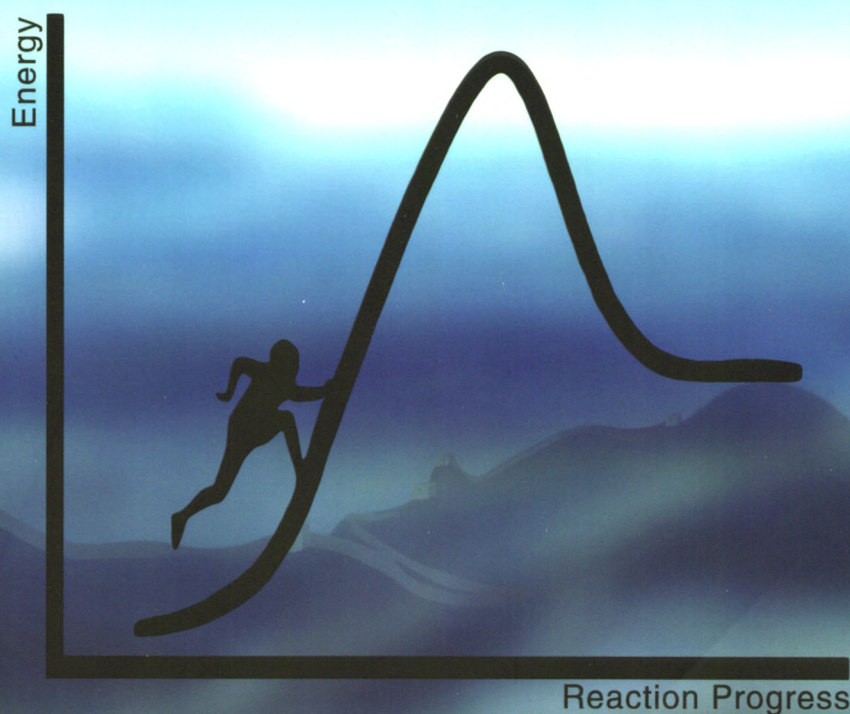


大學化學

UNIVERSITY CHEMISTRY

第31卷 第2期 Vol.31 No.2

2016



中华人民共和国教育部主管
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 the Development of Environmentally Friendly Marine Anti-Biofouling Systems

..... MA Chun-Feng, LIU Guang-Ming, ZHANG Guang-Zhao (1)

Study and Reform of Chemical Education

Attempts on Practicing the Failure Tolerance and Exploring the Teaching Value from Experimental Failures

..... CHEN Chao-Yue, XING Hong-Long, ZHANG Xiao-Mei, HU Jin-Song (6)

The Exploration and Practice of Transforming Scientific Achievements to Experimental Teaching Resources

..... XIANG Dan, GAO Pei-Hong, ZHANG Wen (11)

Aligning High School and College Curricula on Chemistry Education: the Topic on Organic Chemical Properties

..... SHANG Guo-Xiang, ZHANG Xin (15)

Chemistry Laboratory

A Typical Experiment for Safety Education YIN Xin, YU Da-Hong, XIONG Yan (20)

Optimized Measurements of Ion Transference Number by Moving Boundary Method

..... WU Shu-Ting, ZHANG Hui-Fang, TAN Yi-Xin, ZHENG Ou, GAO Shao-Kang, LI Yi, CHEN Jian-Zhong (24)

Between Teacher and Student

The Ringbom Equation for the Titration Curve of Diprotic Weak Acid by Monoprotic Base and pH_{sp} Calculation

..... QIAO Cheng-Li (29)

Self Studies

About Some Logical Problems for the Second Law of Thermodynamics in Textbooks LIU Guo-Jie, SHI Ji-Bin (34)

Future Chemist

d Orbitals in Hypervalent Molecules CHEN Tian-Yang, FAN Ru-Ben, CHEN Xiang-Yu, CUI Zhi-Hao (38)

Chemical Olympiad Competition

The Theory Test Analysis for 29th Chinese Chemical Olympiad (Finals)

..... CHEN Yin-Lin, HE Qi-Lin, HUANG Yu-Cheng, LIU Han-Yu, SUN Tong, TANG Qi, YANG Zhong-Tian, YU Zi-Di (46)

目 次

今日化学

环境友好海洋防污体系的研究进展 马春风 刘光明 张广照 (1)

教学研究与改革

践行宽容失败理念 开发实验失败之教学价值 陈超越 邢宏龙 张晓梅 胡劲松 (6)

科研成果向实验教学转化的探索与实践 向丹 高培红 张雯 (11)

高中化学新课程与大学化学教学衔接研究——有机化学性质主题 尚国香 张欣 (15)

化学实验

介绍一个典型的安全教育实验 殷馨 虞大红 熊焰 (20)

界面移动法测定离子迁移数实验的优化 吴舒婷 张惠芳 谭翊鑫 郑欧 高绍康 李奕 陈建中 (24)

师生笔谈

一元强碱滴定二元弱酸的林邦滴定曲线方程及 pH_{sp} 计算 乔成立 (29)

自学之友

关于教材中热力学第二定律的若干逻辑问题 刘国杰 史济斌 (34)

未来化学家

超价分子中的 d 轨道 陈天阳 范如本 陈翔宇 崔智昊 (38)

竞赛园地

第 29 届中国化学奥林匹克(决赛)理论试题分析 陈胤霖 贺麒麟 黄禹铤 柳晗宇 孙桐 唐麟 杨中天 余子迪 (46)

动态与信息

《大学化学》征稿简则 (69)

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、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)、万方数据库(全文数字化期刊)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Email,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,2016年定价为12元/册,144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

(月刊)

2016年第31卷第2期

2016年2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

刊名题词:卢嘉锡

主 编:裴坚

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:12.00元