

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2017 Vol. 38 No. 8

Sponsored by Chinese Chemical Society and Beijing Normal University

Chemistry-Life-Society

Design and Synthesis of Molecular Machines; Understanding the Nobel Prize in Chemistry 2016 LI Chuan (1)

Theory Teaching

Mathematical Derivation of Work Behaving as Process Function in Physical Chemistry
..... LIU Xiang-Yu ZHANG Xiao-Guang NI Gang YANG Rui SONG Wei-Ming (9)

Methods and Conditions of Dehydration of Hydrated Metal Halides
..... CHEN Xiao-Feng ZHAO Hao-Lin WU Yong LI Shun-Li BAO Jian-Chun (12)

Teaching Design of Electrophilic Substitution Reaction of Aromatics Based on Mechanism
..... MAO Cai-Xia GAO Feng JING Xiao-Bi (19)

Effective Teaching of University Chemistry YU Dan-Mei GAN Meng-Yu LI Ze-Quan ZHANG Yun-Huai (22)

.....

.....

.....

Experiment Teaching

Exploration of Gold Sol for Improving the Properties Study of Colloid LIU Yue WU Li-Ping ZHAO Hua-Wen (26)

Safety and Environmental Protection in Organic Chemistry Laboratory ZHANG Hong-Su BAI Lan LIU Yuan (30)

Improvement of Experiment Equipment of 8-Hydroxyquinoline Preparation
..... GUO Yuan-Ping FENG Feng CAI Yuan-Yuan (34)

Improvement and Expansion of Kinetic Study on Styrene Bulk Polymerization GUO Li-Hua JING Xin-Yu (36)

.....

Vocational Education

Comparison of Methods to Determine Titrant Volume of Titration End Point
..... ZHOU Yan-Feng ZHONG Min CHEN Zhi-Xun WU Hui-Ling (39)

Quantitative Evaluation Method of Analytical Chemistry Course Construction in Higher Vocational Colleges
..... CHEN Su-Bin HU Zhen (44)

.....

.....

Chemical Education for Non-Chemistry Majors

Application of Coal Macromolecular Structure Theory in Coal Chemical Experiment Teaching
..... DENG Feng LIU Hong TONG Xiang-Ying (51)

Participatory Teaching Mode in Organic Chemistry Experiment for Pharmacy Students
..... ZHOU Jian-Bo ZOU Shuai CUI Xiao-Ying XU Chao (56)

.....

.....

Information Technology and Chemistry

Applications of M-Learning in Medicinal Chemistry Education ZHUANG Chun-Lin TANG Hua ZHANG Wen (60)

Application of Gaussian Software in Spectrometric Identification of Organic Compounds Teaching (II):

Visualization for UV Spectrum and Electronic Transition of Indole DENG Ping (66)

.....

Discussion and Thinking of Questions

Allowable Range of Ionic Strength of Precipitation Titration QIAO Cheng-Li (69)

Discussion of Equivalent Hybridization and Unequivalent Hybridization of Hybrid Orbital Theory LV Ren-Qing (72)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

化 学 教 育

(半月刊·1980年创刊)

2017年 第38卷 第8期 4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
杨振忠 郑长龙 朱玉军(专职)
刊名题字 戴安邦
印刷装订 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

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 16.00 元

化学·生活·社会

分子机器的设计与合成——2016年诺贝尔化学奖解读 李川 (1)

理论教学

物理化学中功是过程函数的数学推导 刘翔宇 张晓光 倪刚 杨锐 宋伟明 (9)

水合金属卤化物脱水的方法和条件 陈晓峰 赵浩霖 吴勇 李顺利 包建春 (12)

以反应机理为主线的芳烃亲电取代反应教学设计 毛彩霞 高峰 景峭壁 (19)

为提高大学课堂教学有效性而教——基于“大学化学”教学的实践探索 余丹梅 甘孟瑜 李泽全 张云怀 (22)

实验教学

金溶胶用于胶体性质研究实验改进的探索 刘跃 武丽萍 赵华文 (26)

有机化学实验室安全与环境保护的思考与实践 张红素 白蓝 刘媛 (30)

8-羟基喹啉制备实验装置的改进 郭元平 冯峰 蔡圆圆 (34)

苯乙烯本体聚合反应动力学实验的改造与拓展 郭丽华 荆鑫瑜 (36)

职业教育

滴定剂终点体积的确定方法及比较 周言凤 钟敏 陈志勋 伍惠玲 (39)

高职院校分析化学课程建设的量化评价方法 陈素彬 胡振 (44)

非化学专业化学教育

应用煤的大分子结构理论进行煤化学实验教学 邓锋 刘红 僮祥英 (51)

“参与式”教学模式在药学有机化学实验中的应用 周建波 邹帅 崔小莹 徐超 (56)

信息技术与化学

移动学习 App 在药物化学教学中的应用 庄春林 汤华 张文 (60)

