

The background of the cover features a close-up of several light pink orchids with darker pink speckled centers. In the lower-left corner, there is a vibrant bouquet of various pink and red flowers, including tulips and smaller blossoms, tied together with greenery.

■ 何锦发 主编

FAN HUA CHUN SE

繁花春色

广东省中小学教育创新成果
获奖项目推介（四）

 广东出版集团

全国优秀出版社 全国百佳图书出版单位  广东教育出版社

繁花春色

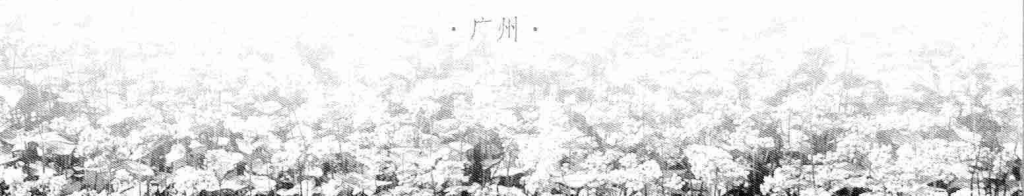
广东省中小学教育创新成果
获奖项目推介（四）

■ 何锦发 主编

● 广东省出版集团

全国优秀出版社 全国百佳图书出版单位 (广东教育出版社)

· 广州 ·



图书在版编目(CIP)数据

繁花春色：广东省中小学教育创新成果获奖项目推介. 4/
何锦发主编. —广州：广东教育出版社，2010.7
ISBN 978-7-5406-7874-6

I. ①繁… II. ①何… III. ①创造教育—教学研究—中小学—广东省—文集 IV. ①G632.0-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第118103号

责任编辑：吴 颖
责任技编：肖作勤
封面设计：陈国梁

广东教育出版社出版发行
(广州市环市东路472号12-15楼)

邮政编码：510075

网址：<http://www.gjs.cn>

广东新华发行集团股份有限公司经销
广州市穗彩印厂印刷

(广州市天河区珠村十三社西乡工业区B栋)

