

中国科学技术协会 主管
中国化学会 主办
北京师范大学
全国中文核心期刊

ISSN 1003-3807
CN 11-1923/O6
美国化学文摘(CA)收录源期刊

化学教育

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

- ★《中文核心期刊要目总览》收录期刊
- ★中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- ★中国期刊全文数据库收录期刊

- ★中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- ★维普网收录源期刊
- ★万方数据库收录期刊



邮发代号：2-106



HUAXUE JIAOYU

万方数据



18
第37卷
2016

2016年9月

化学教育

第37卷

第18期

目 次

化学前沿

- 基于核酸物理有机化学原理探讨化学致癌相关问题的分子机制 王志鹏 (1)

知识介绍

- 镍的应用 刘 蕤 龙 华 梁少俊 (10)

专论

- 校企“四维双向”融合培养应用化学卓越人才 吴传保 严 平 曾湘晖 刘康强 陈 浩 (15)

理论课教学

- 有机化学中烃基的特性及应用 陈祎平 王 博 刘钟馨 潘勤鹤 (19)

- PBL 教学法在有机化学教学应用中的问题及解决措施 张 静 赵 宇 张大海 (24)

实验课教学

- 1, 5-苯并二氮杂卓的一步合成综合性实验探索 王兰芝 郝振芳 (28)

- 基于配位化学理论培养创新人才的探索与实践——以一个铜配合物的研究为例 王 莹 关 磊 (32)

- 高效液相色谱法亲水作用模式在亲水化合物分析中的应用 程继业 程奇蕾 耿 颖 (36)

- 利用缺陷实验促进学生对量的理解 梁 华 戴 可 李 娴 (40)

教师教育

- 职前化学教师实践性知识探析 宋 怡 王萌萌 (43)

职业教育

- 高职化工类专业“双师型”教师量化评价体系的构建 刘云霞 文家新 (48)

非化学专业化学教育

- “基础化学”模块化、超市化递进式实验教学探索 曾平莉 王 东 (52)

- 基于 CDIO 模式的环境化学课程教学改革与实践 吕向菲 胡南江 闫 蕾 马宏瑞 (56)

- 普伐他汀钠片的溶出曲线研究 庚莉菊 魏宁漪 何 兰 (60)

信息技术与化学

- 基于 VBA 与 Access 的有机化学人名反应查询系统的开发与设计 刘建平 杨小敏 (64)

调研报告

- 珠三角地区生物医药企业人才需求的调查与分析

..... 吴国锋 陈永强 潘子强 沈志华 卢瑶瑶 李家威 黄志聪 谢 果 李 梅 (68)

问题讨论与思考

- 基于氧化还原反应的配位平衡移动总反应平衡常数的推导 胡孝忠 (72)

- 开尔文公式的推导方法新思路 马淑清 王 鉴 桑希勤 李丽丽 吴 松 (75)

国内外动态

- 美国本科化学教学的发展与实践 黄 梅 姚 敏 李 雪 张译之 (77)

本期责任编辑 杨金瑞

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2016 Vol. 37 No. 18

Sponsored by Chinese Chemical Society and Beijing Normal University

Frontier in Chemistry

- Molecular Mechanism of Chemical Carcinogenesis Related Topics Based on Physical Chemistry Principles of Nucleic Acids WANG Zhi-Peng A(1)

Survey of Chemistry

- Applications of Nickel LIU Kui LONG Hua LIANG Shao-Jun(10)

Special Topics

- “Two-Way and Four-Dimensional” University-Enterprise Cooperation to Cultivate Excellent Talents of Applied Chemistry WU Chuan-Bao YAN Ping ZENG Xiang-Hui LIU Kang-Qiang CHEN Hao(15)

Theory Teaching

- Characteristics and Applications of Alkyls in Organic Chemistry CHEN Yi-Ping WANG Bo LIU Zhong-Xin PAN Qin-He(19)

