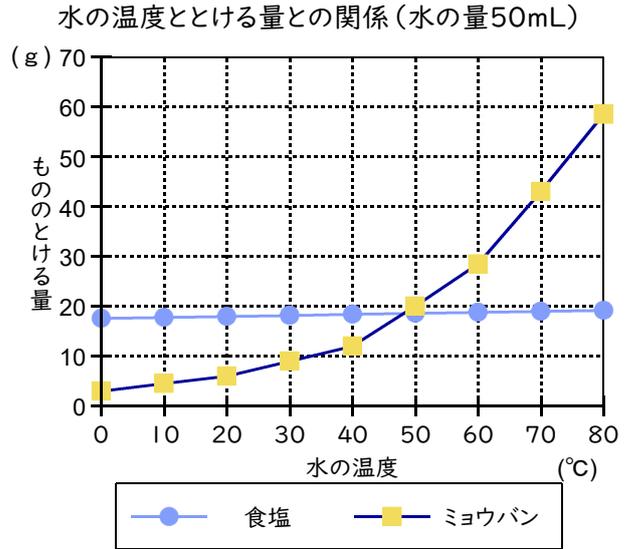
霧島市「今週の1問」  
 (小5)(理科)(2)月(1)日版  
 R2Webシステム問題から

名前

同じ重さの3つのコップに、水、食塩の水よう液、ミョウバンの水よう液が同じ量ずつ入っています。どのコップに食塩の水よう液が入っているかを味を確かめなくて調べたいと思います。ただし、食塩の水よう液とミョウバンの水よう液は、20℃の50mLの水に、食塩とミョウバンをそれぞれとけ残りが出るまでとかし、その液をそれぞれろ過した水よう液です。

(1) 太郎さんは、下のように考えました。このとき、どのような結果になったものがミョウバンの水よう液であるといえますか。右のグラフをもとに、その理由を説明しましょう。

3つとも冷蔵庫に入れて、冷やしたらいいと思うよ。



(2) 太郎さんは、残った2つのコップのうち、どちらが水と食塩の水よう液かを調べる方法を考えました。味を確かめなくて調べるには、どのような方法が考えられますか。また、その方法でどちらが食塩の水よう液であるかがわかる理由も説明しましょう。

(方法)


---

(理由)

(3) 40gのミョウバンを、水100mLにとかしていきます。水の温度を何度(°C)まで上げれば、とけ残りがなくなるでしょうか。上のグラフをもとに考えましょう。また、そのように考えた理由も、説明しましょう。

水の温度(            )°C

(理由)



霧島市「今週の1問」  
(小5)(理科)(2)月(1)日版  
R2Webシステム問題から

名前

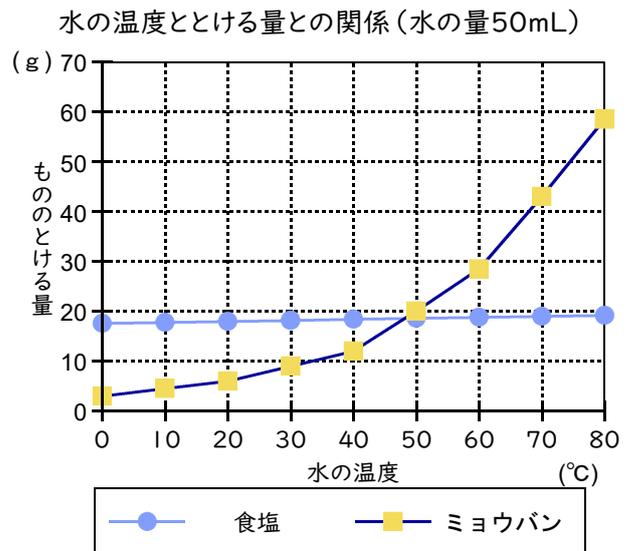
同じ重さの3つのコップに、水、食塩の水よう液、ミョウバンの水よう液が同じ量ずつ入っています。どのコップに食塩の水よう液が入っているかを味を確かめなくて調べたいと思います。ただし、食塩の水よう液とミョウバンの水よう液は、20℃の50mLの水に、食塩とミョウバンをそれぞれとけ残りが出るまでとかし、その液をそれぞれろ過した水よう液です。

- (1) 太郎さんは、下のように考えました。このとき、どのような結果になったものがミョウバンの水よう液であるといえますか。右のグラフをもとに、その理由を説明しましょう。

3つとも冷蔵庫に入れて、冷やしたらいいと思うよ。



右のグラフから、冷やしていき、その温度ではとけきれない分がたくさん出てくるものがミョウバンの水よう液であるといえるから。



- (2) 太郎さんは、残った2つのコップのうち、どちらが水と食塩の水よう液かを調べる方法を考えました。味を確かめなくて調べるには、どのような方法が考えられますか。また、その方法でどちらが食塩の水よう液であるかがわかる理由も説明しましょう。

(方法)

- (例)・ 液を少しだけじょう発皿にとって、じょう発させる。
- ・ コップと液を合わせた全体の重さを、台ばかりなどではかる。

(理由)

- (例)・ じょう発させたときに白い者が残った方が食塩の水よう液だとわかる。
- ・ 全体の重さが重い方が食塩の水よう液だとわかる。

- (3) 40gのミョウバンを、水100mLにとかしていきます。水の温度を何度(°C)まで上げれば、とけ残りがなくなるでしょうか。上のグラフをもとに考えましょう。また、そのように考えた理由も、説明しましょう。

水の温度( 50 )°C

(理由)

- ・ 上のグラフから、水の温度50°Cの時、ミョウバンは、水50mLで20gとけるので、水100mLでは、2倍の40gとけると思うから。