



ISSN 1000-8438
N 11-1815/O6

QK1705900

大學化學

UNIVERSITY CHEMISTRY

第32卷 第5期 Vol.32 No.5

2017



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

万方数据

目 次

教学研究与改革

- 基于互动和合作学习的无机化学教学模式 李良超 何亚兵 童国秀 乔儒 (1)
- 浅谈基础无机化学课程教学内容的选择与讲授 乔正平 冀孟谦 巢晖 (7)
- 新型能力框架下高等分析化学研究生课程的构建 干宁 荣倩 (11)
- 分析化学专业研究生专业课程改革的探索——以电子技术课程为例 宁晓辉 聂菲 杨鹰 汤宏胜 郑建斌 (17)
- 多元教学模式在分析化学教学中的应用探索 王宏 朱丽华 陈芳 刘敏 王楠 (21)
- 化学专业仪器分析实验的设计与思考 刘浩然 (25)
- 混合教学模式在有机化学课程教学中的应用 申扬帆 张雪昀 张心宇 (30)
- 高等农业院校化学类公共基础课研究型教学的探索与实践 原弘 王运 马忠华 (35)
- 基于质量工程背景下的示范实验中心与化学实验教学团队的建设与探讨 姚成立 杨莉莉 朱金苗 李红英 (40)

化学实验

- 分子间弱相互作用的计算——构建氢键、卤键势能面 张恒 马莹 刘刚 宋其圣 苑世领 (44)
- 氢氧化钾法与硫酸法制备硫酸铝钾的区别探讨 彭敏 石建新 王周 赖蓉 李莲云 郑赛利 陈六平 (49)
- 锌配位聚合物的制备与表征——推荐一个无机化学综合实验 余凡 李艾华 张玉敏 邹新 胡思前 (55)

师生笔谈

- 讲授晶体结构的一点体会 朱月香 (61)
- 课程教学浅谈 王玉枝 (65)

自学之友

- 立体化学相关问题及概念解析 程绍玲 郭艳玲 (69)
- 周期表中一些元素的英文名称解读 曹肖君 董文勇 (74)
- 势箱中粒子的波函数与边界条件 陈兰 孙宏伟 赖城明 (77)
- 热力学方程在计算热力学函数中的应用 朱元举 (81)

竞赛园地

- 福建省首届大学生化学实验邀请赛无机及分析化学实验试题解析 张玉荣 魏巧华 汤傲 袁耀锋 (89)

CONTENTS

Study and Reform of Chemical Education

- The Teaching Mode of Inorganic Chemistry Based on the Interactive and Cooperative Learning
..... LI Liang-Chao, HE Ya-Bing, TONG Guo-Xiu, QIAO Ru (1)
- The Content Choice and Teaching Methodology of Basic Inorganic Chemistry Course
..... QIAO Zheng-Ping, GONG Meng-Lian, CHAO Hui (7)
- Construction of "Advanced Analytical Chemistry" Graduate Course under the Novel Ability Framework
..... GAN Ning, LUAN Qian (11)
- Reform of Graduate Course of Analytical Chemistry Majors: Taking Electronic Technology Course as an Example
..... NING Xiao-Hui, NIE Fei, YANG Ying, TANG Hong-Sheng, ZHENG Jian-Bin (17)
- Exploring the Application of Multiple Teaching Mode in Analytical Chemistry
..... WANG Hong, ZHU Li-Hua, CHEN Fang, LIU Min, WANG Nan (21)
- Designs and Thoughts on the Instrumental Analysis Laboratory for Chemistry Major LIU Hao-Ran (25)
- Application of Mixed Mode Teaching in Organic Chemistry SHEN Yang-Fan, ZHANG Xue-Yun, ZHANG Xin-Yu (30)
- The Inquiry-Teaching Practice on College Chemistry Basic Course in Agricultural Universities
..... YUAN Hong, WANG Yun, MA Zhong-Hua (35)
- Development of the Model Chemistry Laboratorial Center and the Teaching Team under the National Quality Improvement Project YAO Cheng-Li, YANG Li-Li, ZHU Jin-Miao, LI Hong-Ying (40)

Chemistry Laboratory

- Calculating the Intermolecular Weak Interactions: Constructing the Potential Energy Surface of Hydrogen and Halogen Bond
..... ZHANG Heng, MA Ying, LIU Gang, SONG Qi-Sheng, YUAN Shi-Ling (44)
- The Differences between the Synthesis of Aluminum Potassium Sulfate by Aluminum Foil Dissolved in KOH and in H_2SO_4
..... PENG Min, SHI Jian-Xin, WANG Zhou, LAI Rong, LI Lian-Yun, ZHENG Sai-Li, CHEN Liu-Ping (49)
- Synthesis and Characterization of the Zinc Coordination Polymer: An Inorganic Comprehensive Experiment
..... YU Fan, LI Ai-Hua, ZHANG Yu-Min, ZOU Xin, HU Si-Qian (55)

Between Teacher and Student

- Some Experience in Teaching Crystal Structure ZHU Yue-Xiang (61)
- Discussion on Course Teaching WANG Yu-Zhi (65)

Self Studies

- Discussions about the Topics and Concepts Related to Stereochemistry CHENG Shao-Ling, GUO Yan-Ling (69)
- A Guide to Decipher the Nomenclature of Some Elements in the Periodic Table CAO Xiao-Jun, DONG Wen-Yong (74)
- Boundary Conditions and Wave Functions of the Particle in a Box CHEN Lan, SUN Hong-Wei, LAI Cheng-Ming (77)
- Application of the Thermodynamic Equations in Calculating the Thermodynamic Functions ZHU Yuan-Ju (81)

Chemical Olympiad Competition

- Analyses of Inorganic and Analytical Chemistry Experiment Test for the 1st Fujian College Chemistry Experiment Tournament
..... ZHANG Yu-Rong, WEI Qiao-Hua, TANG Jing, YUAN Yao-Feng (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。以促进深化大学化学教育改革为宗旨,为提高我国化学教学水平服务。读者对象为高等学校化学教师、研究生、本科生、中学化学教师、对化学有浓厚兴趣的中学生,以及化学教育领域的各级管理人员和其他岗位上的化学工作者。

(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、竞赛园地、大学化学先修课程、未来化学家、书刊评介以及专题讨论等。

(2) “今日化学”栏目重点刊发科普文章。向对化学有浓厚兴趣的高中生、化学专业的大学生以及从事化学教学的教师介绍当前化学及其相关交叉学科前沿领域的国内外研究现状、最新进展以及发展趋势。撰稿人应从事并熟知所评述专题的研究工作,有宽广的学术视野,内容新颖系统、深入浅出、可读性强。

(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)、中国核心期刊(遴选)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。

(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,2017年定价为20元/册,240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)

2017年第32卷第5期

2017年5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: 20.00 元