

化学と教育

第72巻 第2号 2024年 目次

ヘッドライン 単離・精製の化学

高等学校の化学で最初に学ぶ単元は「純物質と混合物」であり、単離・精製の方法や原理を学ぶ。近年、結晶が成長する仕組みの研究が進展している。また、対象に含まれる微量成分については、生徒はまだイメージしにくい事柄であるが、微量成分の存在が価値を決定づけている例は枚挙にいとまがない。そこで、本ヘッドラインでは、微量成分の制御による品質向上や天然有機化合物の単離と生物現象の解明などについて専門家に解説していただく。このような親しみやすい話題は、生徒だけでなく指導者にとっても新鮮で、授業で生徒を惹きつけることが期待される。

塩化ナトリウムの結晶化のしくみ	榊原 雅也, 中室 貴幸, 中村 栄一	46
脱硫の科学の最前線	徳永 信, 村山 美乃, 磯谷 敦子	50
鳥の骨形成をアシストする卵殻成分の探索	伊藤 卓, 犀川 陽子	54

◆ 化学教育 徒然草		
高校の化学教科書に注目！	高岸 憲二	43
◆ 実験の広場		
ビギナーのための実験マニュアル		
ウェルプレートを用いた緩衝液の実験	賀澤 勝利	58
SSH ただ今活動中！		
愛媛県立西条高等学校 SSHの取り組み	大屋 智和	60
◆ 新・講座：化学工業を支える反応		
常温常圧で進行する窒素固定法：新規分子触媒の開発と展望	田辺 資明, 西林 仁昭	62
◆ 実践報告		
超硬水を用いた“水溶液の判別実験”の実践と考察		
魚川 優太, 高橋 竜太, 小林 正樹, 市原 貴紀		66

表紙の言葉 清真学園高等学校・中学校

清真学園高等学校・中学校は、茨城県鹿嶋市にある私立中高一貫校で、令和10年に創立50周年を迎えます。平成19年度にSSH第I期指定を受けて以来、理数系はもとより社会科学、人文科学、スポーツ・芸術など幅広い分野で、一貫して探究活動を支援しています。令和4年に始まった第IV期では、従来の探究プログラム・国際プログラムに加え、生徒の協働を生かす、心理的安全性を担保する学習環境の構築を目指し、研究を行っています。

◆ Chemical Bonds 支部／教育・普及部門だより	70
--------------------------------	----

◆ Color Gallery

ヘッドライン 塩化ナトリウムの結晶化のしくみ 榊原 雅也, 中室 貴幸, 中村 栄一	口絵 3
ヘッドライン 鳥の骨形成をアシストする卵殻成分の探索 伊藤 卓, 犀川 陽子	口絵 3
実験の広場 ウェルプレートを用いた緩衝液の実験 賀澤 勝利	口絵 4
実験の広場 愛媛県立西条高等学校 SSHの取り組み 大屋 智和	口絵 4

会告

△ 日本化学会から

会長講演・表彰式のお知らせ	72
2023年度日本化学会名誉会員決定のお知らせ	72
2023年度日本化学会フェロー決定のお知らせ	72

■ 行事一覧	73	■ 編集後記	76
--------	----	--------	----

次号ヘッドライン **戦時下の化学**