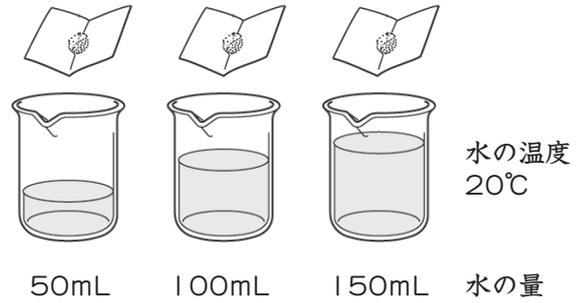


水の量や温度によるちがい (1)

名前

1 右の図のように、食塩とミョウバンを使って、ものが水にとける量について調べる実験をしました。次の問いに答えましょう。



(1) 水の量を 50mL から 100mL にふやしたとき、食塩のとける量はどのようになりますか。次の①～③から選び、番号を書きましょう。

- ① 水にとけた食塩の量は 2 倍にふえた。
- ② 水にとけた食塩の量は 3 倍にふえた。
- ③ 水にとけた食塩の量は変わらない。

()

(2) 食塩が水にとける量の^{げんど}限度は水の量によって変わりますか、変わりませんか。() に答えを書きましょう。()

(3) 水の量を 50mL から 150mL にふやしたとき、ミョウバンのとける量はどのようになりますか。次の①～③から選び、番号を書きましょう。

- ① 水にとけたミョウバンの量は 2 倍にふえた。
- ② 水にとけたミョウバンの量は 3 倍にふえた。
- ③ 水にとけたミョウバンの量は変わらない。

()

(4) ミョウバンが水にとける量の限度は水の量によって変わりますか、変わりませんか。()

()

2 次の文は、ものが水にとける量についてまとめたものです。() にあてはまる言葉を下の □ から選び、書き入れましょう。

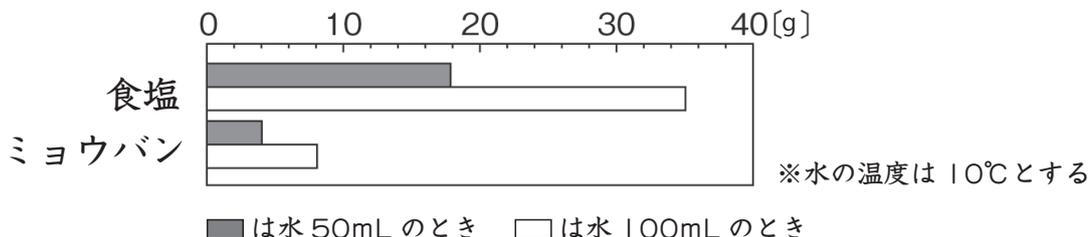
水の量によって、ものが水にとける量の限度は ()[㊦]。また、水の量を 2 倍にふやすと、ものが水にとける量は ()[㊧] にふえる。

変わる	へる	変わらない	4 倍	2 倍
-----	----	-------	-----	-----

*使わない言葉もあります。

水の量や温度によるちがい (2) 名前

1 10℃の水50mLと100mLに、食塩とミョウバンを入れて、とける量の^{げんと}限度を調べました。下のグラフはその結果を表しています。あとの問いに答えましょう。



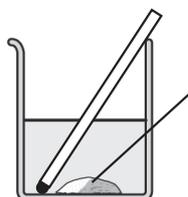
(1) 同じ水の量のと看、とける限度の量が多いのは食塩、ミョウバンのどちらですか。
 ()

(2) 水が 50mL 入ったビーカーに 10g の食塩とミョウバンをそれぞれ入れてかき混ぜると、とけ残りが出るのは食塩、ミョウバンのどちらですか。
 ()

(3) 水 50mL に 20g の食塩を入れてよくかき混ぜましたが、とけ残りが出ました。とけ残りの食塩をとかす方法を次の①、②から選り、番号を書きましょう。
 ① さらに続けてかき混ぜる。 ② 水 50mL を加えてかき混ぜる。
 ()

(4) 水の量と食塩やミョウバンが水にとける量との関係について、次の①～④の文のうち正しいものには○、まちがっているものには×をつけましょう。
 ① () 食塩もミョウバンも水にとける量には限度がある。
 ② () 食塩は水にとける量に限度があるが、ミョウバンにはない。
 ③ () 水にとける限度の量は食塩とミョウバンでちがう。
 ④ () 食塩やミョウバンが水にとける限度は水の量によって変わらない。

