第一图书网, tushu007.com

<<环保教具的开发与应用>>

图书基本信息

书名：<<环保教具的开发与应用>>

13位ISBN编号：9787030334374

10位ISBN编号：703033437X

出版时间：2012-2

出版时间：科学出版社

作者：董川，温建辉，周叶红　著

页数：172

字数：214000

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

内容概要

《山西大学建校110周年学术文库：环保教具的开发与应用》是一本关于教具理论研究与实践的专著，是在作者课题组近年来一系列研究成果的基础上完成的，还参阅了有关研究文章和专利技术，是将科研成果市场化过程中的一个具体反映。

全书主要介绍了教具在教育中的地位，教具理论研究的意义；回顾了板书笔、书写板、板擦、投影机等教具的发展历程；讨论了教室环境污染与教师职业病、书写板与学生视疲劳的联系。
在板书笔方面，介绍了普通粉笔、无尘粉笔、白板笔、液粉笔等板书笔的化学成分与应用特点；在白板笔墨水的创新研究方面，介绍了光敏水解褪色墨水的原理与应用；在书写板方面，讨论了黑板、白板、绿板、米黄色书写板对教学环境及学生视力的影响，并对电子白板、液晶书写屏等现代教育装备的原理、功能、应用现状、存在的局限性等进行了阐述；在投影机方面，介绍了长焦投影、短焦投影、互动投影技术的发展历史及其在教学中的应用。
最后，讨论了微光量子环保教学系统的理论基础、产品特点以及在教学中的应用前景。

本书既可供化学化工、制笔、教具制造和研发的专业技术人员参阅，也可供教学管理人员、教具理论的研究人员、教学仪器设备采购与供应机构的人员参考。

作者简介

董川，教授、博士生导师，研究方向为环境分析化学及应用。
山西大学科技处处长兼环境科学与工程研究中心主任，环境科学与工程一级学科博士点和博士后工作站负责人，国家技术发明二等奖第一完成人，享受国务院特殊津贴专家，全国模范教师，“新世纪百千万人才工程”入选者，山西省“五一劳动奖章”获得者，山西省高等学校优秀创新团队带头人，高等学校中青年拔尖创新人才，太原市科技创新杰出贡献奖获得者。
中国化学会有机分析专业委员会委员、中国制笔协会会员等。

Jounal of Spectro-scopy and Dynamics、Bioprocess、《分析科学学报》、《大学化学》、《生物医学》、《生物过程》等期刊编委。

第一图书网, tushu007.com

<<环保教具的开发与应用>>

书籍目录

《山西大学建校110周年学术文库》序言
前言
第1章 绪论
1.1 教具的概念、分类及特点
1.1.1 教具的概念
1.1.2 教具的分类
1.1.3 教具的特点
1.2 教育技术装备
1.3 教具在教育中的地位
1.4 教具理论研究的意义
1.5 世界教具联合会简介
1.5.1 世界教具联合会
1.5.2 世界教具联合会奖
1.5.3 woc质量特许认证
1.5.4 世界教具博览会简介
1.6 我国的校园网络建设工程
1.6.1 “ 校校通 ”工程
1.6.2 农远工程
1.6.3 “ 班班通 ”工程
参考文献
第2章 教具发展史
2.1 书写板的发展
2.1.1 原始的教具
2.1.2 黑板的产生
2.1.3 白板的出现
2.1.4 电子白板的出现
2.1.5 液晶书写屏的出现
2.1.6 多媒体一体化教学平台
2.2 板书笔的发展
2.2.1 以石头或木炭为笔
2.2.2 以刀为笔
2.2.3 粉笔
2.2.4 无尘粉笔
2.2.5 白板笔及其附属装置
2.2.6 光敏水解墨水白板笔
2.2.7 多功能电子笔
2.3 板擦的发展
2.3.1 普通板擦
2.3.2 磁性板擦
2.3.3 除尘板擦
2.3.4 可分解墨水的板擦
2.3.5 喷水板檫
2.3.6 电子板檫
参考文献
第3章 教室环境污染与教师职业病

