



化学と教育

第55巻 第3号 2007年 目次

◇ 化学教育 徒然草

衣装を変える「化学と教育」誌渡部 徳子 101

◇ ヘッドライン：工業的化学合成（プロセス化学）とは何か

今，脚光を浴びるプロセス化学小池 晴夫 104

プロセス化学研究の進め方安芸 晋治 108

バイオの力でグリーンなものづくり—酵素反応を利用した工業的プロセス生中 雅也 112

医薬品開発とプロセス化学—創薬化学とプロセス化学の違い—竹林 絜矩，末永 俊朗 116

◇ レーダー

エコマテリアル垣澤 英樹 120

導電性高分子ナノワイヤー下村 武史 122

◇ 化学実験虎の巻

大気圧でボイルの法則を導く提案：竹内信治郎，追試：田中 晃二 124

◇ 講座：光で読み解く生命現象・機能性分子 3

光を情報へと変換する視物質ロドプシンの光応答機構神取 秀樹 126

◇ 講座：良くわかる界面化学 2

界面活性剤とエマルション・マイクロエマルション弓場三彩子，荒牧 賢治 130

◇ シリーズ：生活環境と GSC—持続可能な社会を目指す化学技術の過去・現在・未来—

紙とその製造技術岩崎 誠 134

◇ クスリの化学 (12)

遺伝情報の翻訳を阻害する抗生物質 (1) —アミノグリコシド系抗生物質—梶本 哲也 138

◇ 化学と教育誌編集委員会から

「化学と教育」誌 投稿規定 147

投稿規定の大幅な変更について 155



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）

△ 日本化学会から

第 60 回通常総会開催のお知らせ	111
平成 18 年度 化学教育賞・化学教育有功賞受賞者紹介	140
日本化学会 第 87 春季年会（2007）のご案内	148

■行事一覧	148	■編集後記	156
-------	-----	-------	-----

次号予告 55 巻 4 号

ヘッドライン：授業を助ける化学実験と教材

ヘッドライン	3D 周期表の開発と理科授業での利用	新林 圭, 鎌田 正裕
	茶こしでつくる燃料電池	白井 豊和
	手軽で簡単電気分解・二次電池	撰待 宏文
	臭素を使った化学平衡の実験	藤川 卓志
	身近な医薬品の分析 解熱・鎮痛薬中の有効成分の簡易的定量	志賀 裕樹
	未知糖類の判別試験を利用した糖類の学習	小野 寿久
	死海の水から豆腐・トラウベの人工細胞—濃度の効果的な授業展開—	岩田 久道
講 座	光で読み解く生命現象・機能性分子 4	池田 富樹
	良くわかる界面化学 3	加藤 敬一, 菅原 卓也

シリーズ, 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）