2 下の図のように、水の入ったビーカーに食塩を入れてかき混ぜたら、とけ残りが出ました。水の温度を変えず食塩を全部とかすには、どうしたらいいですか。()
 にあてはまる言葉を書きましょう。

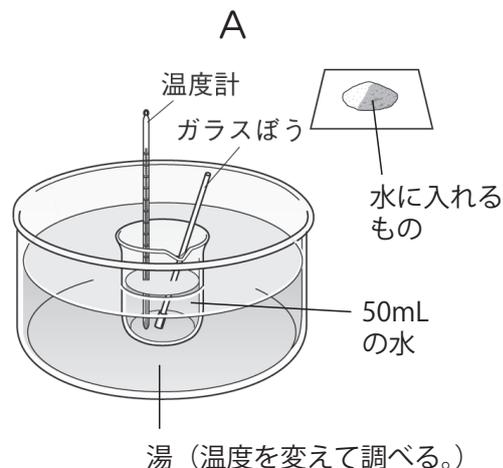


とけ残った食塩

水を ()。

水の量や温度によるちがい (3) 名前

1 図Aのように、50mLの水を入れたビーカーを湯につけ、水の温度を上げたときのものとのけ方の変化を調べました。図Bのグラフは、この実験で食塩とミョウバンについて調べた結果です。次の問いに答えましょう。



(1) 10℃の水にとける量が多いのは食塩、ミョウバンのどちらですか。 ()

(2) 30℃の水にとける量が多いのは食塩、ミョウバンのどちらですか。 ()

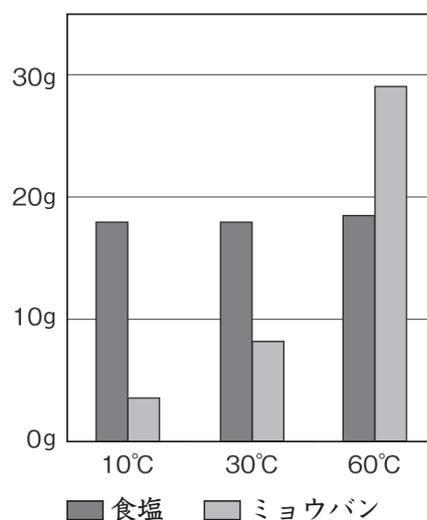
(3) 60℃の水にとける量が多いのは食塩、ミョウバンのどちらですか。 ()

(4) 30℃の水に 10gの食塩とミョウバンをそれぞれ入れてかき混ぜると、とけ残りが出るのは食塩、ミョウバンのどちらですか。 ()

(5) 60℃の水に 20gの食塩とミョウバンをそれぞれ入れてかき混ぜると、とけ残りが出るのは食塩、ミョウバンのどちらですか。 ()

(6) 水の温度によってとける量が大きく変化するのは食塩、ミョウバンのどちらですか。 ()

B
50mLの水にとける量



2 次の(1)～(3)の文は、水の温度とものが水にとける量との関係について書いています。()の中の正しいほうの言葉に○をつけましょう。

(1) 食塩は、水の温度を上げたときのとける量が (大きくふえる・ほとんど変化しない)。

(2) ミョウバンは、水の温度を上げると、とける量が (ふえる・へる)。

(3) 水の温度を変化させたときにもものが水にとける量の変化のしかたは、とかすものによって (ちがう・ちがいがない)。

水の量や温度によるちがい (4)

名前

1 60℃の水にミョウバンをとかしてつくった水よう液をそのままにして冷ますと、右の図のように、白いつぶが出てきました。次の問いに答えましょう。



(1) 白いつぶの名前を書きましょう。

()

(2) つぶが出てきた理由を次の①、②から選び、番号を書きましょう。

① 水の温度が下がったから

② 白いつぶが結びついて重くなったから

()

(3) さらに時間がたつと、つぶはどのようになりますか。次の①、②から選び、番号を書きましょう。

① つぶがふえる。

② 変化しない。

()

