

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

ISSN 1003-3807



9 771003 380161

16

HUAXUE JIAOYU



16

第37卷
2016

2016 年 8 月

化学教育

第 37 卷 第 16 期

目 次

知识介绍

- 有机硒催化的最新进展 俞 磊 (1)

课程与教材研讨

- 化学专业本科课程设置现状探查 周仕东 张景萍 (5)

理论课教学

- 角色扮演与剧本教案在结构化学教学改革中的应用 侯 华 王宝山 (9)

- AgCl/Ag 标准电极电势的教学难点突破 苏凌浩 马传利 曲宝涵 (13)

- 核酸二级结构的渐进式教学设计 田 油 周 翔 (16)

实验课教学

- 无机化学实验考核体系的探索与构建 黄 微 李 婉 高明丽 刘济红 田红军 (20)

- 有机化学实验教学内容改革与实践 韩 杰 (24)

- 本科化学专业实验教学模式的改革与实践 何晓燕 南光明 张月梅 李紫薇 欧阳艳 (27)

- 薄层色谱分离混合染料的实验改进 黎雨尘 水艳芳 周少杰 朱琦 廖建微 蒋银燕 (31)

- 应用型本科院校有机化学实验教学改革实践与探索 石开云 邹晓川 (34)

教师教育

- 职前化学教师科学论证能力的表现性评价 罗秀玲 肖 信 陈 欢 (43)

- 科学教育专业有机化学课程建设的探索与实践 李好祥 韩红斐 (48)

职业教育

- 在高职药物化学教学中融入绿色化学理念 徐蓓华 周子牛 周惠燕 (52)

非化学专业化学教育

- 基于 Aspen Plus 的煤层气精馏分离案例教学探讨 李龙江 张 覃 王贤书 吴 红 (56)

- 提高化工热力学教学效果的“三三三”模式 丁 雪 刘熠斌 乔 柯 宋春敏 杨朝合 (62)

- PBL 教学法在药物制剂工程教学中的实践与探讨 杨 蓉 钟世华 (66)

信息技术与化学

- iSpartan 软件在有机波谱解析教学中的应用 李继贞 郭玉鹏 (70)

- 利用微信公众平台辅助无机与分析化学的教学 杨 巍 (73)

化学史与化学史教育

- 百年诺贝尔化学奖研究成果嬗变对我国化学教学的启示 张 霄 于 靖 丁邦平 (77)

- 2017 年《化学教育》订阅办法 (15)

- 《化学教育》稿件征集 (51)

本期责任编辑 杨金瑞

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2016 Vol. 37 No. 16

Sponsored by Chinese Chemical Society and Beijing Normal University

Survey of Chemistry

Recent Progresses in Organoselenium Catalysis YU Lei(1)

Investigation on Courses and Teaching Materials

Curriculum for Undergraduate Professional Education in Chemistry ZHOU Shi-Dong ZHANG Jing-Ping(5)

Theory Teaching

Teaching Structural Chemistry Using Imitated Debates with Cosplay and Scripts HOU Hua WANG Bao-Shan(9)

Solving Teaching Problem of Calculating Standard Electrode Potential of AgCl/Ag Redox Couple SU Ling-Hao MA Chuan-Li QU Bao-Han(13)

Stratified Progressive Teaching Design of Secondary Structure of Nucleic Acid TIAN Tian ZHOU Xiang(16)

Experiment Teaching

Construction of Evaluation System in Inorganic Chemistry Experiment HUANG Wei LI Wan GAO Ming-Li LIU Ji-Hong TIAN Hong-Jun(20)

Reform and Practice on Teaching Contents of Organic Chemistry Experiment HAN Jie(24)

Reform and Practice of Experiment Teaching Mode for Undergraduate Chemistry HE Xiao-Yan NAN Guang-Ming ZHANG Yue-Mei LI Zi-Wei OUYANG Yan(27)

Improved Experiment of Separating Mixed Dyes by Thin Layer Chromatography LI Yu-Chen SHUI Yan-Fang ZHOU Shao-Jie ZHU Qi LIAO Jian-Wei JIANG Yin-Yan(31)

Organic Chemistry Experiment Teaching in Applied Undergraduate Universities SHI Kai-Yun ZOU Xiao-Chuan(34)

Teacher Education

Performance Assessment of Scientific Argumentation Abilities of Pre-Service Chemistry Teachers LUO Xiu-Ling XIAO Xin CHEN Huan(43)

Organic Chemistry Curriculum Construction for Science Education Major LI Hao-Yang HAN Hong-Fei(48)

Vocational Education

Blending Green Chemistry Philosophy into Medicinal Chemistry Teaching in High Vocational Education XU Bei-Hua ZHOU Zi-Niu ZHOU Hui-Yan(52)

Chemical Education for Non-Chemistry Majors

Case Teaching of Coal Mine Methane Utilization Technology Based on Aspen Plus LI Long-Jiang ZHANG Qin WANG Xian-Shu WU Hong(56)

Constructing "Three-Three-Three" Mode to Improve Teaching Effect of Chemical Engineering Thermodynamics DING Xue LIU Yi-Bin QIAO Ke SONG Chun-Min YANG Chao-He(62)

PBL Method in Teaching of Pharmaceutical Preparation Engineering YANG Rong ZHONG Shi-Hua(66)

