

跨学科视域下小学信息科技情境融合教学策略研究

李少芳^{1,2}

1. 广州市海珠区卫国尧纪念小学, 广东 广州 510290

2. 贵州瓮安朵云学校, 贵州 瓮安 550499

DOI: 10.61369/ETR.2025410015

摘 要 : 近些年, 随着教育改革进程稳步推进, 现有的教学模式难以满足小学信息科技教学需求。基于跨学科视域实施情境融合教学为信息科技教学提供了全新思路, 教学质量也能得到明显提升。教师通过将信息科技教学与不同学科知识有机融合, 创设多元且真实的教学情境, 不仅能点燃学生探索信息科技学科知识与技能的欲望, 也能有效提升他们的学习实效性, 并确保小学信息科技教学能够适应新课标要求, 促进小学信息科技教学的创新与发展, 为培养优秀信息科技人才奠定基础。对此, 本文首先阐述跨学科视域下小学信息科技情境融合教学意义, 接着提出一系列行之有效的教学策略, 以期对相关研究者提供一定的参考与借鉴。

关 键 词 : 跨学科; 小学信息科技; 情境融合; 教学策略

Research on Context-Integrated Teaching Strategies for Primary School Information Technology from an Interdisciplinary Perspective

Li Shaofang^{1,2}

1. Weiguoyao Memorial Primary School, Haizhu District, Guangzhou City, Guangzhou, Guangdong 510290

2. Guizhou Weng'an Duoyun School, Weng'an, Guizhou 550499

Abstract : In recent years, with the steady advancement of educational reform, the existing teaching models can hardly meet the needs of primary school information technology teaching. The implementation of context-integrated teaching from an interdisciplinary perspective provides a new approach for information technology teaching, and the teaching quality can also be significantly improved. By organically integrating information technology teaching with knowledge from different disciplines and creating diverse and real teaching contexts, teachers can not only arouse students' desire to explore the knowledge and skills of the information technology discipline but also effectively enhance their learning effectiveness. Furthermore, this approach ensures that primary school information technology teaching meets the requirements of the new curriculum standards, promotes the innovation and development of primary school information technology teaching, and lays a foundation for cultivating outstanding information technology talents. In this regard, this paper first expounds on the significance of context-integrated teaching for primary school information technology from an interdisciplinary perspective, and then proposes a series of effective teaching strategies, aiming to provide certain references for relevant researchers.

Keywords : interdisciplinary; primary school information technology; context integration; teaching strategies

一、跨学科视域下小学信息科技情境融合教学的意义

(一) 有利于适应新课标要求

新课标对跨学科学习尤为强调, 注重学习的真实性, 提倡实践应用与科学原理的有机融合。对此, 在信息科技教学中, 教师应该积极变革传统教学模式, 整合不同学科资料, 开展跨学科情境融合教学, 提高教学有效性。另外, 具体实施中, 教师应该严格遵循“以生为本”原则, 适当放松对课堂的“控制”, 给予学生一定的自主权, 比如, 自主学习空间、表达与展示的机会, 使他们的课堂参与度得到明显提高, 充分满足学生在新课标中的学习与成长需求, 并且在教学过程中, 学生不仅仅能接触到其他学

科知识与技能, 也能拓宽自身的专业视野, 不断夯实他们的综合素养, 进而推动学生实现持续发展保驾护航^[1]。

(二) 有利于促进学科深度融合

小学信息科技教学不应该是封闭、孤立的, 要重视学科之间的联系。跨学科教学围绕某个主题或问题有机整合不同学科知识, 引领学生从不同角度分析、思考以及解决问题, 这不仅能增强学生的综合应用能力, 也提高他们对不同学科知识的理解效果。信息科技这门学科有着比较强的实践性与工具性, 在跨学科教学中能够作为有力的支撑与辅助, 而且各学科之间的壁垒也可被打破, 使学生意识到不同学科知识是相互影响、关联的, 便于他们在头脑中构建完善的知识体系, 能够融会贯通地运用不同学

