

<<第六届全国自制教具获奖项目汇编>>

图书基本信息

书名：<<第六届全国自制教具获奖项目汇编>>

13位ISBN编号：9787504144584

10位ISBN编号：7504144584

出版时间：2009-5

出版单位：教育科学出版社

作者：教育部教学食品研究所组 编

页数：694

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<第六届全国自制教具获奖项目汇编>>

内容概要

第六届（海尔杯）全国优秀自制教具评比活动是在全面推进素质教育，实施新课程标准的背景下进行的。

在本届评选活动中，有669件参评作品，其中获得一等奖的作品有82件，二等奖作品有193件，涉及基础教育中的物理、化学、生物、数学、地理、小学科学等科目及艺体科、特殊教育、劳技课、计算机教育等领域。

作品来自教学实践，凝聚着广大教师的聪明才智，反映了在新的课程理念指导下，自制教具步入了新的发展阶段。

为此，我们将获得一、二等奖的作品技术资料汇编出版。

书中对每件获奖作品从用途、制作材料到制作方法都做了较详尽的叙述，并附有插图。

相信《第六届全国自制教具获奖项目汇编》对广大中小学从事理科实验教学的教师会有启发与参考价值，对从事教学仪器生产、管理的人员以及有志于教学仪器研究的人们也是珍贵的资料。

我们期望《第六届全国自制教具获奖项目汇编》的出版对开展自制教具活动、促进师生创新精神和实践能力的提高有积极的作用。

<<第六届全国自制教具获奖项目汇编>>

书籍目录

物理 一等奖 共31篇01—01 运动合成演示器01—02 双单摆动量守恒演示器01—03 水波演示仪01—04 牛顿第二定律数字传感探究器01—05 飞行中的旋转体两侧的气压探究器01—06 环状金属环上的驻波演示器01—07 多功能摩擦力探究演示器01—08 气体浮力演示器01—09 机翼升力模拟演示装置01—10 书写投影、频闪光源、发波水槽一体化演示器01—11 非线性弹簧秤01—12 灵敏测力计及应用装置01—13 自由落体运动规律演示仪01—14 遥控式汽油机做功冲程实验器01—15 法拉第电磁感应定律的定量观察01—16 磁流体发电机模型01—17 直线电机模型01—18 涡流作用演示器01—19 电机原理投影式演示器01—20 指针式正、负验电器01—21 扬声器原理说明器01—22 电磁感应规律演示器01—23 闭合线圈在磁场中运动探究仪01—24 中学微机智能风力发电实验研究平台01—25 感应电动势探究仪01—26 安培力定量演示仪01—27 新型楞次定律实验器01—28 声波干涉演示器01—29 探究噪声的产生、消除与利用01—30 新镜组01—31 颜色之谜探究组合教具化学 一等奖 共12篇02—01 塔式尾气处理装置02—02 多功能电化学实验装置02—03 安全环保型气体发生器02—04 微型制气装置02—05 立式全透明自动电解器02—06 结晶树系列02—07 气压式贮气装置02—08 多功能白磷水中燃烧演示仪02—09 原电池试验器02—10 简易酒精喷灯02—11 简易氢氧燃料电池02—12 甲烷取代反应演示器生物 一等奖 共4篇03—01 二氧化硫对植物的影响实验装置03—02 初始氨基酸的合成装置03—03 细胞膜结构模型03—04 验证呼出气体中含有较多二氧化碳的装置数学 一等奖 共8篇04—01 圆弧半径测量仪系列04—02 正、余弦曲线规04—03 组合式立体几何学具04—04 长方体和正方体演示器04—05 初中数学学(教)具04—06 多功能小学数学教学演示板04—07 位置与方向模拟演示器04—08 磁性多功能图形演示器小学科学 一等奖 共17篇05—01 自制显微图像(影像)捕捉器05—02 摩擦起电系列教具05—03 笔杆系列测力计05—04 多功能检测器05—05 小孔成像探究05—06 人工彩虹……

章节摘录

01—01 运动合成演示器 安徽省无为第一中学 陈修云 浙江省宁波市李惠利中学刘正翠

1 原理 该教具利用带有白板笔的小船模型在水平电机和纵向电机的拉动下,同时沿固定的水平轨道和可动的纵向轨道在两个方向上做匀速直线运动,而描绘出小船运动的轨迹为直线。通过数字时间继电器控制和记录运动时间,通过水平电机的大小轮来改变小船的运动速度,从而定量说明其合运动为物体分别在这两个方向上分运动的矢量和,运动具有等时性和独立性。用重物通过细绳跨过滑轮拉动可动的纵向轨道,使其在水平方向做匀加速直线运动,同时纵向电机拉动小船沿纵向轨道做匀速直线运动,从而描绘出小船运动的轨迹为抛物线。特别是纵向轨道可以转动,因而可演示两个互成任意夹角的匀(变)速直线运动的合成,从而克服了现行高中物理教材中采用的运动合成实验装置不能描绘物体的运动轨迹,且无法定量说明合运动与分运动的关系和运动的等时性、独立性的缺点。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>