

# 高校生のための 夏期化学実験講座

化学への興味と理解を深めるために、大学入試で出題されているテーマや生活に密着した話題を取り上げて夏休み化学実験講座を開催します。実験を通して化学のおもしろさを味わい、一緒に楽しく学びませんか。



## 陽イオン分析

銀イオン( $\text{Ag}^+$ )銅イオン( $\text{Cu}^{2+}$ )鉄イオン( $\text{Fe}^{3+}$ )および亜鉛イオン( $\text{Zn}^{2+}$ )の性質を調べた上でこれらの混合物から各イオンを分離し、検出する方法を学びます。

## 蒸気密度法による 分子量の決定

一定体積の蒸気の重さを測定し、理想気体の状態方程式 $PV=nRT$ を使ってイソプロピルアルコールの分子量を決定します。

## フェノールフタレイン の合成

pH指示薬であるフェノールフタレインを無水マレイン酸とフェノールから合成し、変色挙動を確かめます。

## キレート滴定による 水の硬度測定

水道水やミネラルウォーター中のカルシウムイオンとマグネシウムイオンの濃度をEDTAという試薬を使って測定し、硬度を求めます。

## エステルの合成

植物の果実や花の香気成分に含まれているエステルをカルボン酸とアルコールから合成し、香りを調べます。

講師： 松原 浩（大阪公立大学 国際基幹教育機構 教授） 陶山 寛志（大阪公立大学 国際基幹教育機構 教授）  
吉野 治一（大阪公立大学 国際基幹教育機構 教授） 谷口 暢一（大阪公立大学 国際基幹教育機構 准教授）  
岩本 賢一（大阪公立大学 国際基幹教育機構 講師） 福永 由紀（大阪公立大学 総合技術部 上席技術専門員）  
黒松 亜紀（大阪公立大学 総合技術部 シニア研究員）



※感染症の流行や自然災害等の影響により、日程・開催方法・講座内容等が変更となる場合があります。

申込締切：7月8日(水)

2026年  
7月31日(金) 13:30~16:30

会場

大阪公立大学  
森之宮キャンパス 化学実験室

申込フォーム



■ 対象者：高校1~3年生

■ 定員：50名(各テーマ10名ずつ) ※申込者多数の場合は抽選 ■ 受講料：1,000円(保険料含む)

■ 申込方法：本学Webサイトまたは 右記二次元コードから希望するテーマを第2希望まで選んでお申し込みください。  
※受講の可否は、締切後 7/17(金)までに通知します。届かない場合は必ずお問い合わせください。

■ 問合せ先：大阪公立大学 産学官民共創推進室 社会連携担当

Tel 06-7656-5112 Eメール:gr-shak-ext01@omu.ac.jp

アクセスマップ ▶

