

基于跨学科学习方式下的小学信息科技教学改革探索

荆留剑

(江苏省丹阳市实验小学, 江苏 丹阳 212300)

摘要: 在新时期, 经济与科技的发展使得信息技术已经渗透进了民众生活的方方面面。具备一定的信息技术技能可以对学生的学习与生活提供帮助。小学信息科技课程的重心在于培养学生的信息素养, 使其能够跟上社会发展的浪潮。在实际的教学过程中, 教师需要根据小学生的认识、心理、能力发展水平合理地将各学科以及课外基础知识融入信息科技课程中, 使在学习信息技术的同时学习到其他学科的知识, 使信息技术真正成为学生进行文化课学习的得力工具。文本简要分析了跨学科学习方式下开展小学信息科技教学的价值与意义, 以及当前小学信息技术课程的教学现状, 并提出了一些基于跨学科方式的小学信息科技课程教学改革策略, 仅供相关教育工作者参考。

关键词: 跨学科背景; 小学信息技术; 教学改革

随着素质教育理念的提出与普及, 教育、人才、科技的发展逐渐向着一体化的方向靠拢, 培养学生的综合素质与核心素养成为当代教育的重心, 跨学科教学成为实现学生全面发展的重要途径。新课标明确要求各门课程的跨学科主题内容不应少于10%, 不同学科的知识点之间是存在一定的联系的, 通过跨学科的学习内容可以使学生了解学科之间的关联性, 提高其知识迁移的能力, 建构成型的知识体系。

一、跨学科理念下小学信息科技课堂教学的价值与意义

信息科技课程能够提升学生的信息素养与创新能力, 可以作为文化课程的教学工具使用, 是小学教育中的重要组成部分。新课标跨学科理念下小学信息科技课堂教学的意义具体而言可以分为以下几点。

(一) 培养学生的创新能力, 提高学习兴趣

计算机信息技术课程的教学方法与形式与其他文化课有着明显的不同, 相比于语文、英语等主科, 信息科技的知识更加偏向于实践性, 且具有更高的自由度, 学生需要在理解计算机的操作理论与方法的基础上动手进行实践, 才能真正掌握计算机的操作技巧。得益于信息科技课程能够高度自由地动手实践的特性, 学生对于计算机的学习兴趣更高, 其创新能力也会得到锻炼。同时, 将其他科目如语文、英语的知识融入信息科技的实践教学中, 可以使学生在轻松愉快的氛围下自然而然地掌握语文和英语的理论知识, 进一步提高学生的学习动力。

(二) 贯彻落实因材施教理念, 利好个性化教育

将信息科技课程与其他学科的内容相融合可以使学生充分发挥自身的长处, 在学习计算机知识的过程中融入自身擅长的其他学科的知识, 真正做到知识的迁移与融会贯通。信息技术课程所涉及的智能化、虚拟VR等技术可以为学生带来全新的学习体验, 使在学习其他科目的知识的过程中能够如鱼得水地运用信息科技所学的计算机知识, 从而更好地掌握知识点。同时, 信息科技课程使得学生学习的的环境拓展到了教室之外, 依托便利的互联网平台, 学生获取知识的途径更加宽广与开放, 使学生可以在更加多元化的环境中构建自身的知识体系, 提高了自身的学习效率。

(三) 提高课程教学质量, 培养学生的信息素养

新课标中跨学科的理念可以为小学信息科技课程提供了一些理论指导, 从而有效改善教师的传统教学观念, 使其学习更适应新课标要求的教学技能, 提升他们的教学能力, 从而显著提高教学质量。同时, 随着社会与科技的发展, 民众的日常生活、工作越来越离不开信息技术与互联网, 计算机的操作、软件的安装与使用、编辑文档等功能无一不影响着人们的生活。将信息技术课

程与其他学科相融合可以增强学生将信息技术作为日常工具使用的意识, 为其在日后的学习与工作提供帮助。

(四) 整合各学科的教学内容, 进一步深化教学改革

新课标将教学内容围绕核心概念进行了打碎重组, 使之更符合小学生的认知逻辑与心理特征, 且着重于将信息科技课程内容与其他学科知识及学生的实际生活情境相结合, 进行实践性教学。将信息科技课程的跨学科教学增强了学生在实践过程中解决问题的能力, 提升了其他学科知识的掌握程度与综合素养, 显著提高了学生的主观能动性, 促使学生通过自主实践的方式掌握知识与技能, 提高综合能力, 从而使教学改革策略落到实处, 以“跨界”思维方式为个人的创新发展提供支持, 使学生成为课程改革创新

