

# 在小学数学教学中应用信息技术的思考

徐秀娥

江西省上饶市鄱阳县教师进修学校附属小学 江西 上饶 333100

**[摘要]**将信息技术与教学内容相融合,不仅可以给数学课堂增添许多趣味,还可以将抽象的数学知识直观化,内化核心概念。教师借助信息技术,可以跨时空指导学生的课后学习,促进学生深度学习,提高学习效率。同时,合理利用信息资源能够提升教师队伍的信息素养和教学水平,优化教与学的效果。

**[关键词]**小学数学;信息技术;应用

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.026

## 引言

数学具有一定抽象性,在小学数学教学中,由于学生思维处于成长的初始阶段,需要做好数学知识点整合工作,合理融入信息技术,使抽象的教学内容具体化。对于数学教学而言,信息技术相当于重要纽带。在数学课堂教学中,需要合理融入信息技术,将信息技术作为带动教学工作的主要方法。从课堂教学角度来看,信息技术的合理融入可以促进教学改革,为落实完善的教学方案提供稳定基础。在素质教育要求提出后,小学数学教学需要展现创新精神与实践精神,与迅猛发展的信息技术相结合,在教学实践中深入探讨。因此,在教育改革思想指导下的小学数学教学中,教师必须明确信息技术的实践教学价值,对于数学教学来讲,数学知识与信息技术充分整合,可以为教学发展提供重要载体。将数学与信息技术融为一体,改变传统教学模式,确保教学质量稳定提升。

## 1 信息技术在小学数学教学中的应用价值

信息技术在小学数学教育领域的实践成果是有目共睹的,不仅可以使数学教学变得更加高效便捷,也可以改善单一化的数学教学结构,从而确保学生的思维空间和科技视野得到全方位的拓展。经过深入分析研讨,我将信息技术在小学数学教学中的应用价值归纳为以下两个方面:第一,应用信息技术可以充实和优化数学教学内容,提升学生的思维张力和数学探究兴趣。以往的灌输式教学模式致使小学数学课堂丧失了光彩和活力,学生的数学学习能力、综合思维以及自主探究兴趣都遭遇发展阻滞。信息技术附带强大的教学功能以及丰富的互联网资源,将其引入小学数学课堂教学,不但可以保证新颖的学习素材如源头活水般源源不断,也能对数学教学结构进行系统化的更新和调整,从而提升学生的思维张力和数学探究兴趣,契合推动学生自主发展的新课程改革导向。第二,应用信息技术可以营造灵动精彩的数学教学氛围,促进小学数学教育体系信息化发展。数学课程知识具有综合性和抽象性特点,十分考验学生的逻辑思维能力和直观想象能力。应用信息化教学手段一则可以满足学生数学综合思维的训练需求,二则能够对接数学课程知识特性,是帮助学生掌握完整数学知识技能的最佳捷径。教师善于利用信息技术为学生营造精彩灵动的数学教学氛围,不但可以集中

学生涣散的感官注意力,也能切实促进小学数学教育体系信息化发展。

## 2 信息化教学现状

2.1 未能将信息技术与数学知识有效融合课堂教学效率较低

小学数学是一门逻辑性较强的学科,部分知识比较抽象,学生较难理解。教师应借助信息资源,将信息技术与教学内容进行有效融合,将抽象的知识以图片、视频等形式呈现,以此激发学生的学习兴趣 and 求知欲,进而开展高效的学习活动,提高学习效率。虽然大多数教师都能够在使用信息技术,但挖掘信息技术精髓的能力还有所欠缺,对信息技术的应用仍不够熟练、不够深入,未能够将信息技术与数学核心知识有效融合,没有达到理想的教学效果。

## 2.2 学生的核心素养未能得到真正提升

教师在使用信息技术进行教学时,应充分考虑学生的具体需求。在实际教学中,部分教师过分依赖使用信息技术呈现教学内容,缺乏与学生的有效沟通,影响了学生对知识的理解和掌握。另外,由于课堂时间有限,课件所含内容过多,教师没有充足的时间讲解课件,导致学生主动思考的时间受到限制,这在很大程度上降低了学生的学习效率。

## 2.3 学生数学学习的积极性不足

相较于其他学科而言,小学数学知识的全面掌握需要学生具有一定的理性思维,然而,通过整合分析以往小学数学教学现状,得知大部分小学生的数学学习兴趣、学习积极性都相对薄弱。分析原因,主要是学生之间学习环境以及个人能力存有差异性,所以对一些学生来讲数学学习有着很大的难度。比如在学习“九九乘法表”时,有的学生思维较为敏捷,因而可以很快掌握表中的规律,快速将乘法表记忆下来。但对一部分需要死记硬背的学生来说,他们很容易就会因为乘法表背过程枯燥而逐渐失去了学习数学课程知识的兴致,长时间如此,甚至还会心生厌学情绪,不益于学生数学素养的形成。除此之外,传统数学教学方式也很容易使学生对数学课程知识的学习积极性下滑。受限于应试教育理念的桎梏,一部分小学数学教师在课堂授课中仍旧在沿用过往老旧的授课模式,在课程活动开展中使用“教师教、学生学”的灌输方式,造成学生的课堂主体核心作用无法被体现

