

# 应用交互式电子白板构建小学数学智慧课堂的实践策略

朱淑静

山东省曲阜市实验小学

**摘要:**在当前现代化教育不断深入发展的背景之下,传统教学方式的弊端日益显现,小学数学教学的提质与创新迫切需要寻找一个新的突破口。对此,随着现代化教育技术的普及,越来越多信息化的教学手段涌入小学数学课堂,为小学数学课堂教学改革提供了新思路。其中,交互式电子白板作为一种集黑板、电脑、投影仪等传统教学媒体优势于一身的新兴智能化教学设备,在小学数学教学中受到日渐广泛的应用。本文基于目前小学数学教学的特征与现状,对交互式电子白板在小学数学课堂中的应用优势进行合理分析,并从多个角度出发,探究交互式电子白板在小学数学课堂教学中的具体应用策略,为打造高质量的小学数学智慧课堂提供参考。

**关键词:** 小学数学; 交互式电子白板; 应用策略; 智慧课堂

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.04.082

## 引言

交互式电子白板作为当前迅猛发展的科学技术在教育领域实践探究的产物,在实践教学应用中展现出了显著的灵活性特征,其在教学过程中可以实现与计算机的有效连接,以更加丰富的学习资源创设更加多元化的教学与学习方式,为学生构建一个具有极强交互功能的交互式学习平台。与传统的小学数学课堂教学模式相比,交互式电子白板的实践应用可以基于教学内容营造多种情境,对数学知识加以更加直观、生动的呈现,引导学生在情境刺激下展开自主化的深度探究,促进多样的有益教学元素涌入小学数学课堂,增强教学设计的吸引力与生命力,提高小学数学课堂教学对学生全面发展的积极作用。

### 一、交互式电子白板在小学数学课堂中的应用价值

#### (一) 激发课堂活力, 点燃学习热情

数学作为一门包含了大量理论知识的学科,在对其的实践教学过程中不可避免地会出现许多数学专有名词、概念及定义等,这些知识点往往具有一定的抽象性特征,对于思维发展尚处于初期阶段的小学生来说,此类知识内容的学习难度较高,学生在学习与应用过程中很容易出现知识理解不到位、实际应用出现偏差的情况,长此以往学生对数学学习愈发消极,甚至会产生抵触情绪。面对这种情况,教师在小学数学课堂教学中应用交互式电子白板可以使数学知识的讲授不再是只能以语言讲解或书面练习的形式呈现,教师可以利用交互式电子白板创设相关教学情境,将数学知识与学生的生活紧密相连,将抽象、难懂的数学概念转化为形象、立体的动画视频,以此促进学生对知识点的理解。由此可见,交互式电子白板应用下的教育教学可以一改往日数学课堂枯燥乏味

的教学氛围,为学生的学习实践提供更加新鲜的体验,有助于推动学生更加积极地参与到数学学习中去。

#### (二) 强化课堂互动, 提高教学效率

随着时代的发展与进步,传统的利用黑板板书展开教学的知识讲解模式已经无法满足现代化教育的发展需求,在过去的课堂上教师常会花费大量课堂时间在板书写上,这不光会在一定程度上浪费本就紧迫的教学时间,还会受到教师书写能力的影响,难以达到预期的教学效果,板书中大量的文字性内容只会加重数学学习的枯燥感,学生很难做到全程集中学习,且教师在书写板书的过程中也会忽略与学生的交流互动,最终导致数学教学变成了教师的单向输出<sup>[1]</sup>。对此,交互式电子白板在小学数学课堂中的应用可以有效改善这一问题,相比于黑板板书,交互式电子白板在实践应用中能够灵活运用互联网教学资源,以多种形态将数学知识呈现给学生,具有更好的视觉效果,这有助于教师在电子白板丰富多变的教学中解放双手,将更多注意力放到对学生的引导与交流中去,同时电子白板能够为师生互动创造更多机会,在实践中推动师生共同发展,有效提高教学效率。

#### (三) 丰富教学形式, 增强教学效果

在目前的小学数学课堂教学中,部分教师由于自身专业素养不足,在围绕教材内容进行课堂教学设计时过于死板,教学流程以及教学活动的安排都按部就班地依照教材对于相关知识的编排展开,对教学内容缺乏整体性的认知与创新,导致数学知识教学趋于单一化、碎片化,在实践中表现出极为割裂的态势,学生在这样的教学模式下无法形成连贯的数学思维,课堂教学效果不佳。而交互式电子白板具有放大镜、聚光灯等功能,对其进行合理利用可以对数学教学中的新旧知识进行整合,促使

新旧知识完成有效过渡,让数学知识逐层递进式地传递给学生。同时,区别于传统书面教学的形式,交互式电子白板能够将知识立体化,在讲解数学问题时对相关知识进行模拟简化、空间架构和举一反三,运用多样化的教学形式使知识变得更加生动有趣,教学变得丰富多彩,从多维度提高教学效果<sup>[2]</sup>。

