



化学と教育

第51巻 第7号 2003年 目次

- ◇ **化学教育 徒然草**
身近な化学へ.....今福 公明 395

- ◇ **ヘッドライン：遺伝子を化学する**
遺伝子の正体 DNAとRNA.....杉本 直己, 中野 修一 398
遺伝子の多型が個性を作る.....鈴木 勉 402
DNAの塩基配列を読む.....伊藤 寿之, 前田 瑞夫 406
“宇宙人”の遺伝子を作る.....平尾 一郎 410

- ◇ **ヘッドライン：高校におけるスーパーサイエンス構想と産学連携の教育研究開発【再掲載】**
S・S・H(スーパーサイエンスハイスクール)構想への
理化学器械メーカーの取り組み.....倉持 行良 414

- ◇ **レーダー**
DNAと同じ構造をもつ革新的新素材カーボンマイクロコイル/ナノコイル(CMC)
.....元島 栖二 418
超臨界流体中で酵素反応を制御する.....森 俊明 420

- ◇ **化学実験虎の巻**
酢酸ナトリウム三水和物を用いた初歩的実験 1
加熱による変化の観察(化学の不思議を示す定性実験)
.....提案: 山本 進一 追試: 水間 武彦 422

- ◇ **定番! 化学実験 小学校・中学校版 05**
「身のまわりの物質」(中学校第1学年) 白い粉末の区別.....宮内 卓也 424

- ◇ **講座：新教育課程と化学(2)**
生徒はやっぱり実験好き 新教育課程の中学校の現場から牧野 順子 426

- ◇ **講座：生命への化学的アプローチ(1)**
微生物を活用した土壌汚染浄化 バイオレメディエーション.....西村 実 430

- ◇ **寄稿**
高校化学での浸透圧の教え方について.....田丸 謙二 434



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）

◇ ノート

塩触媒ゾル ゲル法による酸化チタンミクロ多孔体の合成
.....田中 一彦，村上 泰，杉本 涉，高須 芳雄 437

◇ 私のくふう

市販装置を利用した簡単なアミノ酸の電気泳動実験.....伊東 重徳 439
植物の光合成による二酸化炭素の吸収を理解するための教具の工夫.....森 幸一 441
アルキメデスの原理を用いた結晶からアボガドロ数を測定する実験.....米沢 剛至 443

△ 協議会から

協議会だより：“近畿支部化学教育協議会の活動”.....隈 弘夫 445
日本化学会創立 125 周年記念企画 4 日本の化学の歴史.....山本 明夫 447

先達からのメッセージ.....401 行事一覧.....453
知っとく情報.....405 編集後記.....458
書評・推薦図書.....429, 446, 452

次号予告 51 巻 8 号 ヘッドライン：大学の学生実験から見る化学教育

ヘッドライン 大学学部教育における有機化学実験.....土井 隆行
大学における無機化学実験 着色ガラスの作製と熱測定.....中西 和樹
物理化学実験 反応速度論の体験的理解.....引地 史郎
大学における生物化学実験 タンパク質の分離・精製.....蒲池 利章
講座 新教育課程と化学 3.....中込 真・守本 昭彦
生命への化学的アプローチ 1.....明石 満
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