

5年生 自習課題 もののとけ方 2/24～3/2

ふりこの動き、きまりや用語は頭に入りましたか？

今回は、授業で途中で終わっていた単元「もののとけ方」（教科書 p.130～149）にもどります。

- 宿題**
1. □の中の質問の答えを予想してから動画を見る。
 2. 最後のまとめ問題をする。
 3. 教科書の p.130～149 を3回読む。

ずいぶん前の話ですが、さとうや塩、ミョウバンがどれくらいとけるのか調べていたアレです！覚えていない人もいると思うので、まずは思い出すところから…

さとうの入った袋を水に入れると、どんな様子が見られたかな？

→学級教室の前の机で見せました

さとうや塩、ミョウバンなどは、とけるとおもさはなくなったかな？

→粉の重さは上皿てんびんを使ってはかり、

とかす前後の重さは電子てんびんではかりましたね？

さとうや塩、ミョウバンなどは、かぎりなくとけるのでしょうか？

また、かぎりがある場合、何によってとける量は決まっているのでしょうか？

→何時間にもわたってガラス棒でまぜましたね。

どんな条件を変えて実験していたのでしょうか？

とけてみえなくなったものを、もう一度とり出す方法は？

→ここを予想したところで中断しました。「ろか」という言葉、おぼえていますか？

では、実験を思い出せた人は、動画を見てみましょう。

下の [http...](http://www.nhk.or.jp/rika/rika5/?das_id=D0005110256_00000) という所をコピーしてインターネットで探し出すか、NHK for school のサイト内で題名を検索すると出てきます。

※ネットが弱くて見えづらい場合は“あらすじを読む”を読むだけでも OK。

※わからない場合は おうちの人に探してもらいましょう。

ふしぎワールド「とけたもののゆくえ」（15分）

http://www.nhk.or.jp/rika/rika5/?das_id=D0005110256_00000

↓ ↓ ↓

なるほど、なるほど。

では、とけたものをとりだすには？

クリップ（短い動画）がありました。

「水にとけたものを取り出すには？」（1分58秒）

https://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301858_00000

「とけたものを取り出すには？」（1分19秒）

https://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301857_00000

その、取り出したものを観察してみると…

https://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005302122_00000

と、いう事で、クリップの動画もなかなか重くて見れない人は、教科書「もののとけ方」（教科書 p.130～149）を3回読んで想像することにしましょう。

そして、興味のある人は、おうちでしょう油や酢をたらし数日観察してみましよう。乾^{かわ}いてきたら、端っこの方から白い固まり（結晶^{けっしょう}）が出てくるはず。また、機会があれば p.146 のようなこともしたいですね。ちなみに、教科書に出てくるホウ酸とミョウバンはとけ方の性質^{せいしつ}が似た^{にた}ものです。他の性質^{せいしつ}は違^{ちが}うので、おうちにあっても料理などで使うものではありません。気^き軽^{かろ}にさ^{さわ}るのはやめましよう。

最後に、まとめの問題です。下の（ ）の中に入る言葉を答えましよう。

単元のまとめ問題

- ・水にものがとけたとうめいな液のことを、（ ① ）という。
- ・水よう液には（ ② ）のついたものもついていないものもあるが、すべて（ ③ ）である。
- ・とかす前の（ ④ ）と（ ⑤ ）を合わせた重さと、とかした後の（ ⑥ ）の重さは等しい。例）水50g+食塩5g=食塩水（ ⑦ ）g
- ・ものが水にとける量には（ ⑧ ）がある。また、食塩やミョウバンなど、ものによって（ ⑨ ）の水にとける量はちがう。
- ・ものが水にとける量は、（ ⑩ ）や（ ⑪ ）によってちがう。

まとめ問題 つづき

- ・ろ過とは（ ⑫ ）ことをいう。
- ・ろ過をして、下にたまった液を（ ⑬ ）という。ホウ酸の（⑬）を熱して水の量をへらすと、（ ⑭ ）が出てくる。
- ・水よう液にとけているものを取り出すには、（ ⑮ ）たり、（ ⑯ ）たりすればよい。

答え

- ①水よう液 ②色 ③とうめい ④水 ⑤もの ⑥水よう液 ⑦55 ⑧かぎり
⑨決まった量 ⑩水の量 ⑪水の温度（※⑩と⑪は反対でもOK）
⑫液体をこして、まざっている固体をとりのぞくこと ⑬ろ液 ⑭ホウ酸
⑮水の量をへらし（たり） ⑯水よう液の温度を下げ（たり）（※⑮と⑯は反対でもOK）

以上！今週はここまで。がんばりました！