

目 次

今日化学

- 构建复杂有机分子的有力工具——2010年诺贝尔化学奖简述 张韶光 张文雄 (1)
教学研究与改革

- 适合大类培养的分析化学课程设置改革 王敏 陈恒武 (6)
多层次、立体化、系统性无机化学教材新体系的建设 张丽荣 徐家宁 史苏华等 (9)
研究型大学有机化学实验教学体系改革与创新 郑小琦 查正根 汪志勇 (12)
《工科化学概论》系列教材建设的研究与实践 徐瑛 周宇帆 刘鹏等 (17)
微型高分子化学实验与思维创新教育 李青山 徐明双 (20)
化学实验室安全技术课程建设的探索与实践 杨玲 吕明泉 杨德胜 (23)
利用实验准备环节开放实验室的新模式 何海成 张光霞 卢艳红 (25)
仪器分析课程教学实践 胡小刚 俞英 (28)
元素化学教学的探索与实践 徐敏 (31)
近代测试技术课程教学方法的探讨 岳文瑾 吴之传 高建纲 (34)
化学计量学双语教学的实践与思考 易伦朝 梁逸曾 (37)

知识介绍

- 物质的绝对构型与旋光性的关系 高峻峰 孟玲菊 (41)

计算机与化学

- 多媒体网络化教学平台在仪器分析实验教学中的探索与实践 周云 张连庆 林金明 (48)

化学实验

- 苯胺在酪氨酸功能化的玻碳电极表面的聚合及应用——推荐一个综合化学实验
..... 张雷 杨良准 潘洁等 (52)
乙酸正丁酯合成实验的改进 王敏 宋志国 赵爽等 (58)
无溶剂条件下研磨促进的 Michael 加成反应——推荐一个新的半微量有机化学实验
..... 廖德仲 张建筑 毛立新等 (62)

师生笔谈

- 不可逆何时等于自发? 李玉红 赵孔双 王海鹰 (66)
广义氧化还原滴定的终点误差 龚兆胜 黄红萍 (69)
从一道习题解答谈水的 A_m 和 A_m^* 王树国 (73)

自学之友

- 轨道和波函数 黄正国 徐梅芳 (75)
浅谈分子对称性中独立的对称元素 张越 (80)

书评

- 简介一本优秀的普通化学教材——*Chemistry* 王宝珍 韩爽 周伟红等 (83)

动态与信息

- 关于《大学化学》杂志免收审处费的通知(11) 第13届全国高等师范院校化学课程结构与教学改革研讨会在福州召开(88)
《大学化学》第25卷(2010年)总目次 (85)

CONTENTS

Chemistry Today

- Powerful Tools toward Complex Organic Molecules——Highlight on 2010 Nobel Prize on Chemistry *Zhang Shaoguang, Zhang Wenxiong* (1)
- Study and Reform of Chemical Education**
- Analytical Chemistry Curriculum for General Education *Wang Min, Chen Hengwu* (6)
- A New System Suitable for Multilevel, Stereo- and Systemic Inorganic Chemistry Textbooks *Zhang Lirong, Xu Jianing, Shi Suhua, et al* (9)
- Reform and Innovation on Experimental Organic Chemistry in Research Universities *Zheng Xiaoqi, Zha Zhenggen, Wang Zhiyong* (12)
- Series of General Chemistry Textbooks for Engineering Major *Xu Ying, Zhou Yufan, Liu Peng, et al* (17)
- The Relation of Microscale Experimental Polymer Chemistry and Development of Innovative Education *Li Qingshan, Xu Mingshuang* (20)
- On the Construction of Courses Concerning Safety Technology for Chemical Laboratory Practices *Yang Ling, Lü Mingquan, Yang Desheng* (23)
- A New Mode of Opening Laboratory through Experiments Preparing *He Haicheng, Zhang Guangxia, Lu Yanhong* (25)
- Practice on Teaching Instrumental Analysis *Hu Xiaogang, Yu Ying* (28)
- Practice on Teaching Element Chemistry *Xu Min* (31)
- On Teaching Methods of Neoteric Measuring Techniques *Yue Wenjin, Wu Zhichuan, Gao Jiangang* (34)
- A Study on Bilingual Teaching of Chemometrics *Yi Lunzhao, Liang Yizeng* (37)

Survey of Chemistry

- Relationship between Absolute Configuration and Optical Activity *Gao Junfeng, Meng Lingju* (41)

Computer and Chemistry

- Exploration and Practice of the Multimedia Network Platform on Teaching Experimental Instrumental Analysis *Zhou Yun, Zhang Lianqing, Lin Jinming* (48)

Chemistry Laboratory

- Polymerization of Aniline on the Surface of L-tyrosine Functionalized Glassy Carbon Electrode and Its Application *Zhang Lei, Yang Liangzhen, Pan Jie, et al* (52)
- Improvement on the Synthesis of *n*-butyl Acetate *Wang Min, Song Zhiguo, Zhao Shuang, et al* (58)
- Michael Addition under Solvent-Free Conditions Using a Grinding Method *Liao Dezhong, Zhang Jiance, Mao Lixin, et al* (62)

Between Teacher and Student

- When Does Irreversibility Equal Spontaneity? *Li Yuhong, Zhao Kongshuang, Wang Haiying* (66)
- The End Point Error in Generalized Oxidation and Reduction Titration *Gong Zhaosheng, Huang Hongping* (69)

- Discussion of Λ_m and Λ_m^* of Water through an Exercise *Wang Shuguo* (73)

Self Studies

- Orbitals and Wave Functions *Huang Zhengguo, Xu Meifang* (75)
- Introduction of the Independent Symmetry Element in Molecular Symmetry *Zhang Yue* (80)

Book Review

- An Excellent General Chemistry Textbook——*Chemistry* ... *Wang Baozhen, Han Shuang, Zhou Weihong, et al* (83)