

小学校5年理科

年 組 氏名

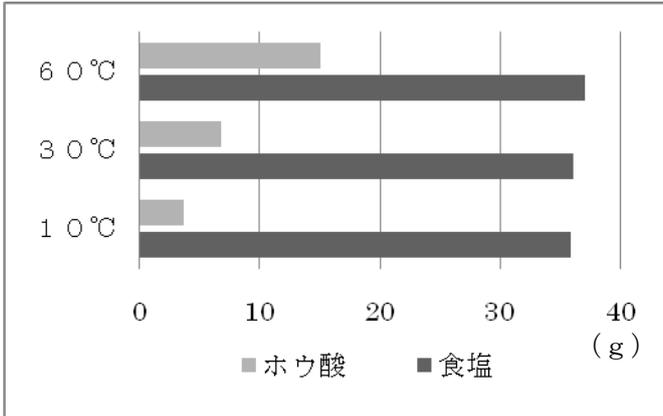
1 次の文の () にあてはまることばを から選んで書きましょう。

- ① 食塩を水に入れてかきまぜると、食塩のつぶが見えなくなりました。これは食塩が () のではなく、水に () のです。
- ② 食塩がとけた水を () といい、液は () います。
- ③ 食塩水のように、水にもものがとけた液を () といいます。
- ④ 食塩水にさらにたくさんの食塩を入れていくと、いくらかきまぜてもとけのこるようになりました。このことから水の量が決まっていれば、とかすことのできる食塩の量には () があることがわかります。
- ⑤ 水50gに食塩10gをとかすと、食塩水の重さは () になります。

食塩水	にごって	すきとおって	かぎり	水よう液
なくなった	とけた	50g	40g	60g

2 右のグラフは、水100mLが10℃、30℃、60℃のときにとけたホウ酸と食塩の量をグラフにしたものです。グラフを見て、次の問いに答えましょう。

- ① 水をあたためると、とける量に大きな変化が見られるのは、食塩とホウ酸のどちらですか。
()
- ② とける量が水の温度によってあまりかわらないのは、食塩とホウ酸のどちらですか。
()



- ③ 30℃の水100mLに、ホウ酸10gを入れてかき混ぜたらホウ酸はどうなりますか。
()
- ④ 60℃の水100mLに、ホウ酸10gを入れてかき混ぜたらホウ酸はどうなりますか。
()

小学校5年理科

年 組 氏名

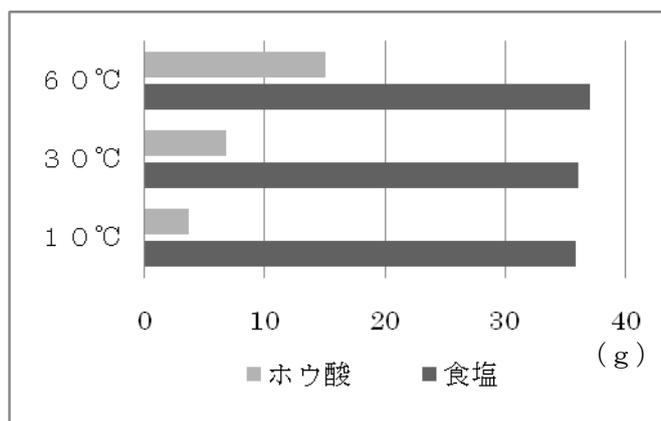
1 次の文の () にあてはまることばを から選んで書きましょう。

- ① 食塩を水に入れてかきまぜると、食塩のつぶが見えなくなりました。これは食塩が (**なくなった**) のではなく、水に (**とけた**) のです。
- ② 食塩がとけた水を (**食塩水**) といい、液は (**すきとおって**) います。
- ③ 食塩水のように、水にもものがとけた液を (**水よう液**) といいます。
- ④ 食塩水にさらにたくさんの食塩を入れていくと、いくらかきまぜてもとけのこるようになりました。このことから水の量が決まっていれば、とかすことのできる食塩の量には (**かぎり**) があることがわかります。
- ⑤ 水50gに食塩10gをとかすと、食塩水の重さは (**60g**) になります。

