



15. 混ざった色を分けてみよう！

奈良学園登美ヶ丘中学校・高等学校 科学部

動画リンク <http://www.pesj-bkk.jp/OSF/om.php?v=sHUFSLCjNO>

1. 子どもたちへのメッセージ

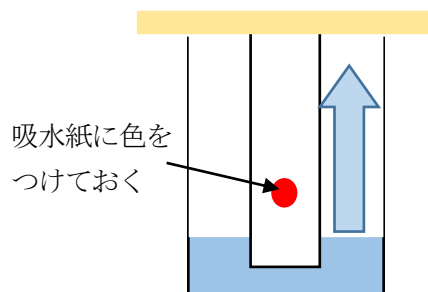
皆さんは絵の具などで色を混ぜたことはありますか。複数の色を混ぜることでまったく新しい色ができあがりますよね。そんな混ざった色を分けてみたいと思ったことはありませんか？水を使って簡単に色を分けることができます！

2. よういするもの

吸水紙（ろ紙、コーヒーフィルター等）、水、水性ペン、割り箸、コップ、セロハンテープ

3. やりかた

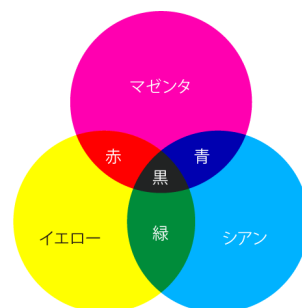
- ① 幅2cmほどの縦長に切った吸水紙の先から数cmのところから水性ペンで印をつけます
- ② 印をつけたところに水が直接触れないように、吸水紙を水の入ったコップにつけて観察します。



4. わかること

水は吸水紙に吸い上げられます。これを「毛細管現象」といいます。このとき、インクも同時に吸い上げられていきます。このとき、水によってインクがいくつかの色に分けられているのがわかります。これは、水性ペンのインクが水に溶けることによります。また、インクは色の種類によって水への溶けやすさが変わります。この違いによってインクの色が複数の色に分けられるのです。

皆さんは「色の三原色」という言葉を聞いたことはありますか？ イエロー、シアン、マゼンタの3色で、印刷のときに使われるインクの色もこれらの色です。世の中にある色はほぼすべてこれらの色で表すことができます。今回の実験で分けた色もこれらの色のどれかになっているはずです。



5. 気をつけよう

- ・水をこぼさないようにしましょう。
- ・服にインクがつかないように慎重にやりましょう。

6. 問い合わせ先

奈良学園登美ヶ丘中学校・高等学校 岡本憲治

TEL : 0742-93-5111 メール : okaken@naragakuen.jp

7. 参考になる資料

キャノンサイエンスラボ・キッズ かんたんペーパー・クロマトグラフィ

https://global.canon/ja/technology/kids/experiment/e_06_07.html