#### (四) 拓展教学空间,促进综合发展

传统教学模式下的小学数学课堂在教学中往往以教材内容为主,教师在教学过程中存在片面化地关注课本内容教学,极度忽视课外拓展的情况,又或者有部分教师虽然有一定的课外资源拓展应用意识,但由于资源相对匮乏,且课外资源引入难以找到合适的切入点,因此无法发挥切实教材外资源的教育作用。对此,在当前信息化教学手段频出的时代背景下,交互式电子白板以其突出的时间与空间优势在众多新兴教学手段中脱颖而出。在小学数学课堂中,推动交互式电子白板在实践教学中的应用与发展,可以辅助教师不断开发网络教学资源,获取更多有益课外资源并加以利用,发挥交互式电子白板的多媒体资源存储及共享功能,为数学知识教学提供支撑与保障。同时,交互式电子白板能够为小学数学教学活动搭建一个多元化的数字平台,教师能够将教学资源上传到数字化平台,通过平台资源共享让学生的学习不再受空间和时间的限制,满足了学生开展现代化自主学习的需求,有助于学生在课内外相结合的探究与学习中实现综合发展<sup>[3]</sup>。

## 二、应用交互式电子白板构建小学数学智慧课堂的具体实施策略

### (一) 创设教学情境,激活探究思维

小学生由于年龄较小,身心发展尚不成熟,也因此尚未形成有意识的学习思维,对于外界事物的了解与探索尚处于一个以兴趣为导向的初步认识阶段。由此可见,对小学生来说,其现阶段的学习态度主要受其兴趣爱好的影响,因此教师要想实现小学数学教学的有效展开,就必须着重考虑到小学生的年龄特征与学习需求。在小学数学实践教学中,学生常会因为数学知识的复杂性与抽象性而在课堂上报以消极的学习态度,对数学缺乏积极的探索欲望,针对这种情况,教师就可以利用交互式电子白板展开教学。交互式电子白板在课堂教学中的一大优势在于它能与计算机建立连接,在开展教学工作时能够对相关网络教学资源加以利用,创设教学情境吸引学生注意力,辅助数学知识的教学。

以教材五年级下册“图形的运动(三)”这一课的教学为例,本课教学重点在于帮助学生认识旋转,理解图形旋转三要素,这对学生的空间想象能力有着极大的

考验,传统的语言教学形式很难使学生充分理解知识点。对此,教师就可以在课堂导入部分插入图形运动的动画视频,让学生对视频中出现的摩天轮、风车、旋转木马等事物的运动轨迹进行观察与思考,通过电子白板展现生活常见的图形旋转的例子,同时教师可以引导学生接着思考生活中还有哪些图形运动的现象,这些现象又有哪些共同特征,推动学生围绕本课教学重点进行深入探讨,以此引入本课知识内容的教学。在这样情境化的课堂导入环节中,教师可以利用电子白板促使数学知识具象化到学生的生活实践中,建立知识与生活的紧密联系,使数学知识不再停留于扁平的课本文字上,而是以学生更加熟悉、感兴趣的角度进入到学生视野中,降低了学生对于数学知识的理解难度,在课堂一开始便引起学生的学习兴趣与探究欲望,有效激活学生的数学学习思维与空间想象意识,为后续教学活动的开展做铺垫。

### (二) 优化活动设计,促进自主学习

小学数学教学进入到高年级阶段后,教学目标的设定就不能只着眼于学生对于知识点的理解,而是应该以学生的长远发展为主,在数学知识教学的过程中推动学生展开科学的创新性实践,提高学生的实践应用能力与学科综合素养。对此,小学数学教师在实践教学中合理运用交互式电子白板可以促进这一教学认知落到实处。交互式电子白板以其丰富的影音播放功能和快速获取海量资源的显著优势,在小学数学课堂中可以有效发挥其生成性功能,使数学知识教学由教师单方面进行的静态传输转变为学生参与的自主化动态传播,推动学生主动发现问题、提出问题并自主解决问题<sup>[4]</sup>。

具体来说,教师可以在实践教学过程中利用交互式电子白板对教学活动进行优化与创新,为学生提供更多动手实践的机会。以教材五年级下册“分数的意义和性质”这一课为例,为使学生更加直观地认识分数的含义,教师可以利用电子白板制作课件,在屏幕上展示不同图形或物品的分割过程,将其分成相等的几份,随后教师给出一个分数,要求学生依据分数将相应的图形涂上颜色,同时教师还可以举一反三,给出涂色后的图形,让学生依据图形写出相对应的分数,通过以上学生的实践操作,加深学生对于分数本质的理解。又如五年级上册“平行四边形的面积”这一部分的教学,教师就可以基于交互式电子白板带领学生开展自主探究活动,教师可应用电子白板所具有的绘画、测量、分割、拖拽等功能,引导学生发挥空间想象力,在电子白板上进行实践操作,以第一视角体验平行四边形与长方形的转化过程,进而经过深入的交流与讨论,推导出平行四边形的面积公式。通过一系列的数学实践活动,学生能够切实发挥主观