Information Technology and Chemistry

Application of iSpartan Software in Organic Spectroscopy Teaching LI Ji-Zhen GUO Yu-Peng(70)

Inorganic and Analytic Chemistry Teaching Assisted by the Wechat Public Platform YANG Wei(73)

History of Chemistry and Chemical History Education

Enlightenments of Transmutation of Chemistry Research Won the Nobel Prize on Chinese Chemistry Teaching ZHANG Xiao YU Jing DING Bang-Ping(77)

化 学 教 育

(半月刊·1980年创刊)

2016 年 第 37 卷 第 16 期 8 月 18 日出版

主管单位	中国科学技术协会	顾 问	刘知新
主办单位	中国化学会 北京师范大学	主 编	刘正平
编辑出版	《化学教育》编辑部	副 主 编	李艳梅 孙世刚 王磊 王祖浩
编辑部地址	北京师范大学化学楼 217 室	杨振忠 郑长龙 朱玉军(专职)	
邮政编码	100875	刊名题字	戴安邦
电话(传真)	010—58807875	印刷装订	河北天普润印刷厂
咨询信箱	hxjy-jce@263.net	总发行处	中国邮政集团公司北京市报刊发行局
投稿网址	http://www.hxjy.org	订 阅	全国各地邮局

刊号 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. 16

Sponsored by Chinese Chemical Society and Beijing Normal University

Survey of Chemistry

Recent Progresses in Organoselenium Catalysis YU Lei(1)

Investigation on Courses and Teaching Materials

Curriculum for Undergraduate Professional Education in Chemistry ZHOU Shi-Dong ZHANG Jing-Ping(5)

Theory Teaching

Teaching Structural Chemistry Using Imitated Debates with Cosplay and Scripts HOU Hua WANG Bao-Shan(9)

Solving Teaching Problem of Calculating Standard Electrode Potential of AgCl/Ag Redox Couple SU Ling-Hao MA Chuan-Li QU Bao-Han(13)

Stratified Progressive Teaching Design of Secondary Structure of Nucleic Acid TIAN Tian ZHOU Xiang(16)

Experiment Teaching

Construction of Evaluation System in Inorganic Chemistry Experiment HUANG Wei LI Wan GAO Ming-Li LIU Ji-Hong TIAN Hong-Jun(20)

Reform and Practice on Teaching Contents of Organic Chemistry Experiment HAN Jie(24)

Reform and Practice of Experiment Teaching Mode for Undergraduate Chemistry HE Xiao-Yan NAN Guang-Ming ZHANG Yue-Mei LI Zi-Wei OUYANG Yan(27)

Improved Experiment of Separating Mixed Dyes by Thin Layer Chromatography LI Yu-Chen SHUI Yan-Fang ZHOU Shao-Jie ZHU Qi LIAO Jian-Wei JIANG Yin-Yan(31)

Organic Chemistry Experiment Teaching in Applied Undergraduate Universities SHI Kai-Yun ZOU Xiao-Chuan(34)

Teacher Education

Performance Assessment of Scientific Argumentation Abilities of Pre-Service Chemistry Teachers LUO Xiu-Ling XIAO Xin CHEN Huan(43)

Organic Chemistry Curriculum Construction for Science Education Major LI Hao-Yang HAN Hong-Fei(48)

Vocational Education

Blending Green Chemistry Philosophy into Medicinal Chemistry Teaching in High Vocational Education XU Bei-Hua ZHOU Zi-Niu ZHOU Hui-Yan(52)

Chemical Education for Non-Chemistry Majors

Case Teaching of Coal Mine Methane Utilization Technology Based on Aspen Plus LI Long-Jiang ZHANG Qin WANG Xian-Shu WU Hong(56)

Constructing "Three-Three-Three" Mode to Improve Teaching Effect of Chemical Engineering Thermodynamics DING Xue LIU Yi-Bin QIAO Ke SONG Chun-Min YANG Chao-He(62)

PBL Method in Teaching of Pharmaceutical Preparation Engineering YANG Rong ZHONG Shi-Hua(66)

Information Technology and Chemistry

Application of iSpartan Software in Organic Spectroscopy Teaching LI Ji-Zhen GUO Yu-Peng(70)

Inorganic and Analytic Chemistry Teaching Assisted by the Wechat Public Platform YANG Wei(73)

History of Chemistry and Chemical History Education

Enlightenments of Transmutation of Chemistry Research Won the Nobel Prize on Chinese Chemistry Teaching ZHANG Xiao YU Jing DING Bang-Ping(77)

化 学 教 育

(半月刊·1980年创刊)

2016 年 第 37 卷 第 16 期 8 月 18 日出版

主管单位	中国科学技术协会	顾 问	刘知新
主办单位	中国化学会 北京师范大学	主 编	刘正平
编辑出版	《化学教育》编辑部	副 主 编	李艳梅 孙世刚 王磊 王祖浩
编辑部地址	北京师范大学化学楼 217 室	杨振忠 郑长龙 朱玉军(专职)	
邮政编 码	100875	刊名题字	戴安邦
电 话(传 真)	010—58807875	印 刷 装 订	河北天普润印刷厂
咨 询 信 箱	hxjy-jce@263.net	总 发 行 处	中国邮政集团公司北京市报刊发行局
投 稿 网 址	http://www.hxjy.org	订 阅	全 国 各 地 邮 局

刊号 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