(4) ビーカーをあたためると、白いつぶはどのようになりますか。次の①、②から選び、番号を書きましょう。

① 白いつぶのまま変化しない。

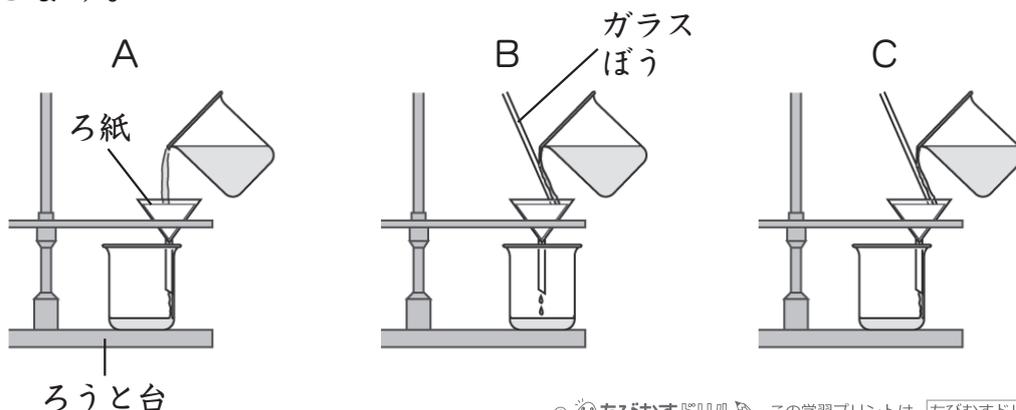
② 白いつぶがなくなる。

()

2 液の中にとけ残ったつぶは、ろ紙でこして取り出すことができます。この操作のことを何といいますか。

()

3 下の図は、ろ過の仕方を表しています。正しい方法をA～Cから選び、記号を書きましょう。

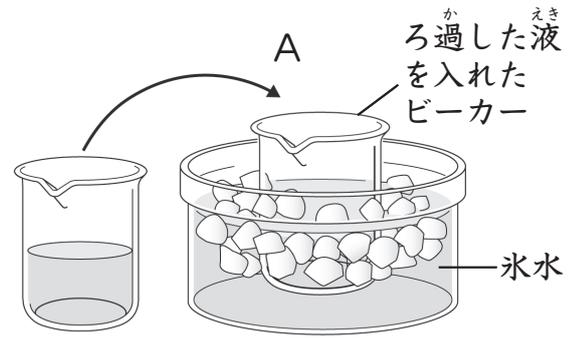


()

水の量や温度によるちがい (5)

名前

1 右の図Aは、ろ過した液からとけているものを取り出す方法を表しています。図Bのグラフを参考にして、次の問いに答えましょう。



(1) 図Aの方法は、どのようなものを取り出すのに適していますか。次の①、②から選び、番号を書きましょう。

- ① 水の量によってとける量が変わるもの
- ② 水の温度によってとける量が変わるもの

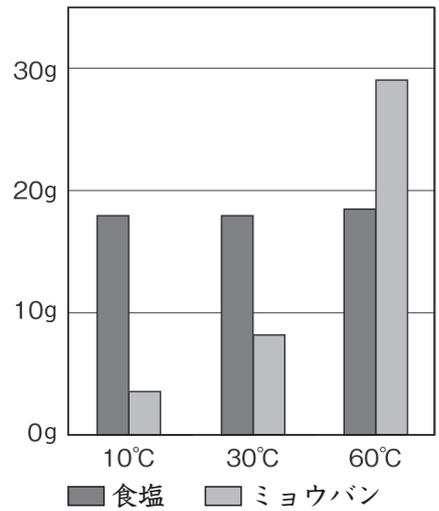
()

(2) 図Aの方法で、食塩とミョウバンのそれぞれの水よう液から食塩やミョウバンがとり出せますか。とり出せるものには○、出せないものには×をつけましょう。

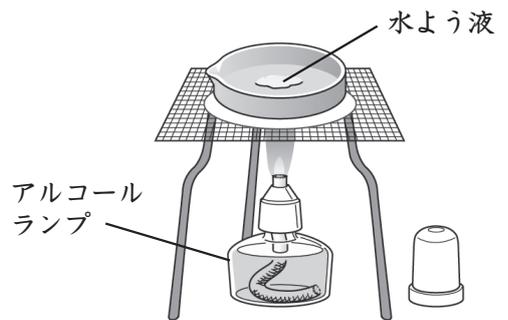
() 食塩 () ミョウバン

B

50mLの水にとける量



2 右の図のような方法で、食塩とミョウバンのそれぞれの水よう液から食塩やミョウバンがとり出せますか。とり出せるものには○、出せないものには×をつけましょう。



() 食塩 () ミョウバン

3 とかしたものをとり出す方法について、次の文の () にあてはまる言葉を下の□から選び、書き入れましょう。

食塩もミョウバンも水を^⑦()させると、とけていたものをとり出せる。ミョウバンは水の温度を^⑧()と、とけていたものをとり出せるが、食塩は水の温度によってとける量に^⑨()のために、温度を下げてもとけていたものをとり出せない。

上げる 下げる ほとんど差がない 差がある じょう発

*使わない言葉もあります。