

中小学实验与装备

(双月刊)

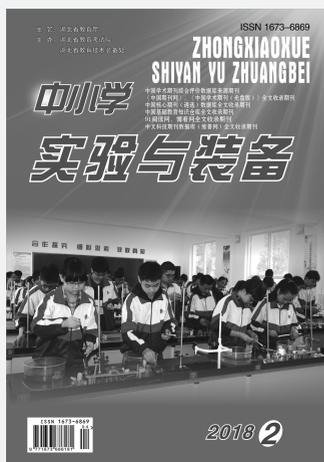
1991年9月创刊

第28卷

2018年第2期

总第156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
录期刊
博看网全文收录期刊



目 录

· 装备与管理 ·

创新机制 驱动发展 宋秀琼 熊 慧(4)

· 实验教学 ·

Al(OH)₃ 的酸碱性的实验探讨 吴正帅 任志斌(6)

高中化学教学中学生学习方式变革的实践与探索
..... 黄清辉 张贤金 吴新建(8)

实验教学在农村小学数学中的应用 李永良(11)

数形结合法分析“测电源电动势和内阻”的系统误差
..... 宋 宝 柳玉梅(13)

物理教学活跃学生思维途径探讨 鲁敦荣(15)

教材中不应删除的谐振周期公式 陈行健 唐克明(18)

物理实验结论及其教学 王爱生(19)

小实验 大用途
——课堂实验在小学数学教学中的作用
..... 王 斐(23)

初中化学分组实验学生心理状况与应对策略
..... 王明国(24)

基于 Algodoo 仿真软件对弹簧振子的模拟
..... 段娟娟 王祥委 彭朝阳(26)

关于探究细胞呼吸方式实验的探讨 王守民(27)

探究化学综合实验提高学生的创新能力
..... 杨 力 赵大洲(29)

巧用内能实验 实施创客教育 谢万军(30)

介绍颜色反应中的几种试剂 冯汉茹(32)

高中通用技术课程教学中直流电动机模型的制作探究
..... 陈景乾(34)

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：2018年4月20日

印 刷：武汉籍缘印刷厂

· 自制教具 ·

- 电磁学中自制教具设计要求和制作方法 余春婧(35)
- 自制教具的课堂实验效果浅析 李宗苑(40)
- 《划时代的发现》实验教具的自制 罗 哲 石 红(42)
- 简易严谨验证大气压存在的教具设计
..... 李参军 屠露燕 赵金妮 陈雪妮(44)
- 一种多功能物理实验仪 赵 冲(46)
- 探究凸透镜成像规律的新光源
——自制教具的探究历程 许 蓉(47)

· 实验改进 ·

- 《空气中氧气含量的测定》的实验改进
..... 饶志权 丁水金(49)
- 利用 TDS 水质测试笔对“细胞大小与物质运输关系实验”创
新改进 刘艳燕 董敏茁 付金玲(50)

· 试题解析 ·

- 中考化学“粗盐的提纯”实验考点透视
..... 洪兹田 陈女婷 蒋金团(52)
- 变式思维与创新教学在运动学中的应用与思考
..... 李胜强(54)

· 信息技术与学科整合 ·

- 在物理实验教学中利用多媒体促进学生自主学习
..... 朱笑利(57)
- 微课助力于初中生物复习课堂的实践与反思 ... 邢菊芳(59)
- 利用信息技术构建小学科学课堂有效性研究 ... 翁 圆(61)
- 现代信息技术与数学课堂教学 万正东(62)
- 教育云应用对提高信息技术课操作能力的研究
..... 常 群(63)

· 新产品新技术 ·

- 智慧校园建设 武汉三好教育科技股份有限公司(封三)

· 行业动态 ·

- 教育部教育装备研究与发展中心赵宪志副主任来湖北调研
..... 熊北平(封二)
- 恩施市教育局举办首届幼儿园自制玩教具展评大赛
..... 沈海瑛 袁作森(封四)

EXPERIMENT AND EQUIPMENT FOR PRIMARY SCHOOL

(BIMONTHLY)

Vol.28 No.2 April 2018

MAIN CONTENTS

Innovating the Mechanism to Drive Development	SONG Xiu-qiong, XIONG Hui(4)
Experimental Study on Acidity and Alkali of $Al(OH)_3$	WU Zheng-shuai, REN Zhi-bin(6)
Discussion on the Ways to Active Students' Thinking in Physics Teaching	LU Dun-rong(15)
The Physical Experiment Conclusion and Teaching ...	WANG Ai-sheng(19)
Students' Psychological Status and Coping Strategies of Grouping Experiment in Junior Middle School	WANG Ming-guo(24)
On the Experiments for Exploring Cell Breathing Mode	WANG Shou-min(27)
Ingeniously Using Internal Energy Experiment to Implement Maker Education	XIE Wan-jun(30)
Introduce Several Reagents in Color Reaction	FENG Han-ru(32)
Research on the Assistant Role of Self-made Teaching Aids in the Teaching of Physical Electromagnetics in Middle Schools	YU Chun-jing(35)
Analysis on the Effect of Self-made Teaching Aids in Classroom Experiment	LI Zong-yuan(40)
A Multifunctional Physics Experiment Instrument	ZHAO Chong(46)
Experimental Improvement of "Determination of Oxygen Content in Air"	RAO Zhi-quan, DING Shui-jin(49)
Perspective on the Test Point of Chemistry Experiment "Extraction of Crude Salt" in the of High School Entrance Examinations	HONG Zi-tian, CHEN Nv-ting, JIANG Jin-tuan(52)
The Application and Thinking of Variant Thought and Innovative Teaching in Kinematics	LI Sheng-qiang(54)
Practice and Reflection on Using Micro Lessons to Assist the Biology Review Class in Junior High School	XING Ju-fang(59)
Research on the Construction of Science Class Effectiveness Using Information Technology in Elementary School	WENG Yuan(61)

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