

理科ガッテン!! プリント

今日のガッテン度



5年 もののとけ方

組

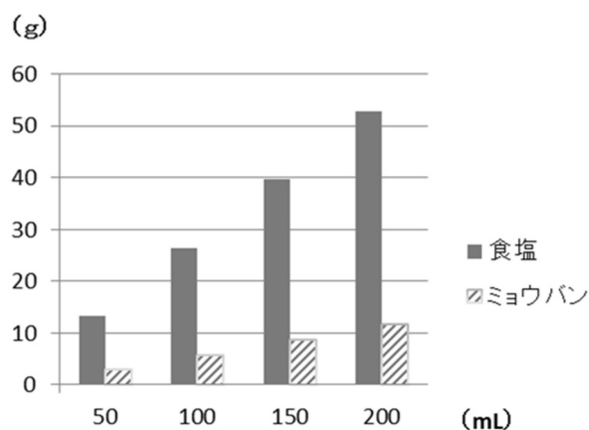
番

名前

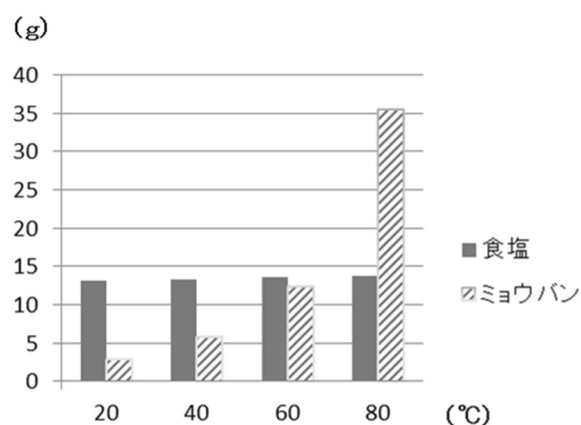
基礎の確認1

- 1 水の量や温度と、食塩やミョウバンのとける量との関係を調べると、下のグラフのようになりました。※ミョウバンは食塩とにた白いつぶで、ナスのつけものの色づけなどに使います。

ア 水の量ととける量との関係(水の温度 20℃)

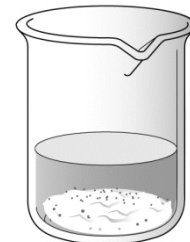
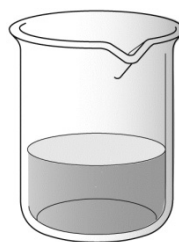


イ 水の温度ととける量との関係(水の量 50mL)



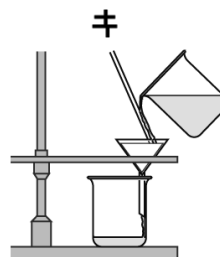
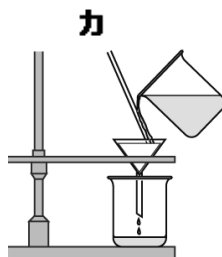
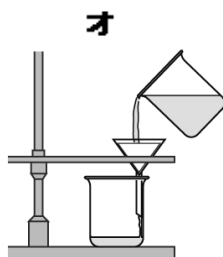
- (1) 上のグラフを見て、下の()にあてはまる言葉を、それぞれ書きましょう。
 アのグラフのように水の量がふえると、ものが水にとける量は()。
 イのグラフのように、()は、水の温度が上がっても、とける量がほとんど変わらないが、()は水の温度が高くなるほど、とける量が()。

- (2) 水の温度が60℃の水50mLにミョウバンと食塩をとけるだけとかしました。右のウとエは、その水の温度が40℃に下がったときの水よう液のようすです。ウとエは、ミョウバンと食塩のどちらでしょうか。()にあてはまる言葉を書きましょう。



(ウ) (エ)

