

# むらさき いろいろ ひみつ 紫 キャベツの色の秘密

## 1. どんな実験なの？

アジサイには同じ花なのに赤、青、紫などの色があります。また、梅は緑色なのにうめぼしは赤い色をしています。どうして色の違いが起るのでしょう？実は、紫キャベツなどに含まれる紫色の色素と、うめぼしのすっぱさにヒントがあるのです。実験でその謎を解いてみましょう。

## 2. 準備するもの

- ・ 試験管と試験管立て
- ・ ビーカー
- ・ 紫キャベツ、赤しそ、ナスの皮など
- ・ pH緩衝液
- ・ ピペット（ストローでもok!）
- ・ 家庭にある洗剤や薬品

## 3. 実験のやり方

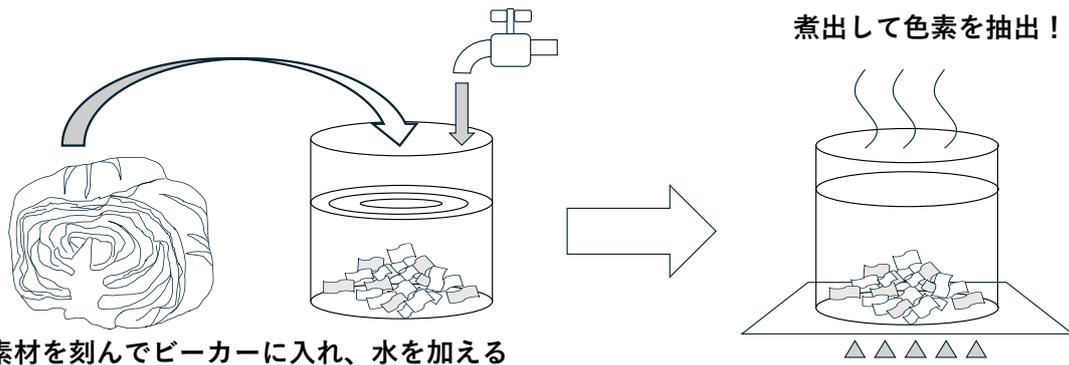
- ① 紫キャベツやナスの皮をビーカーに入れて、水を加えて煮ます。色素を抽出したら、液だけをビーカーにとりましょう。
- ② 試験管に、抽出液をそれぞれずつ入れ、試験管立てに並べてください。
- ③ この試験管に pH緩衝液（3種類）を加え、軽く振って混合し、色の変化を観察しましょう。
- ④ 家庭にある色々な洗剤や薬品を加えて、色の変化を観察しましょう。

## 4. 気をつけよう

素材はできるだけ新鮮なものを用いるとよいでしょう。

## 5. 参考文献

日本化学会編「化学を楽しくする5分間」化学同人



素材を刻んでビーカーに入れ、水を加える

