

化学と教育

第73巻 第6号 2025年 目次

ヘッドライン 鉱物の科学

鉱物は自然界にも存在し、中学校や高校の理科では本来は地学の領域に属する。しかし、化学と身のまわりの事物との関連を示すことができるため、化学の教材としても有用である。高校化学の教科書では「化学結合」や「無機物質」の分野で多く登場しており、中高教員の読者がその背景知識を知っておくことで、授業の幅が広がることが期待できる。そこで、本ヘッドラインでは、高校化学の中で重要な鉱物の成因や性質、利用法などについて解説する。

ダイヤモンドと石墨の科学	宮脇 律郎	204
氷の科学	川本 竜彦	208
二酸化ケイ素とアメシストをつなぐ —化学と地学の橋渡し—	宮嶋 敏	212
方解石の科学	貴治 康夫	216

◆ 化学教育 徒然草

化学を学んだその先にあるもの 鮫島 朋美	201
----------------------	-----

◆ 実験の広場

ビギナーのための実験マニュアル

化学カイロづくりと酸素との反応を実感する実験 宮内 卓也	220
------------------------------	-----

科学賞の受賞をたたえて

千葉県立長狭高等学校 科学部 ヨウ素時計反応の誘導時間を決める条件 両角 治徳	222
---	-----

◆ 新・講座：スピンと化学

①「スピン」を操る・測る 立石健一郎	224
②電子スピン共鳴（ESR）と核磁気共鳴（NMR）の原理と応用 島田 愛子	228
③磁気共鳴イメージング（MRI）の原理と応用 寺田 康彦	232

◆ 話題

支部長賞受賞者のお知らせ	236
--------------	-----

表紙の言葉 神奈川県立小田原高等学校

神奈川県立小田原高等学校は、明治33年（1900年）に神奈川県第二中学校として創立され、校名も小田原中学校、小田原高等学校へと改称されながら、124年の歴史と伝統を積み重ねてきました。本校の校訓である「至誠無息」「堅忍不拔」の精神は今も変わらず脈々と息づいています。文部科学省から「スーパーサイエンスハイスクール」（令和5年度から5年間・第1期目）、県教育委員会から「学力向上進学重点校」（令和6年度から）の研究指定を受けており、次世代のグローバル・サイエンス・リーダーの育成を目指しています。

◆ Chemical Bonds 支部／教育・普及部門だより	240
--------------------------------	-----

◆ Color Gallery	
ヘッドライン 方解石の科学 貴治 康夫	口絵 10
ヘッドライン 二酸化ケイ素とアメシストをつなぐ ―化学と地学の橋渡し― 宮嶋 敏	口絵 11
新・講座 磁気共鳴イメージング（MRI）の原理と応用 寺田 康彦	口絵 11

会告

△ 日本化学会から	
2025年度各賞候補者の募集	241

■ 行事一覧	243	■ 編集後記	248
■ 求人	246		

次号ヘッドライン

第31回化学教育フォーラム 「生成AIと化学教育の未来」

〔令和7年度（2025年度） 化教誌編集委員会委員一覧〕

委員長	久新莊一郎				
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	飯島 隆広	池田 俊明	岩井 秀人	河西奈保子	熊本 卓哉
	島 隆則	高見 聡	佃 俊明	宮本 一弘	村中 厚哉
	簗内 一博	山本 哲也	渡辺 真伍		