850毫米×1168毫米 32开本 19印张 475 000字

2010年7月第1版 2010年7月第1次印刷

ISBN 978-7-5406-7874-6

定价：37.00元

质量监督电话：020-87613102 购书咨询电话：020-87621848

目 录

2005年

一等奖

生物科技活动的创新实践····· 华跃进 \ 1

发波水槽及其演示过程的创新····· 吴澧暘 \ 5

二等奖

初中数学“分层引导·自学发现”教学实验与研究

····· 黄文毓 \ 11

小学美术教学与信息技术整合的探索····· 刘春隽 \ 18

缅怀虎门销烟历史 浇铸幼儿民族精神的探索

····· 陆凤桃 \ 27

开发地理校本课程 培养学生人文素养

····· 王万里 梁爱军 \ 32

小学数学作业评价行为的研究····· 廖秋玲 \ 35

初中课堂教学型式创新的研究····· 陈发昌 \ 40

构建“厚道+专长”的厚专办学特色

····· 陈明 方荣春 赖超 \ 44

开展体育与健康创新教学

····· 崔卓戈 王世勋 杨建民 李涛 \ 49

提高国旗下讲话德育功能的研究与实践····· 吴房添 \ 53

小学品德教学拓新实验研究····· 李雪红 \ 60

研究开放试题在初中数学部分教材中的渗透

····· 陈金玉 封福泉 张海永 \ 78

以创建“李四光中队”为载体，深化资源与环境教育

.....彭凤俊 张开龙 \ 82

以实效型管理创办优质学校的实践.....刘利玲 \ 86

在中学化学研究性学习中实施环境教育的探索.....黄晗晖 \ 93

珠海历史地方性课程构建的实践与理论的探索.....唐凌 \ 97

2006年

一等奖

职中生个别差异的分层递进教学研究..... 张洪 \ 101

中小学综合实践活动教材和资源包

..... 傅荣 韩可与 丁振华 \ 105

二等奖

课程改革背景下的初中数学教学活动中情感、心理的探索

与实践..... 甘俊永 \ 111

高中历史探究性学习实验与研究..... 陈工凡 \ 118

综合实践活动课程资源开发与整体推进..... 李万涛 \ 122

开展生物科技活动提升学生科学素质..... 刘志伟 \ 126

高中生物物理学习的认知心理研究..... 张云义 \ 131

机械制造工艺基础（铸造）教学改革研究..... 朱治国 \ 136

实施“开心方略” 创办多元优质民办中学..... 叶义基 \ 141

实施网络环境和语文教学的整合 促进小学生自我发展

..... 许贤苏 \ 148

小学开展廉洁教育的尝试..... 谢进华 钟志渠 钟雪芳 \ 155

以创新促进学校跨越发展..... 张蓉 王宜芳 袁有民 \ 165

以亲子义工服务队为依托，开创家校工作新局面

..... 郑凤姚 \ 173

幼儿分享行为培养的实践研究..... 陆凤桃 \ 177

在农村富裕家庭营造绿色教育生态的实践与研究

..... 蒋清刚 \ 181

中学地理教师野外地理实践活动能力的培养

..... 梁惠群 郑一凡 \ 187

自我发展教育模式..... 大沥实验小学 \ 192

2007年

一等奖

农村小学坚持不懈地进行奥林匹克教育的实践

..... 邓柏枝 丁国强 吴惠如 \ 196

幼儿多元智能快乐课程研究..... 袁爱玲 \ 202

二等奖

构建艺术课程评价体系, 促进学生个性发展..... 冯庆桂 \ 206

主体探究园本课程学前双语教育师资培训研究..... 张军 \ 211

构建小学数学开放式教学新体系的实验研究

..... 卢业武 周乃荣 \ 216

开展主题网络活动教学 构建生成性园本课程..... 陆凤桃 \ 233

运用教练技术引领教师心智发展..... 张蓉 \ 238

“科技与创新”校本课程的开发与创新

..... 梁世安 刘志伟 \ 245

“双促双唯”特殊教育整体改革实验研究..... 邓妙华 \ 253

初中地理探究性学习的研究..... 周慧 周顺彬 \ 257

初中数学开放式教学研究..... 汪锋 \ 266

创新写作教学模式, 全面提高小学生写作能力

..... 陈淦全 杨树坤 曾彩兰 \ 271

促进教师专业化发展的校本管理实践与研究

..... 邬德强 张映红 \ 277

地方与校本课程的构建实施和资源开发研究·····	任泽 \ 283
高考复习课创新教学的研究与实践·····	张映红 \ 286
高中数学“类比推理”资源的构建及其应用研究 ······	严运华 \ 291
模块式整体推进, 建设优质中等职业学校·····	陈仕楷 \ 296
素材型主题班会课的探索与实践 ······	杨荣浩 王家文 彭彩菊 \ 301
图画书阅读引领孩子快乐成长·····	袁晓峰 杨士平 \ 306
西关文化教程·····	陈宛兰 \ 315
小学榜样教育的创新实践·····	黄沛林 \ 321

2008年

一等奖

传承菊花精神 创建特色文化·····	张蓉 \ 328
数学作业生活化的实践与探索·····	阮玉清 \ 338
网络环境下高中新课程的管理、实施与评价·····	刘秋萍 \ 344

二等奖

一种高效的、全面提高书写质量的方法 ······	丘荣泰 邹武林 \ 350
建立导师助学制度 促进潜能生自信发展·····	王小仁 \ 355
情智魔力作文研究·····	肖颖 \ 361
儿童异常行为分析与辅导·····	张艳婷 \ 366
高中数学新课程在信息技术环境下优质网络课的 设计与开发·····	周伟松 \ 370
把“四模”“玩”进校本课程·····	杨翠 \ 374
高中物理探究性实验教学的设计与实践研究·····	钟武宁 \ 379
共同成长计划: 特色班级+特长学生 ·····	罗坚红 戴织 \ 383

开拓语文综合性学习新领域的实践研究·····	李佩球 \ 388
开展国际象棋活动 培养幼儿良好心理素质的探究 ·····	余向清 \ 395
民办中学实施高中思想政治思辨教育的尝试 ·····	梁经伟 周浪 李惠雅 \ 403
社区旅游文化资源与生物课程文化资源的整合···	李晓娟 \ 411
实施开放性教学, 培养学生创新思维·····	廖伟东 \ 415
数学新课程实施过程性教学目标的途径与方法···	罗建中 \ 419
语文个性化阅读与个性化写作教学研究·····	容理诚 \ 424
中学物理教学中开展探究教学的实证研究·····	潘克勤 \ 428
农村小学充分开发和利用校内外体育资源的尝试 ·····	梁家兴 伦建方 王添煌 \ 432
让小学中高年级学生写反馈交流型数学作业的实践 ·····	陈爱华 彭建忠 \ 438
以学为主的高中历史网络教学资源开发与设计·····	查军 \ 445

2009年

一等奖

基础·能力·创新——中学数学教学开展“自主学习·提 高能力”的研究 ·····	黄文毓 \ 451
--	-----------

二等奖

优质均衡、公平开放、内涵发展·····	何燕清 \ 461
校园文化视角下的网络校本课程体系研究 ·····	梁丽文 李筠瑞 \ 465
构建三元整合课堂, 培养学生综合素质 ·····	徐緬姬 \ 473
教师专业发展评价对数学课堂教学影响的研究 ·····	覃小英 麦少雄 \ 478

