



化学と教育

第54巻 第12号 2006年 目次

◇ 化学教育 徒然草

全国高校化学グランプリ—さらなる普及に向けて 杉村 秀幸 619

◇ ヘッドライン：先人に学ぶ化学教育Ⅳ～中国四国地区の先人の努力を追跡して

今月号のヘッドラインに寄せて 中尾 安男, 中尾 浩 622

化学教材としての油脂の自動酸化 四方(川田)有里, 藤谷 健 624

アルコールを中心とした生徒実験の検討 佐々木克己 628

高等学校理科学習指導案—極性の概念— 松井 坦 632

教材としての簡易クロマトグラフィーの検討と応用 谷口 博士 634

高校化学における酸・塩基—酸の電離度・強弱・構造を中心とした実践例— 水関 秀雄 638

◇ レーダー

可視光応答型光触媒の環境技術への応用と反応メカニズム 手老 省三 642

ナノ粒子からできる新機能材料, 新製品 神谷 秀博 644

◇ 実験虎の巻

亜硫酸水素ナトリウムと亜硝酸ナトリウム 提案：守本 昭彦 追試：後藤 寛 646

◇ 定番！化学実験—高校版 36 溶液についての実験

溶液についての実験 葛谷 信治 648

◇ 講座：マイクロ波化学への招待 6

高効率・高選択的なマイクロ波有機合成とグリーンケミストリー 徳田 昌生 650

◇ 講座：薬・香料の不思議 3

薬にはなぜ色々な剤形があるのでしょうか？—クスリの吸収と剤形— 海保 房夫 654

◇ シリーズ：身近な材料・商品と GSC—持続可能な社会を目指す化学技術の過去・現在・未来—

石油がなくなったら—化学原料は？ 田中 克二 658

◇ クスリの化学 (9)

サルファ剤—抗菌作用をもつスルホンアミド—の化学 梶本 哲也 662



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）

◇ 論文

化学の不思議さや面白さが体感できる柑橘類の果皮を用いた教材化の試み

.....村山 淳子, 山本 勝博 664

酸化チタンの光触媒作用を短時間で演示できる教材の開発

寒天ゲル固定化酸化チタン (TiO₂) による短時間色素分解.....山本 孔紀, 富岡 寛顕 668

△ 協議会だより

化学の大学入試問題を考える (18)村田 滋 672

■書評.....678, 684

■総索引.....680

■行事一覧.....679

■編集後記.....686

次号予告 55巻1号

ヘッドライン：有機半導体の新展開

ヘッドライン	有機半導体とは.....	佐藤 壽彌
	有機ELへの展開.....	北 弘志
	有機薄膜トランジスタへの展開.....	時任 静士
	有機フォトリソグラフィ材料への展開.....	荻野 賢司
講座	葉・香料の不思議 4.....	鳥澤 保廣
	光で読み解く生命現象・機能性分子 1.....	本吉谷 二郎

リーダー、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)