



化学と教育

第54巻 第5号 2006年 目次

- ◆ **化学教育 徒然草**
日本の化学産業 今成 真 249

- ◆ **巻頭インタビュー**
IUPAC 会長就任決定
早稲田大学理工学部教授松本和子氏へのインタビュー 高橋 三男, 大谷 龍二 252

- ◆ **ヘッドライン：新世紀型理数科系教育の展開研究**
盲学校で使える音声式電圧・電流計の開発 児玉 康一 256
博物館を基盤とした初等中等教育レベルでの微視的物質観育成のための教材開発と展開
..... 若林 文高 260
アニメーション教材を活用した生命科学教育支援と脳・神経科学の接点
..... 渡辺 淳, 片岡 洋祐, 山田 久夫, 原 臣司, 灰田 宗孝 264
内省支援ツールを用いた科学的思考方法の学習 金西 計英 268
高い学習効果を築く理科・科学技術教育教材の開発と実践に向けて
身近な素材を用いた広領域型科学実験教材の開発と実践 今倉 康宏 272

- ◆ **レーダー**
LED 光源を用いた植物工場 小嶋 政信 276

- ◆ **化学実験虎の巻**
バリウム塩の電離平衡と共通イオン効果 提案：守本 昭彦 追試：小林 寛和 278

- ◆ **定番！化学実験 高校版 32 過酸化水素を利用した反応速度**
過酸化水素を利用した反応速度 中台 文夫 280

- ◆ **講座：身の回りの素朴な疑問 4**
液体酸素はどのように青く，磁性があるのか 下井 守 282

- ◆ **講座：全国高校化学グランプリ 3**
第7回（2005年）全国高校化学グランプリ第一次選考報告
～問題作成経過から今後の課題まで（その2）～ 米澤 宣行 286

- ◆ **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**
「役に立つのは右手？左手？」不斉合成で作る香料，医薬品中間体 堀 容嗣 296



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)

◆ クスリの化学(2)

エフェドリンとアドレナリン.....梶本 哲也 300

行事一覧..... 302 編集後記..... 306

次号予告 54巻6号

ヘッドライン：新世紀型理数科系教育の展開研究(2)

- ヘッドライン 家電・情報機器による創造性育成教材～電子レンジのふしぎ～.....藤田 寛治
児童生徒自身で作る「手作りセラミックス磁石」教材の創造的思考力に及ぼす効果.....畑 俊明
園児・児童・生徒を対象とした理数系教材の開発 一般市民を対象としたアンケート調査結果.....坂口 淳
手作りの測機で身近な気象を観測し新事実に挑む参加型科学プロジェクト
素朴な科学への挑戦酒井 敏, 飯澤 功, 梅谷 和弘
手作り酸素センサによる自然探求型理科教育の教材開発.....高橋 三男
中高生が先端科学技術のオーセンティシティを深化するネット援用科学館学習プログラム
.....藤谷 哲, 岸本 忠之, 岩崎公弥子
講 座 全国高校化学グランプリ 4.....重原 淳孝
身の回りの素朴な疑問 Part 2 1.....井上 博之
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)