

59. 紫いもの色変わり大実験！

デモスト いも組 木村友美

1. 子どもたちへのメッセージ

紫いもパウダーを溶かした水に身の回りのものを入れると、いろんな色に変身します。この実験で水よう液の性質（酸性・中性・アルカリ性）を調べることができます。身近な水よう液の性質を調べてみましょう。

2. よういするもの

紫いもパウダー、水、酸性・中性・アルカリ性を調べたいもの、プラスチックカップ



3. やりかた

1. 紫いもパウダーを水に溶かして、紫ジュースを作ります。
2. 紫ジュースに調べたい水よう液を少し加えて、混ぜます。色の変化を確認しましょう。
3. 酸性どうし、アルカリ性どうしの色を比べてみましょう。
4. 酸性のものと、アルカリ性のものを混ぜてみましょう（クエン酸と重曹など）。

4. わかること

紫いもに含まれるアントシアニンは、酸性のときは赤色に、アルカリ性のときは青～緑色になります。色が変わらなければ中性です。調べたいものを入れる量を同じにすれば、酸性（アルカリ性）の強弱を調べられます。酸性のものとアルカリ性のものをうまく混ぜると中性にすることもできます。

紫いも以外のアントシアニンを含むもの（紫キャベツなど）でも実験できます。

5. 気をつけよう

- ・紫いもパウダーは食べ物ですが、実験で使った水よう液は飲んではいけません。
- ・調べたい液が目に入ったらすぐに多量の水道水で洗いましょう。
- ・酸性とアルカリ性を混ぜる実験は、混ぜてはいけない組み合わせがあります。（「まぜるな危険」と記載されています。）大人の方と一緒に確認しながら実験しましょう。

6. 問い合わせ先

デモスト いも組 木村 友美 osm.demost@gmail.com

7. 参考になる資料

川村康文のホームページ（東京理科大学）「紫いもで酸性・アルカリ性の実験」

<https://www.rs.kagu.tus.ac.jp/~elegance/jikkensp10/murasakiimo.html>