

全国中文核心期刊
美国化学文摘 (CA) 收录源期刊

IYPT 2019

国际化学元素周期表年

QK1918539

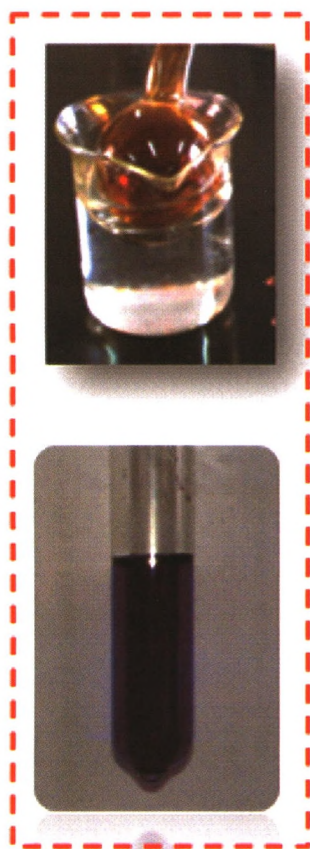
化学教育(中英文)

Chinese Journal of Chemical Education

2019年 第40卷 第9期 Vol.40 No.9



热水



冰水

邮发代号: 2-106

ISSN 1003-3807



9 771003 380192

HUAXUE JIAOYU

万方数据



CHINESE
CHEMICAL
SOCIETY



主管: 中国科学技术协会
主办: 中国化学会
北京师范大学

国际化学元素周期表年

铝的发展、应用和新机遇 于华 刘莹 (1)

化学·生活·社会

电子显微镜下的纳米世界 郑景旭 罗来金 任祥忠 罗瑞春 陈彬 (6)

课程·教材·评价

运用实验探究解决问题的高中化学课程研究——马耳他高中化学课程纲要述评 冯丹 王祖浩 (11)

基于科学精神的中美初中化学教材“原子”对比分析 陈莲 万莉 (19)

中俄初中化学教材金属部分的比较与启示 江家发 葛秋霖 (24)

Rasch模型在“化学键”概念教学评价中的应用研究 任程 薛亮 李俊杰 郭静 (29)

优质课例

选准代表物质 开辟探究路径 培育核心素养——“卤代烃”的创新教学 赵珊珊 陆昌妍 (32)

通过实验探究建构科学规律的教学——以“温度、压强对化学平衡的影响”为例 周继敏 李银涛 王涛 杨松林 李刚 (37)

以情境-实验-问题突破传统——“二氧化硅和信息材料”的教学 朱鹏飞 陈敏 徐惠 (41)

以情境-实验-问题突破传统——“二氧化硅和信息材料”的教学 朱鹏飞 陈敏 徐惠 (41)

教学研究

基于化学学科核心素养的过程导向的探究学习——以探究花青素还原性为例 顾佳磊 丁伟 (46)

促进高中学生有机化学素养发展的复习课教学活动设计——以“合成高分子化合物”为例 邢苗苗 王春 李君 (52)

以药物分子结构修饰为主题设计习题发展学生核心素养 徐敏 刘春生 (57)

基于模型构建的质子守恒表达式的书写 张红俊 (62)

基于模型构建的质子守恒表达式的书写 张红俊 (62)

教师教育

国外科学教师信念的理论与实证研究评述 李培桐 邓峰 (64)

高中化学教师资格考试大纲中动词的统计与分析 王少卿 焦艳 (70)

实验教学与教具研制利用智能手机测定药剂中维生素B₁₂含量的研究 温宁红 倪刚 李海玲 吴晓红 (75)

传感器在氯化铜溶液颜色探究中的应用 李卓 (78)

微型离子交换膜电解槽的制作与使用 赵琦 林肃浩 (81)

微型通风橱 谌吉将 肖珍 (84)

问题讨论与思考

硫和氧化铜反应的实验探究 戚万友 (86)

火焰各焰层划分方法研究——基于文献综述与数字化实验探究视角 陈雪飞 钱扬义 唐文秀 范婉贞 林建芬 (88)

论文简报

通过语言艺术助力薄弱学校化学教学 孟令福 (83)