- (3) エにとけ残ったものをろ過して、とり出しました。ろ過の方法として正しいものを下のオ～キの中から選んで、その記号を○でかこみましょう。



理科ガッテン!! プリント

今日のガッテン度



5年 もののとけ方

組

番

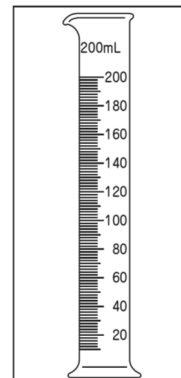
名前

基礎の確認2

1 食塩水をつくるために、水100mLを右のような器具を使ってはかりとることにしました。

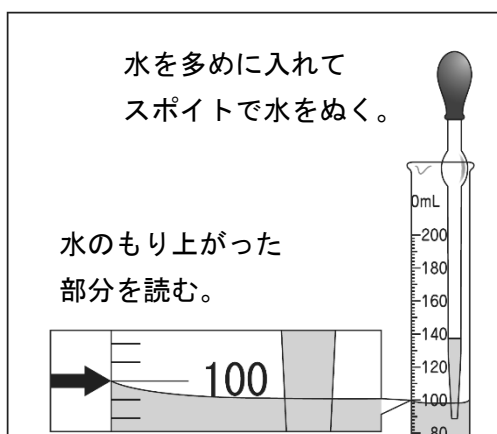
(1) 右の器具の名前を書きましょう。

()

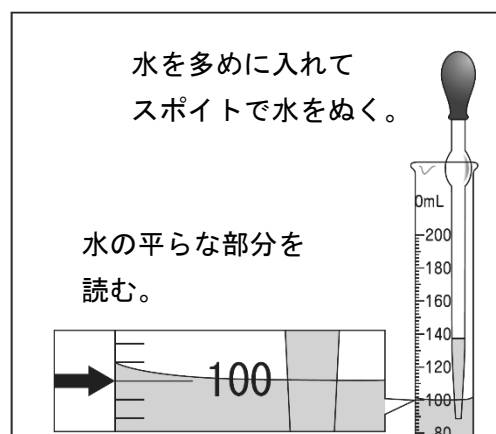


(2) 右の器具を使って水を正しくはかりとっているのはどれですか。下の1～4の中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

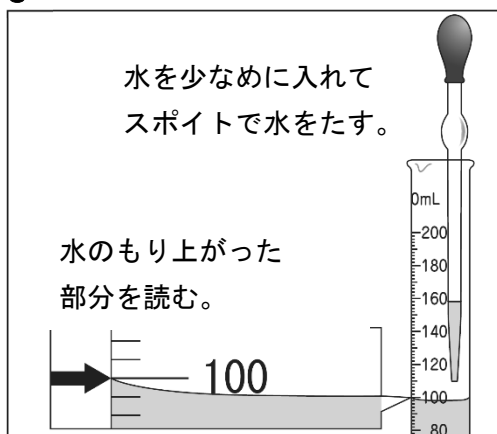
1



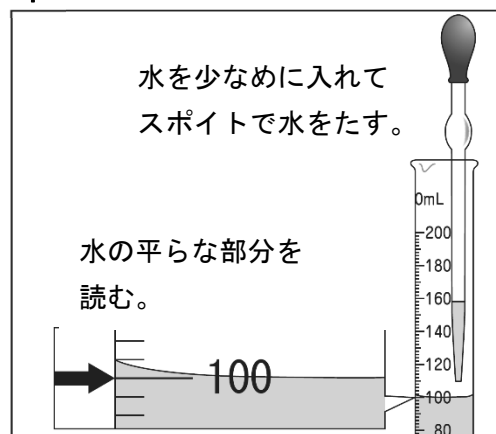
2



3



4



()

理科ガッテン!! プリント

今日のガッテン度



5年 もののとけ方

組

番

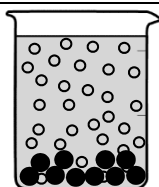
名前

チャレンジ

1 りか子さんたちは、実験に使うための食塩をこぼしてしまいました。こぼれた食塩をビーカーに集めましたが、いっしょに砂がまざってしまいました。りか子さんたちは、食塩だけをとり出す方法について考えました。