- Problems and Solutions of PBL Teaching Method in Organic Chemistry Teaching ZHANG Jing ZHAO Yu ZHANG Da-Hai(24)

Experiment Teaching

- Comprehensive Experiment on One-Step Synthesis of 1,5-Benzodiazepine WANG Lan-Zhi HAO Zhen-Fang(28)

- Innovative Talents Training Based on Coordination Chemistry Theories with Example of Synthesis and Properties of a Copper Complex WANG Ying GUAN Lei(32)

- Application of Hydrophilic Interaction Liquid Chromatograph in Determination of Hydrophilic Compounds CHENG Ji-Ye CHENG Qi-Lei GENG Ying(36)

- Promoting Students' Understanding of Amount Through Defective Experiment LIANG Hua DAI Ke LI Xian(40)

Teacher Education

- Pre-Service Chemistry Teachers' Practical Knowledge SONG Yi WANG Meng-Meng(43)

Vocational Education

- Evaluation System of Dual-Qualification Teachers for Chemical Engineering Specialty in Higher Vocational Education LIU Yun-Xia WEN Jia-Xin(48)

Chemical Education for Non-Chemistry Majors

- Progressive Teaching of Basic Chemistry Experiment Based on Module and Supermarket Mode ZENG Ping-Li WANG Dong(52)

- Environmental Chemistry Teaching Based on CDIO Mode LV Xiang-Fei HU Nan-Jiang YAN Lei MA Hong-Rui(56)

- Dissolution Study on Pravastatin Sodium Tablets YU Li-Ju WEI Ning-Yi HE Lan(60)

Information Technology and Chemistry

- Organic Chemistry Name Reactions Query Software Based on VBA and Access LIU Jian-Ping YANG Xiao-Min(64)

Investigation Report

- Investigation and Analysis of Talent Demand of Bio-Pharmaceutical Enterprises in Pearl River Delta Region WU Guo-Feng CHEN Yong-Qiang PAN Zi-Qiang SHEN Zhi-Hua LU Yao-Yao LI Jia-Wei HUANG Zhi-Cong XIE Guo LI Mei(68)

Discussion and Thinking of Questions

- Derivation of Equilibrium Constant of Total Reaction of Coordination Equilibrium's Movement Based on Redox Reaction HU Xiao-Zhong(72)

- New Derivation Methods of Kelvin Equation MA Shu-Qing WANG Jian SANG Xi-Qin LI Li-Li WU Song(75)

Domestic and Overseas Trends

- Development and Practice of Undergraduate Chemistry Education in the United States HUANG Mei YAO Min LI Xue ZHANG Yi-Zhi(77)

化 学 教 育
(半月刊·1980年创刊)
2016年 第37卷 第18期 9月18日出版

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国化学会 北京师范大学
编辑出版 《化学教育》编辑部
编辑部地址 北京师范大学化学楼217室
邮政编码 100875
电话(传真) 010-58807875
咨询信箱 hxjy-jce@263.net
投稿网址 http://www.hxjy.org

顾问 刘知新
主编 刘正平
副主编 李艳梅 孙世刚 王磊 王祖浩
刊名题字 杨振忠 郑长龙 朱玉军(专职)
印刷装订 戴安邦 河北天普润印刷厂
总发行处 中国邮政集团公司北京市报刊发行局
订阅 全国各地邮局

ISSN 1003 - 3807
CN 11 - 1923/O6

国内邮发代号 2-106

国外发行代号 M3070

定价 12.00 元

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2016 Vol. 37 No. 18

Sponsored by Chinese Chemical Society and Beijing Normal University

Frontier in Chemistry

- Molecular Mechanism of Chemical Carcinogenesis Related Topics Based on Physical Chemistry Principles of Nucleic Acids WANG Zhi-Peng A(1)

Survey of Chemistry

- Applications of Nickel LIU Kui LONG Hua LIANG Shao-Jun(10)

