



化学と教育

第51巻 第5号 2003年 目次

◇ 化学教育 徒然草

文系単科大学における化学教育片岡 正光 277

◇ ヘッドライン：化学と情報科学の交差点 ニューラルネットワーク

ニューラルネットワークの赤外スペクトル解析および構造

物性・活性相関解析への応用田辺 和俊・松本 高利 280

経験的分析手法としてのニューラルネットワーク

脳の仕組みから応用まで上坂 博亨 284

新しいモデリング・ツールとしての Kohonen ネットワーク船津 公人 288

非線形多変量解析のニューラルネットワークによるアプローチ鈴木 孝弘 292

◇ レーダー

田中耕一氏の発見が生命科学研究をどう変えたか明石 知子 296

強磁場の科学 反磁性，常磁性物質および生体への応用池畑 政輝 298

◇ 化学実験虎の巻

塩素とスズからできる液体物質提案：山本 孝二 追試：古寺 順一 300

◇ 定番！化学実験 小学校・中学校版 03

「化学変化と物質の質量」(中学校第2学年) 鉄と酸素の化合牧野 順子 302

◇ 講座：香気成分の化学(4)

フレーバーの化学 香気の素性とその利用鈴木 紀生 304

◇ 講座：全国高校化学グランプリ(3)

全国高校化学グランプリ 2002 第一次選考報告(その2).....杉村 秀幸 308

◇ 論文

高校化学に量子論を佐藤 明子・細矢 治夫 316

◇ ノート

高等専門学校における一般教養科目としての化学分野新教育課程の開発

すべての学生に魅力的な教育課程を目指して田村 健治 320



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续が必要です。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

- 周期表の新ケミカル・ネモニクス 舟橋弥益男 322
鉄電極からの鉄イオンの溶出を示す実験 米沢 剛至 324

◇ フォーラム

- コンピューターを活用した結晶の学習 大川 忠・大橋 憲三 325

△ 協議会から

- 協議会だより：“『全国高校化学グランプリ』と『国際化学オリンピック』
化学の得意な高校生の日本一，世界一を決める大会”..... 畑中 研一 327
日本化学会創立 125 周年記念企画 日本化学会創立 125 周年記念事業のあらましと現況
..... 植村 榮 329

- | | |
|----------------------|------------------|
| 書評・推薦図書 328 | 報文取り下げ 319 |
| 先達からのメッセージ 283 | 行事一覧 335 |
| 知っとく情報 315 | 編集後記 340 |

次号予告 51 巻 6 号 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

- ヘッドライン 立命館高校におけるスーパーサイエンスの取り組み..... 田中 博
桐蔭学園における理科課題研究の取り組み..... 河岸 浩一
理科実験用教材の開発..... 菅 留視子
教育用実験機器の利用と効果..... 倉持 行良
講 座 全国高校化学グランプリ 2002 4 村田 滋
新教育課程と化学 1 岡村 朱美
レーダー，化学実験虎の巻，定番！化学実験，マイクロスケール実験の広場，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