

多媒体教学在乡村小学信息科技课堂的应用价值

胡兴香

夷陵区龙泉镇龙镇小学钟家畈校区 湖北 宜昌 443100

【摘要】：本文聚焦多媒体教学在乡村小学信息科技课堂的应用价值，分析了乡村小学信息科技课堂的教学现状与传统模式下教学资源匮乏的问题，提出依托数字化平台扩充资源、整合本土化素材、搭建校际共享机制等应用策略，并阐述了其在提升学生学习兴趣与信息素养、丰富教学资源与优化模式、缩小城乡教学差距等方面的应用效果，为推动乡村小学信息科技教育发展提供参考。

【关键词】：多媒体教学；乡村小学；信息科技课堂

DOI:10.12417/2705-1358.25.22.003

引言

乡村小学信息科技教育是培养学生数字素养的重要环节，然而当前面临硬件设施薄弱、教学资源匮乏、教学模式单一等问题。传统教学中，教材内容滞后、素材与乡村生活脱节，难以满足学生学习需求。随着教育信息化推进，多媒体教学为解决这些问题提供了路径。本文探讨多媒体教学在乡村小学信息科技课堂的应用策略与效果，旨在为提升乡村信息科技教学质量提供实践思路。

1 乡村小学信息科技课堂的教学现状与发展需求

乡村小学信息科技课程是培养学生数字素养的重要载体，在乡村教育现代化进程中占据关键地位。当前，随着城乡教育均衡发展政策的推进，乡村小学信息科技课程的开设率显著提升，但实际教学开展情况仍面临诸多挑战^[1]。从硬件设施来看，多数乡村小学虽配备了基本的计算机教室，但设备老化、更新不及时的问题普遍存在，部分学校甚至难以保证每两名学生拥有一台可用电脑，这直接限制了学生实际操作练习的机会。在教学实施层面，乡村小学信息科技课堂多沿用传统讲授模式，教师主导课堂的现象突出。此外，乡村地区对信息科技课程的重视程度仍有待提高，部分学校将其视为“副科”，课时安排不足且常被其他学科挤占，导致课程教学效果大打折扣。从发展需求角度而言，乡村学生与城市学生一样，需要具备适应数字时代的基本信息技能，包括计算机操作、网络信息检索、数字安全防护等。随着乡村振兴战略的深入实施，乡村地区对具备信息科技素养的人才需求日益迫切，这也对乡村小学信息科技教学提出了更高要求。提升课堂教学质量、丰富教学形式、保障教学效果，成为当前乡村小学信息科技课程发展的核心需求，而多媒体教学的引入为满足这些需求提供了可行路径。

2 乡村小学信息科技课堂传统教学模式存在教学资源匮乏问题

乡村小学信息科技课堂在传统教学模式下，教学资源匮乏

的问题表现得尤为突出，严重制约了教学活动的有效开展^[2]。教材方面，现有信息科技教材内容更新速度较慢，难以跟上信息技术的发展步伐，且教材中涉及的案例多以城市生活场景为主，与乡村学生的生活经验脱节，导致学生在学习过程中缺乏代入感，难以理解知识点的实际应用价值。教学素材的数量和质量同样难以满足教学需求。传统教学中，教师依赖的素材多为课本附带的图片和简单文字说明，缺乏动态化、情境化的教学资料。例如，在讲解计算机硬件组成时，教师往往只能通过静态图片进行展示，无法让学生直观了解各部件的工作状态和连接方式；在介绍网络应用时，由于缺乏实际的网络环境演示素材，学生只能被动接受抽象概念，难以形成具体认知。此外，教学资源的共享机制缺失进一步加剧了资源匮乏的困境，乡村小学之间、乡村与城市学校之间缺乏有效的资源交流渠道，优质的教学课件、微课视频、实践案例等难以传递到乡村课堂。教师在备课过程中，需要花费大量时间自行搜集整理资料，不仅增加了工作负担，而且由于信息获取渠道有限，难以保证资源的专业性和适用性，最终影响了课堂教学的深度和广度。