利用指示剂制作七色纸花的实验探究 张跃 (96)

2019年《化学教育》订阅办法 (28)

2019年《化学教育》奇数期订阅办法 (51)

封面图片 (38)

中国化学会第五届全国化学教育高峰论坛暨《化学教育》读者、作者、编者学术交流会(第二轮通知) (97)

本期责任编辑 陈会玲 张霄青

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2019 Vol. 40 No. 9

Sponsored by Chinese Chemical Society and Beijing Normal University

International Year of the Periodic Table of Chemical Elements

Development, Application and New Opportunities of Aluminium YU Hua LIU Kun(1)

Chemistry-Life-Society

Applications of Electron Microscopy in Nanoscience
..... ZHENG Jing-Xu LUO Lai-Jin REN Xiang-Zhong LUO Rui-Chun CHEN Bin(6)

Curriculum-Teaching Materials-Assessment

Ideas of Solving Problems by Experimental Inquiry in Senior High School Chemistry Courses of Malta
..... FENG Dan WANG Zu-Hao(11)

Comparative Analysis of "Atom" in Chinese and American Junior High School Chemistry Textbooks Based on Scientific Spirit
..... CHEN Lian WAN Li(19)

Comparison of Metal Part in Chinese and Russian Junior High School Chemistry Textbooks
..... JIANG Jia-Fa GE Qiu-Lin(24)

Application of Rasch Model in Teaching Evaluation of "Chemical Bonds" Concept
..... REN Cheng XUE Liang LI Jun-Jie GUO Jing(29)

Excellent Lesson

Innovative Teaching Design of Halogenated Hydrocarbons for Developing Core Literacy Based on Appropriate Representative Substance and Scientific Inquiry ZHAO Shan-Shan LU Chang-Xin(32)

Constructing Scientific Laws Through Experiments; Teaching of Influence of Temperature and Pressure on Chemical Equilibrium
..... ZHOU Ji-Min LI Yin-Tao WANG Tao YANG Song-Lin LI Gang(37)

Breakthroughs in Context-Experiment-Question of Teaching of "Silicon Dioxide and Information Materials"
..... ZHU Peng-Fei CHEN Min XU Hui(41)

Teaching Research

POGIL Teaching of Exploring Reductibility of Anthocyanin Based on Chemistry Discipline Core Literacy
..... GU Jia-Lei DING Wei(46)

Design of Learning Activities on Review Lesson "Synthetic Polymer" to Promote Students' Organic Chemistry Literacy
..... XING Miao-Miao WANG Chun LI Jun(52)

Design Exercises Based on Molecular Structure Modification of Drugs to Develop Students' Core Literacy
..... XU Min LIU Chun-Sheng(57)

Writing Proton Conservation Expression Based on Model ZHANG Hong-Jun(62)

Teacher Education

Teacher Beliefs; New Agenda for Research on Chemistry Teacher Education LI Pei-Tong DENG Feng(64)

Statistics and Analysis of Verbs in Outline of Senior High School Chemistry Teacher Qualification Examination
..... WANG Shao-Qing JIAO Yan(70)

Experiment Teaching and Teaching Aid Development

Determination of Vitamin B₁₂ in Tablets by Smart Phones WEN Ning-Hong NI Gang LI Hai-Ling WU Xiao-Hong(75)

Application of Sensor in Inquiry on Color of Copper Chloride Solution LI Zhuo(78)

Fabrication and Application of Micro Ion Exchange Membrane Electrolytic Cell ZHAO Qi LIN Su-Hao(81)

Microscale Ventilation Cabinet CHEN Ji-Jiang XIAO Zhen(84)

Discussion and Thinking of Questions

Experiment Inquiry on Reaction of Sulfur and Copper Oxide QI Wan-You(86)

Study on the Methods of Flame Division Based on Literature Review and Digital Experimental Inquiry
..... CHEN Xue-Fei QIAN Yang-Yi TANG Wen-Xiu FAN Wan-Zhen LIN Jian-Fen(88)

化学教育(中英文)

(半月刊·1980年创中文刊·2017年变更为中英文刊)

