

化学と教育

第68巻 第7号 2020年 目次

ヘッドライン 薬の化学の今

以前は分子量が約500以下の低分子化合物が医薬品の中心となっていたが、近年オプジーボなどの高分子量の抗体医薬品が台頭してきている。さらに最近では、低分子と抗体の中間の分子サイズとなる中分子医薬品や光を使った医療のための医薬品も次世代の医薬品として注目を集めている。本テーマでは、薬に関わる化学の最新の話題について概説する。

低分子医薬品今昔	宮地 弘幸	282
抗体医薬とは	熊谷 泉	286
中分子医薬品	佐々木茂貴	290
光化学反応を用いた新しいがん治療法	小川美香子	294

◆ 化学教育 徒然草		
「出る杭人材」の発掘と育成	伊藤 卓	279
◆ 実験の広場		
ビギナーのための実験マニュアル		
有機化合物の同定 —過マンガン酸カリウムによる酸化—	後飯塚由香里	298
化学クラブただ今実験中!		
埼玉県立坂戸高等学校 科学部	鈴木 崇広	300
◆ 新・講座：酸・塩基		
① 化学の「見方・考え方」を伝える酸・塩基の演示実験	加藤 優太	302
② 生体内 pH 測定のための蛍光指示薬 —蛍光プローブの開発による pH のバイオイメージング—	花岡健二郎	306
③ 身のまわりにある固体の酸・塩基	倉持 健太, 有谷 博文	310

表紙の言葉 東京学芸大学附属国際中等教育学校

東京学芸大学附属国際中等教育学校は、2007年の開校以来、国際バカロレアの教育プログラムを導入した教育実践を行っております。生徒全体の約40%が帰国生徒または外国籍の生徒であり、その特性を生かして、特色ある教育を積極的に進めています。また、2014年より、SSH（スーパーサイエンスハイスクール）にも指定され、国際バカロレアの趣旨に基づく理数探究活動に関する研究開発を行っております。SSH2期目では、「学びの本質」を捉え、SOCIAL CHANGEをもたらす科学技術人材の育成を目指しています。

◆ Color Gallery

- ヘッドライン 抗体医薬とは 熊谷 泉…………… 口絵 21
実験の広場 有機化合物の同定 一過マンガン酸カリウムによる酸化— 後飯塚由香里…………… 口絵 21
新・講座 身のまわりにある固体の酸・塩基 倉持 健太, 有谷 博文…………… 口絵 22

会告

△ 日本化学会から

- 第73回定時社員総会開催報告…………… 314

- 行事一覧…………… 315 ■ 編集後記…………… 316

次号ヘッドライン

思考力を養う化学の授業, 思考力が問われる 化学の問題とは?

理論化学の分野における思考力とは
無機化学の分野における思考力とは
作問活動を通じた有機化学分野の知識力・思考力を育てる授業

高橋義人
小宮山宏之
白山智佳