高中英语研究性学习课程的开发与实验研究·····	陈红琳 \ 483
城市化进程中创建精品学校的实践与研究·····	刘建强 \ 487
初中留守学生心理健康的探索·····	梁端莲 \ 493
传承民族技艺 弘扬传统美德·····	梁小玲 \ 498
地理课程资源的区域性开发与整合 ······	李万涛 刘宏光 陈月平 \ 504
构建方言复杂地区小学生普通话水平提高的有效机制 ······	黄锦霞 胡晓燕 梁瑞连 \ 508
海德堡单色胶印机仿真模型控制装置·····	陶 纵 \ 514
“挖潜补偿、因材施教”的育人模式·····	郑俏华 \ 518
小学教师“课堂教学微观技术”混合式校本培训的 实践研究·····	李宝琼 刘丽莉 \ 523
小学数学前置性探究学习的实践研究·····	刘燕 \ 528
新课程理念下促进学生有效学习的策略研究·····	鲍银霞 \ 533
学习共同体型学校建设的研究·····	舒悦 \ 537
园本化蒙台梭利工作材料的研发与使用研究·····	梁海云 \ 543
中学历史大课堂的构建研究·····	柴松方 \ 547
中学生学习数学困难成因研究及其对策·····	李坚霞 \ 552
自闭症儿童的分类与分类教学的研究·····	汤剑文 \ 560
附：2005—2009年获奖项目名单 \	565

2005年
一等奖

生物科技活动的创新实践

珠海市金海岸中学 华跃进

多年来，坚持科技活动辅导与科学探究相结合的原则，实现科技实践活动和科技创新活动的统一，开展形式多样的生物观察活动，发展了学生个性，培养了学生创新精神和创新能力，提高了学生的科学素养，产生国内外有影响力的科研成果，取得教育与科研的双赢。

我们每年吸收一批生物爱好者，加入学校生物科技活动小组，因地制宜，创造性地开展科技教育活动，对校内外学生感兴趣的生物进行观察研究，培养学生的



的探究能力。探索出了“阅读——质疑——观察试验——比较分析——得出结论——交流发表”的研究模式。具体通过查找资料，指导学生阅读、质疑；”然后带着疑问设计观察研究方

案；组织学生去野外实地观察，实施方案，而获得第一手资料；分析结果，验证或修正资料中的观点；得出自己的结论，写出小论文进行成果交流。

特别是我们对珍稀食虫植物——猪笼草进行了深入的观察研究，观察到了猪笼草捕食的全过程，发现了昆虫进入瓶体，瓶盖不会自动关闭的事实，纠正了某些读物中的一些错误，深刻地认识到实践才是检验真理的唯一标准。在此基础上，进一步提出新的问题：猪笼草有什么利用价值？猪笼草的结构如此巧妙，它还能做什么？同学们的想象力、创造力和科学研究的热情被充分地激发出来，奇思妙想层出不穷。有的学生采回猪笼草的种子进行了人工繁殖试验。有的学生将采集猪笼草瓶体里的消化液带回家，放在培养器中，进行捕捉蚊蝇的研究，他们在研究中认识到自然界充满着无限的奥秘，再经过进



一步的野外观察，发现了猪笼草既食蚊子，又养蚊子的有趣现象。通过生物观察，学生认识到猪笼草小小瓶中乾坤大，与许多小动物之间有着复杂的关系。生物的适应性、多样性、食物网、营养级和能量流动以及相互自然选择、协同进化等有了更深刻的理解。认识到生物之间相互依存、相互制约的关系，增强了学生学习生物的

兴趣，提高了学生保护生物多样性的自觉性。经过反复试验研究，我们模仿猪笼草捕虫的原理，配制了安全无毒的试剂，成功地诱捕到了蟑螂等害虫。这是利用猪笼草的成功范例，极大地激励师生开展生物科技活动的热情。

此项活动得到了有关部门和专家的大力支持，中国教育学会生物教学专业委员会理事长赵占良和前任理事长叶珉教授，《生物学教学》主编马炜梁教授，华南师范大学生态学研究室主任博士生导师陈章和教授，省市生物教研员付杰、潘力行老师等专家对此活动都给予了极大的关注和指导。学生在猪笼草的研究中，通过参加摄影作文、生物标本制作等竞赛活动，荣获市一级以上的奖励就有三十多人次。本人获得了“全国优秀科技辅导员”荣誉称号。

