

化学と教育

第70巻 第2号 2022年 目次

ヘッドライン 身近なもので簡単にできる 化学実験 Part 2

今回のヘッドラインは、日本化学会関東支部化学教育協議会協力企画「身近なもので簡単にできる化学実験」のPart 2となる。身近なものを扱った実験は、生徒にとって馴染みやすく、化学と私たちの生活のつながりを意識するきっかけにもなる。また、実験によっては生徒が自宅で行うことができ、未だに続くコロナ禍の中におけるオンライン授業でも実施可能なものとなっている。このヘッドラインが、化学の授業の一助となればと思う。

食塩水と水道水を区別する方法を考えさせる

—オンライン授業で探究的な学びをうながす—

山口 晃弘 68

キッチンサイエンス

—マイクロスケール法によるパン作りを通じた化学教育—

佐藤 陽子 70

ムラサキキャベツで指示薬をつくる

宮内 卓也 72

チョークとカサ袋を使った化学実験

兼 龍盛 74

飲料用ペットボトルを利用した化学実験

小原 洋平 76

寒天と鉛筆などを用いた電気スタンプ

山田 暢司 78

◆ 化学教育 徒然草

ウィズコロナの実験教育 石井 洋一..... 65

◆ 実験の広場

役立つ実験情報

銅イオンのいろいろな反応 中込 真..... 80

SSHただ今活動中!

東京学芸大学附属高等学校 SSH の取り組み 成川 和久..... 82

表紙の言葉 鎌倉女子大学 大船キャンパス

鎌倉女子大学は家政学部・児童学部・教育学部の3学部と児童学研究科の1研究科を擁し、鎌倉女子大学短期大学部を併設しています。大船キャンパスは旧松竹大船撮影所跡地に、60周年記念事業として2003年に開設されました。キャンパス内の東山を背景にビオトープを整備し、四季折々の表情を楽しめる緑豊かなキャンパスです。鎌倉女子大学は2023年に創立80周年を迎え、大船キャンパスも開設20周年を迎えます。

◆ 新・講座：いまさら聞けない分析機器 Part 1

- ①紫外可視分光光度計と赤外分光光度計 —基礎編— 中田 宗隆…………… 84
②機器分析実験・入門編としての吸光光度法
—検出器にもLEDを用いた自作簡易光度計の紹介— 村上 雅彦…………… 90

◆ 研究ノート

- 金属イオンの系統分析法によるはんだを用いた環境教材の開発 山崎 夢花, 西脇 芳典…………… 98

◆ 実践報告

- 自宅で行うオンライン化学実験 田村 定義, 徳橋 祥平, 森 義仁, 松本 真哉…………… 100

- ◆ Chemical Bonds 支部／教育・普及部門だより…………… 104

◆ Color Gallery

- ヘッドライン 寒天と鉛筆などを用いた電気スタンプ 山田 暢司…………… 口絵 3
実践報告 自宅で行うオンライン化学実験
田村 定義, 徳橋 祥平, 森 義仁, 松本 真哉…………… 口絵 3
実験の広場 銅イオンのいろいろな反応 中込 真…………… 口絵 4

会告

△ 日本化学会から

- 2022年度選出「代議員」選挙結果について（ご報告）…………… 105
会長講演のお知らせ…………… 107
2021年度日本化学会フェロー決定のお知らせ…………… 107
化学コミュニケーション賞2021表彰式 第15回日本化学連合シンポジウム…………… 108

- 行事一覧…………… 111 ■ 編集後記…………… 114
■ お詫びと訂正…………… 111

次号ヘッドライン AIが開く新たな化学領域

人工知能技術と融合した量子化学理論

表現と介入：機械学習は化学研究の「経験と勘」を合理化できるか？

機械学習と実験によるポリマー太陽電池の開発：ある実験化学者のアプローチ

清野淳司

瀧川一学

佐伯昭紀