

単元	年 組 番	3 問
5 年「もののとけ方」	氏名	

ものがとける量①

食塩やさとうなど、ものがとけている水のことを^{すい}水^{えき}よう液といいます。
^{すい}水^{えき}よう液は、とうめいです。
^{すい}水^{えき}よう液には、色のついたものもあれば、ついていないものもあります。
 決まった量の水にとける^{もの}物の^{りょう}量には、^{かぎり}限りがあります。

ものがとける量②

ホウ酸やミョウバン・・・水の温度が高いほど、たくさんとける。
 食塩・・・・・・・・・・水の温度ではあまり変わらない。

とけたものを取り出す方法

液体をこしてまざっている固体をとりのぞくことを、^かろ過という。
 また、とかしたものを取り出すには^ひ冷やすとよい。

水よう液の重さ

物が水に溶けても、水と物を合わせた重さは変わらない。

水の重さ

+

とけているものの重さ

=

水よう液の重さ

になります。

電子てんびんの使い方

- ① 電子てんびんを **水平（たいら）** などところに置く。
- ② スイッチを入れ、表示が **0** であることをたしかめる。
- ③ はかるものを 静かに皿の上にのせる。
- ④ 表示が安定したら、表示を読む。

単元	年 組 番	8 問
5 年「もののとけ方」	氏名	

1 ことばを 入れましょう。

(1) 水にものがとけて全体に広がり
います。

とうめい (な)

液を水よう液と

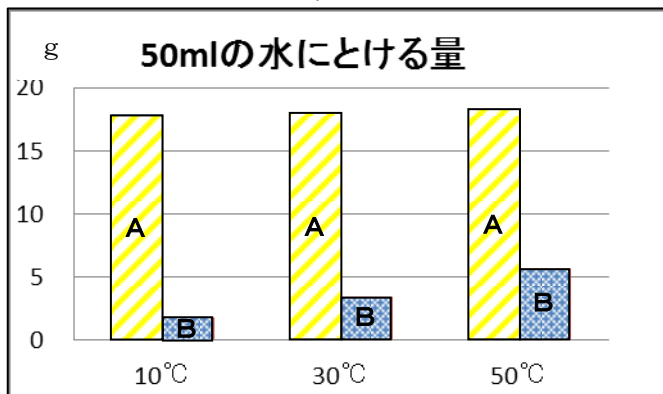
(2) 50 ml の水に 5 さいの食塩がとけました。

100 ml の水に

10

さいの食塩がとけます。

(3) 水 50 ml に 食塩とホウ酸をとかりました。



Aは

食塩 (水)

Bは

ホウ酸 (水)

(4) 水 50 g に食塩 5 g をとかりました。水よう液の重さは、何 g になるで
しょう。

式

50

+

5

=

55

答え

55

g

(5) 水 10 g にさとう 30 g をとかりたら、とけ残りしました。全体の重さは、
何 g になるでしょう。

式

10

+

30

=

40

答え

40

g

(6) ホウ酸の水よう液から、ホウ酸を取り出す方法を 2 つ書きなさい。

①

じょう発させる

(順不同)

②

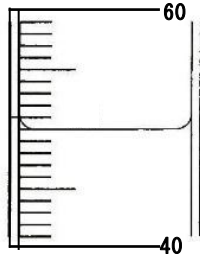
冷やす

(順不同)

単元	年 組 番	5 問
5 年「もののとけ方」	氏名	

1. メスシリンダーを用いて水の体積をはかっています。

目もりを読むにはどこに気をつけるかを考えてを問題に答えなさい。



(1) 右の図の水の体積に後何ml入ると60mlになりますか。

10

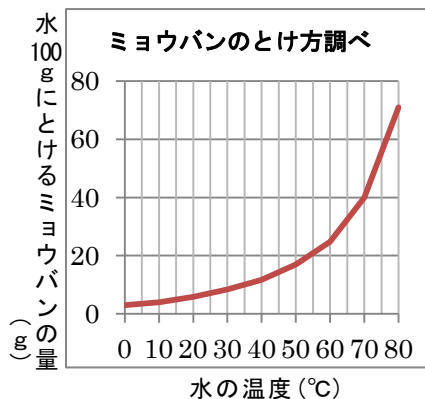
ml

めもりから現在の水の量は50ml
60-50=10なので、後10ml水
があると60mlになる。

(2) メスシリンダーで目盛りを読むときに気をつけることを2つかきましょう。

- ① (メスシリンダーを水平なところに置き) 目の高さを液面と水平になるようにして目もりをよむ。
- ② (ふちの盛り上がったところではなく) 液面のへこんだところを目もりをよむ。

2. 水の温度とミョウバンのとける量を調べる実験をしました。



温度 ℃	0	10	20	30	40	50	60	70	80
ミョウバン	3	4	5.9	8.4	12	17	25	40	71

水の100gにおけるミョウバンのとける量

(1) 40℃の水100gにミョウバンを10g入るとすべてとけました。

あと、何gとけると考えられますか。

2

g

表から40℃の100gの水には、ミョウバンは12gとける。今10gとけているので、
12-10=2。ミョウバンはあと2gとける。

(2) 60℃のお湯200gにミョウバンを40g入れてかきまぜたらすべてとけました。

この水よう液を40℃までゆっくり冷やすと何gのミョウバンが出てきますか。

16

g

40℃100gの水には、ミョウバンは12gとける。
200gでは12×2=24で24gとける。
40-24=16なので、ミョウバンが16g出てくる。

(3) 水150gにミョウバン37gを入れてかきまぜると、とけ残りしました。水の温度を上げていくと約何度からすべてとけると考えられますか。

60

℃

150÷100=1.5 37÷1.5=24.66・・・
水100gあたり約24.7gとなるので、約60℃ですべてとける。