

化学と教育

第60巻 第8号 2012年 目次

◆ 化学教育 徒然草

化学だいすきクラブの活動と教育の時定数 内山 一美…………… 329

◆ ヘッドライン：周期表を読む

周期表を取り巻くさまざまな話題 山崎 昶…………… 332

金属の水素吸蔵と周期表 草田 康平, 北川 宏…………… 336

金と水銀の異常性をどう理解するか 第6周期元素は相対論とf電子の影響から逃れられない
細矢 治夫…………… 340

半導体の元素と周期表 天野 浩…………… 344

◆ レーダー

絶え間なく出現する違法ドラッグを化学の力で識別する 津村ゆかり…………… 348

ヒ素を食べて生きる生物はいるか 小林 憲正…………… 350

◆ 実験の広場

ビギナーのための実験マニュアル

プラスチックの区別 宮内 卓也…………… 352

◆ 講座：基礎化学品製造の実際と高校での教育実践

ギ酸の合成・分解と活用法 福住 俊一…………… 354

ギ酸の工業的合成とその利用 熊本 卓哉…………… 358

◆ シリーズ：教科書から一歩進んだ身近な製品の化学

防指紋機能を有するディスプレイ用反射防止フィルム 井上 稔…………… 362

ヘッドライン企画趣旨

メンデレーエフらによって提唱された現在の標準的な周期表は、原子番号順に並べた元素の周期的な性質の変化（周期律）に従って元素を配列した表であり、周期表で縦に並んだ同族の元素には化学的性質の類似性が知られている。原子の電気陰性度や原子半径、単体の密度などを推測するにも周期表が用いられる。しかし視点を変えると新たな周期性や相違性、特異性などが見えてくる。本企画では幾つかの観点から周期表を部分的に読み解くことで、元素と化学への理解を深める。

△ 日本化学会から

平成 24 年度日本化学会フェロー候補者の募集 364

■ 行事一覧 365

次号予告 60 巻 9 号

ヘッドライン : プラズマの新展開 一大気圧・液中プラズマ

ヘッドライン プラズマの基礎と大気圧プラズマの新展開 沖野 晃俊, 宮原 秀一
ソリューションプラズマによるナノ粒子合成 上野 智永, 齋藤 永宏
冷たいプラズマを用いた液中誘起化学反応のバイオ応用～重合から殺菌まで～ 北野 勝久