

化学と教育

第60巻 第4号 2012年 目次

◆ 化学教育 徒然草

薬学教育における化学, 特に有機化学 須貝 威…………… 145

◆ ヘッドライン: 市民として必要な基礎・基本の化学Ⅵ 一身近な疑問と化学 (なぜ〇〇なのか?)

物のとけ方に関する子どものイメージ (小学校理科の視点から) 戸田 真実…………… 148

なぜ「とける」にはいろいろあり, どう違うのか? 一粒子モデルを用いての説明—

金田 祐佳…………… 150

なぜ, 水溶液の水を蒸発させたり, 温度を変化させると再結晶するのか?

—高校生の粒子モデルを使った考察の紹介— 宮嶋 克幸, 池下 克美…………… 152

化学変化としての熱分解や電気分解 (中学校理科の視点から) 三木 崇史…………… 154

チキソトロピーの教材化 一水酸化鉄(Ⅲ)コロイドのゾル-ゲル転移— 小宮山 宏之…………… 156

メチルオレンジはどうして pH の変化で色が変わるのか 西田 哲也…………… 158

『日焼け止めクリーム』は紫外線をどの程度カットするの?

—女子高生の素朴な疑問に答える高大連携「化学実験」体験講座の試み— 仲島 浩紀…………… 160

プラスチックで形状が記憶できるのはなぜなのか? 南 達哉…………… 162

◆ レーダー

磁石の歯をもつ具 ヒザラガイ 沼子 千弥…………… 164

超高密度ホログラム記録材料の設計および特性評価 河村 剛…………… 166

◆ 実験の広場

実験教室レポートします!

出雲科学館の実践 理科授業と実験教室の融合 板垣 達周…………… 168

化学クラブただ今実験中!

千葉県立木更津高等学校 理化部 若月 真澄…………… 170

SSH ただ今活動中!

千葉県立長生高等学校 SSH について 鷗沢 勝…………… 171

ヘッドライン企画趣旨

身近にありながらじつはうまく人に説明できないような疑問点を誰もが持っていると思われる。小学校から大学院まで各段階で先生方はいろいろと工夫を重ねて身近な疑問を解決するような授業をしている。「化学と教育」誌が理科教育、化学教育に携わるすべての人たちの参考になり、活用してもらえようような雑誌であってほしいと願って、「市民として必要な基礎・基本の化学Ⅵ 身近な疑問と化学（なぜ〇〇なのか？）」と題した企画を立てた。身近な化学（科学）を見直し、小学校から大学院までの各段階における様々な工夫を紹介し、さまざまな人々に手に取ってもらえる機会になることを期待している。

◆ 講座：基礎化学品製造の実際と高校での教育実践

レーヨンの化学 馬場本（堀口）絵未	172
レーヨンの工業的製造法、性質および利用法 磯島 康之	178

◆ シリーズ：教科書から一歩進んだ身近な製品の化学

フレキシブル有機 EL ディ스플레이 時任 静士	182
--------------------------	-----

△ 日本化学会から

第 65 回定時社員総会開催のお知らせ	185
---------------------	-----

■ 行事一覧	184
--------	-----

次号予告 60 巻 5 号

ヘッドライン : マイクロスケールの化学

ヘッドライン	フローマイクロリアクター合成化学：時間を空間で制御する新しい化学	永木愛一郎, 吉田 潤一
	マイクロリアクターを用いたナノ粒子の合成	中村 浩之, 前田 英明
	マイクロリアクター技術を用いる生産プラントの開発	岩本 猛
	マイクロ技術を応用した NMR による化学反応のリアルタイムモニタリング (MICCS-NMR)	櫻井 智司