Gaussian 软件在有机化合物波谱解析教学中的应用 (II) —— 吡啶紫外光谱及其跃迁轨道的可视化 邓萍 (66)

问题讨论与思考

沉淀滴定的离子强度允许范围 乔成立 (69)

杂化轨道理论中等性杂化和不等性杂化的讨论 吕仁庆 (72)

化学史与化学史教育

纺织纤维发展历程概观 董垠红 彭蜀晋 (76)

封面图片 (27)

第十六届全国高等师范院校化学课程结构与教学改革研讨会第一轮通知 (43)

本期责任编辑 杨金瑞

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2017 Vol. 38 No. 8

Sponsored by Chinese Chemical Society and Beijing Normal University

Chemistry-Life-Society

Design and Synthesis of Molecular Machines; Understanding the Nobel Prize in Chemistry 2016 LI Chuan (1)

Theory Teaching

Mathematical Derivation of Work Behaving as Process Function in Physical Chemistry
..... LIU Xiang-Yu ZHANG Xiao-Guang NI Gang YANG Rui SONG Wei-Ming (9)

Methods and Conditions of Dehydration of Hydrated Metal Halides
..... CHEN Xiao-Feng ZHAO Hao-Lin WU Yong LI Shun-Li BAO Jian-Chun (12)

Teaching Design of Electrophilic Substitution Reaction of Aromatics Based on Mechanism
..... MAO Cai-Xia GAO Feng JING Xiao-Bi (19)

Effective Teaching of University Chemistry YU Dan-Mei GAN Meng-Yu LI Ze-Quan ZHANG Yun-Huai (22)

.....

.....

.....

Experiment Teaching

Exploration of Gold Sol for Improving the Properties Study of Colloid LIU Yue WU Li-Ping ZHAO Hua-Wen (26)

Safety and Environmental Protection in Organic Chemistry Laboratory ZHANG Hong-Su BAI Lan LIU Yuan (30)

Improvement of Experiment Equipment of 8-Hydroxyquinoline Preparation
..... GUO Yuan-Ping FENG Feng CAI Yuan-Yuan (34)

Improvement and Expansion of Kinetic Study on Styrene Bulk Polymerization GUO Li-Hua JING Xin-Yu (36)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

化 学 教 育

(半月刊·1980年创刊)

2017年 第38卷 第8期 4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
杨振忠 郑长龙 朱玉军(专职)
刊名题字 戴安邦
印刷装订 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

刊号 ISSN 1003 - 3807
CN 11 - 1923/O6

国内邮发代号 2-106

国外发行代号 M3070

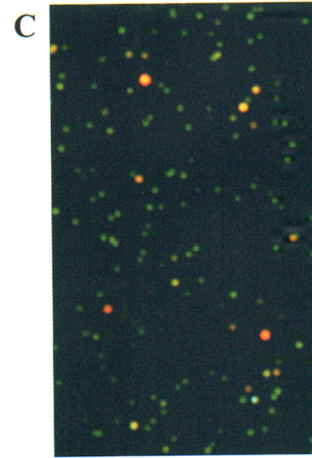
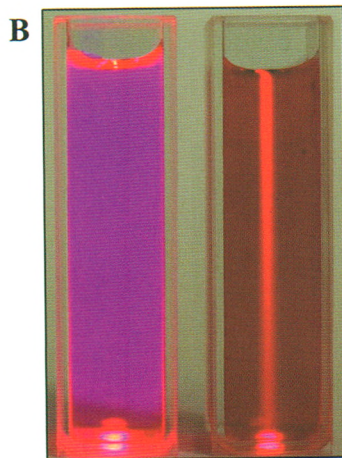
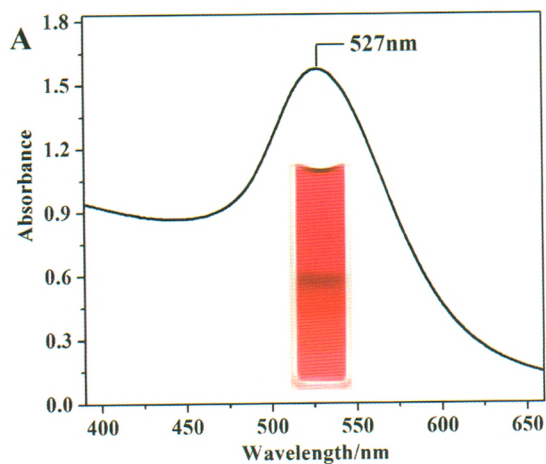
定价 16.00 元

化学教育



Chinese Journal of Chemical Education

2017年 第38卷 第8期 Vol.38 No.8



邮发代号: 2-106

ISSN 1003-3807



9 771003 380178

HUAXUE JIAOYU

万方数据



主管: 中国科学技术协会
主办: 中国化学会
北京师范大学