(五) 有利于建立新型教育生态关系

在传统的小学信息科技课程的教学过程中, 教师往往会将教材中的理论知识以“填鸭式”“灌输式”的方式传达给学生, 缺乏学科之间的联动与操作实践, 这种被动的学习方式无法使学生产生对计算机以及信息技术的学习兴趣, 甚至产生抵触心理, 无法使学生真正将信息技术作为自己学习知识的工具, 不利于学生未来的发展。然而, 基于新课标跨学科理念进行信息科技课程的教学有助于教师改变传统教学方式, 建立全新的教学生态, 利用主题式、项目式、探究式的教学使学生主动利用信息技术解决其他学科中遇到的难题, 发挥学生的自主学习的能力。这样一来, 教师与学生二者在课堂中的地位发生了转变, 教师成为“引导者”, 学生成为学习的“主体”, 教师与学生的课堂地位相比传统教育更加平等, 学生可以真正成为学习的主人。

二、小学信息科技课程的跨学科教学策略

(一) 转变教师教学观念, 加强教师跨学科意识

教师是教学的引导者、课堂的推动者, 是贯彻落实教学改革措施的中坚力量。想要在小学信息科技课程的教学过程中落实跨学科教育, 教师自身需要先认同跨学科理念, 增强跨学科意识, 丰富跨学科知识, 才能主动开展跨学科教学。因此, 学校需要先培养信息科技教师的跨学科意识, 开展相应的学科知识培训, 提高他们的跨学科综合素养, 从而有效提升信息科技课程的跨学科教学效果。例如, 学校可以定期组织校内各学科教师进行集体备课, 使信息科技教师向其他学科的教师请教该学科的基础知识, 同时, 学校也可以组织教学研讨会, 使教师之间互相交流, 共同为跨学科教学的开展贡献力量。教师应积极响应新课标的要求, 大力推动教学改革, 认识到跨学科教学的重要性, 积极学习其他学科的知识, 提升教学能力, 为学生带来更加优秀的信息科技课堂。

（二）拓展教学资源，突出学生主体性

信息科技是一门理论与实践相融合的学科，贯彻落实学生在学习中的主体地位可以显著提升教学效率。在小学阶段，学生的自主意识渐渐萌发，其主体性逐渐显现。这一阶段的学生在学习的过程中往往从自身的兴趣出发，更加注重自我需求的满足。因此，小学信息科技教师应仔细挖掘教材内容，选取其中能够进行跨学科联动的、学生感兴趣的内容与资源进行教学，充分尊重学生的主体性，利用风趣、幽默的教学案例与生动有趣的知识内容吸引学生的注意力，提高学习的兴趣与课堂参与度，打破传统课堂“死气沉沉”的局面，使课堂更加生动，从而实现跨学科教学高效性的特点。

例如，在学习“数字作品的创作”这一节的内容时，首先教师可以先为学生播放一段利用计算机制作的动画短片，最大程度地吸引学生的注意力与兴趣，随后为学生讲解演示文稿软件（ppt）以及画图软件的使用方法，如插入图片、艺术字等简单基础的操作，对于一些基础较好的学生，教师还可以为其介绍“超链接”在演示文稿中的使用，使学生对演示文稿和画图的基础功能有了初步的认知，并使他们了解并掌握演示文稿的基础使用方法。最后，教师可以为学生布置一个“制作一个介绍中国古诗词的幻灯片”的任务，并利用线上学习平台为学生分享一些多样化的幻灯片素材，使他们可以将这些素材用在自己的幻灯片作品中。这样一来，不仅可以使学生掌握演示文稿的制作方法，还是学生巩固了语文古诗词的学习内容，实现了跨学科的完美融合。

（三）优化教学方法，强化跨学科体验

在传统的教育教学模式下，信息科技教师为学生安排的学习任务往往缺乏多样性，难以激发学生进行深入探究的潜力。相比之下，跨学科教学为学生提供了一种十分全面的学习模式，师生可以将信息技术作为学习的核心工具，与其他学科的知识进行灵活地融合，从而不断拓宽他们的知识边界、加深理解，并在此过程中增强他们的跨学科实践能力，推动综合素养的提升。因此，教师应当摒弃旧有的教学模式，根据信息技术与其他学科的特性，优化教学策略，设计贴近学生特性和学习实际的学习活动，确保学生能充分融入课堂教学，满足他们多样化的学习需求。

