



化学と教育

第51巻 第3号 2003年 目次

- ◇ **化学教育 徒然草**
ウソを教える細矢 治夫 151

- ◇ **ヘッドライン：日本化学会 125 周年記念特集 化学と教育によせる**
科学教育の現状とこれからの方向江田 稔 154
日本における宇宙の化学事始め 創造性について考える霜田 光一 157
理科で事実を大事にする教育を担おう広井 禎 160
理科教科書はその時代・社会を映す鏡森 一夫 163
生活を支えるエネルギーと環境の問題を理解してほしい中岡 章 166

- ◇ **レーダー**
クロロフィルの多様性 光合成概念の変化宮下 英明 170
自然界の元素の同位体組成変化中井 俊一 172

- ◇ **化学実験虎の巻**
チューインガムを用いた高分子理解の試み提案者：工藤博幸 追試者：内田浩也 174

- ◇ **定番！化学実験 小学校・中学校版 01**
「物質の成り立ち」(中学校第2学年) 炭酸水素ナトリウムの熱分解山口 晃弘 176

- ◇ **講座：香気成分の化学(2)**
エッセンシャルオイルの化学木内 文之 178

- ◇ **講座：全国高校化学グランプリ(1)**
第34回国際化学オリンピック(IChO).....伊藤 真人 182

- ◇ **論文**
セロハンテープの光学特性と干渉色シミュレーション
.....井上 祥史, 伊藤 敏, 菊地 洋一, 武井 隆明, 村上 祐 186
河川の自浄作用の通年測定と浄化能の強化に関する研究 愛媛県小田川を例に
.....三好 美恵, 喜多 雅一, 富田 敬子, 近森 憲助, 村田 勝夫 190

- ◇ **ノート**
探求活動における実験の正確性長谷川 正, 安間 貴, 山崎 裕子 193

- ◇ **私のくふう**
グルコノデルタラクトンを用いた豆腐づくり米沢 剛至 195
色素増感型太陽電池の教材としての利用黒河 伸二, 堂角田 敏孝 196



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)

原子量の概念形成における有効な指導法について

日常生活場面における類似概念の提示の有効性	草場 実	198
ビュレットを用いたボイルの法則検証実験	石津 丹勇	200

◇ フォーラム

提言「中学での原子・分子の早期学習を」 原子・分子は理解しやすい学習項目

..... 宮城 陽, 金岡 直美, 米田 茂, 浜坂 昌明	202	
高校生ものづくりコンテスト化学部門	井上 満, 浅岡 孝次	204

△ 協議会から

協議会だより: “夢化学の活動と今後の課題”	齊藤 幸一	206
------------------------------	-------	-----

△ 日本化学会から

平成 14 年度化学教育賞・化学教育有功賞受賞者紹介	207
----------------------------------	-----

書評・推薦図書	159, 169	抄録用紙	212
先達からのメッセージ	169	行事一覧	213
知っとく情報	205	編集後記	214

次号予告 51 巻 4 号

ヘッドライン: 身近なものを素材として使った実験

ヘッドライン	トマトジュースを虹色に.....	岩田 久道
	アトムのランプ~身近なものをを使った炎色反応~	高橋美由紀・三次福太郎
	石けんからろうそくができた.....	川上 義孝
	シャープペンシルを使った通電発光.....	山田 暢司
	ストロー中での中和反応で中和や指示薬の原理を知ろう.....	高橋 一興
	身近なものでできる酸・アルカリと電気分解.....	谷川 貴信
	アルミニウムの鏡づくり 電解研磨	阿部 文一
	シアンを用いない金・銀メッキ法.....	加藤憲市郎
	色素増感型太陽電池を作る.....	瀧口 公夫
	古紙から接着剤をつくる.....	有瀬 忠紀
	歯磨きを使って歯垢の成分を分解する.....	胸組 虎胤
	ペットボトルの加水分解とその分解性生物の確認.....	溝口 克彦
講座	香氣成分の化学 3.....	山本 健
	全国高校化学グランプリ 2002 2.....	杉村 秀幸

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