3.1 教室空气中粉笔尘的监测
3.2 国内有关粉笔尘对健康危害的调查
3.3 国外有关粉笔尘对健康危害的调查
3.4 粉笔尘的主要危害
3.4.1 对上呼吸道的危害
3.4.2 对肺的危害
3.4.3 对眼睛和耳朵的危害
3.4.4 对皮肤的危害
3.4.5 诱发其他疾病
3.4.6 对空气质量的影响
3.4.7 对现代电子教学设备的影响
3.5 教师与学生接触粉笔尘特点的比较
3.5.1 教师接触粉笔尘的特点
3.5.2 学生接触粉笔尘的特点
3.6 无尘粉笔真的无尘吗
3.7 水性液粉笔无尘吗
3.8 社会各界对教室环境污染的关注
参考文献
第4章 书写板与学生视疲劳
4.1 书写板的主要类型
……
第5章 投影技术在数学中的应用
第6章 电子白板和液日书写屏
第7章 白板笔和研究与创新
第8章 微光量子环保教学系统
附录

章节摘录

沙盘就是用细树枝或细木棍在一个装有沙子的扁盘中书画，写满了可以将沙子抹平后再次使用。石板和石笔，我们在上小学时都用过，是用特殊的石材做成的，使用时用石笔在石板上书画，留下白色的印痕，并且很容易用布团擦去重写。

2.1.2黑板的产生　　原始形态的教育方式是口耳相传、示范模仿。

我国古代的教育家孔子一生有弟子三千，他们并没有固定的入学时间、上课时间、授课地点，更没有统一的教材，当然，也没有粉笔与黑板。

书写板的出现至少已有几千年的历史[3]。

在文字发明以前，人们发现木炭、铁矿石等可以作画，在一些古代岩洞里可以发现古代的一些壁画，画着这些壁画的岩壁从传统意义上讲已经可以称为书写板。

据法国几内斯公司出版的《世界发明全书》考证，古罗马人在公共场所修建一些布告牌，牌面涂上石灰，由书记官用炭笔或赭石在上面书写布告，将有关消息书写在布告牌的突出位置上。

在19世纪以前，人们为了保护木板不受侵蚀，用黑漆涂在木板上，用于公布事项，类似现在公布栏的作用。

如古希腊人就习惯将通报公众的事件写在木板上，置于公共场所，这也许就是黑板最早的雏形。

但那时候的“黑板”还较小，目的也并非用于教学。

到了19世纪中期，随着世界各地的大学开始兴盛，原本的教师口述的教学方式已不能适应时代的需求，因此在欧洲、美国都开始把原本小型、非固定的黑色布告栏做大用来教学之用，黑板从此登上了教育的舞台，成为主要的教学工具。

在我国，过去的黑板主要是泥制的黑板，即用白灰和泥土抹到墙上，再刷上墨汁便成为黑板；或者是木制黑板，即在木板上刷上墨汁来制作。

用作课堂教学的教学工具必须满足“面向师生群体、易于重复使用而且成本低廉”这样几个条件，这是黑板和粉笔得以产生并广泛推广使用的基础。

在课堂教学中，相信没有什么教具的地位比黑板加粉笔更重要了，在我们的记忆中，黑板和粉笔仿佛与生俱来就是教室的一个组成部分，如果没有黑板和粉笔，那就不能称为教室。

近代以来，黑板加粉笔在传统的课堂教学中已经建立起稳固的地位，特别是近两百年来的缓慢演进，终于把原本极难普及的教育，经由黑板加粉笔这一便利的教学工具，让莘莘学子得以学到足够的知识，为人类的教育事业做出了不可磨灭的贡献（图2.1）。

考察一下教具的发展历史，我们认为黑板与粉笔作为大众化的教育工具，是教具发展史上的第一次革命。

……

编辑推荐

环顾现实世界，人们已迈进信息化时代，教具的研发和生产也蓬勃发展，运用现代化的教学工具进行教学是时代发展的必然趋势；只有将传统的教学手段与新的教学工具相结合，才能为教育现代化提供保障。

《山西大学建校110周年学术文库：环保教具的开发与应用》是一本关于教具理论研究与实践的专著，是在作者课题组近年来一系列研究成果的基础上完成的，还参阅了有关研究文章和专利技术，是将科研成果市场化过程中的一个具体反映。

第一图书网, tushu007.com

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