

# 化学と教育

第73卷 第12号 2025年 目次

## ヘッドライン 新課程を意識した指導のあり方

高等学校の授業にも探究などの取り組みが採り入れられ、大学入学共通テストの傾向も以前の大学入試センター試験とは変化してきている。私立大学や国公立大学の二次試験の問題も、探究や新課程を意識した以前とは異なる視点の問題が多く見られるようになってきた。徐々にトレンドが見えだしたこの時期に、これまでの流れをまとめながら、今後はどのようにしていくのか、どうあるべきかなどについて考える。また、新課程における大学入試問題の傾向や注意点に加え、中学入試や高校入試の理科の内容も含めて考える。

### 調べ学習と描画で育む化学の見方・考え方

一大学入学共通テスト「化学基礎」に向けた取り組みー	福野 勝久	490
大学入試における糖類の表記法と指導	宮元 一賢	494
新課程の大学入試傾向について 一大学受験予備校の立場からー	西 章嘉	498
最近の中学校入試・高校入試の化学	若松 仁志	502

#### ◆ 化学教育 徒然草

化学の視点と視線 氏家 誠司	487
----------------	-----

#### ◆ 実験の広場

ビギナーのための実験マニュアル	
実験用ガスコンロを用いた赤ワインの蒸留 宮内 卓也	506
化学クラブただ今実験中！	
跡見学園中学校高等学校 科学部 北 功亘	508

#### ◆ 新・講座：物理定数はどのように発見されたか？

①アボガドロ定数はどのように決定されたか？ 村上 雅彦	510
②プランク定数はどのように決定されたか？ 村上 雅彦	516
③アボガドロ定数とプランク定数の決定方法 藤井 賢一	522

## 表紙の言葉 愛知県立一宮高等学校

愛知県立一宮高等学校は、愛知県立第六中学校と一宮町立高等女学校を源とし、昭和 23 年に県立一宮高等学校として設置され、平成 30 年には創立 100 周年を迎えた伝統校です。平成 15 年から現在まで、文部科学省から SSH 事業の実践校に指定を受け、大学等の研究機関と連携事業の開発を行い、最先端の科学に対する生徒の興味・関心や科学的探究活動に対する資質・能力を高める様々な取り組みを進めています。

### ◆ 実践報告

- 自作太陽炉によるルビーの合成 植田 和利, 網本 貴一 ..... 528

- ◆ Chemical Bonds 支部／教育・普及部門だより ..... 531

### ◆ Color Gallery

- 新・講座 アボガドロ定数とプランク定数の決定方法 藤井 賢一 ..... 口絵 25

- 実践報告 自作太陽炉によるルビーの合成 植田 和利, 網本 貴一 ..... 口絵 26

### 会告

#### △ 日本化学会から

- 本部事務局・化学情報センター、年末年始等のお知らせ ..... 532

- 2026 年分個人会員会費等払い込みのお願い ..... 532

- 行事一覧 ..... 535

- 求人 ..... 535

- 総索引 ..... 536

- 編集後記 ..... 542

## 次号ヘッドライン 高校の実験室でできる化学研究のテーマの立て方

〔令和 7 年度(2025 年度) 化教誌編集委員会委員一覧〕

委員長 久新莊一郎

副委員長 兵藤 友紀 松岡 雅忠

担当役員 石井 洋一 五十嵐達也

編集委員 飯島 隆広 池田 俊明 岩井 秀人 河西奈保子 熊本 卓哉

島 隆則 高見 聰 佃 俊明 宮本 一弘 村中 厚哉

籐内 一博 山本 哲也 渡辺 真伍