Special Topics

- “Two-Way and Four-Dimensional” University-Enterprise Cooperation to Cultivate Excellent Talents of Applied Chemistry WU Chuan-Bao YAN Ping ZENG Xiang-Hui LIU Kang-Qiang CHEN Hao(15)

Theory Teaching

- Characteristics and Applications of Alkyls in Organic Chemistry CHEN Yi-Ping WANG Bo LIU Zhong-Xin PAN Qin-He(19)

- Problems and Solutions of PBL Teaching Method in Organic Chemistry Teaching ZHANG Jing ZHAO Yu ZHANG Da-Hai(24)

Experiment Teaching

- Comprehensive Experiment on One-Step Synthesis of 1,5-Benzodiazepine WANG Lan-Zhi HAO Zhen-Fang(28)

- Innovative Talents Training Based on Coordination Chemistry Theories with Example of Synthesis and Properties of a Copper Complex WANG Ying GUAN Lei(32)

- Application of Hydrophilic Interaction Liquid Chromatograph in Determination of Hydrophilic Compounds CHENG Ji-Ye CHENG Qi-Lei GENG Ying(36)

- Promoting Students' Understanding of Amount Through Defective Experiment LIANG Hua DAI Ke LI Xian(40)

Teacher Education

- Pre-Service Chemistry Teachers' Practical Knowledge SONG Yi WANG Meng-Meng(43)

Vocational Education

- Evaluation System of Dual-Qualification Teachers for Chemical Engineering Specialty in Higher Vocational Education LIU Yun-Xia WEN Jia-Xin(48)

Chemical Education for Non-Chemistry Majors

- Progressive Teaching of Basic Chemistry Experiment Based on Module and Supermarket Mode ZENG Ping-Li WANG Dong(52)

- Environmental Chemistry Teaching Based on CDIO Mode LV Xiang-Fei HU Nan-Jiang YAN Lei MA Hong-Rui(56)

- Dissolution Study on Pravastatin Sodium Tablets YU Li-Ju WEI Ning-Yi HE Lan(60)

Information Technology and Chemistry

- Organic Chemistry Name Reactions Query Software Based on VBA and Access LIU Jian-Ping YANG Xiao-Min(64)

Investigation Report

- Investigation and Analysis of Talent Demand of Bio-Pharmaceutical Enterprises in Pearl River Delta Region WU Guo-Feng CHEN Yong-Qiang PAN Zi-Qiang SHEN Zhi-Hua LU Yao-Yao LI Jia-Wei HUANG Zhi-Cong XIE Guo LI Mei(68)

Discussion and Thinking of Questions

- Derivation of Equilibrium Constant of Total Reaction of Coordination Equilibrium's Movement Based on Redox Reaction HU Xiao-Zhong(72)

- New Derivation Methods of Kelvin Equation MA Shu-Qing WANG Jian SANG Xi-Qin LI Li-Li WU Song(75)

Domestic and Overseas Trends

- Development and Practice of Undergraduate Chemistry Education in the United States HUANG Mei YAO Min LI Xue ZHANG Yi-Zhi(77)

化 学 教 育
(半月刊·1980年创刊)
2016年 第37卷 第18期 9月18日出版

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国化学会 北京师范大学
编辑出版 《化学教育》编辑部
编辑部地址 北京师范大学化学楼217室
邮政编码 100875
电话(传真) 010-58807875
咨询信箱 hxjy-jce@263.net
投稿网址 http://www.hxjy.org

顾问 刘知新
主编 刘正平
副主编 李艳梅 孙世刚 王磊 王祖浩
刊名题字 杨振忠 郑长龙 朱玉军(专职)
印刷装订 戴安邦 河北天普润印刷厂
总发行处 中国邮政集团公司北京市报刊发行局
订阅 全国各地邮局

ISSN 1003 - 3807
CN 11 - 1923/O6

国内邮发代号 2-106

国外发行代号 M3070

定价 12.00 元