

# 信息技术在小学数学课堂教学中的应用研究

潘向明

广东省开平市长沙街道办事处澄江小学 529300

**[摘要]**随着科学技术的发展和课程改革的深化,信息技术与教育领域的整合呈现出了深度融合的趋势,不管是教学模式、教学资源,还是学生的学习方法和学习意识都因为信息技术的融合发生了极大的转变。因此,在小学数学的课堂教学中,教师就应积极地顺应时代发展的趋势,从多个角度、多个层面进行信息技术融合运用策略的探究,在充分发挥信息技术教育优势的基础上、在及时有效的信息技术应用反思中,实现数学课堂教学效率的提升。

**[关键词]**小学数学;信息技术;优势分析;具体应用;应用反思

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.2118

《课程标准》的制定是对课程改革精神及发展趋势的集中体现,新的《小学数学课程标准》中“把现代信息技术作为学生学习数学和解决问题的强力工具”教学要求的提出,完全展现出了当前信息技术辅助教学以及教育信息化等课程改革的发展方向。由此可见,在当前的教育形势下,小学数学课堂教学中信息技术的广泛、多元化运用已经成为了教师优化课堂教学效果、促进学生综合素养发展的重要途径与手段。因此,这就需要教师应积极地顺应课程改革的发展趋势和学生的个性化发展需求,在对信息技术进行多元化运用的基础上实现学生数学学习兴趣的激发、自主学习意识及能力的培养,这样就极大地提升了小学数学课堂教学的效率,促进了数学课堂教学任务的实现。

## 一、信息技术在小学数学课堂教学中的优势分析

在课程改革背景下的小学数学课堂教学中,信息技术是一项先进、有效的教学辅助技术,与数学课堂教学进行了越来越深入地整合,同时也发挥出了越来越显著的教学优势。

1. 信息技术与小学数学教学的融合增强了课堂教学的趣味性,促进了学生数学学习兴趣的激发。信息技术作为一项新型的教育辅助技术,有着图文并茂、形象生动的教学优势,这种强有力的演示功能完全符合小学阶段学生的认知水平和思维模式,这就使原本枯燥、乏味的数学课堂变得趣味盎然,以此激发了学生数学学习的积极性。

2. 信息技术与小学数学教学的融合创新了课堂教学形式,优化了课堂教学的效果。在小学数学课堂教学中,教学模式是非常重要的教学因素,多元化教学模式的实施能从更加广泛的角度对学生给予引导,是促进课堂教学效率提升的重要途径。而信息技术与数学课堂教学的融合催生了很多信息化的教学模式,能以形象、生动、动态的方式进行抽象、复杂数学知识的演绎,极大地促进了小学数学课堂教学效率的提升。

3. 信息技术与小学数学教学的融合转变了学生学习方式,提升了学生的自主学习意识及能力。课程改革背景下的小学数学教学中,课堂教学的组织结构发生了极大的转变,学生不再是数学知识的被动接受者,而成为了课堂学习的主

人、成为了具有独立地位的自主学习主体。而通过信息技术与小学数学教学的融合,学生能更加有效地进行学习资源的获取与利用,这就为其的自主学习提供了更为广阔的空间,使学生的自主学习意识及能力得到了有效的培养与提升。

## 二、信息技术在小学数学课堂教学中的具体应用

### 1. 通过信息技术的融合应用优化了课堂教学氛围。

课堂教学氛围是指课堂教学中呈现出的一种具有综合性心理状态,涵盖着教学环境、情感氛围等多元化的外部环境因素。在小学阶段的数学课堂教学中,活泼好动的学生生机勃勃,教师就应通过信息技术的融合应用来引导学生真正地参与到课堂的探究活动中,这样就在具有生命活力数学课堂的构建中为学生营造了良好的课堂教学氛围,促进了学生数学学习兴趣的激发。