食塩水	にごって	すきとおって	かぎり	水よう液
なくなった	とけた	50g	40g	60g

2 右のグラフは、水100mLが10℃、30℃、60℃のときにとけたホウ酸と食塩の量をグラフにしたものです。グラフを見て、次の問いに答えましょう。

- ① 水をあたためると、とける量に大きな変化が見られるのは、食塩とホウ酸のどちらですか。
(**ホウ酸**)



- ② とける量が水の温度によってあまりかわらないのは、食塩とホウ酸のどちらですか。
(**食塩**)

- ③ 30℃の水100mLに、ホウ酸10gを入れてかき混ぜたらホウ酸はどうなりますか。
(**ホウ酸がとけ残る。**)

- ④ 60℃の水100mLに、ホウ酸10gを入れてかき混ぜたらホウ酸はどうなりますか。
(**ホウ酸はすべてとける。**)

小学校5年理科

年 組 氏名

1

水の体積（かさ）のはかり方について、次の問いに答えましょう。

① 水の体積をはかる右の器具は何という名前ですか。
()

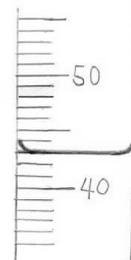


② Aさんは、右の図で水の入った体積を44 mLと読みまちがえました。
正しくは何mLですか。また、どうしたら正しく読めるでしょうか。

(mL)

「目線の高さ」ということばを使って説明しましょう。

[]



2

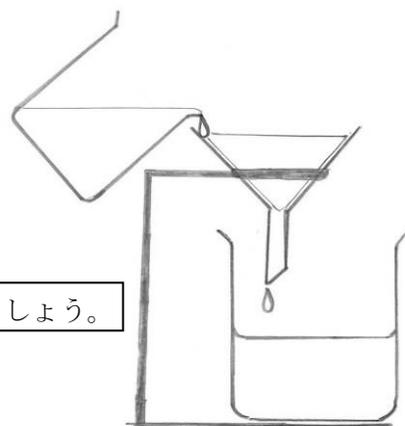
右の図のような方法でろ過をしました。
直したらよい所を2つ書きましょう。

「ガラスぼう」ということばを使って説明しましょう。

[]

「ビーカーのかべ」「ろうとの足」ということばを使って説明しましょう。

[]



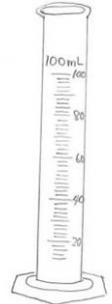
小学校5年理科

年 組 氏名

1 水の体積（かさ）のはかり方について、次の問いに答えましょう。

③ 水の体積をはかる右の器具は何という名前ですか。

(**メスシリンダー**)

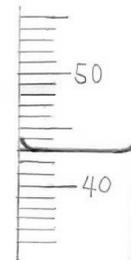


④ Aさんは、右の図で水の入った体積を44 mLと読みまちがえました。正しくは何mLですか。また、どうしたら正しく読めるでしょうか。

(**43** mL)