能动性,从不同角度对教学内容进行探究与学习,在实践中操作中感受知识产生的过程与知识间存在的内在联系,深化学生对数学知识内涵的理解,以此推动学生有效参与到课堂活动中去,从而切实提高小学数学课堂教学效率。与此同时,在实践中展开的数学教学活动为学生的自主探究提供了更加自由的平台,学生在此过程中可以强化自身运用所学知识解决问题的能力,有助于学生形成科学的自主学习习惯,提高学生的自主学习能力,促进学生的数学学科素养全面发展。

### (三) 加强师生互动, 加强教学效果

在传统的小学数学课堂上,大教学多数情况下处于教师进行讲解,学生给予简单回应的状态,教师与学生的有效互动很少,且仅有的互动部分也因为学生个人在理解能力以及性格特点方面的差异而倾斜在少数较为活跃的学生身上。面对这种情况,教师就要采取具有针对性的教学优化措施,关注到不同水平的学生的学习需求,拓展教学互动的广度,在实践中实现对学生的差异化教学。因此,促进交互式电子白板融入小学数学课堂是数学教育教学进行调整与优化的必然举措,教师通过对科学的科学应用可以加强与学生的互动和沟通,了解每个学生的学习动态,切实落实以生为本的教学观,是提高师生互动效果的有效教学工具<sup>[6]</sup>。

以教材五年级上册“小数乘法”这一课的教学为例,教师可以首先利用交互式电子白板进行场景构建,以生活中随处可见的“购物”场景为教学实践主题,学生扮演售货员,教师则扮演顾客,师生共同演绎购物小短剧。教师可提前让学生在本科知识基础上进行定价,教师以顾客视角去购买物品,“售货员”需要快速计算出“顾客”需要支付的价格,如顾客需要三根铅笔和五个笔记本,铅笔单价为1.2元,笔记本单价为2.5元,那么顾客总共需要支付多少钱呢?学生在教师提出问题后利用电子白板展示自己的计算过程,并将自己的答案呈现在大屏幕上,最后由教师围绕学生的具体表现进行评价打分,以此完成实践互动。在这一过程中,教师可以通过学生在电子白板上展示的计算过程详细了解学生本科知识的学习情况,对学生的学习水平与下一步学习计划形成个性化的认知,并根据学生的不同表现提出改正建议,制定针对性的教学方案。由此,教师可以拉近与学生的距离,使课堂教学氛围变得更加轻松,学生进行互动与表达也更加活跃,师生互动得以脱离形式化教学的桎梏,真正发挥其在小学数学课堂上的教学作用。

### (四) 拓展训练模式, 培养数学思维

在小学数学教学中,教师引导学生进行课堂知识的总结复习与课后巩固往往都是以布置大量习题作业的形式

实现的,这种课后教学形式虽然能够在一定程度上加深学生对于本课所学知识的理解与应用的印象,但由于习题练习本身的单一性,学生的视野很容易被限制在考试题目上,更为重要的思维能力与应用能力却无法得到锻炼。对此,教师就要转变过去以做题为主的课后训练模式,利用交互式电子白板帮助学生进行更加高效的课后训练。

具体来说,教师可以对交互式电子白板中的资料库进行科学合理的应用,面对学生在课堂学习后可能会出现题型变化与应用认知不清的问题,教师可通过对交互式电子白板资料中相关内容以及网络资源的整合,对同类型的不同方向的习题,或是同一习题的多种解决方式进行细致讲解,并利用电子白板将其以课件、视频等形式呈现在学生眼前,使学生在课下也能够对课堂所学数学知识进行有效的回顾与反思,弥补自己的思维漏洞,提高课后学习效果。这样以交互式电子白板为基础展开的拓展训练能够合理规避过去课堂及课后训练所带来的弊端,有效拓展训练与教学的空间,使学生的学习不再受时间和空间的影响,交互式电子白板在课堂外也能以多样化的教学方法动态演绎相关教学场景,助力学生在复习巩固中逐渐养成举一反三的数学思维,推动学生的数学学习向着更高效、更智能的方向发展。

### 结语

交互式电子白板的应用是科技进步在教育领域的具象化表现,更是当今现代化教育背景下的小学数学课堂教学进行改革的比如要求。对此,教师要提高自身的专业素养,以积极的态度探索交互式电子白板在小学数学课堂上的有效应用路径,充分发挥其在资源扩充、模式创新等方面的教学优势,推动其在实践中与小学数学教学实现深度融合,为推动学生在智慧化的小学数学课堂中实现多元能力发展做出贡献。

### 参考文献

- [1] 王艳. “希沃白板5”与小学数学互动教学深度融合的思考[J]. 小学生(下旬刊), 2023, (04): 88-90.
- [2] 刘琼岩. 交互式电子白板在小学数学教学中的应用探究[J]. 数学学习与研究, 2023, (26): 71-73.
- [3] 方兆继. 交互式电子白板在小学数学学科教学实践中的研究与应用[J]. 安徽教育科研, 2023, (10): 109-111.
- [4] 黄强. 交互式电子白板在小学数学教学中的应用策略[J]. 数学学习与研究, 2023, (31): 41-43.
- [5] 林小丽. 交互式电子白板在小学数学教学中的应用[J]. 读写算, 2023, (21): 40-42.