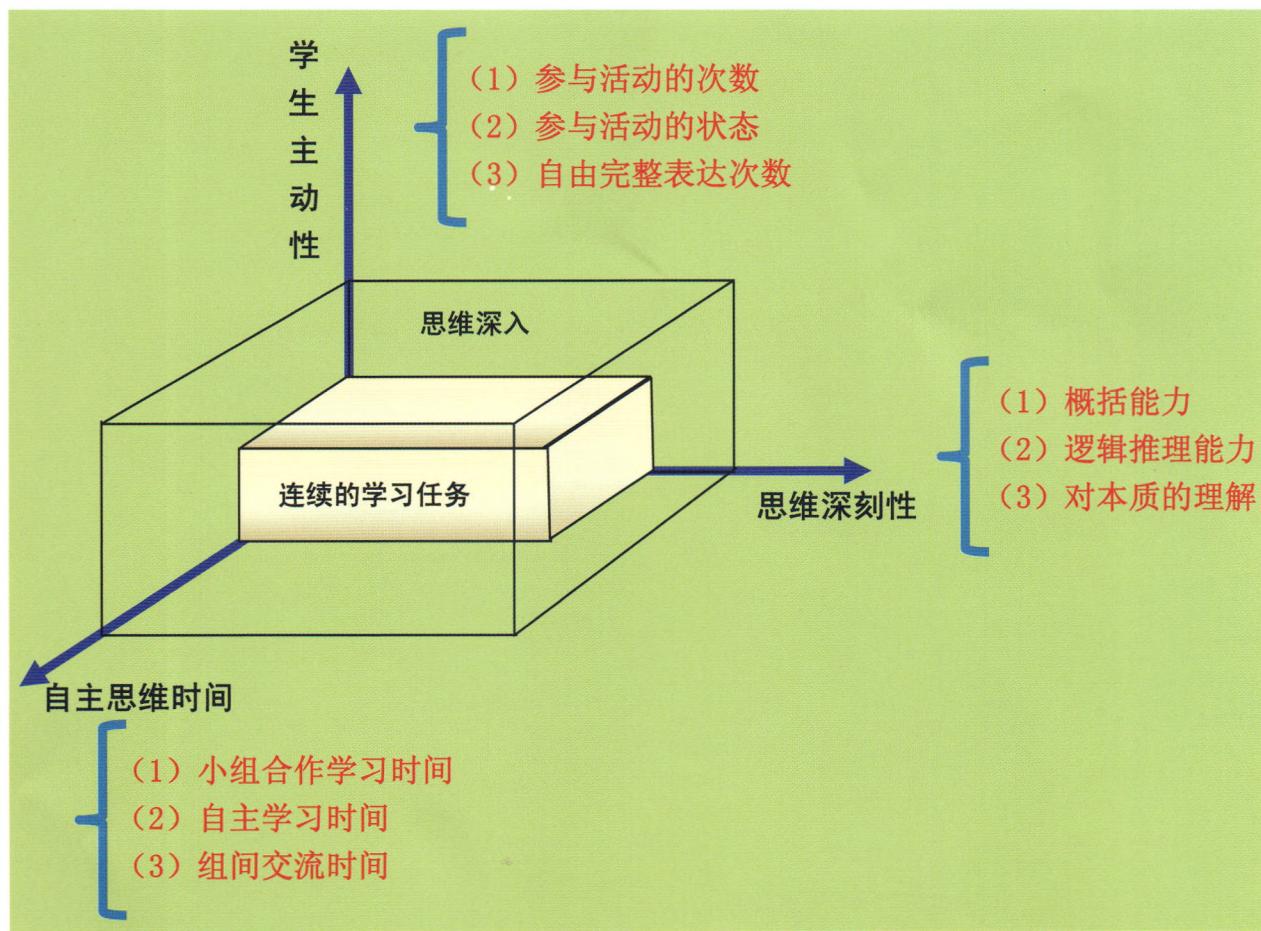


化学教育



Chinese Journal of Chemical Education

2017年 第38卷 第7期 Vol.38 No.7



邮发代号：2-106

ISSN 1003-3807



主管：中国科学技术协会
主办：中国化学会
北京师范大学

2017年4月

化学教育

第38卷

第7期

目 次

课程·教材·评价

- 校本课程“探究性化学实验设计初步”与提升学生创新意识的相关性研究 王先锋 (1)
“数字化实验”校本课程的开发与实施 徐惠 马宏佳 (5)

