

# 中小学实验与装备

# 目 录

(双月刊)

1991年9月创刊

第26卷

2016年第5期

总第147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

## · 培训课堂 ·

- 中小学图书馆馆员培养与管理 ..... 邓 鹃(4)  
为什么要在科学课程中讲科学史  
——STS和HPS教育 ..... 张 铭(8)  
再遇钳嘴鹳 ..... 朱小明(封四)

## · 实验教学研究与应用 ·

- 让物理教学从“知识提取为目的”处出发  
——《多用电表的原理》案例分析 ..... 柏 会(10)  
关注学生分组实验中的边缘人 ..... 肖荣荣(14)  
二氧化硫漂白性的研究 ..... 李俊生(16)  
激疑 导思 增趣  
——小学科学课堂教学建模 ..... 戴建新 袁怡楠(18)  
改革物理实验教学 提高学生的实践能力 ..... 王 瑾(20)  
浅谈如何构建初中信息技术生态课堂 ..... 顾明霞(21)  
科学探究与课程改革后的实验教学 ..... 叶德顺(23)  
Cu和浓、稀HNO<sub>3</sub>的反应 ..... 许红梅(25)  
《是谁制造了风》教学设计 ..... 张乾敏(27)  
不可磨灭的记忆  
——“酒精灯的使用”实验创新教学例谈 ... 陈中云(28)

## · 自制·改进·创新·

- 空气中氧气含量测定实验的优化改进  
..... 王胤琪 陈栋梁 徐晓明(30)  
对蜡烛及其燃烧探究实验的趣味化设计 ..... 胡海铭(31)  
“土”“筒”“灵”  
——从几种简易抽水机的制作谈农村初中物理创新实验  
的切入点 ..... 高传刚 周美娣(32)

## · 奇思·妙想·巧做·

- 晃动与旋转中的秘密 ..... 华庆富(34)



总 编：颜家道

主 编：王春虹

审 读：杜汉生

责任编辑：庞 博

英文目次：向 闹

封面设计：博文

电脑排版：博文

办公室：(027)51867766

编辑部：(027)87885078 51850798

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：2016 年 10 月 20 日

印 刷：武汉籍缘印刷厂

巧用带安全钮的玻璃罐头瓶做物理实验 …… 陶 俊(36)

## · 信息技术与学科整合 ·

让几何画板走进初中数学课堂教学 …… 刘家付(38)

多媒体在培养音乐审美体验上的运用 …… 张 岩(41)

巧用交互式电子白板提高物理演示实验课效率  
…………… 马永喜(42)

运用现代教育技术媒体 提高语文教学效果 …… 王奎英(44)

## · 新课标 · 新理念 ·

基于培养学生自主学习能力的“教学合一”课堂教学模式探究  
——《我的家乡最美丽专题网站制作》教学案例分析 ……  
…………… 张 丹(45)

高中生物创新实验校本教材的开发与应用研究  
…………… 王子武 高 旭(49)

落实课堂实验教学 培养学生科学素养  
——《卵石的形成》教学案例研究 …… 苏忠菊(50)

## · 科技创新与应用 ·

运用 Seewolink 增强实验教学可视性  
——以“加热高锰酸钾固体制取氧气”为例  
…………… 陈 霖 郑 瑜(52)

## · 装备与管理 ·

谈创新教育装备质量监管机制建设 …… 朱铁乔(54)

## · 实验试题解析 ·

从 2016 年高考物理谈 DIS 系统及传感器实验教学  
…………… 钱呈祥 韩叙虹(56)

江苏省高考力学实验题的命题特色及备考策略  
…………… 孙 乐 李 轶(63)

## · 行业动态 ·

2016 湖北教育装备展示会暨创客教育论坛成功举办  
…………… 庞 博(封二)

第四届湖北省中小学实验教学现场说课活动在汉举办  
…………… 张文学(封三)

# EXPERIMENT AND EQUIPMENT FOR PRIMARY SCHOOL

(BIMONTHLY)

Vol.26 No.5 October 2016

## MAIN CONTENTS

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Cultivation and Management of Liberians in Primary and Middle Schools<br>.....   | Deng Juan(4)                |
| Why the History of Science should be Told in Scientific Class: STS and HPS<br>Education .....                                    | Zhang Ming(8)               |
| Pay Attention to the Marginal Students in the Group Experiment<br>.....  | Xiao Rongrong(14)           |
| Study on Sulfur Dioxide Bleaching .....  | Li Junsheng(16)             |
| Inspiring Suspecting, Guiding Thinking, Increasing Interesting: the Teaching<br>Mode of Primary School Science Teaching<br>..... | Dai Jianxin, Yuan Yinan(18) |
| On How to Construct Information Technology Ecology Class in Junior Middle<br>School .....  | Gu Mingxia(21)              |
| Scientific Inquiry and Experimental Teaching after Curriculum Reform<br>.....  | Ye Deshun(23)               |
| Instructional Design of “Who Made the Wind” .....  | Zhang Qianmin(27)           |
| Indelible Memory: Examples of the Experimental Innovation Teaching of “the<br>Use of Alcohol Lamp” .....                         | Chen Zhongyun(28)           |
| Interesting Design of Candle and Its Combustion Inquiry Experiment<br>.....  | Hu Haiming(31)              |
| The Secret of Shaking and Rotation .....   | Hua Qingfu(34)              |
| Artful Use of Glass Can with Safety Button to Do Physics Experiments<br>.....  | Tao Jun(36)                 |
| Utilization of Sketchpad in Mathematics Teaching in Junior Middle School<br>.....  | Liu Jiafu(38)               |
| Using Modern Educational Technology Media to Improve the Effect of Chinese<br>Teaching .....                                     | Wang Kuiying(44)            |
| Research on the Development and Application of the School Based Teaching<br>Material of Biology Innovation Experiment ...        | Wang Ziwu, Gao xu(49)       |
| On the Construction of the Quality Supervision Mechanism of Innovation<br>Educational Equipment .....                            | Zhu Tieqiao(54)             |

**Chief Editor:** Wang Chunhong

**Address:** No.12 Xueyuan Road

Youyi Avenue

Wuchang District

Wuhan Hubei

**Price:** 10.00 yuan

**Post Code:** 430062

**Telephone:** (027)87885078

51850798

**Registration number:**

ISSN 1673—6869

CN 42—1685/N