3 多媒体教学在乡村小学信息科技课堂中的应用策略

3.1 依托数字化平台扩充教学资源储备

3.1.1 接入国家教育资源公共服务平台

国家教育资源公共服务平台汇聚了海量经过专业审核的信息科技教学资源，乡村小学可组织教师统一注册账号，根据不同年级的课程标准筛选适配的资源^[3]。平台资源覆盖全学段内容，每个知识点都配套多种教学材料，如“计算机硬件认知”既有动画演示，又有高清图片和视频课程，教师可按需组合使用。讲解“操作系统的基本功能”时，选用动画演示类微课，将文件比作“包裹”、操作系统比作“快递员”，直观展示文件的复制、粘贴和删除等操作过程，学生能清晰看到“快递员”如何分拣、运送不同“包裹”。平台定期更新资源库，新增

VR 虚拟机房、人工智能案例等内容,像通过 VR 技术模拟计算机内部结构拆解过程,学生戴上简易 VR 眼镜就能“亲手”拆卸虚拟主机,解决教材滞后问题。教师还能参与线上培训,学习资源筛选与整合技巧,提升资源应用能力。

3.1.2 利用在线教育平台获取互动性资源

知名在线教育平台开发了虚拟实验软件、编程小游戏等互动资源,乡村小学可借助这些平台为学生提供实践机会^[4]。编程教学中,图形化编程工具将代码转化为拖拽式积木,学生通过组合让卡通角色完成动作。教师可布置“乡村小动物回家”等编程任务,设置过河、绕树等障碍,学生需要逻辑排列前进、转向等指令模块。学生完成后能获得即时反馈,系统会用红色标记错误指令,提示“小狗碰到河流啦,试试添加搭桥指令”,便于反复调试直至成功。这类资源能丰富教学形式,激发学生学习兴趣,尤其为教学硬件配置有限的课堂提供虚拟操作补充。例如部分班级存在电脑设备数量不足、无法满足全员同时实操的情况时,学生可通过轮流使用电脑完成核心实操任务,其余时间借助平板电脑登录学习平台进行模拟练习,有效弥补硬件短缺导致的实践机会不足问题。同时,平台实时记录学生的模拟练习时长、操作错误节点等学习数据,能帮助教师精准定位学生的学习难点,进而针对性调整教学节奏与指导策略。

3.1.3 建立校本资源库实现资源二次利用

使用数字化平台资源时,教师可整理优质资源建立校本资源库,通过局域网服务器或在线工具管理,按知识点、年级等维度划分,方便查找^[5]。将优秀课件、学生作品、改编案例等纳入资源库,供教师参考。如“电子表格数据处理”中结合当地天气的教学案例,设计了“温度变化对小麦抽穗期的影响”数据表格,包含每日温度、降雨量等字段,经实践后纳入资源库,便于其他教师调整使用。鼓励教师二次开发资源,替换通用课件中的城市案例,加入乡村场景;改编编程游戏主题,使其更贴合本校学生。学校定期组织资源分享会,促进资源库完善。

3.2 结合乡村生活场景整合本土化多媒体素材

3.2.1 采集乡村生活影像制作教学素材

教师可组织学生用手机、相机拍摄乡村风景、校园风光、劳动场景等。拍摄前会指导学生调整拍摄参数,比如拍摄稻田时选择逆光角度呈现稻穗光泽,拍摄木匠做板凳时聚焦手部动作特写。将影像剪辑成教学视频,用于信息科技课堂。讲解“图片处理”时,让学生处理乡村照片,调清晰稻田影像、增加村庄照片亮度、组合四季村口照片成“时光拼图”,还能给照片添加“我的家乡”等艺术字边框。学生在处理过程中会发现,调整对比度后能更清晰看到麦芒细节,既掌握技能又增强家乡

