

ISSN 1000-8438

CN 11-1815 / O6

大學化學

UNIVERSITY CHEMISTRY

第 29 卷

第 4 期

Vol. 29

No. 4

2014

ISSN 1000-8438



北京大学、中国化学会主办

北京大学化学与分子工程学院大学化学编辑部出版

CONTENTS

Chemistry Today

- Progress in Smart Nano-sized Polymeric Carriers for Anti-Cancer Drugs *Li Feng, Yuan Zhefan* (1)

Study and Reform of Chemical Education

- Exploration and Practice on Xinggong Experimental Class for Chemical Top-notch Students ... *Lu Sisi, Cheng Gongzhen* (5)
Several Operating Details in Experimental Basic Chemistry Teaching *Zhou Zuxin, Ye Weilin, Wang Aimin, et al* (8)
Practice on Textbook Construction of Inorganic Chemistry and Chemical Analysis
..... *Yang Qi, Chen Sanping, Gao Shengli, et al* (12)
Comprehension and Interpretation of Some Problems in General Chemistry Teaching
..... *Qiang Liangsheng, Tang Dongyan* (16)
Application of Sandwich-teaching Model in the Course of Medical Chemistry
..... *Chen Congying, Lin Qi, Yan Zhonghong* (20)
Discussions on the Structure Changing Mode of 16-Electron Tri-atom Carbon Compounds *Xu Bing* (24)

Survey of Chemistry

- Acylation of Aromatic Amines *Cao Yuan, Liu Xiaohua, Fan Li* (28)

Computer and Chemistry

- Application of Interactive Flash in Experimental Basic Chemistry Teaching *Peng Min, Li Lianyun, Wang Zhou, et al* (32)

Chemistry Laboratory

- Optimization of Experimental Condition on APC Tablets Component Identification by Thin-layer Chromatography
..... *Liu Ying, Guan Ling, Xu Xuanfeng, et al* (36)
A Method for Quickly Recovering the Solution of Binary Liquid System
..... *Li Huirong, Cheng Shijing, Song Zhaohua, et al* (40)
Preparation of Restricted Access Material and Its Application *Wang Chaozhan, Li Ming, Wei Yinmao* (43)
Improvement on Synthesis of Benzoic Acid with Microwave Reaction *Yin Wenxuan, Liang Jing, You Jin, et al* (48)

Between Teacher and Student

- New Insights on Several Hydrogen Transfer Reactions *Zhu Yanyan, Wei Donghui, Tang Mingsheng, et al* (52)
Origin of Elements and the No. Zero Element *Guo Derong* (58)
Study on Rate Equation of Non-unitary Reactions *Yu Gaoqi, Tan Lianqiao, Chen Yang, et al* (63)

Self Studies

- How to Assemble Primary Cell from a Non-redox Reaction *Wang Mingde, Gao Min* (68)
A Smart Solution for a Contest Examination Question *Xu Wanghua* (74)

Chemistry Education-International

- Introduction and Evaluation of Chemistry Entrance Examination for Indian Institutes of Technology
..... *Wang Wei, Wang Houxiong* (77)

Student's Garden

- Opinions on Several Contentious Issues in Heme Oxygenase Process *Wang Zhipeng, Zhang Yan, Wang Xiaoqing* (83)

目 次

今日化学

- 智能型聚合物纳米药物载体设计的研究进展 李峰 袁哲凡 (1)

教学研究与改革

- 星拱化学拔尖学生培养试验班的探索与实践 吕思思 程功臻 (5)
基础化学实验教学中的一些操作细节问题 周祖新 叶伟林 王爱民 等 (8)
《无机化学与化学分析》立体化教材建设体会 杨奇 陈三平 高胜利 等 (12)
对大学化学教学中若干问题的诠释 强亮生 唐冬雁 (16)
Sandwich 教学法在医用化学课程教学中的应用 陈聪颖 林琦 严忠红 (20)
碳族三原子 16 电子化合物结构的变化规律探讨 许兵 (24)

知识介绍

- 芳胺转化为酰芳胺的方法 曹园 刘晓华 范莉 (28)