科知识。同时,跨学科情境融合教学也能激活学生的创新思维,促使他们从多个学科视角分析与解决实际问题,以此全面提升信息科技教学的有效性^[2]。

(三) 有利于提升学习实效性

跨学科视域下的小学信息科技情境融合教学,能够显著提升学生的学习实效性。在传统教学模式中,学生往往只是被动地接受知识,缺乏主动探索和实践的机会。而情境融合教学为学生创造了更为真实、生动的学习环境,让他们能够在实际情境中运用所学的信息科技知识。通过跨学科的情境设置,学生可以将信息科技知识与其他学科知识紧密结合,更好地理解和掌握信息科技的应用场景。此外,情境融合教学还能够激发学生的学习兴趣 and 动力。当学生在有趣的情境中学习信息科技时,他们会更加主动地参与到学习过程中,积极探索和尝试新的知识和技能。这种积极的学习态度有助于提高学生的学习效率和学习质量,使他们在学习中获得更多的成就感和满足感^[3]。

二、跨学科视域下小学信息科技情境融合教学策略

(一) 应用人工智能技术,创设沉浸式教学情境

在小学信息科技教学中人工智能技术具有独特的教育优势,可以创建沉浸式教学情境,直观展示信息科技与其他学科之间的联系,并让学生仿佛置身于虚拟场景之中,有效增强他们的体验感,提高学习专注力。另外,人工智能所具有的智能交互功能将辅助跨学科情境融合教学高效开展,可以依据学生的课堂表现、学习进度等,对教学方式与课堂内容进行动态化调整,并且当学生遇到难以解决的问题时,能够第一时间给予有效指导,并与学生进行深度互动与交流,促使其学习兴趣得到充分激活^[4]。

例如,在“体验人机交互”教学中,教师便可充分依托VR技术优势,结合教学内容创设未来科技城市这一虚拟场景。在虚拟场景中,学生能够与类型不同的智能设备实时交互,比如,智能家居、VR眼镜等,通过语言、手势等途径合理控制智能设备,使他们能够在亲身实践中感悟人机交互的魅力。另外,智能设备也会实时监测学生的操作,当他们遇到难题或者出现错误操作,智能设备将及时纠正他们。同时,智能设备也可提出与人机交互有关问题,并要求学生在实际操作中做出解答,加深对人机交互知识的理解。所以,教师利用人工智能技术创设沉浸式教学情境,能够使学生始终处于主动学习状态之中,进而提高学生的学习成效性^[5]。

(二) 融合生活化场景,拓宽跨学科学习视野

在实际教学中,教师需要策划、落实适合跨学科特色活动的教育活动,将原来晦涩难懂的知识转化为现实的生活场景,让学生在真实的情境体验下感悟信息科技知识内涵与应用价值。在这一教学模式下,学生在遇到日常生活问题时,会自动调动跨学科知识体系去解决,并在生活场景中增强问题解决能力。这样,既迎合了新课标中对学科本源能力的培养要求,又利于发展学生迁移与运用知识的能力,进而增强其综合素养^[6]。

例如,在“统计图表展数据”教学中,教师可将其与数学结

合起来,引导并鼓励学生将图表应用信息科技展示出来,增加图表的直观性、美观性和智能化特点。以“我家的电费缴费统计图”或者“X月居民用水统计图表”等为主题,设计综合性的实践活动。学生选择一个自己感兴趣的主题,在网上收集资料,了解图表的基本样式,同时参考数学教学中学过的常见图表,并调查自己的电费缴费情况或者所在社区的居民用水情况,参考网上的样式制作电子图表。利用计算机中的办公软件制作的图表,能准确且直观地展示出电费或者用水数据,而后根据自己的需求或者教师的要求,对图表进行美化处理,使其具有美观性,这样的图表才更具吸引力^[7]。

(三) 问题链驱动教学情境,增强问题解决能力

问题链驱动教学情境作为一种新型的教学方式,能够为信息科技跨学科情境融合教学注入全新的活力。对此,教师通过设置有序、分层的问题链,将信息科技跨学科教学目标与主题串联,并循序渐进引领学生深度探究,将知识点整合到各学科、解决现实问题过程中,以此锻炼学生综合能力。值得注意的是,设计问题链时教师需要综合考虑学生的认知能力和水平差异,确保所有层次的学生都能积极主动地参与到跨学科问题解决中,才能确保小学信息科技跨学科情境融合育人目标得以真正实现,为提高教学质量奠定坚实基础^[8]。

