

「化学と教育」誌抄録・画像マルチデータベースの公開のお知らせ

—平成17年度第53巻まで—

日本化学会「化学と教育」誌データベース推進小委員会

日本化学会の「化学と教育」誌は、国内で唯一の化学教育の学会誌として、現在月刊誌として発行されています。この「化学と教育」誌の全記事（特集・ヘッドライン・講座・論文・私の工夫・フォーラム・教育実践など）の抄録（200～400字）を集めた抄録データベースは、専用の簡易検索エンジンソフトウェアとともに公開されており、これまで多数の会員の方々に利用されています。本データベースは創刊号から第53巻（平成17年発行）までの53年分、およそ6,700件の記事抄録を登録しました。この抄録データベースは、全国の化学の先生方を中心に多くの協力委員の努力により作成されたもので、各種の化学教育情報や、中学校・高校で活用できる実験教材等に関する多くの情報が得られます。

一方、これまでに利用された皆様から、記事の抄録（テキスト）だけではなく、データの活用には記事に掲載されている図や表などのデータも欲しいという、たくさんの声を頂きました。そこで、本年度より第51巻以降のデータについては専用検索エンジンソフトでは図及び表を添付した新形式のデータベースを公開することになりました（同時添付しているエクセル・アクセス型データは抄録のみ）。

直接データ検索できるよう Windows 版対応（XP～98までの動作確認済み）の専用簡易検索エンジンソフト（制作：紺野 昇）と市販データベース Access 及び市販表計算ソフト Excel に対応するデータ、その他のアプリケーションソフトで利用できる CSV 形式のデータも CD-ROM 版で同時に頒布しています。

まだ「化学と教育」誌抄録データベースをご利用されていない方は、是非この機会にデータベースを手に入れ、お試し下さい（新規希望1,000円）。各種の化学教育情報や、教材に関する多くの情報が得られます。また、これまでに本抄録データベースを利用して頂いている方にも、新形式の画像データ添付型データベースを実費（継続希望500円）で公開しています。

【本年度公開している CD-ROM の内容】

- ・専用検索ソフトウェアとデータ（第1巻～53巻までの抄録、第51巻～53巻までの図・表）
- ・市販表計算ソフトのエクセル対応型抄録データ
- ・市販データベースソフトのアクセス対応型抄録データ
- ・汎用型データの CSV 形式抄録データ

以上

【Windows 版 CD-ROM 入手方法】

- ①.新規利用の方は、送料込み実費1,000円の郵便為替を下記に送付して下さい。
- ②.すでに本データベースを購入されている方の継続利用は、購入年度を明記の上、送料込み実費500円の郵便為替を下記に送付して下さい。

送付先：〒586-0044 河内長野市美加の台7-10-6 紺野 昇あて
本データベースに関する問い合わせ先は、下記アドレスにメールをお願いします。

E-mail ; konchan@mxn.mesh.ne.jp

（大阪府教育委員会首席指導主事 紺野 昇まで）

データの内容: 「化学と教育」誌抄録データベース

<< データ表示 >>

記事 => 実験: 53巻 (2005年) 11号 614頁 : 該当件数 373 件中 3番目

表題: 東北大学全学教育理科実験へのマイクロスケール実験の導入: 実験の広場 (その27)

著者と所属: 小俣乾二, 甲園信: 東北大学大学院理学研究科: 980-8578仙台市青葉区荒巻字青葉6-3(勤務先)

抄録: 平成16年より東北大学の前期一般教育の理科実験が、四教科融合型の自然科学総合実験へ移行したのを機に、我々はここに、マイクロスケール有機化学実験の実験テーマ「酢酸イソブチルの合成」を導入した。本論文はこの実験のマイクロスケール化により生じたメリットを従来の有機化学実験のテーマで、類似した内容のものと比較して挙げた。抽出や蒸留において、学生が一般的な器具を使用した実験操作を学べなくなったことや、現時点で器具や装置が安価には入手できないことなどの問題は、最大の利点は、試薬と廃液の量を減らすことができたこと、約1700名という多人数が受講する実験において、大きな負担減となった。使用する試薬の量は1/10から1/100に減少しており、廃液は、器具の洗浄を徹底的に回収することができるようにした上で、従来の半以下に減らすことができた。その他にも試薬と器具の管理にかかる手間を少なくできたことや、試薬の取扱場所を局所排気装置の中に収めることができた。

前処理の画面に戻る 印刷 リスト表示に戻る 前データ表示 次データ表示

画像拡大 画像縮小 画像順 2/4 次画像

図1 酢酸イソブチルの合成の実験操作（原法）。