「目線の高さ」ということばを使って説明しましょう。

水面のもり上がったところではなく、
水面のへこんだところの面に目線の
高さを合わせて読む。



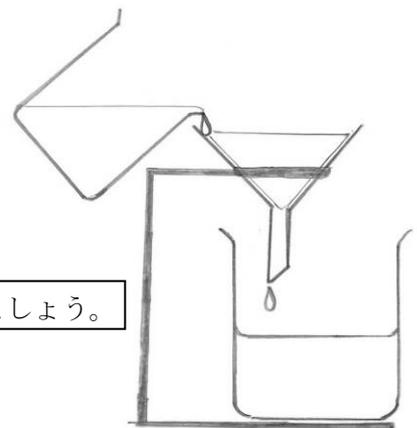
2 右の図のような方法でろ過をしました。直したらよい所を2つ書きましょう。

「ガラスぼう」ということばを使って説明しましょう。

(例) 液がとびはねないように、
ガラスぼうに伝わらせて入れる。

「ビーカーのかべ」「ろうとの足」ということばを使って説明しましょう。

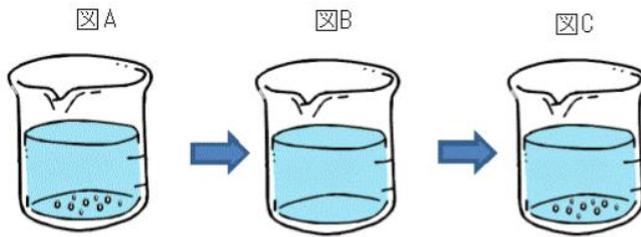
(例) ビーカーのかべに、ろうとの足をつ
けて液を伝わらせる。



小学校5年理科

年 組 氏名

1 水にミョウバンを入れてかき混ぜると、図Aのようにとけ残りました。全部とかそうと思い、あたためたところ図Bのようにすべてとけました。ところが、時間をおいてみると図Cのように白いつぶが現れました。



① 図Cの白いつぶは何でしょう。
()

② 図Cのようにつぶが現れたのはどうしてですか。

()

③ 図Cのつぶをもう一度すべてとかすにはどうしたらよいですか。
正しいものに○、正しくないものに×をつけましょう。

(a) もう一度よくかき混ぜる。 ()

(b) 液をあたためる。 ()

(c) 水の量を増やす。 ()

(d) 液に食塩を混ぜる。 ()

④ 図Bの液を取り出し、じょう発させたところ、白いつぶが現れました。
これは何でしょう。 ()

【発展】 次の文は、ものが「水にとけている」という状態について説明したものです。
() にあてはまることばを下の□から選びましょう。

とけたもののつぶが目に見えないくらい () いて、
水全体に () いる。液は () いて、
温度が変わらなければ、水ととけたものに () ない。

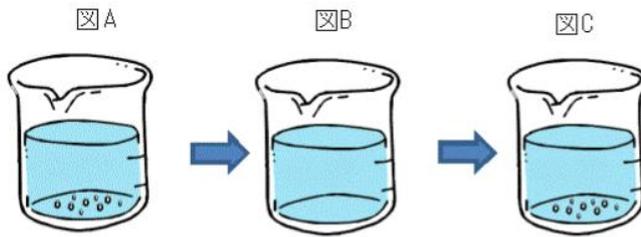
わかれ 小さくなって すき通って 広がって

小学校5年理科

年 組 氏名

1

水にミョウバンを入れてかき混ぜると、図Aのようにとけ残りしました。全部とかそうと思い、あたためたところ図Bのようにすべてとけました。ところが、時間をおいてみると図Cのように白いつぶが現れました。



① 図Cの白いつぶは何でしょう。

(**ミョウバン**)

② 図Cのようにつぶが現れたのはどうしてですか。

(**液がさめて、その温度ではとけきれないミョウバンが出てきたから。**)

③ 図Cのつぶをもう一度すべてとかすにはどうしたらよいですか。

正しいものに○、正しくないものに×をつけましょう。

(a) もう一度よくかき混ぜる。 (**×**)

(b) 液をあたためる。 (**○**)

(c) 水の量を増やす。 (**○**)

(d) 液に食塩を混ぜる。 (**×**)

④ 図Bの液を取り出し、じょう発させたところ、白いつぶが現れました。

これは何でしょう。 (**ミョウバン**)

【発展】 次の文は、ものが「水にとけている」という状態について説明したものです。

() にあてはまることばを下の から選びましょう。

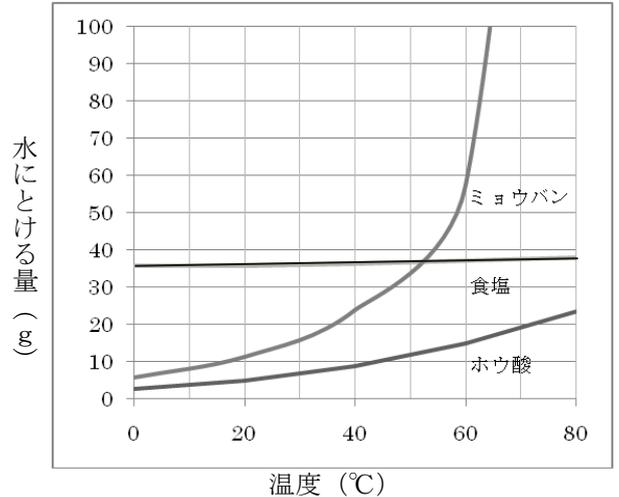
とけたものつぶが目に見えないくらい (**小さくなって**) いて、
 水全体に (**広がって**) いる。液は (**すき通って**) いて、
 温度が変わらなければ、水ととけたものに (**わかれ**) ない。

