

# 化学と教育

第57巻 第7号 2009年 目次

## ◆ 化学教育 徒然草

新学習指導要領における化学 下井 守 ..... 305

## ◆ ヘッドライン：理科・化学の普及交流を考える

第16回化学教育フォーラム開催報告 齊藤 幸一 ..... 308

「なぜナニ化学クイズショー」人気の化学イベントを支える題材選びと実験解説 鹿又 宣弘 ..... 310

出会いのための実験体験—幼稚園・学童保育への活動を通じて— 齋藤 潔 ..... 314

全国の小学生に家庭でできる実験を届ける「わくわく理科タイム」

—楽しく実験をして、科学する心を育てる— 牧野 順子 ..... 318

化学だいすきクラブの活動紹介と展望 内山 一美 ..... 322

全国高校化学グランプリ—現状と今後の展開— 葉袋 佳孝 ..... 324

NICE—アジアにおける化学教育者ネットワークへのお誘い 鎌田 正裕 ..... 328

## ◆ レーダー

燃焼の化学：“すす”はどうやってできるのか 三好 明 ..... 330

再生可能な社会の構築を目指した化学エネルギーと電気エネルギーの相互変換反応の開発

田中 晃二 ..... 332

## ◆ 実験の広場

### 5分間デモ実験

水蒸気を高温に加熱する 加藤 優太 ..... 334

### ビギナーのための実験マニュアル

アボガドロ定数を求める実験 宮本 一弘 ..... 336

### 実験教室レポートします！

GEMS-「ウーブレック-科学者は何をする人？」 柴原みどり ..... 338

## ヘッドライン企画趣旨

日本化学会化学教育協議会 普及・交流委員会は幅広く、様々な活動を行っているが、その活動の詳細については意外に知られていない。普及・交流委員会の活動を周知し、普及交流の現状と問題点を整理し、多方面の先生方との議論を通して、中・高現場の化学教育を支援する材料を提供するため、日本化学会第89春季年会にて第16回化学教育フォーラム「理科・化学の普及交流を考える」を開催した。今月号では第16回化学教育フォーラムの詳細を特集する。

### 化学クラブただ今実験中！

埼玉県立浦和東高等学校 総合科学研究部 原田新一郎	340
城北中・高等学校 化学部 中村 純	341

### ◆ 講座：生命に係わる化学物質・反応

核酸を化学で捉える 畑 宗平, 村上 忠幸	342
核酸の化学合成法 岡本 晃充	346

### ◆ シリーズ：教科書から一步進んだ身近な製品の化学

ポリ塩化ビニルの製造法 一色 実	348
------------------	-----

### ◆ 化学教育協議会から

化学の大学入試問題を考える (20) 村田 滋	350
-------------------------	-----

■ 行事一覧	355
--------	-----

次号予告 57巻 8号

ヘッドライン : マイクロ化学がもたらす世界

ヘッドライン	新しい反応場としてのマイクロリアクター—特長と最近の動向—	菅 誠治
	マイクロ空間を用いる有機合成反応	宮崎真佐也, 前田 英明
	マイクロリアクターによるナノ顔料製造プロセスの開発	永井 洋一
	マイクロ化学と計測法	火原 彰秀
	教育現場におけるマイクロスケール実験	井上 正之
講 座	脂質の分子構造による分類と機能	畑 宗平, 村上 忠幸
	ミセルはどうしてできるのか, どんなはたらきをするのか	田嶋 和夫