2004年6月，本人还作为中国唯一代表，应邀出席了在法国里昂召开的第五届国际食虫植物学大会，并在大会上作了题为《*Nepenthes and its Food Web*》（猪笼草及其食物网）的学术报告，介绍了带领学生在食虫植物生态研究和科普教育方面的成果，报告通过展示大量的图片和精彩的录像，提出了猪笼草生态学方面的独特见解，得到了与会代表的高度称赞，并促成了第六届国际食虫植物学大会，将安排中学生食虫植物成果的评选，我们正在影



响着世界。研究论文在《生物学通报》、《生物学教学》、《中学生物教学》、《大自然探索》和《大自然》等国内刊物上发表。另外有两篇论文在国际学术权威刊物《食虫植物时事通讯》(CPN)和《法国植物学报》(Acta Botanica Gallica)上发表。《南方日报》2005年6月22日B04版,以“中学教师登国际讲坛”为题,报道了本人出席国际学术会议的消息,并刊登了指导学生开展猪笼草研究活动的图片。

我们的猪笼草观察研究小组,得到珠海市科技局的大力支持,两次获得了珠海市科技计划项目的立项和经费支持,珠海市金湾区政府为出国学术交流提供经费资助。学生创新能力的培养,将在观察研究过程中得到升华,创新成果直接与国际接轨,如果我们能大力提倡,更多的学校和师生参与各类科技活动,素质教育将不再只是讨论,而是实践。创造型人才也将会遍地开花。

发波水槽及其演示过程的创新

华南师范大学附属中学新世界学校 吴澧旸

一、研究的背景

中学物理课程中的“波动”，是近代物理学的重要基础，但它是教学上的一个难点，为突破这一难点，多年来的探索，深感让学生观察清楚波动现象是关键，而波动现象一般是变化较快的运动现象，加之人眼的视觉暂留，不容易把各时刻的现象分开。而利用频闪光源来观察像波动这样的周期性运动，可以“抵消”视觉暂留。使变化较快的周期性运动，在感觉上变化缓慢，甚至是只感觉到某一时刻的现象。因此设计制造一具波频、闪频可调且非常稳定的用于观察波动的仪器，是至关重要的。

在“波动”课程教学实验中，主要的仪器是发波水槽，但现有配备的，在可见度或稳定性以及操作等方面尚很不如意。本人根据多年在“波动”教学中的教学过程和方法来设计和制造了这具仪器，经多年使用和同行的交流均得到认可和

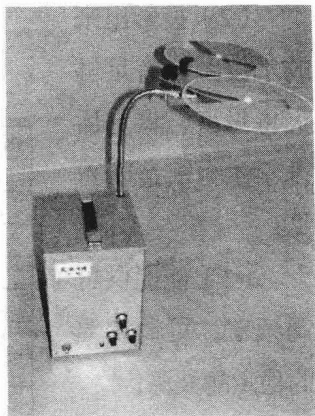


图1

好评。

二、仪器简介

1. 仪器外观

(见图1)

2. 仪器结构方

框图(见图2)

3. 仪器结构图

(见图3)及其各部分名称(见表1)

4. 仪器有以下优越的功能和特点:

(1) 无须暗室, 在一般教室中投影出来的图像有清晰的效果;

(2) 投影出来的水波图样有足够大可见度, 课室后排学生也能清晰可见;

(3) 能提供可调频率, 可调波幅的稳定的波源;

(4) 能提供三

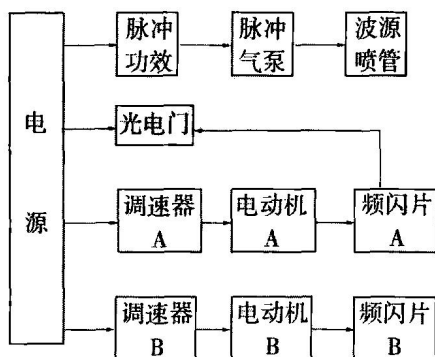


图2

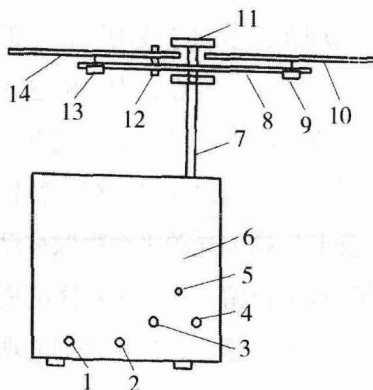


图3

表1

编号	名称	编号	名称
1	电源开关	9	电动机B
2	电源指示灯	10	频闪片B
3	波频调节旋钮	11	光源转换旋钮
4	闪频调节旋钮	12	光电门
5	波源开关	13	电动机A
6	波幅调节旋钮	14	频闪片A
7	伸缩性	15	投影机镜头
8	底座	16	投影机

