

化学と教育

第60巻 第10号 2012年 目次

◆ 化学教育 徒然草

日本社会の国際化：教育現場も知恵を絞る時がきた 渡辺 芳人 411

◆ ヘッドライン：糖類の化学—食品から薬まで—

甘みの化学 河合美佐子 414

化学物質としての糖のふるまい 矢部 富雄 418

糖を用いた機能材料 青井 啓悟 422

◆ レーダー

ナノスケールの金属粒子を精密に合成する 根岸 雄一 426

見えない光で観る赤外分光可視化 森田 成昭 428

◆ 実験の広場

5分間デモ実験

発泡ポリスチレンの溶解と発泡 前田 直美 430

アルコールの酸化の実験 渡辺 洋子 432

◆ 講座：基礎化学品製造の実際と高校での教育実践

酢酸とその誘導体の化学 古田 巧 434

酢酸製造法の変遷 内田 博 438

◆ シリーズ：教科書から一歩進んだ身近な製品の化学

高度情報化社会を支え続けるフトリソグラフィの進化 工藤 宏人 442

ヘッドライン企画趣旨

糖類は人間にとってなじみ深い食品であり、身の回りの科学実験でもよく用いられるものである。近年では機能性材料や医薬品などとしても用いられており、糖類と生体との相互作用を科学的に解析する研究も大いに進歩している。我々の身近な物質である糖類が使い方によってどのように効果を発揮するか、文字通り食品から薬までさまざまな応用とその科学を解説する。

△ 日本化学会から

日本化学会だより

第44回国際化学オリンピックアメリカ大会報告 竹内 大介	444
全国高校化学グランプリ2012 片山 靖	445
ウインター・サイエンスキャンプ'12-'13参加者募集	448
2013年分個人会員会費等払い込みのお願い	448
本部事務局・化学情報センター休業のお知らせ	449

■ 行事一覧	446
--------	-----

次号予告 60巻 11号

ヘッドライン : 都市鉱山

ヘッドライン 都市鉱山	原田 幸明
液晶パネルからのインジウムの回収リサイクル	辻口 雅人
都市鉱山からの資源開発—サステナビリティの確保—	中村 崇
レアメタルのリサイクルと都市鉱山神話	岡部 徹