例如，教师在进行“在线沟通交流”这一节的内容时，教师可以先为学生介绍人类书信与手机短信的发展历史，同时为他们科普QQ、微信等社交软件的发展过程，还可以为其播放相关的纪录片，丰富学生的知识面。随后，教师可以为学生讲解利用计算机和互联网进行收发QQ、微信消息的操作方法，并带领学生注册自己的社交平台账号。最后，教师可以将学生分为两人一组，使学生用英语向对方发送一封50词左右问候消息。在上述在线交流软件的教学过程中，不仅使学生了解了传统短信与社交平台的发展历史，拓宽了学生的视野，还锻炼了他们的英语写作能力与沟通交流的能力，促进其全面发展。

（四）强化技术应用，深化跨学科效果

小学生的认知能力和思维模式正处于成长的关键阶段，对他们而言，实践活动能有效增强学习成效。小学信息技术课程的核心目标是使学生学会如何灵活地将所学技术应用于不同情境之中，获得知识迁移的能力。如果教师只单纯引入其他学科的知识，生硬地、机械地将其他学科的内容与信息技术课程相拼接，很可能会引发学生的抵触情绪，使学生产生厌学心理。为避免上述情况的发生，教师需要借助真实的信息技术应用场景来锻炼学生的思维能力，丰富学生的体验感，使学生在亲身实践中全面提升综合素养。因此，在信息技术教学过程中，教师应充分将其他学科的

知识融入信息技术的实践应用，使学生的理论知识与实践能力都能得到提升。

例如，教师在进行“自主可控技术”这一章节的教学时，教师可以利用多媒体为学生播放有关我国高铁建设的纪录片，并为学生科普我国磁悬浮列车与高铁的发展历程。随后，教师可以带领学生通过互联网查阅资料，搜索除了高铁之外，我国还有什么其他的自主可控技术，同时使学生们思考我国研发自主可控技术的意义。随后，教师可以以“航空航天技术”为例，为学生引入一些基础的物理知识如重力、向心力等带领学生了解火箭升空，脱离地心引力以及卫星围绕地球旋转的原理，为学生构建最基础的物理观念，使其对科学及物理知识产生兴趣。此外，“自主可控技术”的主题也是进行思政教育的优秀例子，教师可以以此为中心向学生介绍一些投身于我国自主可控技术的科学家，通过他们的事迹，使学生深刻理解“工匠精神”的内涵，鼓励学生积极学习这些科学家的良好品德，成长为品学兼优的人才。

（五）实施综合评价，促进各学科融合

教学评价是教学中十分重要的部分。根据学生所反馈的信息，应及时分析所出现的问题，从学生反馈的问题出发，对教学活动进行调整和优化，从而有针对性地进行教学。利用网络平台，学生在机房的学习过程、成绩结果、学习中遇到的疑难点都会被记录，并统计成可视化的数据呈现在教师和学生眼前。根据统计的结果，教师可以得知学生的学习特点、学习习惯和学习效果。依据系统得出的数据，教师可以更科学、更公平、更有针对性地做出评价，而不是仅仅依靠单一片面的考试成绩作为评价的结果。同时，小学教师应与学生及时沟通，关注学生的心理发展、了解学生的兴趣爱好与学习生活习惯、发现学生的优势，找到学生存在的问题，以便进行更加合理的评价，从而更好地完成教学活动，助力跨学科教学理念的充分落实，使学生各科知识的掌握水平都有所提升。

三、结语

小学信息科技课程的跨学科教学方式能够将多个学科的内容有机地结合在一起，这不仅仅局限于知识点的简单集合，而是学科之间的融会贯通。小学信息科技教师应积极探索教材中能够进行跨学科教学的内容，冲破传统教育的桎梏，积极推进新课标改革，增强跨学科教学的自觉性，同时开拓教学资源的获取途径，调整并优化教学策略，确保学生在学习中占据中心地位，增强学生的跨学科学习体验，以实践教学的方式推动各学科间实现高效融合。通过这些多元化的跨学科教学策略，能够使学生的信息技术技能得到显著提升，推动其信息素养的全面进步。

参考文献：

- [1] 黄炜虹. 面向深度学习的小学信息科技跨学科学习活动设计与实践——以《图像的处理》一课为例[J]. 中国信息技术教育, 2024(02): 47-50.
- [2] 李素卿. 新课标视域下跨学科主题学习的设计与实施——以小学信息科技“智能植物浇水系统”项目为例[J]. 中国信息技术教育, 2024(02): 51-53.
- [3] 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.
- [4] 章惠. 小学信息科技跨学科主题学习设计与实施——以“碳足迹”教学为例[J]. 上海课程教学研究, 2024(01): 9-14+38.
- [5] 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.