



化学と教育

第53巻 第7号 2005年 目次

◇ 化学教育 徒然草

化学を授業から家庭へ……………守本 昭彦 365

◇ ヘッドライン：化学教育フォーラム—大学基礎化学教育の新しい方向を探る

第12回化学教育フォーラム開催報告……………荻野 和子 368

大阪大学理学部における新しい低学年一括教育の試み

—進化する理学教育プログラムとは— ……山成 数明, 海崎 純男 370

工学部における化学教育の取り組み—山形大学工学部物質化学工学科の例— ……泉 多恵子 374

基礎化学教育に向けた神奈川大学応用化学学科の試み……………山村 博 378

◇ レーダー

有機フォトクロミズム—光で色が変わる現象……………横山 泰 382

PET 診断プローブの合成化学……………岩田 鍊 384

◇ 化学実験虎の巻

鉄の不動態をつくるための工夫……………提案：酒井 秀樹 追試：石丸 吉隆 386

◇ 定番！化学実験—高校版 27 酸化還元反応

酸化還元反応とその条件……………山本 孝二 388

◇ 講座：環境問題への新しいアプローチ 2

生態系を複雑系の見方で捉える—湖沼の富栄養化を例として— ……雨宮 隆 390

◇ 講座：化学実験での事故防止のために—いくつかの事故例と安全教育 2

身近に見聞きした事故と“危ない体験”……………川泉 文男 394

◇ 論文

レモンガラス精油成分からアルデヒド類の簡便な分離・確認

……………佐藤 寛次, 浅野 誠, 野村 正幸, 中田 真一 398

◇ ノート

小学校理科教科書における「環境」の取り扱いに関する調査… 紅露 瑞代, 那須 悦代, 喜多 雅一 402

ヒトの身体に関わるコレステロールを題材とした授業実践—TLC分析による

コレステロールの検出を導入として— ……田中 孝志, 小池 守, 高津戸 秀 404

◇ 私のくふう

酵素ウレアーゼによる尿素加水分解反応についての実験……………山根平太郎 406



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）

◇ フォーラム

高校化学グランドコンテスト大阪—高大連携の一つのあり方として……………中沢 浩 408

△ 協議会から

諸外国では理科教員の養成や研修でどのような内容を扱っているか（その 1）

国際調査にみる理科教員の養成……………松原 静郎 410

マイクロ波化学入門（その 12）

—まとめと展望—……………松村 竹子 412

△ 日本化学会から

お知らせ……………417

■行事一覧……………	414	■書評……………	419
■知っとく情報……………	419	■編集後記……………	420

次号予告 53 巻 8 号

ヘッドライン：生体関連物質

ヘッドライン	糖鎖の認識は「形」が重要—弱い相互作用こそ高い選択性を産み出す—……………	畑中 研一
	細胞膜糖脂質の機能……………	笠原 浩二
	コラーゲン，その生体における役割を生化学的特徴から解釈する……………	林 利彦
	生命分子の変化をつかさどるタンパク触媒—酵素—触媒のしくみ， 鏡像異性とのかわりから物質合成まで……………	須貝 威
	触媒機能を有する抗体タンパク質……………	円谷 健
講座	環境問題への新しいアプローチ 3……………	本藤 祐樹
	化学実験での事故防止のために—いくつかの事故例と安全教育 3……………	友岡 克彦

レーター，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）