例如,在“在线搜索资源”教学中,首先提出问题“如果要搜索一本关于历史故事的书籍资源,应该选择哪些合适的搜索引擎呢?”此问题促使学生思考不同搜索引擎的特点和适用范围,把信息科技中的搜索工具知识与历史学科知识关联起来。然后再问:“当我们搜索到大量关于历史故事书籍的信息后,怎样快速筛选出最有价值、最符合我们需求的那部分呢?”这就需要学生运用信息筛选和整理的信息科技知识,同时结合对历史故事内容的理解,进一步加深历史学科与信息科技的融合。最后问:“我们搜索到合适的历史故事书籍资源后,如何把这些资源以一种清晰、有条理的方式整理出来,方便我们后续阅读和分享呢?”这要求学生运用信息整理和展示的信息科技知识,并且以一种符合逻辑和阅读习惯的方式呈现,这不仅涉及信息科技知识,还与语文的表达和逻辑学科知识相融合^[9]。

(四) 开展多元化评价,准确评价学生学习表现

信息科技基础概念和专业技术的应用同等重要,信息科技的基础测试和实操测试都应该纳入全面考察的范畴中。常规的考试测试基础知识是可行的,但是实践能力测试便要通过学生实操后,在真实情境中展示实操作品,比如,软件的开发与使用、程序编写等。关注学生整个学习过程中的感受,如,学生在课堂教学中的态度、投入程度和协作意识等指标,均能作为全面考察的一个重点考察内容。同时,教师也可以制定具体的考核标准,跟踪学生整个学习过程。如,过程性评价,该评价可及时反馈学生学习情况,对教师改变教法有直接指导作用,也可培养学生养成良好的学习习惯。

此外,多元化评价方式应该结合自我评价和同伴相互评价。借助自我评价,学生反思自己的学习过程并发现其中不足,并能通过调整学习策略改善自己的学习方式;同伴之间的相互评价能

够认识到自己在学习中的自身状况，并有助于提高其交往和合作的能力。除此之外，结果评价也是多元化评价重要的方式之一，其旨在考核学生的学习成果，即编写程序、制作多媒体作品等，而且这种评价方式直接代表着学生的培养效果，也是对学生学习与实践成果的肯定。在实施多元化评价的过程中，教师应当做好以下几点：第一，确定评价标准确保其公允性、准确性；第二，重视学生的个体特性，尊重各个学生的不同发展进路。第三，及时给予学生有效地评价反馈，辅助他们发现问题所在并制定相应的解决方案^[10]。

三、结语

总而言之，跨学科视域下的小学信息科技情境融合教学是一

种具有创新性和实效性的教学模式。通过实施应用人工智能技术创设沉浸式教学情境、融合生活化场景拓宽跨学科学习视野、问题链驱动教学情境增强问题解决能力以及开展多元化评价准确评价学生学习表现等策略，能够让小学信息科技教学更好地适应新课标要求，促进学科深度融合，提升学生的学习实效性。未来，教师应进一步加强跨学科情境融合教学的研究和实践，不断优化教学策略，根据教学实践中的反馈及时调整和改进，使其更加符合学生的学习需求和教学实际，推动小学信息科技教学的创新发展，为培养具有综合素养和创新能力的新时代人才贡献力量。

参考文献

[1] 王娟. 小学信息科技课程情境教学资源开发与利用 [C]. 广东教育学会. 广东教育学会2024年度学术成果集. 阳信县第五实验小学; ,2024:594-596.

[2] 陈玲. 基于新课标理念的小学信息科技跨学科项目式学习课程的开发研究 [C]// 广东教育学会. 广东教育学会2024年度学术讨论会暨第十九届广东省中小学校（园）长论坛论文选（六）. 深圳市坪山区坑梓中心小学; ,2024:432-438.

[3] 李学, 秦亚蕊. 立足跨学科融合模式构建高效小学信息科技课堂 [J]. 中小学信息技术教育, 2024, (04):76-77.

[4] 林燕. 新课标视域下小学信息科技跨学科融合课程开发探究 [J]. 教育界, 2024, (06):65-67.

[5] 费宗翔. 小学信息科技跨学科主题学习的内涵意蕴与设计要义 [J]. 上海课程教学研究, 2024, (01):3-8.

[6] 陈逸翔. 小学信息科技生活实践问题情境教学研究 [J]. 教育界, 2023, (33):68-70.

[7] 孟妍妍, 但璐, 刘男. 小学信息科技项目式跨学科学习的原则和路径 [J]. 教学与管理, 2023, (32):26-29.

[8] 陶文俊. 小学信息技术课程情境教学资源开发与利用 [J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2022, (02):161-163.

[9] 吴晓云. 小学信息技术课程情境教学资源开发与利用 [J]. 科普童话, 2020, (14):108.

[10] 万振华. 以活动为导向的情境教学模式在小学信息技术教学中的应用研究 [J]. 新课程 (上), 2019, (11):161.