

# 现代信息技术与小学数学教学深度融合策略的研究

李玉华

(山东省青岛莱西市望城街道后塔小学 山东 青岛 266600)

**[摘要]**在当今社会中,信息技术的快速发展使其逐渐融入了各行各业中,对传统的生产、生活、教育方式造成了重大的冲击。基于此,小学数学教师在开展课堂教学活动的时候,也应该与时俱进,融合现代化的信息技术,对自身的教学模式和方法进行创新与改革,增加课堂教学的灵活性、趣味性等特点,用以激发学生的学习兴趣,转变学生的学习方式,在此基础上加强学生的学习效果。本文主要从意义及现状出发,对现代信息技术与小学数学教学深度融合的有效策略进行了详细的研究与探讨。

**[关键词]**信息技术 小学数学 深度融合

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.12.501

## 引言

数学是一门基础类的学科,在培养学生逻辑思维能力和创新能力等方面,有着非常重要的作用和价值。但也因此,思维能力发展不够完善的小学生在学习数学知识的时候,都会遇到这样或那样的问题和困难,如若不能及时解决,不仅会打击学生的学习积极性和自信心,让学生对数学产生畏惧心理,彻底丧失学习数学知识的兴趣和热情,还会严重影响学生今后在数学方面的学习和发展。基于此,在新课改的教学背景下,小学数学教师在创新课堂教学模式的过程中,可以借助现代信息技术这一强而有力的辅助工具,突破传统教学模式的限制,以信息技术的教学方式和手段,来优化小学数学课堂的教学效果,全面促进学生的综合发展。

### 一、现代信息技术与小学数学教学深度融合的意义

首先,在传统的小学数学教学中,教师以课本教材为主要依据,只会对课本上的知识进行照本宣科,要求学生被动地进行死记硬背,不仅教学的方式过于单调、乏味,课堂的教学氛围也非常的沉闷、死板,让思维能力发展不甚完善的小学生很难对数学教学产生学习的兴趣和探究的欲望。而借助信息技术开展的小学数学教学活动,则能够很好地弥补传统教学模式中的问题和不足,以多元化的教学模式来增加课堂教学的趣味性,提高课堂的教学质量与效率。

其次,借助信息技术开展的小学数学课堂教学,不但能够激发学生的学习兴趣,还能够借助图片、动画或视频等,将学生代入到特定的情境中,吸引学生注意力的同时,让学生可以更好地体验数学知识生成与发展的过程,进一步深化学生的理解与掌握,实现所学数学知识与能力的转化。

最后,信息技术与小学数学课堂教学的融合,还可以借助网络平台、数据库等实现教学资源的共享,同时教师还可以将重难点知识点的讲解过程录制成简短的微视频上传至网络,打破传统教学课堂在时间与空间上的限制,方便学生随时随地进行下载和观看,并借助信息技术搭建一个交流平台,以供学生与教师就学习过程中遇到的问题进行合作、交流、探讨。

### 二、现代信息技术与小学数学教学深度融合存在的问题

第一,部分教师对信息化教学的认知存在偏差,以为信息技术教学就仅是将课本上的教学内容搬到多媒体的大屏幕上,且对信息化教学方式的掌握程度也不够熟练,有的教师只在公开课或评优课上才会使用信息技术进行教学,而有的教师则是将一切知识点全都用信息技术的方式进行呈现,导致学生没有足够的时间进行自主思考与探索,且长此以往,还会对信息化教学产生审美疲劳,导致其教学效果逐步降低。

第二,在目前的教育教学中,很多小学在信息化教学的制度体系和基础设施等方面的建设依然不够完善,没有形成良好的信息化教学评优机制,导致小学数学教师对信息化教学不甚重视,教学效果不尽如人意。

### 三、现代信息技术与小学数学教学深度融合的有效策略

#### (一) 借助PPT创设教学情境

在信息化的教学技术中,PPT课件是小学数学教师最常用的一种多媒体教学工具,且功能强大操作却十分简单,能够将课本上抽象、静态的知识点,以生动又丰富的方式呈现出来,为原本枯燥乏味的数学课堂,注入新的生机与活力,吸引学生

注意力、激发学生学习兴趣的同时,有效降低抽象化数学知识的理解难度,从而有效加强学生的学习效果,帮助学生建立完整的数学概念体系,全面促进学生数学思维的发展。

例如,在教学“圆的面积”时,为了加深学生对其面积公式的理解,教师可以借助PPT课件,以图片的方式向学生展示:一个圆被平均分为8份、16份、32份、64份之后,对半切开、陈展后再拼接到一起所形成的图形。让学生通过对这些图形变化的观察,明确平分的份数越多,拼成的图形就越接近平行四边形,而分割到极限后拼成的图形就是平行四边形,然后再由平行四边形的面积公式  $S = ah$ , 以及圆的周长公式  $C = 2\pi r$ , 来推导出圆的面积公式  $S = \pi r \times r = \pi r^2$ 。如此,既锻炼了学生的观察能力、想象能力及抽象思维能力,又进一步加深了学生对圆的面积公式等概念的理解与掌握。

#### (二) 运用同屏技术进行教学反馈

所谓的同屏技术指的是电脑和智能手机的同屏,也就是在教学课堂上,教师可以利用智能手机的摄像头来代替实物投影仪,将学生学习的学习过程和学习作品进行抓拍和记录,并通过同一款授课软件将所拍到的内容同屏到电脑上,借助电子屏幕进行展示。相较于传统的多媒体教学,同屏技术的运用更加简单、便捷,利用智能手机操作系统的功能多、方便、交互性强、资源丰富、普及率高等优势,构建更加完善的移动教学平台,弥补多媒体系统自身的不足,在反馈及交流互动的教学环节中,同屏技术可以使教学成果的反馈更加便捷、高效,同时便于学生进行交流和互动,从而进一步提高课堂的教学效果。

#### (三) 借助电子白板开展互动教学

电子白板也是小学数学教师开展信息化教学常用的一种设备,主要由计算机、触摸式白板、投影仪、音响、话筒等设备组成,相较于传统的多媒体教学技术,更加的智能化,同时也更具互动性等特点。在应用过程中,教师可以借助电子白板,为学生提供综合了文字、图像、视频、声音等元素的形象教学内容,也可以借助电子白板的自制演示系统,让学生可以有机会在白板台上展示自己不同于他人的思维方式或过程,增强师生之间的交流与互动,同时也有效活跃课堂的教学氛围,促进学生学生学习质量与效率的提升。

### 结语

综上所述,在新时期的小学数学教学中,信息技术与课堂教学的融合已经成了教学发展的主要趋势,教师不仅需要明确认识到信息技术的教学优势和价值,还要积极创新自身的教学模式,将现代化的信息技术与学科教学内容进行深度融合,激发学生学习兴趣的同时,提高课堂的教学质量,促进教育事业的发展。

### 参考文献

- [1] 彭明静. 现代信息技术与小学数学教学深度融合的策略[J]. 数学大世界(中旬), 2020(11): 21.
- [2] 卞国萍. 现代信息技术与小学数学教学的深度融合[J]. 数学大世界(中旬), 2020(11): 91.
- [3] 赵金山, 孙金华. 浅谈信息技术与小学数学教学深度融合的策略[J]. 当代教研论丛, 2019(11): 101.
- [4] 刘悦红. 信息技术与小学数学课堂教学深度融合的策略[J]. 辽宁教育, 2018(21): 55-56.