

ISSN 1000-8438
CN 11-1815/O6

大學化學

UNIVERSITY CHEMISTRY

第32卷 第1期 Vol.32 No.1

2017

大學化學
UNIVERSITY CHEMISTRY

第三十二卷

第一期

Vol.32 No.1

二〇一七

中華人民共和國教育部主管
北京大學、中國化學會主辦
北京大學化學與分子工程學院大學化學編輯部出版

万方数据

目次

今日化学

浅谈2016年诺贝尔化学奖:分子机器 成楚旻 (1)

教育专题

浅议基于学科思维的化学类专业课程体系设计与课程内容编排 张树永 朱亚先 (9)

教学研究与改革

“化学学科拔尖学生培养试验计划”课程平台——“基础化学实验—强化实验”课程设计与实践 任艳平 (15)

实验中心交流会——激发实验技术人员内在动力的有效方法 贾莉 李维红 马艳子 马锴果 王海菹 (21)

农科院校无机及分析化学实验课程教学体系的建设 叶小舟 李慧慧 文利柏 刘永红 梁建功 王运 (26)

逆向案例教学法在普通化学教学中的应用及体会

..... 肖锡林 廖力夫 林英武 王宏青 聂长明 樊华 赵玉宝 周昕 谭春红 (31)

高职院校学生化学科学素养培养的实践 郑凌玲 周爱菊 (36)

知识介绍

原子团簇 郑兰荪 (42)

化学实验

溶液密度法测定糖水溶液中糖分含量——推荐一个基础化学实验 李婉 黄微 刘济红 高明丽 孙静 (44)

形貌各异 ZnO 微结构的合成与表征——一个简单有趣的化学综合实验 李平 罗占洲 (48)

甲基橙插层水滑石的制备及表征——一个大学化学开放性实验设计 郭俊青 李佳 吕国伟 王海霞 (52)

催化荧光法测定痕量铜的探究性实验设计与实践 盛丽 赵志惠 米莹 苏碧泉 荆王莉 陶彩虹 (58)

师生笔谈

角动量耦合与原子光谱项 陈兰 孙宏伟 赖城明 (62)

以构象概念为主线的高分子物理教学实践 陶勇 王新 陈学刚 胡海青 (64)

自学之友

互联网+时代检索化学化工信息与获取原文的便捷方法 王荣民 何玉凤 宋鹏飞 杨志旺 杨彩霞 冯瑞丽 (69)

酸碱滴定终点误差的快速估算法——基于 CurTiPot 酸碱滴定曲线的快速绘制 张红医 杜雪红 黄征 赵云飞 (74)

一道用物理化学中的相图知识求解的单元操作问题 李学慧 田江 吴正舜 (80)

未来化学家

超共轭与立体电子效应 洪鹤 黄兆和 柴正祺 张沅肆 (84)

竞赛园地

第30届中国化学奥林匹克(初赛)试题解析(二) 常泰维 陈胤霖 崔竞蒙 董学洋 柳晗宇 鲁亮 潘书廷 孙泽昊 (106)

动态与信息

第7届欧洲大学化学教育会议通知 (8)

CONTENTS

Chemistry Today

A Brief Introduction to 2016 Nobel Prize in Chemistry: Molecular Machines CHENG Chu-Yang (1)

Special Subject

Design of Curriculum and Arrangement of Teaching Contents for Chemistry Majors Based on Cultivation of Chemical Senses
..... ZHANG Shu-Yong, ZHU Ya-Xian (9)

Study and Reform of Chemical Education

Construction and Teaching Practice of Enhanced Experiments (I) in Basic Chemistry for Top-Notch Chemistry-Majored
Students REN Yan-Ping (15)

Seminar in the Experimental Chemistry Center: An Effective Approach to Inspire Self-Motivation of Technicians
..... JIA Li, LI Wei-Hong, MA Yan-Zi, MA Kai-Guo, WANG Hai-Hong (21)

The Teaching System Establishment of Inorganic and Analytical Chemistry Experiment in Agricultural Colleges
..... YE Xiao-Zhou, LI Hui-Hui, WEN Li-Bai, LIU Yong-Hong, LIANG Jian-Gong, WANG Yun (26)

Application and Experience of Reverse Case-Teaching Method in the Teaching of General Chemistry
..... XIAO Xi-Lin, LIAO Li-Fu, LIN Ying-Wu,
WANG Hong-Qing, NIE Chang-Ming, FAN Hua, ZHAO Yu-Bao, ZHOU Xin, TAN Chun-Hong (31)

Practice on Chemical Literacy in Higher Vocational Colleges ZHENG Ling-Ling, ZHOU Ai-Ju (36)

Survey of Chemistry

Atomic Clusters ZHENG Lan-Sun (42)

Chemistry Laboratory

Determination of Sucrose Content by the Solution Density
..... LI Wan, HUANG Wei, LIU Ji-Hong, GAO Ming-Li, SUN Jing (44)

Synthesis and Characterization of ZnO Microstructures with Diverse Morphologies: A Simple and Interesting Chemical
Comprehensive Experiment LI Ping, LUO Zhan-Zhou (48)

Preparation and Characterization of Methyl Orange Intercalated LDHs: A College Chemistry Open Experiment
..... GUO Jun-Qing, LI Jia, LÜ Guo-Wei, WANG Hai-Xia (52)

Measurement of Tracing Copper Using Catalytic Kinetic Fluorescence Method: Design and Practice of an Inquiry Experiment
..... SHENG Li, ZHAO Zhi-Hui, MI Ying, SU Bi-Quan, JING Wang-Li, TAO Cai-Hong (58)

Between Teacher and Student

The Coupling of Angular Momenta and Atomic Terms CHEN Lan, SUN Hong-Wei, LAI Cheng-Ming (62)

Practice of Polymer Physics Teaching by Taking the Conformation Concept as the Main Line
..... TAO Yong, WANG Xin, CHEN Xue-Gang, HU Hai-Qing (64)

Self Studies

The Convenient Way for Searching Chemical Information and Getting Original Literatures from Internet
..... WANG Rong-Min, HE Yu-Feng, SONG Peng-Fei, YANG Zhi-Wang, YANG Cai-Xia, FENG Rui-Li (69)

Rapid Estimation for Titration Error Based on Acid-Base Titration Curve Plotted with CurTiPot
..... ZHANG Hong-Yi, DU Xue-Hong, HUANG Zheng, ZHAO Yun-Fei (74)

A Unit Operation Problem Solved with the Knowledge about Phase Diagram in Physical Chemistry
..... LI Xue-Hui, TIAN Jiang, WU Zheng-Shun (80)

Future Chemist

Hyperconjugative and Stereoelectronic Effect HONG Hu, HUANG Zhao-He, CHAI Zheng-Qi, ZHANG Yuan-Jin (84)

Chemical Olympiad Competition

Question Analyses for the 30th Chinese Chemistry Olympiad (Preliminary Test) (Part II) CHANG Tai-Wei
CHEN Yin-Lin, CUI Jing-Meng, DONG Xue-Yang, LIU Han-Yu, LU Liang, PAN Shu-Ting, SUN Ze-Hao (106)