

ECOでカラフルなろうそく作り

てんぷら油のろうそく

兵庫県立神戸高等学校 自然科学研究会
化学班 顧問 中澤克行

●どんな実験なの？

使い終わったてんぷら油から、ECOでおしゃれなろうそくを作ってみましょう！

作り方は簡単！てんぷら油に、油を固める廃液処理剤(天然油脂系脂肪酸)を混ぜて固めるだけです。クレヨンなどでろうにきれいな色をつけることができます。

そして、炎色反応を使った黄色・橙色・緑色などの炎のろうそくを作る予定です！！！！

(作り方は、当日に別紙で説明します。)

●炎色反応とは？

みなさん、炎色反応という言葉を知っていますか？

知らない人は、花火を想像してください。花火には色が付いていますよね？

実は、それにはこの炎色反応が使われているのです！

そもそも炎色反応とは、ある物質を炎の中に入れると、その物質特有の色を示す反応のことです。たとえば、ナトリウムは黄色に、カルシウムは赤っぽいオレンジ色、銅のさびは緑色に変化します。なぜ色が変わるのでしょうか？簡単にいえば、物質はエネルギーをもらって元気になります。しかし、すぐにそのエネルギーを光に変えて元の状態に戻ります。その時に光の色が見えるのです。

