



化学と教育

第52巻 第8号 2004年 目次

- ◇ **化学教育 徒然草**
 - 失敗と安全.....四方 和夫 505

- ◇ **ヘッドライン：注目される新しい化学反応場，反応媒体**
 - ナノサイズ反応場による水中での重縮合.....中 建介，中條 善樹 508
 - メゾポーラス物質が示す規則性ナノ空間の不思議と魅力.....岩本 正和 512
 - 氷を反応場とする高压有機合成の有用性.....林 雄二郎 516
 - テラーメイドなイオン性液体を媒体とする酵素反応.....伊藤 敏幸 520

- ◇ **レーダー**
 - 結晶格子中の点欠陥を自己組織化させた金属材料.....吉見 享祐 524
 - 放射能と風送ダストと... ..五十嵐康人 526

- ◇ **化学実験虎の巻**
 - 過マンガン酸カリウム水溶液と過酸化水素水の反応.....提案：白井 豊和 追試：田中 義靖 528

- ◇ **定番！化学実験 小学校・中学校版 18**
 - 加熱（小・中学校全学年）ガスバーナーの安全な操作.....平賀 伸夫 530

- ◇ **講座：タンパク質 その姿を見た立役者たち 4**
 - GFP 光り輝くタンパク質.....丹羽 康夫 532

- ◇ **講座：21世紀を切り開く触媒 3**
 - 選択酸化反応に使える合成型光触媒の設計.....田中 庸裕 536

- ◇ **論文**
 - タンパク質を理解するための牛乳カゼインを用いた実験の教材化.....萬木 貢，三木 勝仁，松田 禎行，長谷部 清，矢沢 洋一 540

- ◇ **私のくふう**
 - DNA を用いた生徒実験の実践.....中井 良和 544
 - 硫酸水素ナトリウム一水和物を触媒にした酢酸エチルの合成.....岩田 雅弘，内田 浩司 546
 - 金属イオンによる牛肝臓カタラーゼ活性の抑制.....梶谷 英樹 547

- ◇ **フォーラム**
 - 化学系教育機関の ISO14001 認証取得.....足立 吟也，重里 徳太 548
 - 高等学校における総合的な学習の取り組み.....西田 泰子 550
 - 高校生ものづくりコンテスト 化学系化学分析部門.....井上 満 552



1. 会員外の場合

「教育会員」として入会すると配布が受けられます。年会費 7,200 円

【学生割引】年会費 4,800 円, 入会金不要。

2. 「個人正会員」が追加購読する場合

所定の年会費のほかに, 購読費 5,400 円を加算して購読していただきます。

3. 団体(学校・図書館・法人など)の場合

団体としての入会または購読手続が必要です。詳細は下記宛お問い合わせください。

申込先 101-8307 東京都千代田区神田駿河台 1 5

社団法人 日本化学会 会員係 (電話 03 3292 6169, FAX 03 3292 6317)

△ 協議会から

協議会だより: 科学のおもしろさを小学生にも!

「朝日小学生新聞 WG」がスタートしています.....山口 晃弘 554

諸外国では理科カリキュラムをどう学習につなげているか(その6)

フランスの中等化学教育(前編) 教育制度の概要とコレッジの特色三好 美織 555

国際化学オリンピックシラバスの分析

日本の高等学校学習指導要領(平成6年度実施)およびこれに準拠する高校化学の教科書との比較

.....伊藤 真人 559

マイクロ波化学入門(その4) マイクロ波熱触媒の正しい活用法.....松村 竹子, 川合 春美 565

創立 125 周年記念企画 17

日本の化学を切り拓いた先駆者たち(11) 池田菊苗と味の素.....芝 哲夫 567

知っとく情報..... 511

先達からのメッセージ..... 564

書評・推薦図書..... 539 543

編集後記..... 572

行事一覧..... 570

次号予告 52巻9号

ヘッドライン:スーパーサイエンスハイスクール 各校の実践と課題

ヘッドライン	スーパーサイエンスハイスクールの概要及び今後への期待.....	清原 洋一
	「スーパーサイエンスラボ講座」における化学分野の紹介.....	平松 敦史
	北野高校のSSHの取り組み 高校理科教育の場を広げる試み	堀川 理介
	スーパーサイエンスハイスクールにおける実験教材の開発.....	梶山 正明
	「ゆらぎ」をキーワードにしたSSHプログラムの展開 化学領域のプログラムについて	内海 良一
	鳥取東高等学校スーパーサイエンスハイスクールの取り組み 課題研究と大学連携を中心として	勝原 雅人
	大学側から見たスーパーサイエンスハイスクールへの取り組み	
	Science for ALL から Science for EXCELLENCE へ.....	泉 俊輔
講座	探究学習・探究活動 1.....	江田 稔
	21世紀を切り開く触媒 4.....	山中 一郎

レーダー, 化学実験虎の巻, 定番! 化学実験, など。

表紙の言葉

「化学の眼 / かがくのめ」

21世紀に生きる研究者の眼には, 自然の「摂理」, 「法則」, 「形態」, 「色彩」, 「ふるまい」など, それら総てが美しく崇高である。化学者にとって一番大切であり, 厳しいものでもある「化学の眼」をモチーフに表現してみた。

表紙デザイン: 青山 司
(東京学芸大学教育学部美術科)