教学研究

- 谋求知识容量与思维容量的平衡——以“同分异构体的书写”复习课为例 廖伟梁 钱扬义 陈鹏 曹春艳 (13)
对“燃料燃烧释放的热量”优质课评比的思考 袁明月 胡海珍 李发顺 (18)
初高中化学学习衔接影响因素的实证研究 马薇 吴晗清 (22)
评价表对初三学生化学实验方案写作表现的影响 麦裕华 李翠华 (29)
复分解反应原理认知困境的成因与对策探析 张军 (35)
学生思维深入进程的评价方法与实践 任宝华 (40)
社会性科学议题融入高中有机化学 STSE 教学的研究初探——以“有机合成的巨星 PX”为例 陈允任 (45)
中学化学知识“提取困难”成因及教学对策研究 侯帅 王后雄 (51)

调研报告

- 高一学生化学基本观念现状调查研究 詹晓旭 王秋 王丹 (55)
中学化学教师教学用书教学属性的调查研究 陈肖宇 李佳 (60)

实验教学与教具研制

- 利用安卓智能手机探究浓度对化学平衡的影响 李嘉 (65)
基于便捷理念的二氧化碳的制取及性质实验一体化设计 赵雅萍 魏锐 (69)
探究水泥负载二氧化锰催化分解过氧化氢的最佳条件 吴晓红 任斌 徐建菊 (74)

问题讨论与思考

- 中学化学常见实验成功的条件探讨 刘怀乐 杜文敏 (77)
2017年《化学教育》订阅办法 (12)
封面图片 (41)

中国化学会第四届《化学教育》读者、作者、编者学术交流会暨

- 第七届关注中国西部中学化学教育发展论坛第一轮通知 (44)

本期责任编辑 张霄青 陈会玲

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2017 Vol. 38 No. 7

Sponsored by Chinese Chemical Society and Beijing Normal University

Curriculum-Teaching Materials-Assessment

- Correlation Between School-Based Curriculum “Preliminary Design of Chemical Inquiry Experiment” and Improving Students’ Innovative Consciousness WANG Xian-Feng(1)
Development and Implementation of School-Based Curriculum “Digital Chemistry Experiment” for Senior High School
..... XU Hui MA Hong-Jia(5)

Teaching Research

- Seeking Balance Between Knowledge Capacity and Thinking Capacity in Review Lesson of “Writing Isomers”
..... LIAO Wei-Liang QIAN Yang-Yi CHEN Peng CAO Chun-Yan(13)
Reflection on Comparison of Quality Class of “Heat Release from Fuel Combustion”
..... YUAN Ming-Yue HU Hai-Zhen LI Fa-Shun(18)
Influence Factors in Chemistry Learning Transition Between Junior and Senior High School
..... MA Wei WU Han-Qing(22)
Effects of Error Checklist on Ninth Grade Students’ Writing Performance of Experiment Schemes
..... MAI Yu-Hua LI Cui-Hua(29)
Causes and Countermeasures of Cognitive Difficulties in Principle of Double Decomposition Reaction ZHANG Jun(35)
Evaluation Methods of Students’ Thinking Process REN Bao-Hua(40)
Integration of Socio-Scientific Issue of Petrochemical Project PX into Organic Chemistry and STSE Teaching in Senior High School CHEN Yun-Ren(45)
Reasons and Teaching Strategies for “Difficulties in Fetching Knowledge” in High School Chemistry
..... HOU Shuai WANG Hou-Xiong(51)