种稳定的投影光源：

①恒定光源；

②可调频率的频闪光源（简称为“异步频闪光源”）；

③严格跟踪波频，并与波频同步的频闪光源（简称为“同步频闪光源”）

5. 是一体化仪器，使用前无须进行安装，只要配上光学投影仪即可，操作简便可靠。

6. 材料易得，制作成本低，如果是自制，整个仪器材料不足两百元，易于推广。

三、以“水波干涉”为例，说明演示过程创新及其演示效果

1. 实验装置（见图4），（图5）为演示中的情况。

2. 用“恒定光源”来观察。获得的图样（见图6），图中的亮线上的各处不是同时出现亮的，仅是因为人有视觉暂留累积起来的感觉。这些亮线所在处就是两波在各个时刻同时相遇所形成波峰和波谷的地方，为证实这点，把其中几条亮线用红色笔记下来（见图7）让学生通过自己左右挥动的手指缝观察（图3）的投影图样，（也就是有时看到有时看不到图样），就有两波源产生的亮圆

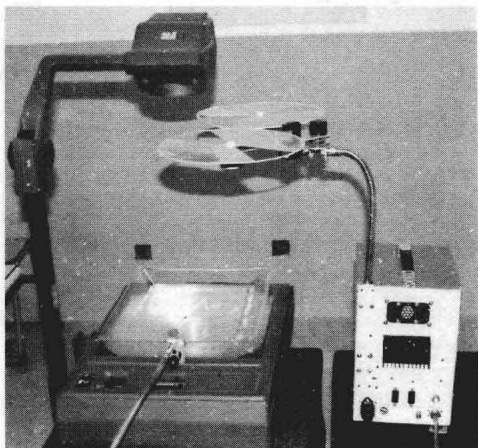


图4

向外扩散而相遇，且相遇点比较亮，其实这就是利用了“频闪光源”来看投影图样了。

3. 用异步频闪光源来观察。调节使得闪频比波频稍低（即频闪光源的周期比波的周期稍大），获得的图样如（图8），实际感觉上两波源发出的亮圈相交的亮点，都在刚才画出的红线上。如果在某一时刻，开始跟踪某一亮点，可见它沿着红线移动。

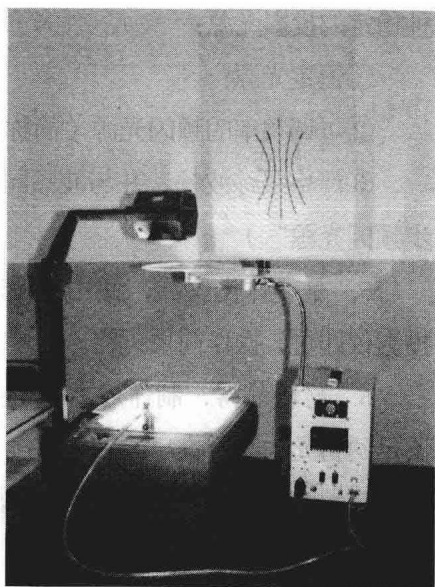


图5

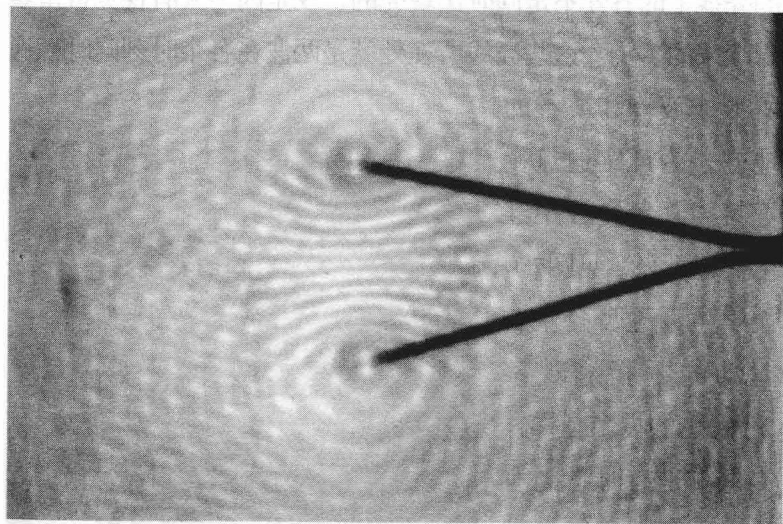


图6