

化学と教育

第66巻 第3号 2018年 目次

ヘッドライン 博物館を活用した化学教育の可能性

博物館は社会教育の役割を担っており、学校との連携の動きも進んでいる。しかし、化学教育では事物の展示だけでは有効な教育効果が期待できない場合があるように思われる。公立博物館やCSR活動として運営されている企業博物館を、どのように化学教育（学校・社会教育、教員養成）に活かすことができるか？ 化学教育における学校・博物館連携の現状・問題点と可能性について、それぞれの立場からご紹介いただく。

理科教育における博物館利用の現状と可能性	村上 雅彦	116
博物館における化学教育 —国立科学博物館における取り組み—	若林 文高	122
科学技術館における化学領域の取り組み	丸山 義巨	124
大阪市立科学館における化学領域の取り組み	岳川有紀子	126
出雲科学館と小中学校の協働による体験を重視した化学教育の実践	中山 慎也	130

◆ 化学教育 徒然草 化学の実力を競う 秋津 貴城		113
◆ レーダー 単結晶X線構造解析の進歩：静止画から動画へ 小島 達弘		134
分子の形を予測して制御する —芳香族シス型アミドの立体構造特性— 伊藤 愛		136
◆ 実験の広場 ビギナーのための実験マニュアル 水素の発生と性質 荘司 隆一		138
◆ 講座：先生のための『発展』 金属の接合 —金属の溶接・接合の原理と実例— 加藤 数良		140
接着の科学 —なぜ物と物はくっつくのか？— 竹村 彰夫		144
◆ シリーズ：ものづくりと学問 —製造業と化学工学— 化学反応を支える運び屋たち 羽深 等		148

表紙の言葉 静岡県立大学

静岡県立大学は、その源流となる静岡女子薬学校在1916年に開設されてから、100年を超える歴史を刻んできた大学です。写真の草薙キャンパスは、東海道本線草薙駅（静岡市）近くの丘の上に位置し、レンガ造りの建物が、東海道新幹線の車窓（海側）からも静岡駅の少し手前あたりで良く見えます。化学に関係する学部としては薬学部と食品栄養科学部があり、有機化学・物理化学・生物化学・環境化学等の研究・教育を行っています。

◆ Chemical Bonds 支部／教育・普及部門だより	150
--------------------------------	-----

◆ Color Gallery

ヘッドライン 博物館における化学教育 —国立科学博物館における取り組み—	口絵 9
ヘッドライン 理科教育における博物館利用の現状と可能性	口絵 10
ヘッドライン 大阪市立科学館における化学領域の取り組み	口絵 12

会告

△ 化教誌編集委員会から

平成30年度 化学と教育誌編集委員会が発足	151
「化学と教育」誌 投稿規定	162
「化学と教育」誌 投稿の手引き	163

△ 日本化学会から

平成29年度 日本化学会 表彰	152
平成29年度 化学教育賞・化学有功賞 受賞者紹介	154
10月23日は化学の日 2018年版「化学の日 缶バッジ」デザインの募集	161

■ 行事一覧	160	■ 編集後記	168
--------	-----	--------	-----

次号ヘッドライン

市民として必要な基礎・基本の化学Ⅱ —児童・生徒・学生は、ここがわからない—

主体的に学びを深める子どもたち —「ものの溶け方」の導入部分の実践から— 榎川正樹, 浅原雅浩
水が水蒸気になることを理解する —水を加熱して生じる泡の正体を調べる— 宮下由美子
溶解度の理解を深める工夫 —グラフ化とイメージ図を活用して— 倉田季子
物質質量や化学反応式は粒子で考えるとわかる 亀澤 祐
磁石を使って酸化還元反応を印象づける 藪添欣之, 木村憲喜
高専での創造的な化学実験の実践報告 —奈良高専での無機物理化学実験の取り組み— 片倉勝己
誤解してしまう水の三態と状態変化—開放系と閉鎖系— 草野英二
市民への化学普及 科学館での企画展「化学と宮沢賢治」を通して 小野昌弘