

# 新课标背景下小学信息科技跨学科主题教学实践探究

韩佳佳

山东省聊城市东昌府区嘉明实验小学

**摘要:**随着我国教育教学体系的不断改革,全面提升学生的综合素养成为多方关注的热点,而小学信息科技教学也面临着新的挑战。本文则是以新课标作为课堂教学改革的大背景,围绕着跨学科主题教学的应用价值展开分析,跨学科主题教学能够为学生提供系统性和整体性的知识体系,可以满足学科教育以及学生成长的具体需求,合理确定主题、明确跨学科活动的目标、通过项目化教学为学生打造多元化的互动场景以及跨学科体验空间,从中总结教学经验和教学成果,能够为当前教育教学体系的高质量发展和创新奠定良好基础。

**关键词:**新课标;小学信息科技;跨学科;主题教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.02.138

小学信息科技教学和目前的整体社会发展有着直观的联系,是迎合信息化时代来临打造的综合性教育学科,是提升小学生信息意识、计算思维、数字化学习和创新能力以及信息社会责任感的重点学科,覆盖了目前信息技术发展和使用的各个细节,因此信息技术教学,本身具有较强综合性和多元性特点,按照常规的理论讲述教学,必然无法满足学生核心素养提升的需求,因此全面分析新课标中提出的跨学科主题教学理念,打造新型的课堂体系以及教学方案,是目前基层教师在教学改革过程中要思考的核心问题。

## 一、新课标的应用背景

从目前新课标设置的角度来看,小学阶段的信息科技课程按照年级划分成了三个不同阶段,其中核心素养包括信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任四个方面,提出了数字设备体验、数据编码探秘、小型系统模拟等跨学科主题内容。意在促进不同阶段学生的综合素养,同时能够将与信息科技相关的学科联系起来,进一步提升课程的综合性和系统性,在满足学生核心素养提升需求的同时,可以让小学信息科技教学体系有着更加丰富的内容和架构<sup>[1]</sup>。在这样的大背景下,全面增强三年级小学生的信息素养,培养其信息意识以及综合能力,需要关注的不仅是教材中给出的内容,还需要围绕着综合实践,让学生亲身体验信息科技给人们生产生活带来的优势,让学生认识到其中的各项技能和理论。

而纵观信息科技的教材内容来看,三年级的学生所接触的知识点往往以认识基础工具、掌握基础技能、培养综合意识为主,能够通过信息科技元素解决生活中的问题,并且描述相关现象,这一阶段的教学更倾向于为学生建立一个完整的信息科学世界观,能够为后续的教学奠定基础。

同时新课标也提出了跨学科主题活动这一概念,主

要指的是在完成基础知识教学的同时,为学生打造体验性的活动体系,能够将所学习的知识应用到具体的实践中,并且在生活以及多个场景中,整合有关信息科技的内容,不断帮助学生建构知识体系,有助于提升学生的综合实践能力以及创新能力。这种教学模式有助于学生综合能力的成长以及核心素养的提升,尤其在迎合新课标的基础上打造的教学目标,倾向于将知识体系中的关系理顺,为学生提供更加丰富的数字体验。在这样的背景下进行小学信息科技教学,不仅要关注学生的实际需求,还需要从教学实践的角度出发,打造多元化的课堂,才可以在满足新课标的基础上,为学生综合能力的提升奠定基础。

## 二、小学信息科技跨学科主题教学实践的应用价值

跨学科主题教学,实践的核心目的在于进行知识整合,打破原有的教学格局和教学限制,让学生在学的过程中不会受到教材和课堂的影响,有更多的知识获取空间以及应用场景,这样的教学模式对于学生的成长有一定的促进作用。

第一,能够全面满足学科育人的具体需求。学科育人是义务教育改革对于课堂教学的要求,能够发挥学科的价值观念引导作用,对于培养学生正确的观念和思想意识有正向影响。而跨学科主题学习活动并不是简单地在原有课堂上做加法,而是考虑不同学科之间的知识体系是否存在联系,通过具有逻辑性的学科知识、思想以及方法的融合,让学生正确认识信息科技的价值和应用技巧,在追求成绩的同时也能够追求学生综合素养和创新能力的提升。

第二,能够为学生核心素养的提升奠定基础。跨学科主题活动的组织往往具备整体性和系统性特点,能够激发学生的主动性和热情,尤其活动中所选择的场景、主题以及活动素材是学生日常生活中已经接触过的内容,将学生原有的生活经验和课堂教学联系起来,不仅

可以实现知识转移，还能够让学生灵活解决生活中的各项矛盾问题<sup>[2]</sup>。同时，实践活动的开展以小组合作和团队探究为主，也是培养学生合作意识、合作能力的重要载体。