(1) りか子さんたちは、まず、まざった砂だけをとりぞくために、食塩がすべてとけるだけの水をビーカーに入れて、かきまぜてときました。そして、水にとけて見えなくなった食塩をつぶで表したものを「○」、砂をつぶで表したものを「●」として、下のような図に表して砂をとりのぞく方法を説明し合いました。

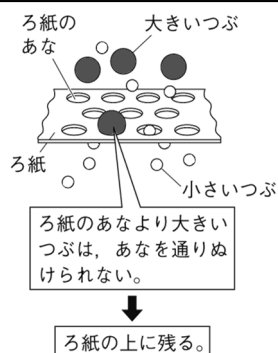
りか子さんの考えを表した図



水にとけた食塩は全体に広がり、砂は底にたまると考えます。



りかさん



そのビーカーの液を、ろ過すれば、ろ紙の穴よりつぶの小さい水にとけた食塩だけが通りぬけ、つぶの大きい砂だけをとりぞくことができますと考えます。

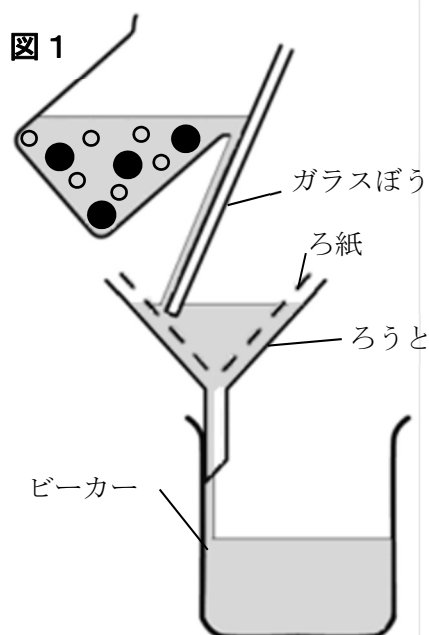


たろうさん

図1は、りか子さんたちの考えを表したろ過のようすです。「○」と「●」の動きを図1のろうととビーカーの中にかきましよう。

(2) りか子さんたちは、次に、砂をとり出した食塩水から食塩だけをとり出す方法について考えました。食塩水から食塩をとり出すには、どのようにすればよいか説明しましょう。

図1



理科ガッテン!! プリント

今日のガッテン度



5年 もののとけ方

組

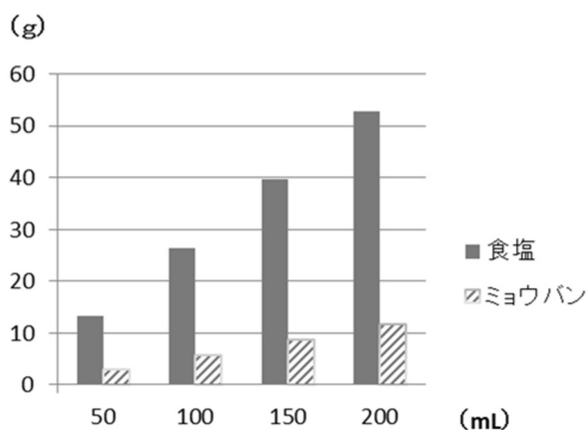
番

名前

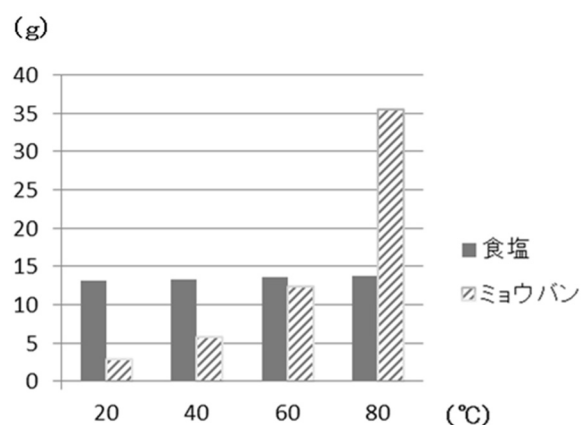
基礎の確認 1

- 1 水の量や温度と、食塩やミョウバンのとける量との関係を調べると、下のグラフのようになりました。※ミョウバンは食塩とにた白いつぶで、ナスのつけものの色づけなどに使います。