出来，一旦如此，就会造成学生课堂参与程度下降，最终影响到课堂授课的整体成效。

#### 2.4 教师没有认识到信息技术的应用价值

不论哪一个学科，信息技术的应用都是一种先进、新颖的教学方式，然而对小学数学课程而言，当前的课堂授课中依然有很多教师没有认识到信息技术的应用价值，从而无法充分体现出信息技术的应用优势。究其原因，一方面是教学方式较为新颖，教师探索程度不够，以“长方形与正方形”这部分教学内容为例，通常很多教师会运用多媒体设备辅助课程活动的开展，但除知识的教授外并未有更多的思维性拓展。加之教师并未有足够的实践机会探索恰当的融合方式，导致未能完全发挥信息技术的作用。另一方面则是有的小学数学教师年纪相对较大，面对信息技术等新科技存在排斥、消极心理，仍旧延续过去传统教学方式，革新欲望较低，这些都会降低信息技术与课堂教学的融合效果。

### 3 信息技术在小学数学教学中的应用策略

#### 3.1 优化教学情境强化学习体验

现阶段的小学数学教学不再仅仅关注知识的传授，而是更加重视学生的认知体验。利用信息技术创设教学情境时可以采用以下几种方法：第一，创设富有趣味性的问题情境。比如故事是小学生非常喜欢的一种内容，所以教师可以利用互联网搜集一些与教学内容有关的趣味故事，并借助故事引出教学主题。第二，创设生活化情境。日常生活中蕴含着极为丰富的数学知识，而生活中的数学知识往往更加贴近学生的认知水平。但是，学生在生活中通常不会留心观察。因此，教师可以利用信息技术将一些生活中比较常见的事物展示出来，并将其视为开展教学活动的素材。

#### 3.2 应用因材施教方法达到分层教学目的

在小学数学教学过程中，需要对基础内容进行了解，小学生之间在信息知识和数学知识方面有所差异。为了提升整体教学效果，保证信息技术与教学知识点的融合质量，需要应用针对性融合方法，为学生创造更多的学习机会。在教学资源整合时，教师要有一套周密的教学方案，注重培养学生的学习兴趣，使他们发现自己在学习上的缺陷。如果教师发现学生有不同的地方，要针对实际的教学要求，提出一种更加完善的教学模式，充分贯彻“以文为本”的教学思想，尊重每一个学生的个性，并在实践中对其进行正确的指导，从而激发其潜能。

#### 3.3 明确抽象知识易于理解

小学生的思维方式和成人之间存在很大差别，因此，教师不能以成人世界看待问题的方式来教导学生，而应考虑到学生的目前状况，由于小学生的年龄比较小，知识层面较窄，认知水平尚处在发展阶段，一些相对而言比较复杂的知识在通过教师抽象的描述后，许多学生往往还是无法完全理解的，因此也就达不到理想的教学效果，也容易使学生失

去学习的信心，对学习的兴趣也在消磨殆尽；而通常有些重点知识是比较抽象的，学生通常难以理解，若想要学生对知识达到比较高的掌握水平，这时就需要在教学中引入信息技术，使复杂的知识简单化，抽象的知识具体化，从而有利于学生对知识的理解，提高教学效率，达到教学目标。

#### 3.4 建立健全的教学平台建立健全的信息化教学环境

在小学数学教学过程中，要实现教学内容的扩展，使学生能够获取更多的知识和创造独立的思维空间，才能使其达到预期的教学目的。从教学设计到教学准备，逐步加大资料来源，提高教学的科学性和稳定性。在采用传统的教学模式，大量的教材只能以图片、文本等形式传递，其传递方式比较有限，不能适应新时期的教学要求。在新课程改革的大背景下，应注重教学手段的灵活、便捷，加强师生间的交流，主动了解学生的个性，提高自己的教学水平。随着信息技术的普及，信息传播模式发生了巨大的变化，教师和学生可以通过网络获得更多的教学内容，同时可以通过视频、声音、图像等多种形式进行教学。

#### 3.5 活跃课堂气氛动态教学传统教学

受到教学道具的限制，书本上的知识大多数是通过教师的板书或者口述进行传递，这一教学过程让人感觉太过呆板，同时也导致课堂气氛的过于沉闷，让听课之人提不起学习的兴趣，而现在教师可以通过多媒体手段将过往呆板的教学变得活泼，赋予知识行动力，把躺在课本中的知识活灵活现地呈现在学生面前，使得课堂氛围也不同于之前的沉闷，而是使学生充满了求知的活力与孩童的朝气，恢复课堂应有的样子。由此可见，只有先让知识动起来，才能让课堂气氛活起来，才能让学生的思想动起来，才能让教学取得应有的成果，信息技术的引入不仅让知识“动”起来，还让课堂“动”了起来，所以，如何将刻板的知识与多媒体有机结合起来，赋予课堂生命，是每位教师都应掌握的教学技能。

#### 结束语

总而言之，应用信息技术不仅可以充实和优化小学数学教学内容，也能为学生营造精彩灵动的学习氛围，从而提升学生的思维张力和数学探究兴趣。因此，在教育信息化背景下的小学数学教学中，教师应该加强开发多媒体资源、设计教学微课件、绘制思维导图、利用虚拟仿真技术以及加强信息技术实践，通过数学智慧课堂的构建全方位促进学生的直观想象和数学思维可视化发展，引领学生开展高效的自主性数学探究，从而收获事半功倍的教学成果。

#### 参考文献

- [1] 康碎萍. 基于信息技术的小学数学高效课堂的探究[J]. 文理导航(上旬), 2020(1): 6-7.
- [2] 信息技术在小学数学教学中的运用[J]. 靳淑霞. 山西教育(教学). 2019(12)