认同感。“视频编辑”课程中,以节日活动为主题,指导学生用春节贴春联、端午包粽子的素材制作短视频,添加“欢度春节”字幕和锣鼓背景音乐,学习转场特效时用“淡入淡出”衔接包粽子的不同步骤,并在班级展播评选“最佳家乡短片”。这些素材让学生感受知识与生活的联系,使操作技能更具体。

3.2.2 开发基于乡村生产生活的教学案例

结合农业生产、乡村电商等场景开发教学案例。“数据统计与分析”教学中,以玉米、水稻的产量、销售数据为素材,让学生用电子表格录入不同地块的种植密度、施肥量、收获量等数据,计算每亩产量和投入产出比,用柱状图对比施有机肥与化肥的地块产量差异,分析种植方式对产量和销售的影响。“网络信息检索”教学中,引导学生搜索当地特色农产品的市场信息、种植技术等,如搜索“XX 村葡萄常见病虫害防治”“本地葡萄电商销售平台”,整理成包含文字说明、图片链接的报告,部分学生还会将信息分享给种植户。这些案例让学生感受信息科技在乡村生活的应用价值,提高学习积极性。

3.2.3 制作融入乡村文化的多媒体课件

课件中融入民俗文化、传统故事等元素。“多媒体元素应用”教学中,插入乡村剪纸、农民画讲解图片知识,对比不同分辨率的剪纸图片,让学生观察打印后剪纸纹样的清晰度差异;播放庙会锣鼓声、民间小调讲解音频操作,指导学生用软件截取锣鼓声片段作为手机铃声。“动画制作”教学中,以“牛郎织女”等民间故事为脚本,学生绘制牛郎放牛、织女织布的场景,设置“鹊桥相会”的动画帧,让鹊桥从无到有逐渐搭建,人物缓慢靠近,生动呈现故事片段。这类课件既传递知识,又传承乡村文化,实现知识教学与文化遗产的结合。

3.3 搭建校际资源共享机制盘活优质教学内容

3.3.1 建立区域内乡村小学资源共享联盟

由教育部门牵头成立资源共享联盟,制定规则流程,各校专人负责资源管理并参与培训。联盟建立共享平台,分类整理资源方便检索。各校共享课件、案例等,通过线上群分享经验(见图1)。如某校“人工智能初步”的“识别农作物病虫害”教学资源,包含训练好的简易识别模型、田间拍摄病虫害的技巧视频,上传后供其他学校参考,教师可直接用于课堂让学生拍摄菜叶照片进行识别练习。联盟定期组织线上研讨,针对“如何用多媒体讲解二进制”等难点问题交流解决方案,促进共同进步。

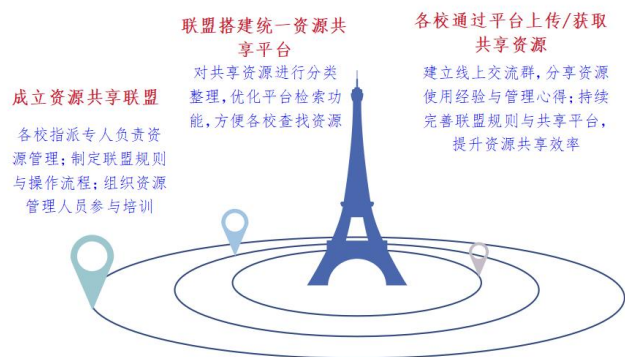


图1 教育资源共享联盟建设与运行图

3.3.2 开展与城市优质学校的结对帮扶活动

与城市优质小学结对,引入优质资源。城市学校定期推送经实践检验的教学资源,如“Scratch 编程创意课”的完整教案和学生作品范例,通过直播让乡村学生参与课堂,乡村学生可在线举手提问,城市教师实时解答。乡村教师到城市学校观摩学习,走进“智慧教室”看如何用交互式白板开展小组协作学习,借鉴教学理念。如乡村教师借鉴“虚拟现实课堂”设计“虚拟游览乡村博物馆”活动,用360度拍摄的乡村老物件照片制作虚拟展厅,学生点击农具就能显示使用说明,实现资源双向流动,互补共赢。