第三，能够为小学信息科技教学体系的优化提供辅助作用，尤其对于教师团队的思维引导，产生的影响较为明显。跨学科主题活动必然要打破传统的教学体系，这就要求教师在组织活动的过程中，不断接触新的教学理念和教学方法，注重活动的综合性以及系统性，这样才可以发挥学科育人以及学生核心素养培育的价值，能够让小学信息科技教学体系的创新更贴近现实生活以及时代发展。

### 三、跨学科主题活动在小学信息科技教学中的应用案例分析

结合上文论述，可知跨学科主题活动的开展并不是单纯地做加法，而是在现有教学体系以及教学逻辑的基础上，进行延伸探索新的教学场景和细节，因此在实践的过程中往往要合理地设立活动主题，满足学生综合素养提升的需求，在目标定位的过程中，更应该考虑学科知识与生活经验之间的融合，在此基础上构建项目化探索方案，能够为学生提供游刃有余的能力成长空间。在这样的框架下，结合小学三年级信息科技教学的整体内容，让跨学科主题活动融入每一堂课、每一项任务中，具体的组织和执行如下。

#### （一）明确跨学科活动的主题内容

针对三年级的小学生来讲，需要让学生了解信息安全、信息管理、数字设备、情感表达等知识点。因此，活动主题的设置更应该具备多样性和拓展性，要包含学生已有的认知经验，也要实现深度挖掘<sup>[3]</sup>。而目前小学生在成长的过程中已经初步接触到了互联网以及网络设备，在之前教育阶段也会完成一部分网络场景的实践活动，但是对于信息技术的具体概念、应用逻辑以及各项细节还不够了解，那么在设定跨学科活动主题的过程中，整合了学生的好奇心、新课标的具体要求，以及教材知识的编排逻辑，设定了“探索新世界”这一主题。并且通过情境设置、项目化学习以及分层引导的方法，带领学生从教材的知识结构出发，向班级、校园、生活乃至社会等多个领域进行拓展，来丰富学生的学习体验。

#### （二）跨学科主题活动的目标定位

合理设置目标，能够让活动的开展具备更强的指向性，还能满足学生核心素养的提升需求。结合本次活动的主题，围绕三年级小学生应该具备的信息意识以及创

新能力，“探索新世界”这一主题活动的目标设定如下：

**学科核心素养目标：**通过在生活中捕捉不同的场景和主题，利用信息技术将其转化成信息化的场景，锻炼学生的创新能力以及综合实践能力。结合跨学科主题活动中的任务以及情境恰当的使用计算机以及互联网平台获取图片、文字、音视频等各项信息。

**教学目标：**可以合理使用键盘、绘图等工具完成制作。

**教学重难点：**能够熟练使用搜索工具，进行在线搜索，掌握关键的搜索信息，提升信息整合和拼接的合理性。

#### （三）跨学科主题活动的综合实践过程

以新课标为导向，结合跨学科活动的主题，构建项目化教学。“探索新世界”作为活动主题，在此基础上设立活动项目任务：将日常生活中常见的场景转移到电脑屏幕上，利用图片、文字、视频、音乐等等来还原你生活中的场景。

##### 1. 跨领域场景转移

跨学科主题活动的开展，强调将不同领域的知识点整合在一起辅助学生进行综合实践活动，因此在教学的过程中可以见缝插针地融合学生已知的知识体系，以此来实现认知转移，推动学生主动参与到活动中。比如，本次项目活动所打造的任务，强调利用信息技术还原生活中的场景和现象，必然涉及信息的提取和组合。首先让学生选择自己生活中常见的情境来确定小组活动主题，情境可以来源于生活劳动场景、休息场景、外出或者餐饮场景。每一个小组选择自己感兴趣的主体，通过头脑风暴的方式阐述这些主题中都有哪些物品、人物、颜色，风格等等，结合自己的认知，将这些元素列成任务清单，然后在学生已经掌握了信息工具以及具体的绘图技巧之后，让学生利用电脑的绘图软件以及文字输入方法，选择合适的图形、文字来排列出生活场景，将其制作成一张生活海报。最后通过小组评比的方式，让学生分析每一幅作品中还有哪些可以进行调整或者优化。

这种方式，不仅让学生在观察生活的基础上，锻炼了信息技术的操作技巧和知识，也可以培养学生善于观察、大胆创新的能力。比如利用简单的电脑图形，拼凑复杂的生活物品或场景时，可以通过堆叠、拉伸、改色等方式，有助于提升学生的信息理解能力以及创新意识，还能熟练地操作信息软件来绘制自己想要的画面，有助于提升整体活动的趣味性和开放性。

### 2. 多学科知识, 丰富活动内容

跨学科知识的融合, 能够让信息技术教学具备更强的多元性, 可以将学生现有的知识基础整合起来, 确保跨学科主题活动的开展, 有更加丰富的内容和任务<sup>[4]</sup>。本次跨学科主题的内容为“探索新世界”, 强调在互联网上打造一个学生认知中的世界, 因此在创建了学生心中的生活场景之后, 在场景的基础上可以增加更多的装饰内容或者文化内容。这些内容便可以通过跨学科知识融合的方式来完成。

