

# 化学と教育

第57巻 第6号 2009年 目次

## ◆ 化学教育 徒然草

化学教育の幅を広げよう 梶山 正明..... 261

## ◆ ヘッドライン：水処理の化学

水質調査の基礎概論 小倉 紀雄..... 264

水処理技術総論 三崎 岳郎..... 268

純水・超純水精製の基礎技術 金子 静知..... 272

活性汚泥法による排水中の汚濁成分除去 西脇 正人..... 274

下水処理における窒素・リン除去 木下 昌大..... 276

海洋深層水の特性と利活用 近 磯晴..... 278

## ◆ レーダー

二酸化炭素から樹脂をつくる 中野 幸司, 野崎 京子..... 280

紫外線に反応して高速な発消色反応を示す分子 阿部 二郎..... 282

## ◆ 実験の広場

### 5分間デモ実験

美しき再結晶 森本 裕子..... 284

### 全国実験情報

溶解度積を実感させる簡易な実験—難溶性塩の溶解— 越智 亮平..... 286

### 化学クラブただ今実験中!

広島県立広島国泰寺高等学校 理数ゼミ化学班 落合 節子..... 288

秋田県由利本荘市立出羽中学校 科学部 高橋 義明..... 289

## ヘッドライン企画趣旨

上水道、下水道における水の処理は、人間生活に欠かせないテーマのひとつである。身近なところでは化学の授業で行われる実験の廃液の処理、一般的な環境問題として水質検査、飲料水として浄水場での処理、また工場排水の処理など、実際に何が行われているかを知る機会は多くない。最近では、海洋深層水の利用についても注目されている。これらの現状を、先進技術をもつ研究者に平易に解説していただくことで、中学高校の化学の授業での活きた教材となることを期待している。

### ◆ 講座：生命に係わる化学物質・反応

|              |       |     |
|--------------|-------|-----|
| 糖質の化学        | 平松 茂樹 | 290 |
| 二糖類・多糖類の化学合成 | 眞鍋 史乃 | 294 |

### ◆ シリーズ：教科書から一歩進んだ身近な製品の化学

|                    |      |     |
|--------------------|------|-----|
| ポリプロピレンの化学構造と特性の関係 | 小林 豊 | 296 |
|--------------------|------|-----|

### ◆ 日本化学会から

|                  |     |
|------------------|-----|
| 平成 21 年度各賞候補者の募集 | 267 |
|------------------|-----|

### ■ 行事一覧 298

次号予告 57 巻 7 号

ヘッドライン：理科・化学の普及交流を考える

|        |                                      |             |
|--------|--------------------------------------|-------------|
| ヘッドライン | 第 16 回化学教育フォーラム開催報告                  | 齊藤 幸一       |
|        | 「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       |
|        | 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        |
|        | 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」       | 牧野 順子       |
|        | 化学だいすきクラブの活動紹介と展望                    | 内山 一美       |
|        | 全国高校化学グランプリ—現状と今後の展開—                | 葉袋 佳孝       |
|        | 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       |
| 講      | 座 核酸を化学で捉える                          | 畑 宗平, 村上 忠幸 |
|        | 核酸の化学合成法                             | 岡本 晃充       |