

共通講義棟 5階

(※整理券が必要です)

対象学年：小学1年以上

29

か 書いてみよう まほう てがみ 魔法の手紙？

徳島大学工学部生物工学科 阪本 鷹行

1. ねらい

水溶液（物質を水に溶かした液）には、酸性・中性・アルカリ性という性質があります。レモン汁やお酢がすっぱいのは酸性だからです。アルカリ性はヌルヌルしてにがくて、中性はどちらでもありません。

この魔法では、酸性やアルカリ性になると色が変わる薬（酸アルカリ指示薬）を使って、酸性やアルカリ性の水溶液で色が変わる手紙を書いてみましょう。

2. やりかた

いろいろな酸アルカリ指示薬を使って、紙に文字や絵を書いてください。文字や絵がかわいたら、アルカリ性の水溶液をぬってみましょう。わからないときは、近くのスタッフにきいてくださいね。

3. わかること

酸アルカリ指示薬は、水溶液が酸性かアルカリ性かによって色が変わる性質をもっています。これを使うと水溶液が酸性かアルカリ性かを見分けることができます。

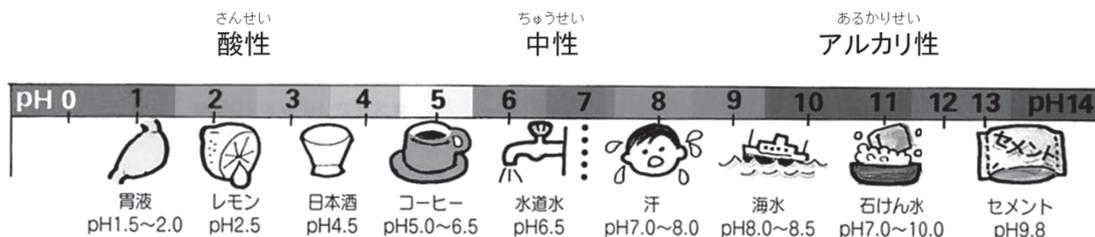
アルカリ性で変わった色が、酸性でもとの色にもどります。つまり、アルカリ性と酸性はそれぞれを打ち消し合う力をもっています。

4. 注意事項

この魔法に使う薬は食べたり・飲んだりするとあぶないよ。口に入れないでね。手についたときも、すぐに手を洗いましょう。

5. その他

紫キャベツや赤シソを煮た汁も、酸アルカリ指示薬と同じはたらきをもっています。これらの汁は中性では紫色ですが、酸性のものを入れると赤色に、アルカリ性のものを入れると青色になります。レモン汁や石けん水を使って、お家でためしてみてね。



※下記の時間に先着順（児童・生徒）に整理券を配付します。（各時間20枚ずつ配付）

- ① 10:00
- ② 11:30
- ③ 13:00
- ④ 14:30