

中小学实验与装备

(双月刊)

1991年9月创刊

第29卷

2019年第1期

总第161期

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

《中国期刊网》全文收录期刊

《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊

中国核心期刊(遴选)数据库全文收录期刊

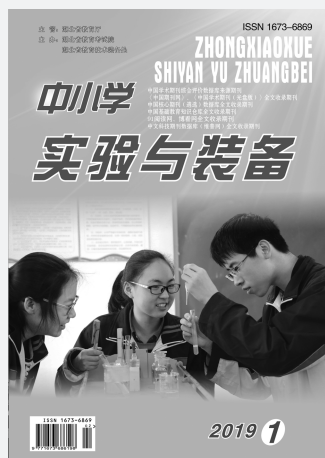
中国基础教育知识仓库全文收录期刊

91 阅读网全文收录期刊

中文科技期刊数据库(维普网)全文收

录

博看网全文收录期刊



目 录

· 实验教学 ·

- 基于乐高机器人的 STEM 教学设计与实施
 姜浩哲 李 洁(4)
- 思维导图在初中生物实验教学中的应用探析 乔 奕(6)
- 物理探究实验教学的实践与思考 张 超(8)
- 警惕实验教学中新“纸上谈兵” 张延臣 王奉芹(10)
- 浅析物理教学中一物多用之手机篇 于 森(11)
- 以问题为导向促进学生认识发展的教学研究
 ——以“实验室制取氧气时高锰酸钾的用量探究”为例
 郑秀明(15)
- 基于深度学习下的高中数学概念教学 潘爱花(18)
- 吸管在碳酸饮料中的运动 ... 陈 威 吴 英 梅 杨(20)
- STEAM 让科学课堂神奇好玩 柳 莉(22)
- 基于学生核心素养发展的实验创新能力培养
 孙 琴 安 涛(24)
- 一节好的化学实验课的标准 刘秀华(25)

· 自制教具 ·

- 自制“呼、吸气体中二氧化碳含量对比”演示仪
 朱 雷 季建林(27)
- 绿色化食盐水电解器的设计 贾同全(28)
- 生活中的材料在中学物理教学中的巧用
 潘新宇 陈肇威 黄玉梅(30)
- STEAM 教育在生物教学上的应用
 ——以“模拟核酸电泳”为例 朱 昊 吴志强(32)

· 优秀论文选登 ·

- 基于学生核心素养发展的“活泼金属与水反应实验”教学实践
 伍 强(34)
- 例谈科学实验教学的评价策略 李宗苑(36)

总 编：颜家道

主 编：范义虎

审 读：杜汉生

执行主编：王新国 熊北平

编辑部主任：王新国(兼)

责任编辑：庞 博

英文目次：向 闹

封面设计：籍 缘

电脑排版：博 文

办公室：(027)51867766

编辑部：(027)87885078

发行部：(027)51867850

广告部：(027)51867743 51867851

主 管：湖北省教育厅

主 办：湖北省教育考试院

湖北省教育技术装备处

协 办：湖北省教育装备行业协会

出 版：湖北招生考试杂志社

地 址：武汉市武昌区友谊大道学院路12号

武汉市洪山区桂元路5号

邮 编：430062

http://www.hbksw.com

编 辑：《中小学实验与装备》编辑部

E-mail: HBZX@chinajournal.net.cn

定 价：10.00 元/册

刊 号：ISSN 1673-6869
CN 42-1685/N

广告许可证：4200003300076

发行范围：公开

发 行：湖北招生考试杂志社

湖北省邮政报刊发行投递局

订 阅：全国各地邮局

邮发代号：38-79

出版日期：2019年2月20日

印 刷：武汉籍缘印刷厂

初中物理实验教学应用研究	谭 衡(39)
小学科学课自制教具的实践研究	郑 璐(42)
信息化环境下教育装备驱动的教育创新	吴雅玲(45)
利用微课和数字显微镜弥补传统高中生物实验教学的不足 ——以“观察根尖分生组织细胞的有丝分裂”实验为例	唐 慧(48)

· 实验改进 ·

基于DIS实验“探究加速度与力、质量的关系”的改进及其 拓展	李富恩 王晓梅 何彦雨(50)
钠与氧气加热反应实验改进	沈玉红(52)
乙炔的制备和性质实验改进	王霞琳 刘晓玲(54)

· 试题解析 ·

不同角度深入分析“恒压半偏法”测电表内阻系统误差	李 学 钱莉莉 辛采奕(55)
编拟实验题目不可闭门造车 ——对一道光学实验题目的商榷	王伟民(59)

· 信息技术与学科融合 ·

信息技术在数学课堂的有效应用	席 强(62)
基于现代信息技术与学习共同体的初中化学教学研究与实践	严咏莲(63)

· 新产品新技术 ·

引领学生装时尚,打造中国最好的学生装	武汉耐英体育服饰有限公司(封三)
-----------------------------	------------------

· 行业动态 ·

湖北省荆门市龙泉中学开展化学实验探究活动剪影	鲁顺清(封面)
在湖北省“第17届中小学实验教学和装备管理”征文活动圆 满结束	王新国(封二)

· 装备掠影 ·

着力学生核心素养培养 推进实验操作考试改革	罗 进(封四)
--------------------------------	---------

EXPERIMENT AND EQUIPMENT FOR PRIMARY SCHOOL

(BIMONTHLY)

Vol.29 No.1 February 2019

MAIN CONTENTS

Design and Implementation of STEM Teaching Based on LEGO Robots	JIANG Hao-zhe, LI Jie(4)
Analysis of the Application of Mind Map in the Experiment Teaching of Junior Middle School Biology	QIAO Yi(6)
Experiment and Thinking on Physics Exploration Experiment Teaching	ZHANG Chao(8)
Analysis of One Object with Multifunction in Physics Teaching: Mobile Phone	YU Miao(11)
The Movement of Straws in Carbonated Beverages	CHEN Wei, WU Ying, MEI Yang(20)
The Cultivation of Experimental Innovation Ability Based on the Development of Students' Core Literacy	Sun Qin, An Tao(24)
The Standard of a Good Chemistry Experiment Class	LIU Xiu-hua(25)
An Example of the Evaluation of Scientific Experiment Teaching	LI Zong-yuan(36)
Application Research of Physics Experiment Teaching in Junior Middle School	TAN Heng(39)
Experimental Research on Self-made Teaching Tools in Primary Science Class	ZHENG Jun(42)
Educational Innovation Driven by Educational Equipment under the Information Environment	WU Ya-ling(45)
Cannot Compile an Experimental Question behind Closed Doors: A Discussion on an Optical Experiment Question	WANG Wei-min(59)
Effective Application of Information Technology in Mathematics Classroom	XI Qiang(62)
Research and Practice of Junior Middle School Chemistry Teaching Based on Modern Information Technology and Learning Community	YAN Yong-lian(63)

Chief Editor: FAN Yi-hu

Address: No.12 Xueyuan Road

Youyi Avenue

Wuchang District

Wuhan Hubei

Price: 10.00 yuan

Post Code: 430062

Telephone: (027)87885078

Registration number:

ISSN 1673—6869

CN 42—1685/N