



化学と教育

第51巻 第9号 2003年 目次

◆ 化学教育 徒然草

「何故だ、なんでだろう」の心よ育て！.....柄山 正樹 521

◆ ヘッドライン：PCB問題の現状

PCB問題の背景と展望.....酒井 伸一 524

PCB製品による人体汚染と発現する毒性的生体影響.....青笹 治 528

PCB分析法の概説と最近の環境中レベル.....中野 武 532

PCB保管の現状とその処理技術.....野馬 幸生 536

◆ レーダー

超重元素の化学 1個の原子で化学的性質を調べる.....永目諭一郎 540

「サイエンス夢工房」 東京理科大学の理科実験教室.....日下部 慧 542

◆ 定番！化学実験 - 小学校・中学校版 07

「水溶液」(中学校第1学年) 酸性・アルカリ性の水溶液.....荘司 隆一 544

◆ 講座：新教育課程と化学(4)

新教育課程？ いったいどうしてこうなってしまったの。

大学の立場から斜めに見ると市村禎二郎，有賀 正裕，永澤 明 546

◆ 講座：生命への化学的アプローチ(3)

マリンバイオテクノロジー.....竹山 春子 553

◆ 論文

アミラーゼ・マルターゼおよび酵母のバイオリクターを用いた

デンプンからのエタノール生成とその教材化.....榎谷 英樹 557

化学カイロにおける鉄の酸化反応の追跡と実験廃棄物中の酸化鉄の還元

.....古賀 信吉，鈴木 康通，中越 裕三，田中 春彦 560

中学校の実践授業で使える二酸化窒素の簡易測定法の開発

.....佐藤 成哉，井芹 正生，大山 寛，青井 弘毅 564

◆ ノート

生体分子ビリルビンの光化学反応

光の作用による分子の構造変化を水 有機溶媒分配系で視覚化する

.....漢那 洋子，新井 達郎 567

電流とイオン流との間の「類推」の実験学習.....櫻田 豪利，森川 鐵朗 569



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）

◇ 私のくふう

高知工科大学との高大連携化学教育の授業（高校化学）実践.....	草場 実	571
二酸化ケイ素から水ガラスをつくる実験.....	米沢 剛至	572

△ 協議会から

協議会だより：東海支部化学教育協議会の活動.....	立光 斉	573
日本化学会創立 125 周年記念企画 6		
日本の化学の歴史 第 3 部 化学工業の発展.....	山本 明夫	574

知っとく情報.....	559	書評・推薦図書.....	583
先達からのメッセージ.....	580	編集後記.....	584
行事一覧.....	581		

次号予告 51 巻 10 号 ヘッドライン：実験関連特集

ヘッドライン 今月号のヘッドラインに寄せて.....	妻木 貴雄
学校の理科で化学実験が占めるべき位置と役割.....	大木 道則
化学 物質のしくみと変化をさぐる（大木道則編）の実験について.....	吉田 善雄
化学教育の新教材 高校化学教育の現代化報告書の実験から.....	19 巻 2 号再録
化学実験の安全教育 高校における化学実験の安全教育.....	19 巻 1 号再録
講座 鑑定の化学 1.....	吉田 邦夫
生命への化学的アプローチ 4.....	加納 健司・池田 篤治

レーダー，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