2019年 第40卷 第9期 5月2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(中英文)》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		杨屹 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	保定华泰印刷有限公司
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 10 - 1515/O6

国内邮发代号 2-106

国外发行代号 M3070

定价 21.00元

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2019 Vol. 40 No. 9

Sponsored by Chinese Chemical Society and Beijing Normal University

International Year of the Periodic Table of Chemical Elements

Development, Application and New Opportunities of Aluminium YU Hua LIU Kun(1)

Chemistry-Life-Society

Applications of Electron Microscopy in Nanoscience
..... ZHENG Jing-Xu LUO Lai-Jin REN Xiang-Zhong LUO Rui-Chun CHEN Bin(6)

Curriculum-Teaching Materials-Assessment

Ideas of Solving Problems by Experimental Inquiry in Senior High School Chemistry Courses of Malta
..... FENG Dan WANG Zu-Hao(11)

Comparative Analysis of "Atom" in Chinese and American Junior High School Chemistry Textbooks Based on Scientific Spirit
..... CHEN Lian WAN Li(19)

Comparison of Metal Part in Chinese and Russian Junior High School Chemistry Textbooks
..... JIANG Jia-Fa GE Qiu-Lin(24)

Application of Rasch Model in Teaching Evaluation of "Chemical Bonds" Concept
..... REN Cheng XUE Liang LI Jun-Jie GUO Jing(29)

Excellent Lesson

Innovative Teaching Design of Halogenated Hydrocarbons for Developing Core Literacy Based on Appropriate Representative Substance and Scientific Inquiry ZHAO Shan-Shan LU Chang-Xin(32)

Constructing Scientific Laws Through Experiments; Teaching of Influence of Temperature and Pressure on Chemical Equilibrium
..... ZHOU Ji-Min LI Yin-Tao WANG Tao YANG Song-Lin LI Gang(37)

Breakthroughs in Context-Experiment-Question of Teaching of "Silicon Dioxide and Information Materials"
..... ZHU Peng-Fei CHEN Min XU Hui(41)

Teaching Research

POGIL Teaching of Exploring Reductibility of Anthocyanin Based on Chemistry Discipline Core Literacy
..... GU Jia-Lei DING Wei(46)

Design of Learning Activities on Review Lesson "Synthetic Polymer" to Promote Students' Organic Chemistry Literacy
..... XING Miao-Miao WANG Chun LI Jun(52)

Design Exercises Based on Molecular Structure Modification of Drugs to Develop Students' Core Literacy
..... XU Min LIU Chun-Sheng(57)

Writing Proton Conservation Expression Based on Model ZHANG Hong-Jun(62)

Teacher Education

Teacher Beliefs; New Agenda for Research on Chemistry Teacher Education LI Pei-Tong DENG Feng(64)

Statistics and Analysis of Verbs in Outline of Senior High School Chemistry Teacher Qualification Examination
..... WANG Shao-Qing JIAO Yan(70)

Experiment Teaching and Teaching Aid Development

Determination of Vitamin B₁₂ in Tablets by Smart Phones WEN Ning-Hong NI Gang LI Hai-Ling WU Xiao-Hong(75)

Application of Sensor in Inquiry on Color of Copper Chloride Solution LI Zhuo(78)

Fabrication and Application of Micro Ion Exchange Membrane Electrolytic Cell ZHAO Qi LIN Su-Hao(81)

Microscale Ventilation Cabinet CHEN Ji-Jiang XIAO Zhen(84)

Discussion and Thinking of Questions

Experiment Inquiry on Reaction of Sulfur and Copper Oxide QI Wan-You(86)

Study on the Methods of Flame Division Based on Literature Review and Digital Experimental Inquiry
..... CHEN Xue-Fei QIAN Yang-Yi TANG Wen-Xiu FAN Wan-Zhen LIN Jian-Fen(88)

化学教育(中英文)

(半月刊·1980年创中文刊·2017年变更为中英文刊)

2019年 第40卷 第9期 5月2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(中英文)》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		杨屹 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	保定华泰印刷有限公司
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 10 - 1515/O6

国内邮发代号 2-106

国外发行代号 M3070

定价 21.00元