



化学と教育

第51巻 第11号 2003年 目次

- ◇ 化学教育 徒然草
早とちり.....渡辺 正 647
- ◇ ヘッドライン：縁の下で生活を支える基礎化学技術
生活のエネルギーを支える石炭.....原田 道昭 650
都市ガス供給を支える化学技術 ポリエチレン管の特徴.....西村 寛之 654
産業ならびに暮らしを支えるソーダ工業 ソーダとは，ソーダ工業とは.....坂本 明雄 658
企業のプロセス開発における基礎研究からパイロットプラントまで
GTL プロセス開発を例にとって.....八木 冬樹 662
- ◇ レーダー
ディーゼル排ガスは生殖器系に影響を及ぼす?!机 直美，吉田 成一，武田 健 666
ライフサイクルアセスメント.....稲葉 敦 668
- ◇ 化学実験虎の巻
気体体積の簡易測定とその応用(2) 空気中の酸素濃度測定
.....提案：中村 正信 追試：北條 敦子 670
- ◇ 定番！化学実験 小学校・中学校版 09
「身のまわりの物質」(中学校第1学年) 気体Xを探ろう.....小森 栄治 672
- ◇ 講座：鑑定化学(2)
分析化学と和歌山毒物事件 分析化学の犯罪解決への挑戦.....鈴木 真一 674
- ◇ 講座：クロマトグラフィーの進歩(1)
クロマトグラフィーの科学への貢献と100年の歩み(その1)
クロマトグラフィーの創始者 M. S. Tswett の生涯と研究.....松下 至 678
- ◇ 論文
ベンゾフェノンケチルラジカルによるインジゴカルミンおよびメチルピオローゲンの還元
光化学反応に関する簡便な実験教材の一例
.....関 博之，横山 将顕，喜多 昭一，星野 幹雄，鈴木 裕行 682
- ◇ 論文
吉野川汽水域における河床堆積物による自浄作用 塩分濃度と自浄作用の関係
.....津村 美帆，マリア クラウデット カルバン，喜多 雅一，米澤 義彦，村田 勝夫 686
- ◇ 論文
コンピュータの化学教育への応用 電池の平衡電位測定シミュレーション
.....上門 一哉，上木崎 弘，池原 朗，貝田 正浩，上原 與盛 690
- ◇ ノート
木の葉を用いた褐色から緑色染めへの試み エタノール抽出法による草木染め
.....江川 文治，山本 勝博 694
- ◇ 私のくふう
総合的な学習のための環境防災教育実践教材集の紹介.....平井 俊男 696
温室効果気体の働きを理解するための教具の工夫.....森 幸一 698



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

中和反応 量的関係の指導.....滝村 昌也 700

◇ 編集委員長のオススメ

簡便かつ高精度な新タイプ分子構造モデル MT モデルについて.....高松 尚久 711

△ 協議会から

協議会だより：九州支部化学教育協議会の活動.....横山 拓史 701

よい大学入試とは何なのか 21 世紀の日本の化学のために（その 16）

“ユニークな大学入試問題”.....永澤 明 704

創立 125 周年記念企画 8

日本の化学を切り拓いた先駆者たち（2）川本幸民と化学新書.....芝 哲夫 707

先達からのメッセージ..... 661

行事一覧..... 715

書評・推薦図書..... 677, 701

編集後記..... 716

知っとく情報..... 703

次号予告 51 巻 12 号

ヘッドライン：化学教育から見た（高大）連携教育

ヘッドライン	埼玉大学・東京工業大学との連携授業について.....	後藤 頭一
	永澤 明
	学問への想いは高校生たちに伝わったか？.....	松田 良一
	不思議な SSH プログラム でもしっかり機能している!？.....	高木 秀夫
	高校理科教育の新しいステージ スーパーサイエンスハイスクール研究開発の実践から.....	青山 伸一
	二宮東高等学校 理数（数理科学）コース講演会，16 年の歩み.....	松井 潔
	連携教育によって大学が伝えるべきこと，得るべきもの.....	加藤 正宏・平竹 潤
	開かれた学校，開かれた教師から生徒の興味・関心へ.....	田口二三生
	大阪のユニークな高大連携.....	松田 斗司
	スーパーサイエンスハイスクールにおける高大連携.....	麻多 真
	大学側から見た愛媛における大学と地域高等学校の連携.....	東 長雄
	中学校への出張講義.....	伊藤 敏幸
	SSH における高校・大学の連携とテーマの選択について.....	藤村 幸紀・古江 正興
	高大連携による学校活性化の試み 「サイエンス・パートナーシップ・プログラム」を実施して.....	藤井 憲一
	夢化学探検に始まり十年が経過 SPP，SSH 連携への窓口に...!？.....	伊原 博隆
	環境問題に係わる講義と実験をとあして科学する楽しさを学ぶ	
	サイエンス・パートナー・プログラムを実施して.....	篠原 亮太
	開邦高等学校サイエンスセミナー.....	神元 正勝
講座	鑑定の化学 3.....	宮坂 祥夫
	クロマトグラフィーの進歩 2.....	松下 至
リーダー	，化学実験虎の巻，定番！化学実験，など。	

表紙説明は 41 巻 1 号 49 頁
表紙デザイン：細矢治夫
表紙題字：矢代素川