

# 关于信息技术与小学数学融合的建议

秦其开

(广西省贵港市东湖小学 广西 贵港 537100)

**【摘要】**在信息技术快速发展的大环境背景下,如何合理利用互联网平台与海量教学资源,构建小学数学高效课堂,提高教学效率成为小学数学教师致力探究的新课题。为此,全面探究信息技术与小学数学教学的融合具有实际意义。

**【关键词】**互联网;信息技术;小学数学

数学是小学阶段最基础且最重要的学科,对于培养学生的逻辑思维能力、空间想象力与数字运算能力具有实际意义。对此,本文介绍了信息技术与小学数学教学相融合的意义所在,并提出了切实可行的优化策略,旨在提升信息技术在小学数学教学中的应用水平。

## 1 促进信息技术与小学数学教学融合的意义

### 1.1 刺激学生感官,激发学生主观能动性

在以往的小学数学课堂教学模式中,教学工具较为单一、简易,而且各类简易教学工具的使用,这在一定程度上限制了教学工作。例如,教师单纯依赖板书导致课堂氛围沉闷,教学效率低,学生参与课堂互动的积极性不足。然而,将信息技术拓展应用到小学数学教学中,则能够有效解除教学工具的限制,营造轻松愉悦的课堂氛围,调动学生参与课堂互动的积极性。在实际教学过程中,教师可以利用互联网与多媒体平台展示图片、音频与视频,刺激学生的视觉与听觉感官,促使学生在潜移默化间掌握重要知识点,加深对知识点的印象。

### 1.2 突破教学重难点

在以往的小学数学课堂教学模式中,教师往往会采用板书的方式展示数学教材中的公式定理,且逐步的演示公式定理的解析流程。但这种单一化的教学手段不易于划分知识的重难点。例如,数学科目中的几何类知识对学生的空间想象力要求较高,单纯依靠板书的方式,无法启发学生的立体空间思维,进而增大教学难度。为此,教师可以利用信息技术来突破教学障碍。例如,教师可以在课堂中导入短视频讲解重难点知识,让学生带着问题参与课堂互动。由此,拓展学生的知识面,激发学生的主观能动性,培养学科兴趣。

## 2 促进信息技术与小学数学教学融合的具体策略

### 2.1 创设教学情境,激发求知欲望

传统的小学数学课堂,教学多以单向化、强制灌输知识为主,教师的理论性讲解占据课堂教学的大部分时间。对小学生的来说,这种教学模式较为枯燥乏味,无法引起学习兴趣,甚至产生厌倦情绪和抵触心理。为此,教师应转变思想观念,合理利用信息技术,创设教学情境,培养学生的学科兴趣。

如在初级的“数一数”教学中,其目的是教会低年级小学生查数,如果采用传统的应试教学方法,则学生只会死记硬背,灵活记忆效果较差,在实际应用中会存在较多的制约。而在信息技术下,教师则可通过多媒体的应用,营造有趣的课堂情境,吸引学生注意力,调动学生参与积极性,从而有效提升学生的学习水平。比如,教师可录制日常购物场景的短视频,将教学工作与实际生活相联系,激发学生参与知识探究的欲望,达到学以致用的目的。

### 2.2 创建辅助教学系统,动态演示理论知识

对小学低年段的学生来说,其所掌握的数学知识点较为分散,而这在一定程度上加大了整合数学教材中知识点的难度。为此,教师要帮助学生理清知识点的关联,建立完整的知识网络系统,提高学生的学习效率。

在以往的小学数学课堂教学模式中,教师往往习惯于采用板书的形式归纳总结知识点,而这种教学形式较为枯燥乏味。再加上部分教师的板书形式生硬,缺乏生动性与形象化特征,极大的削弱了学生的积极性,降低了教学效率。对此,教师可以利用多媒体课件为学生展示重难点知识,以及各知识点之间的联系,形成完整的知识网络体系,引导学生深化对知识点的认知。

以人教版小学数学二年级下册的“图形的运动(一)”为例。本节课的教学目标是让学生掌握各类基础图形的运动规律。客观来说,图形判断对于小学低年段学生来说具有一定的难度,而且图形规律性运动与非规律性运动较为复杂。对此,教师可以采取行之有效的方法帮助学生掌握图形运行规律。而单纯采用以往的板书或挂图形式讲解图形的运动,整体教学效果不够理想。具体原因如下所述:

第一,板书画图可能存在不标准的问题;其二,挂图属于静态图形,对学生缺乏吸引力。为此,教师可以利用电子白板为学生动态演示图形运动轨迹,使抽象问题具象化,复杂问题简单化,从而培养学生的学科兴趣,加强整体教学效果。

### 2.3 将抽象化的公式定理具象化

传统数学教学主要是让学生死记硬背公式定理,对于培养学生的逻辑思维能力与推理能力缺乏重视。而这使得数学课堂教学枯燥乏味,学生缺乏学习积极性。对此,教师可以利用多元化信息技术,将抽象的公式定理转化为具体的数字形式,培养学生独立思考能力与解决问题能力。

以圆柱体的侧面积公式为例。在要求学生灵活掌握圆柱体侧面公式前,教师可通过多媒体教具的应用,先将圆柱体的侧面形态展现在学生眼前,让学生了解圆柱体侧面的具体形状,即长方形,并以长方形的计算公式套用在圆柱体计算中,明确各参数代表的具体内容,展开圆柱体侧面公式的推倒,以此来加深学生的记忆,将原本较为抽象的知识内容具象化,改善教学水平,促进知识的串联。

### 2.4 组织多样化、趣味性练习活动

知识的内化是一个漫长的过程,单纯依靠有限的课堂时间是远远不够的,必须充分利用课堂外的时间,勤奋练习。适当增大练习密度与强度固然重要,但在信息时代背景下,数学练习也要呈现出新的形态,采取多样化、个性化的练习方式,帮助学生巩固基础。数学课程要求学生必须具备缜密的思维,然而过多的抽象化定理公式,又使得数学课程较为枯燥乏味。为此,数学教师应在营造教学情境,活跃课堂氛围的基础上,保证练习的生动性与趣味化,从而激发学生的主观能动性,培养学生的学科兴趣。

例如,将练习题设置成闯关模式,只有正确回答上一道题目,才能揭晓下一道题目。由此,调动学生的积极性,增强学生的成就感。或者,将练习题设计成夺红旗、智力大比拼等对战模式,辅助多媒体技术配置清脆悦耳的音乐和妙趣横生的画面,激发学生的挑战欲和求知欲,促使其在好奇心、好胜心的情绪下完成练习题目。需要格外强调的是,教师要适当拓展数学教材外的题目,避免直接将教材中的题目直接或变换数字复制到屏幕上,从而营造轻松愉悦的课堂氛围,提高学生的学习效率。

## 3 结束语

在新课改深化落实,以及信息技术快速发展的大环境背景下,将多元化信息技术拓展应用到小学数学教学中,有助于构建高效趣味课堂,合理开发利用互联网与海量教学资源,进而营造轻松愉悦的课堂氛围,加强学生的学习积极性,培养其学科兴趣,最终全面优化学生的数学素养。

## 参考文献

- [1]徐佳.信息技术在小学数学教学中的应用[J].基础教育研究.2017(12)
- [2]张富奇.浅谈现代信息技术与小学数学教学的融合[J].学周刊.2017(31)