

# 基于信息技术的小学数学智能化教学创新分析

汤勇

(湖南省岳阳市岳阳楼区望岳小学 湖南 岳阳 414000)

**[摘要]**传统教学模式注重理论知识和巩固操练,教出的学生“纸上谈兵”能力较强,但面对生活中的问题不能灵活运用数学知识,这无疑削弱了数学教学的价值。而在小学数学教学中运用信息技术,能创造出多元的数学应用环境,帮助教师更好地进行数学生活化教学,强化学生的数学应用意识,挖掘学生数学综合应用能力,促进学生的全面发展。

**[关键词]**信息技术;小学数学;智能化教学

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.572

## 引言

在“互联网+”背景下,互联网技术与计算机信息技术在教育教学活动中的有效应用,成为当下教育部门重点关注的问题之一,尤其是智能化教学。在小学教育阶段,数学是一门重要的基础性学科,主要向学生传授数学基础知识,培养学生学习能力和思维能力。那么在小学数学教学中,如何进行智能化教学成为每一位数学教师必须要深入研究的课题,通过巧妙使用互联网技术、计算机信息技术,提高小学数学课堂教学质量,满足学生全面发展的需求。

## 一、通过对信息技术的合理利用适度营造活跃的教学氛围

数学学科一向以严谨性与逻辑性闻名,小学生因年龄较小极易对数学产生畏惧害怕的厌学心理。数学教师可以通过教育信息化设备、幽默风趣的讲解关于数学的笑话,或者结合教学内容,播放相关的动画片段,让学生对数学学科不再畏惧害怕。例如在小学数学讲解轴对称图形时,通过课件上呈现的苹果、星星、骏马等图片,让学生自行判断是否为轴对称图形。通过多媒体课件可以让学生较为真实地感受图形,从而加深对知识的印象,更好地掌握学习内容。这样的教学模式有别于传统课堂,借助教育信息化手段大大提高学生的求知欲望,怀着好奇探索思维态度走进数学课堂,领略数学世界的多姿多彩。

## 二、利用信息技术直观展示数学图形突破教学重难点

教师还可以让学生自己结合生活实际来举例,这样能够对学生学习正方体、长方体知识有一个更好的考查与检验,有利于增强数学教学的效果。此外,为了能够更好地活跃数学课堂的教学氛围,教师必须重视学生学习积极性的发挥,通过从多媒体教学课件中设置一些正方体、长方体的问题,将教学中的重点与难点以问题的形式呈现给学生,让学生带着问题去思考与学习,同学之间还可以针对问题进行知识的讨论、交流与探究,在互动与交流的过程中使数学课堂的教学氛围更加和谐活跃。如在《角的初步认识》教学中,我们发现很多学生对角的大小存在错误的理解,认为角的大小与边长有关,为了纠正学生的错误认知,帮助学生突破角的理解难点。教师可以利用多媒体为学生展示有两根木条组成的活动角,将其中一根木条向外侧旋转,并在旋转的过程中显示出角的数值变化。这时学生惊讶地发现角度变大了,然后,教师再播放下一段视频,将另一根木条向内侧旋转,这时学生会发现角度的大小又发生了变化,只是这次角度变小了。通过这个动态的视频,学生可以清晰地了解到角的大小与边长的长度无关,以此帮助教师攻克教学难题,也帮助学生突破了理解上的难点,有助于促进数学高效课堂的构建。

## 三、利用信息技术优化学生学习体验,增强学生数学素养

传统的小学数学教学方式单一,教学氛围沉闷枯燥,学生缺少学习兴趣,学习体验较差。为了优化学生的学习体验,在小学数学教学中,数学教师可以利用信息技术实现教学内容的多样化,提升课堂教学的生动性和趣味性,从而改善课堂氛围,优化学生的学习体验。教师可以通过网络整合高质量的教学资源,借助图片、视频、动画等形式让学生更加直观地理解难懂的几何关系,借助Flash动画软件的直观演示和讲解,打破传统板书的单一教学模式,让复杂的几何图形不再抽象难懂,从而降低学习难度,优化学习体验,增强学生主动探索知识的欲望和动力,促进学生数学核心素养的培养。

## 四、运用信息技术展开拓展教学

教学过程中要结合小学生学习的特点与现状来针对性地运用现代信息技术拓展教学,为小学数学教学活动奠定坚实的基础。例如,在“长方体与正方体”的数学教学课程时,为了能够让学生通过实物观察、动手实践与操作来正确且深刻地认识正方体与长方体,了解与掌握正方体的长、宽、高、定点、棱、面、棱长的概念、内涵以及基本特征,积极引导参与正方体与长方体的教学课程,进一步积累空间与图形的学习经验,培养学生空间观念与意识。教师可以运用多媒体教学技术来辅助教学,将正方体、长方体以图片、立体视频等形式生动形象地展示出来,小学生通过观看教学课件、教学视频包含正方体、长方体的教学内容,使学生能够感受到立体化正方形与长方形,激发学生的学习兴趣。在展示立体化图形的同时,将生活实际中的正方体物体或者长方体物体以立体化的形式展示出来,如文具盒、衣柜,这些都是正方体与长方体的实物体现,这样能够加深学生对长方体、正方体的认知与掌握。

## 结束语

当前,基于信息技术的小学数学智能化教学创新不仅是顺应教学改革的必然要求,也是提升数学教学质量、促进学生高效学习的重要途径。因此,小学数学教师要不断强化自身的信息技术素养,从教学内容和学生的学习需求出发,灵活运用信息技术手段辅助教学,打造智能化教学课堂,更好地促进数学教学质量的提升,为学生今后的数学学习奠定良好的基础。

## 参考文献

- [1]李晶鑫. “互联网+”背景下小学数学智能化教学创新途径研究[J]. 新课程, 2020(12): 119.
- [2]邓梅芳. 智能化时代的小学数学教学策略创新[J]. 新课程(小学), 2019(01): 104.
- [3]彭学澄, 杜娟. 智能化教学设备在小学数学教学中的协调应用[J]. 中国教育技术装备, 2016(17): 14-15.