ア 水の量ととける量との関係(水の温度 20℃)

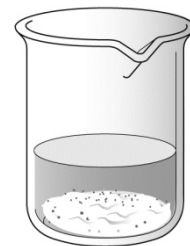
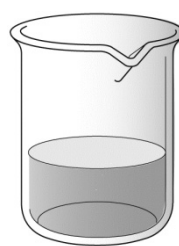


イ 水の温度ととける量との関係(水の量 50mL)



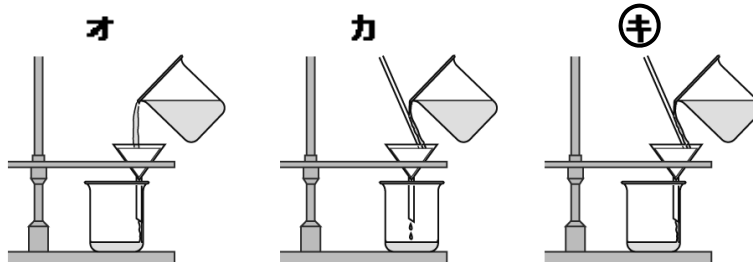
- (1) 上のグラフを見て、下の()にあてはまる言葉を、それぞれ書きましょう。
 アのグラフのように水の量がふえると、ものが水にとける量は(ふえる)。
 イのグラフのように、(食塩)は、水の温度が上がっても、とける量がほとんど変わらないが、(ミョウバン)は水の温度が高くなるほど、とける量が(ふえる)。

- (2) 水の温度が60℃の水50mLにミョウバンと食塩をとけるだけとしました。右のウとエは、その水の温度が40℃に下がったときの水よう液のようすです。ウとエは、ミョウバンと食塩のどちらでしょうか。()にあてはまる言葉を書きましょう。



(ウ 食塩) (エ ミョウバン)

- (3) エにとけ残ったものをろ過して、とり出しました。ろ過の方法として正しいものを下のオ～キの中から選んで、その記号を○でかこみましょう。



理科ガッテン!! プリント

今日のガッテン度



5年 もののとけ方

組

番

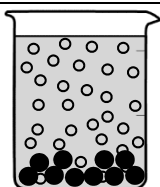
名前

チャレンジ1

1 りか子さんたちは、実験に使うための食塩をこぼしてしまいました。こぼれた食塩をビーカーに集めましたが、いっしょに砂がまざってしまいました。りか子さんたちは、食塩だけをとり出す方法について考えました。

(1) りか子さんたちは、まず、まざった砂だけをとりぞくために、食塩がすべてとけるだけの水をビーカーに入れて、かきまぜてときました。そして、水にとけて見えなくなった食塩をつぶで表したものを「○」、砂をつぶで表したものを「●」として、下のような図に表して砂をとりのぞく方法を説明し合いました。

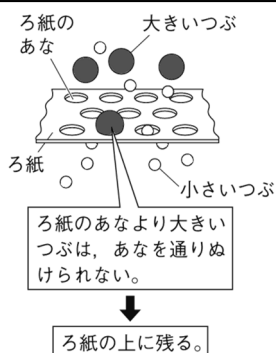
りか子さんの考えを表した図



水にとけた食塩は全体に広がり、砂は底にたまると考えます。



りか子さん



そのビーカーの液を、ろ過すれば、ろ紙の穴よりつぶの小さい水にとけた食塩だけが通りぬけ、つぶの大きい砂だけをとりぞくことができますと考えます。



たろうさん

図1は、りか子さんたちの考えを表したろ過のようすです。「○」と「●」の動きを図1のろうととビーカーの中にかきましよう。

(2) りか子さんたちは、次に、砂をとり出した食塩水から食塩だけをとり出す方法について考えました。食塩水から食塩をとり出すには、どのようにすればよいか説明しましょう。

例

食塩水をふつとうさせて、水をじょう発させると、あとに食塩が残る。

日なたに置いて、水をじょう発させると、あとに食塩が残る。

図1

