

# 中小学实验与装备

(双月刊)

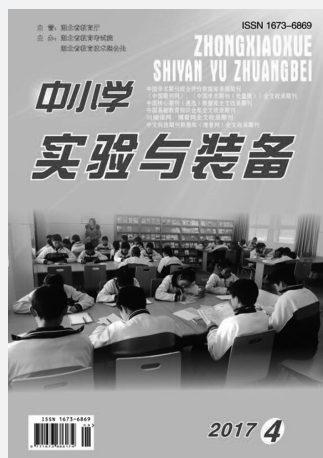
1991年9月创刊

第27卷

2017年第4期

总第152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

### · 政策解读 ·

明确“十三五”装备工作任务 进一步做好中小学装备工作  
..... 范义虎(4)

### · 实验教学 ·

利用天平和量筒测量盐水密度的误差分析 ..... 陈菊清(6)

“问题式教学”在高中化学实验课堂教学中的实践与探究  
..... 张金伟 胡安华(8)

对单摆周期测定最合理计时点的商榷 ..... 赵锦荣(11)

二氧化氮不能用浓硫酸干燥的实验探讨  
..... 吴正帅 任志斌(12)

利用身边物品进行实验教学 ..... 文久江(14)

《分子》翻转课堂教学设计 ..... 熊盛文(15)

让操作实验教学走进小学数学课堂 ..... 杨殿英(17)

优化教学策略 提高课堂效益 ..... 邵军波(19)

测定空气成分实验中若干问题的探究 ..... 潘金龙(21)

“有心力”及其做功特点的简介 ..... 马 剑(22)

中学化学实验中石棉网及石棉绒的危害分析及防范方法  
..... 曹 飞 夏九云 刘传友(23)

探究培养液中酵母菌种群数量的变化 ..... 于伟东(25)

### · 素质教育 ·

新课程背景下组织学生参加生物能力展示活动的辅导策略  
..... 王孟富 林其锋 陈润胜(26)

素质教育读书活动在中学图书馆开展的几种方法  
..... 杜厚英(28)

### · 自制教具 ·

自制探究平面镜成像特点实验箱 ..... 王小容 王 锋(30)

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：刘 镐

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：2017年8月20日

印 刷：武汉籍缘印刷厂

做最好的实验装置 开展学生科学探究活动 … 季 亮(32)

一种液封式制气贮气装置的立体化运用 …… 贾同全(34)

## · 实验改进 ·

关于初中物理课堂实验的几个改进方案 …… 王俊芳(36)

利用浮力测橡皮泥密度实验的商榷 …… 冷建军(37)

科学建立模型 有效突破难点

——“日食成因”实验教学改进 …… 周昌胜(38)

激光式空气含氧量测定仪 …… 肖荣荣(39)

## · 试题解析 ·

中考化学实验题题型归类解析 …… 周来友(41)

中考化学探究性实验题高频考点分类例析 …… 刘智俊(47)

问题引领在高三物理压轴题教学中的应用 …… 李胜强(50)

## · 信息技术与学科整合 ·

中学化学实验室安全微课的制作与应用

…………… 章佳仪 黄俊生 文剑辉(53)

在线教育及其与线下教育融合的研究 …… 佘汉华(55)

让交互式电子白板成为课堂教学的“隐形翅膀”

…………… 李经银 尚书玲(57)

交互式电子白板与高中数学教学的有机结合 …… 李古函(59)

“互联网+”背景下物理习题资源平台的设计研究

…………… 郑行军(60)

交互式电子白板在教学中的应用 …… 董志常(62)

基于微课的翻转课堂教学模式在教学中的探索与研究

…………… 郑 军(63)

## · 行业动态 ·

湖北省教育装备行业协会第八届理事会第三次会长办公会顺

利召开 …… 熊北平(封二)

“数学教育技术应用与创新案例”征集启事

…………… 本刊编辑部(35)

征稿启事 …… 本刊编辑部(封三)

第三期湖北省教育装备产品标准与质量管理工作培训班在汉

举办 …… 冯 露(封四)

# EXPERIMENT AND EQUIPMENT FOR PRIMARY SCHOOL

(BIMONTHLY)

Vol.27 No.4 August 2017

## MAIN CONTENTS

- Clear the Tasks of Equipment Work of "13th Five-Year", Further Improve the  
Equipment Work in Primary and Middle Schools ..... FAN Yihu(4)
- Error Analysis of Salt Density Measured by Balance and Measuring Cylinder  
..... CHEN Juqing(6)
- Experimental Discussion on Nitric Oxide Could not be Applied for Concentrated  
Sulfuric Acid Drying ..... WU Zhengshuai, REN Zhibin(12)
- Use the Items Surrounding for Experimental Teaching  
..... WEN Jiujiang(14)
- Let the Operational Experimental Teaching Come into the Primary School  
Mathematics Classroom ..... YANG Dianying(17)
- Optimizing Teaching Strategies and Improving Classroom Efficiency  
..... SHAO Junbo(19)
- Study on Some Problems in the Determination of Air Composition  
..... PAN Jinlong(21)
- Explore the Changes in the Number of Yeast Populations in the Culture  
Medium ..... YU Weidong(25)
- Self-made Experimental Box for Exploring Plane Mirror Imaging  
Characteristics ..... WANG Xiaorong, WANG Feng(30)
- Several Improvements of Physics Classroom Experiment in Junior Middle  
School ..... WANG Junfang(36)
- Discussion on the Experiment of Measuring Rubber Density by Buoyancy  
..... LENG Jianjun(37)
- Laser Air Oxygen Content Analyzer ..... XIAO Rongrong(39)
- Analysis on the Classification of High Frequency Test Points in Chemistry  
Experiments ..... LIU Zhijun(47)
- On the Online Education and Its Integration with Offline Education  
..... SHE Hanhua(55)
- The Effective Combination of Interactive Whiteboard and High School  
Mathematics Teaching ..... LI Guhan(59)
- The Application of Interactive Whiteboard in Teaching  
..... DONG Zhichang(62)

**Chief Editor:** FAN Yihu

**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