Investigation Report

- Status of Chemistry Basic Concepts of Grade One Students in Senior High School
..... ZHAN Xiao-Xu WANG Qiu WANG Dan(55)
Investigation on Teaching Attribute of Teachers Teaching Book of Senior High School Chemistry
..... CHEN Xiao-Yu LI Jia(60)

Experiment Teaching and Teaching Aid Development

- Exploring Effects of Concentration on Chemical Equilibrium Using Android Smart Phone LI Jia(65)
Integrated Experiment Design of Preparation and Properties of Carbon Dioxide Based on Convenience
..... ZHAO Ya-Ping WEI Rui(69)
Optimum Conditions for Decomposition of Hydrogen Peroxide Catalyzed by Manganese Dioxide Immobilized on Cement
..... WU Xiao-Hong REN Bin XU Jian-Jv(74)

Discussion and Thinking of Questions

- Conditions of Success in High School Chemistry Experiments LIU Huai-Le DU Wen-Min(77)

化 学 教 育
(半月刊·1980年创刊)
2017年 第38卷 第7期 4月2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

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2017 Vol. 38 No. 7

Sponsored by Chinese Chemical Society and Beijing Normal University

Curriculum-Teaching Materials-Assessment

- Correlation Between School-Based Curriculum “Preliminary Design of Chemical Inquiry Experiment” and Improving Students’ Innovative Consciousness WANG Xian-Feng(1)
Development and Implementation of School-Based Curriculum “Digital Chemistry Experiment” for Senior High School
..... XU Hui MA Hong-Jia(5)

Teaching Research

- Seeking Balance Between Knowledge Capacity and Thinking Capacity in Review Lesson of “Writing Isomers”
..... LIAO Wei-Liang QIAN Yang-Yi CHEN Peng CAO Chun-Yan(13)
Reflection on Comparison of Quality Class of “Heat Release from Fuel Combustion”
..... YUAN Ming-Yue HU Hai-Zhen LI Fa-Shun(18)
Influence Factors in Chemistry Learning Transition Between Junior and Senior High School
..... MA Wei WU Han-Qing(22)
Effects of Error Checklist on Ninth Grade Students’ Writing Performance of Experiment Schemes
..... MAI Yu-Hua LI Cui-Hua(29)
Causes and Countermeasures of Cognitive Difficulties in Principle of Double Decomposition Reaction ZHANG Jun(35)
Evaluation Methods of Students’ Thinking Process REN Bao-Hua(40)
Integration of Socio-Scientific Issue of Petrochemical Project PX into Organic Chemistry and STSE Teaching in Senior High School CHEN Yun-Ren(45)
Reasons and Teaching Strategies for “Difficulties in Fetching Knowledge” in High School Chemistry
..... HOU Shuai WANG Hou-Xiong(51)

Investigation Report

- Status of Chemistry Basic Concepts of Grade One Students in Senior High School
..... ZHAN Xiao-Xu WANG Qiu WANG Dan(55)
Investigation on Teaching Attribute of Teachers Teaching Book of Senior High School Chemistry
..... CHEN Xiao-Yu LI Jia(60)

Experiment Teaching and Teaching Aid Development

- Exploring Effects of Concentration on Chemical Equilibrium Using Android Smart Phone LI Jia(65)
Integrated Experiment Design of Preparation and Properties of Carbon Dioxide Based on Convenience
..... ZHAO Ya-Ping WEI Rui(69)
Optimum Conditions for Decomposition of Hydrogen Peroxide Catalyzed by Manganese Dioxide Immobilized on Cement
..... WU Xiao-Hong REN Bin XU Jian-Jv(74)

Discussion and Thinking of Questions

- Conditions of Success in High School Chemistry Experiments LIU Huai-Le DU Wen-Min(77)

化 学 教 育
(半月刊·1980年创刊)
2017年 第38卷 第7期 4月2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