3.3.3 利用云端存储平台实现资源高效共享

借助百度云、阿里云等搭建跨校共享空间,各校上传资源并设置合理权限。云端平台容量大、访问便捷,教师可随时上传更新资源,如刚上完“乡村电商海报设计”公开课后,立即上传学生设计的包含本地特产的海报模板;也能快速获取他校材料,打破时空限制。平台支持在线协作,如多校教师联合编写“乡村信息科技实践手册”,分章节负责“田间数据采集”“家乡视频制作”等内容,通过云端实时批注修改,最终形成一本包含20个乡村实践活动的手册,提升资源质量。

4 多媒体教学在乡村小学信息科技课堂中的应用效果

4.1 提升学生学习兴趣与信息素养

多媒体教学通过生动的影像、互动的课件,让原本抽象的

信息科技知识变得具象可感,有效激发了乡村学生的学习兴趣。课堂上,学生参与操作、互动的积极性明显提高,不再是被动接受知识。在处理乡村照片、制作家乡短视频的过程中,学生不仅掌握了图片处理、视频编辑等技能,还学会了运用网络检索信息、用电子表格分析数据。随着学习的深入,学生的信息获取、加工、应用能力逐步提升,能主动用所学知识解决生活中的简单问题,如帮家人查询农产品市场信息,信息素养得到实质性提升。

4.2 丰富教学资源与优化教学模式

多媒体教学打破了传统教学资源单一的局限,数字化平台的资源补充和本土化素材的整合,让乡村小学信息科技课堂的教学内容更加丰富多元。教师不再受限于课本,能根据教学需求灵活选用课件、视频、虚拟实验等资源,教学模式从“讲授式”转向“互动式”“探究式”。校际资源共享机制的建立,让优质资源流动起来,教师备课效率提高,教学方法更灵活多样,课堂教学质量得到显著改善,学生的学习效果也随之提升。

4.3 缩小城乡信息科技教学差距

借助多媒体教学,乡村学生接触到与城市学生相近的教学资源和教学形式,如通过直播参与城市优质课堂、使用虚拟实验软件进行操作练习。原本因资源匮乏导致的城乡信息科技教学鸿沟逐渐缩小。乡村教师通过在线培训和校际交流,教学理念和技能不断更新,能更好地满足学生的学习需求。学生在掌握信息技能的同时,视野也得以开阔,为未来适应数字社会打下了更坚实的基础,推动乡村信息科技教育向均衡化、优质化发展。

5 结语

多媒体教学在乡村小学信息科技课堂的应用,有效破解了教学资源匮乏的难题,通过多样化策略丰富了教学内容与形式。其不仅提升了学生的学习兴趣和信息素养,优化了教学模式,更在缩小城乡教学差距方面发挥积极作用。未来,需持续完善资源共享机制,深化本土化素材开发,让多媒体教学更好助力乡村小学信息科技教育,为乡村学生成长奠定坚实数字基础。

参考文献:

- [1] 王大五.智慧课堂环境下乡村小学信息科技课程教学的有效策略探究[J].安徽教育科研,2025,(01):59-61.
- [2] 苏杰.大单元教学走进小学信息科技课堂策略寻绎——以《信息的来源》一课为例[J].中国信息技术教育,2025,(17):67-69+96.
- [3] 钱赞飞.人工智能技术在小学信息科技课堂中的应用[J].启迪与智慧(上),2025,(08):123-125.
- [4] 宋洋.真实性学习视域下小学信息科技课堂教学的实践[J].中小学电教(教学),2025,(08):70-72.
- [5] 郑秀芳.小学信息科技实验课堂创客教学法实践研究[J].甘肃教育研究,2025,(15):131-133.