例如, 在原有活动场景的基础上, 额外增加了“汉字配画”这一活动任务, 将学生已经掌握的WPS演示文稿、排版设计以及汉字输入相融合, 选择小学生已经学习过的汉字以及词汇, 通过剖析汉字演变历史以及图形之间的关系, 让学生为自己选择的汉字配上一幅画。在学生活动的过程中, 可以选择在为不同的背景添加汉字或者古诗词, 也可以选择将自己选择的古诗词融入背景中, 通过增加色彩、图形等其他要素, 确保汉字的含义和所配的图片相同。

这种以语文作为出发点打造的信息技术互动方式, 不仅能够为学生进行自主创作提供更多的空间和出发点, 也可以在锻炼学生信息技术使用能力的同时, 进一步了解中国古代汉字衍生变化的逻辑, 进一步感受到中华文字博大精深的底蕴, 提升了教学效率以及教学效果。

### 3. 构建生活化探究任务, 提升学生综合实践能力

三年级阶段培养小学生的信息技术综合素养, 不仅要关注学生的基础知识掌握情况, 还需要提升学生的知识应用能力, 其中数字设备体验是跨学科主题活动的核心标准, 而本文建立在“探索新世界”的基础上构建的项目化教学方案, 不仅要在课堂上得以应用, 还需要向生活以及社会等领域进行延伸, 因此选择学生生活中较为常见的现象作为载体, 能够让跨学科探究实验的开展具备更强的体验感和真实感, 也可以让学生掌握日常生活中有关信息技术的使用和操作方式。

例如, 在提升学生信息技术能力的过程中, 还需要让学生认识到信息技术带来的影响和安全隐患, 尤其让学生做好个人信息安全保护, 也是新课标的具体要求。那么可以将日常生活中常见的智能衣物、智能手环等可穿戴设备作为素材, 利用学生较为熟悉的手机、平板电脑等设备作为载体展开实践教学。为学生提供有关信息泄漏的案例, 并且围绕着日常生活中能够接触的信息化设备, 引导学生总结其中存在的安全隐患, 利用所学的知识来完成个人信息保护<sup>[5]</sup>。通过与家长乃至社区进行

合作, 开展信息技术领域的个人信息安全防护讲座, 让学生以及家长进一步理解目前位置信息定位的价值以及信息安全保护的重要性; 让学生通过扮演安全小卫士等角色, 完成个人以及家庭数字设备安全防护、检查和保护。用这样的方式将社会教育以及思想道德教育融为一体, 能够增强学生的网络安全意识, 也可以让学生在数字化的环境中健康成长。

### (四) 总结及分析

跨学科主题活动的设置, 意在能够让教育具备更强的多元化和灵活性, 还可以选择具体的实践场景作为载体, 提升学生的信息技术核心素养。因此在活动结束后, 还需要给学生预留总结和分析的空间。

可以让学生结合整体活动的流程分析自己使用了哪些网络技术、浏览了哪些网络平台; 让学生谈一谈在日常生活中如果遇到信息安全问题或者设备故障问题, 第一时间内应该如何处理。

这种后期回溯的方式不仅可以反馈跨学科主题活动的具体效果, 还能够让学生认识到所学的知识在后续的生活中都可以进行应用, 有助于增强活动的灵活性和多样性, 自然也可以满足学生核心素养提升的需求。

## 四、结束语

综上所述, 跨学科主题活动的开展, 能够为学生营造具备开放性和系统性的学习场景, 确保学生接触的信息来源于日常生活的方方面面, 并且以信息技术为载体, 将不同领域的知识体系串联起来, 不仅可以提升学生的信息化素养, 还可以让小学生在成长的过程中不断进行生活观察、分析和总结, 让学生的成长更符合现代化社会的发展需求, 自然也可以推动教育教学体系的进步。

## 参考文献

- [1] 王蕾. 信息科技教学中跨学科主题设计的实践研究[J]. 中国信息技术教育, 2022(16): 23-26.
- [2] 郑荣川. 主题实践活动背景下小学信息技术教学策略探究[J]. 考试周刊, 2021, 000(061): 13-15.
- [3] 庄小珍赵乐丹. 探寻跨学科教学的特征和意义——以“忙趁东风放纸鸢”课程为例[J]. 中小学信息技术教育, 2021, 000(006): 68-69.
- [4] 朱磊. 基于主题活动的小学信息技术教育体系建构与实践[J]. 中国教育信息化, 2021(8): 79-83.
- [5] 刘卉. 信息科技课程跨学科主题项目式教学实践与思考——以“小型系统模拟——声控灯”项目教学为例[J]. 中学科技, 2022(23): 7-9.