

化学と教育

第74巻 第4号 2026年 目次

ヘッドライン 市民として必要な基礎・基本の化学XX 児童・生徒・学生の主体的な学びのための工夫

近畿支部では、小学校から大学院あるいは社会人教育までを視野に入れ、身近な疑問を解決するようなヘッドラインを、「市民として必要な基礎・基本の化学」の統一テーマの下に企画してきた。20回目となる今号では、昨年までのテーマを踏襲しつつ、「人間（人格）形成と化学」の視点に立って、副題『児童・生徒・学生の主体的な学びのための工夫』を設定し、様々な教育現場において教員が実践している児童・生徒・学生の主体的な学びを支えるための多様な思考や工夫について紹介する。さらに、近畿支部ヘッドライン企画として20年目にあたるので、近畿支部で実施している「中学高校生徒化学研究発表会（北陸地区）」と「子と親の楽しいかがく教室（大阪地区）」についても紹介する。

石川地区中学高校生徒化学研究発表会の40年を振り返る	福岡 辰彦	142
大阪公立大学工業高等専門学校での 「子と親の楽しいかがく教室」	野田 達夫, 北野 健一, 倉橋 健介	145
中学校理科教育での生徒実験の重要性 —発泡入浴剤から発生する二酸化炭素の捕集を例に, 「主体的・対話的で 深い学び」と「探究しようとする態度を養う」には—	田代 悠	148
学術論文挑戦のススメ —生徒と教員が協力して実施する課外研究実践活動—	早川 純平	150
課題解決力を養うエンジニアリングデザイン教育	安田 佳祐, 増田 興司	152

◆ 化学教育 徒然草 高校生の研究に伴走しながら 松高 和秀	139
◆ 実験の広場 ビギナーのための実験マニュアル 金属結合半径, イオン半径を求める実験 松岡 雅忠	154
化学クラブただいま実験中! 広島県立広島国泰寺高等学校 科学部化学班 檜山由美子	156

表紙の言葉 東京都立日比谷高等学校

東京都立日比谷高等学校の前身である東京府第一中学は1878年に創立され、1929年に永田町の「星ヶ岡」と呼ばれる地へ校舎を移転しました。表紙の写真は、創立100周年記念像「星陵われらあり」で、高い志をもつ生徒たちが星陵に集い、理想に向かって力強く手を伸ばす姿を象徴しています。本校は2028年に創立150周年を迎えます。長い歴史と伝統を受け継ぎながら、理科教育の充実にも力を注ぎ、SSH第I期から第III期を経て、2022年に第IV期に指定され、現在SSH指定20年目を迎えています。

◆ 新・講座：もっと知りたい元素のこと：貴金属元素

触媒としての貴金属―産業を影で支える働き者― 薩摩 篤	158
貴金属ナノ粒子の光学特性とその応用 井村 考平	162
貴金属の精錬とリサイクルに関わる光と影 岡部 徹	166

◆ 投稿

新実験・新教材

簡易遠心装置を用いたタンパク質定量教材の開発と教育的意義 松浦 紀之	172
------------------------------------	-----

◆ SOMETHING NEW

第57回国際化学オリンピック アラブ首長国連邦大会 島田 透	176
--------------------------------	-----

◆ Color Gallery

ヘッドライン 大阪公立大学工業高等専門学校での「子と親の楽しいかがく教室」 野田 達夫, 北野 健一, 倉橋 健介	口絵 9
--	------

会告

△ 日本化学会から

第79回定時社員総会開催のお知らせ	178
訃報	178

■ 行事一覧	179	■ 編集後記	182
■ 求人	180		

次号ヘッドライン 実生活や社会の中で利用されている化学反応の例

〔令和8年度(2026年度) 化教誌編集委員会委員一覧〕

委員長	藪内 一博				
副委員長	兵藤 友紀	松岡 雅忠			
担当役員	石井 洋一	五十嵐達也			
編集委員	浅子 壮美	池田 俊明	岩井 秀人	尾身 洋典	河西奈保子
	熊本 卓哉	高見 聡	佃 俊明	西村慎之介	松浦 紀之
	宮本 一弘	村中 厚哉	山本 哲也	渡辺 真伍	