

## 9. プラスチックを分けてみよう！

大阪産業大学 理科教育研究会

### 1. 子どもたちへのメッセージ

わたしたちの身の回りにはプラスチック製品であふれています！例えば、紙をまとめるクリアファイルや買ったものを入れるビニール袋など、周りを見ればたくさんあります。今回は、簡単な方法でプラスチックの種類を分けてみましょう。

### 2. よういするもの

水、無水エタノール、食塩、ビーカー3つ、いろいろなプラスチック、ハサミ、ガラス棒

### 3. やりかた

- 1) 3つの液体を用意します。
  - ・飽和食塩水（水を用意し、食塩が溶けなくなるまで溶かします）
  - ・水（水道水でよいです）
  - ・50%エタノール（エタノールをビーカーに入れ、50%になるように水で薄めます）
- 2) プラスチックをハサミで種類別に形を変えて切ります。
- 3) それぞれの液体にいろいろなプラスチック片を入れ、ガラス棒でかき混ぜた後、少しおいておきます（このときにプラスチック片の周りに気泡ができないように注意しましょう！）。
- 4) ビーカーを見て、浮いているものと沈んでいるものを比べます。

### 4. わかること

プラスチックと言っても、種類によって異なる性質を持っています。水に浮くプラスチックもあれば、火で燃えるプラスチックもあります。このようなプラスチックの違いを理解し正しく分別することで、リサイクルにつながり、エコな社会に近づきます。



### 5. 気をつけよう

- ・手にアルコールがつかないように気をつけましょう！
- ・プラスチックが細かいので口に近づけないようにしましょう！
- ・火を使う時は保護メガネをかけて、必ずおとなの人と一緒にしましょう！

### 6. 問い合わせ先

大阪産業大学 建築・環境デザイン学部 建築・環境デザイン学科 鶴田哲也

TEL : 072-875-3001 E-mail : [tsuruta@aed.osaka-sandai.ac.jp](mailto:tsuruta@aed.osaka-sandai.ac.jp)

### 7. 参考になる資料

プラスチック、分類チャレンジ！-プラスチックのはてな-

<https://www.pwmi.jp/library/library-611/>

※上の動画は『先生向け』に作られています。危険な実験も含まれているので、絶対に子どもたちだけでまねをしないようにしてください。