わかれ 小さくなって すき通って 広がって

小学校5年理科

年 組 氏名

1 右の図は、100 mLの水にとける
ミョウバン、食塩、ホウ酸の量と温
度との関係を表したものです。

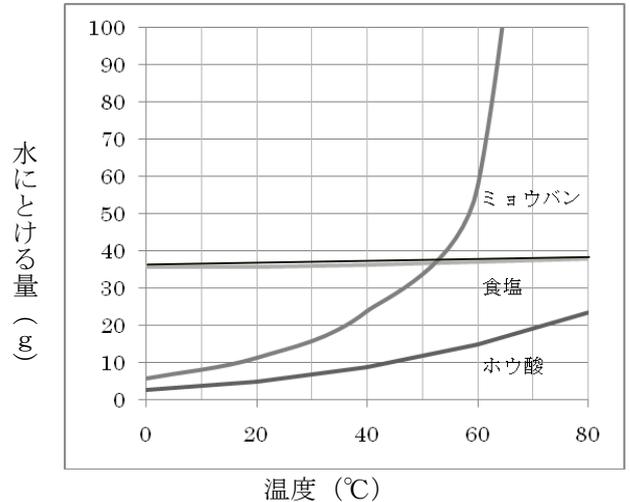


- ① 20°Cの水100 mLにとける量が多い順に番号をつけましょう。
- ミョウバン ()
- 食塩 ()
- ホウ酸 ()
- ② 60°Cの水100 mLにとける量が多い順に番号をつけましょう。
- ミョウバン ()
- 食塩 ()
- ホウ酸 ()
- ③ 水の温度を0°Cから60°Cにしたとき、とける量をもっとも変わらないのはどれですか。 ()
- ④ 水の温度を0°Cから60°Cにしたとき、とける量をもっとも変わるのはどれですか。 ()
- ⑤ 60°Cの水100 mLにホウ酸20 gを入れてかき混ぜたら、約何 g とけ残りですか。 ()
- ⑥ 80°Cの水に70 g のミョウバンを入れてかき混ぜたらすべてとけました。その水溶液を20°Cまで冷やすと約何 g のミョウバンが出てきますか。○をつけなさい。
- 約10 g () 約30 g () 約60 g () 約100 g ()
- ⑦ 80°Cの水100 mLを3つ用意し、それぞれに40 g ずつミョウバン、食塩、ホウ酸を入れてかき混ぜました。とけ残りが現れたものをすべて書きましょう。
- ()

小学校5年理科

年 組 氏名

1 右の図は、100 mLの水にとける
ミョウバン、食塩、ホウ酸の量と温
度との関係を表したものです。



① 20°Cの水100 mLにとける量が多い
順に番号をつけましょう。

- ミョウバン (2)
食塩 (1)
ホウ酸 (3)

② 60°Cの水100 mLにとける量が多い順に番号をつけましょう。

- ミョウバン (1)
食塩 (2)
ホウ酸 (3)

③ 水の温度を0°Cから60°Cにしたとき、とける量をもっとも変わらないのはどれ
ですか。 (食塩)

④ 水の温度を0°Cから60°Cにしたとき、とける量をもっとも変わるのはどれ
ですか。 (ミョウバン)

⑤ 60°Cの水100 mLにホウ酸20 gを入れてかき混ぜたら、約何 g とけ残りま
すか。 (約5 g)

⑥ 80°Cの水に70 gのミョウバンを入れてかき混ぜたらすべてとけました。
その水溶液を20°Cまで冷やすと約何 gのミョウバンが出てきますか。○をつけなさい。

- 約10 g () 約30 g () 約60 g (○) 約100 g ()

⑦ 80°Cの水100 mLを3つ用意し、それぞれに40 gずつミョウバン、食塩、
ホウ酸を入れてかき混ぜました。とけ残りが現れたものをすべて書きましょう。

- (食塩 ホウ酸)