计算机与化学

- 交互性 Flash 在基础化学实验中的应用 彭敏 李莲云 王周 等 (32)

化学实验

- 薄层色谱法鉴定 APC 药片组分的实验条件优化 刘莹 关玲 徐烜峰 等 (36)
一种快速调整双液系溶液的方法 李会荣 程时劲 宋昭华 等 (40)
限进材料的制备及其应用——介绍一个仪器分析综合实验 王超展 李溟 卫引茂 (43)
用自制微波反应系统改进苯甲酸的合成实验 尹文莹 梁静 尤金 等 (48)

师生笔谈

- 几种常见氢迁移反应的理论新见解 朱艳艳 魏东辉 唐明生 等 (52)
元素的起源与 0 号元素 郭德荣 (58)
非元反应速率方程初探 余高奇 谭联侨 陈阳 等 (63)

自学之友

- 怎样把非氧化还原反应组装成原电池 王明德 高敏 (68)
一道竞赛试题的巧解及答案校正 徐汪华 (74)

国外化学教育

- 印度大学自主招生考试一例——印度理工学院招生考试化学试题评介 王伟 王后雄 (77)

学生园地

- 浅析对血红素氧合过程认识的几个争议 王志鹏 张艳 王晓青 (83)

动态与信息

- 欢迎订阅 2015 年《大学化学》(39) 第 9 届全国大学生化学实验邀请赛在兰州召开 (89)

欢迎投稿 欢迎订阅

《大学化学》是由教育部主管、北京大学和中国化学会共同主办的教育研究性学术刊物。本刊以深化大学化学教育改革为宗旨,主要介绍化学科学的新发展,开展与教学有关的重大课题的研讨,交流教学改革经验,报导化学及其相关学科的新知识、新动向,促进教师知识更新,扩大学生知识面,为提高教学水平服务。

(1)主要栏目有:今日化学、教学研究与改革、知识介绍、计算机与化学、化学实验、师生笔谈、自学之友、国外化学教育、化学史、书刊评介以及专题讨论等。

(2)“今日化学”栏目重点介绍当前化学及其相关学科前沿领域的国内外研究现状、最新进展以及发展趋势,要求撰稿人应从事并熟知所评述专题的研究工作,有学术见解。非常欢迎高校及科研院所的科研人员为本刊撰写“今日化学”稿件。

(3)本刊已被美国化学文摘(CA)、中国核心期刊(遴选)数据库、中国期刊网期刊全文数据库、中文科技期刊数据库(维普全文数据库)等收录,相应的著作权使用费已与印刷版稿酬一并支付。如作者事先未作声明,视为同意其在本刊印刷版上发表的文章可以在电子版上发表。

(4)本刊对来稿免收审处费。欢迎大家踊跃投稿。

(5)本刊严禁一稿两投或多投。请作者自留底稿,无论刊登与否,恕不退稿。

(6)请作者登录《大学化学》网页在线投稿,以便随时跟踪查询稿件情况。投稿时务请标注通讯作者的详细通讯地址、邮编、电话及E-mail,以便于联系。

(7)为方便读者订阅,编辑部全年办理邮购及零售业务,2015年定价为15元/册,90元/年。来信及汇款请寄:

100871 北京大学化学楼 C202 大学化学编辑部(收) (切勿寄给个人!)

欢迎访问《大学化学》网站:<http://www.dxhx.pku.edu.cn>

大学化学

DAXUE HUAXUE

1986年创刊

(双月刊)

2014年第29卷第4期

2014年8月28日出版

ISSN1000-8438

CN11-1815/O6

主管单位:中华人民共和国教育部

主办单位:北京大学

中国化学会

主 编:段连运

编辑出版:北京大学化学与分子工程学院

大学化学编辑部

地 址:北京大学化学楼 C202

邮政编码:100871

电 话:010-62751721

电子信箱:dxhx@pku.edu.cn

网 址:www.dxhx.pku.edu.cn

印 刷:北京科信印刷有限公司

国内发行:北京市报刊发行局

订 阅:全国各地邮局

国外发行:中国国际图书贸易总公司

国内外发行

国内邮发代号:82-314

国外发行代号:BM5842

定价:10.00元