如,在对学生进行“分数的认识”的教学中,如果教师采取常规的课堂讲解方式,抽象、枯燥的概念以及一成不变的教学形式很难激发学生的学习积极性,使学生无法在沉闷、呆板的教学氛围中获得良好的学习效果。因此,教师就可以通过信息技术的运用,进行相关多媒体课件的制作及相关练习题的设计,并引导学生通过课件的观看,进行这一数学知识的自主学习,并以合作探究的方式来进行相关练习题的完成。这样学生就会在人机交互中将课件中图形进行2等分、4等分的划分以及 $1/2$ 、 $1/4$ 的涂色,以实践的形式进行了这一数学知识的深刻理解和综合运用,使学生真正地参与到了数学知识的形成、推导与运用的全过程,发挥出了其作为学习主体的生命活力,以此促进了小学数学课堂教学氛围的优化与活跃。

### 2. 通过信息技术的融合应用强化了课堂教学效果。

在新课程改革的背景下,随着教学理念的更新与转变,衡量课堂教学效果的标准也发生了极大的变化,学生的学习成绩不再是衡量课堂教学效果的唯一标准,学生数学综合素质能力的全面发展才是教师更加注重的教学重点。因此,在追求小学数学高效课堂的教育形势下,教师就应积极地进行信息技术的融合运用,在信息技术显著教学优势的发挥中促进数学课堂教学效率的提升。

如,微课是信息技术与课堂教学相整合过程中的产物,它短小精悍、主题性强,能在5-10分钟的时间内将某一个知识点进行深入、详尽地讲解。因此,在对学生进行“认识百分数”相关内容的教学时,教师就应积极地进行相关微课资源的搜集与整理,制作出更加符合学生认知和学习规律的微课资源。这样学生就能在课堂学习中通过微课视频的观看,在10分钟时间内就对这一课堂教学的重点与难点内容进行了深刻的理解与掌握,获得了高效的课堂学习效果。

又如,信息技术与课堂教学的融合使电子互动平台应运而生,它不仅突破了课堂教学中时空的限制,同时更为学生的互动探究、自主学习开创了广阔的空间。因此,在小学数学课堂教学中,教师为了提升课堂教学的效率,就可以将一些互动、探究的活动放到课下的时间内完成,使学生通过电子互动平台来与教师、与学生开展有效的自主学习和合作探究。这样不仅增强了学生的自主学习意识及能力,同时更通过上课下的配合促进了小学数学课堂教学效率及质量的提升。

### 3. 通过信息技术的融合应用优化了课堂教学形式。

在以往的小学数学课堂教学中,低效的课堂教学效果与一成不变课堂教学形式有着不可割裂的联系。因此,在当前教育形势下,为了更加有效地提升课堂教学效率,教师就应从课堂教学形式的优化与创新入手。而信息技术作为一项新型的教育辅助技术,随着教育信息化程度的深化,以其为依托的新型教学模式也层出不穷,极大地丰富了小学数学课堂的教学形式、优化了小学数学课堂教学的效果。

如,翻转课堂作为一项以信息技术为基础的新型教学模式,彻底颠覆了以往传统的课堂教学模式,不仅实现了课堂教学与课下学习地位的颠覆,同时也实现了教师与学生之间位置关系的改变。因此,在信息技术支持下的小学数学课堂教学中,教师就应积极地进行翻转课堂这一教学模式的有效实施。在“圆”这部分教学内容的教学时,教师就应为学生布置课前预习任务,在发布相关的教学视频的同时,提出“圆形的基本性质是什么?”“圆形在现实生活中有哪些具体的实践运用,分别运用到了圆形的哪些性质?举例说明。”的问题,使学生在通过教学视频观看进行自主学习的过程中进行这些问题的思考。而在课上教学时,教师就可以通过学生对相关问题的回答,来进行学生自主学习效果的分析与反馈,将学生普遍没有进行透彻理解的知识点进行集中、深刻地讲解。这样学生就将课下学习与课堂学习进行了紧密地结合,既增强了自身的自主学习能力,同时也能在更具针对性的课堂学习中,获得了良好的课堂学习效果,使小学数学课堂教学效果因课堂教学形式的创新得到了优化。

### 4. 通过信息技术的融合应用创新了课堂教学手段。

在以往的小学数学课堂教学中,“粉笔+黑板”是教师最

为常用的教学手段,它虽然在课堂教学中也具有着非常显著的教学功能,但是过于单一的教学手段不仅会使兴趣广泛的小学阶段学生感到兴趣索然,同时也不能更加形象、生动地进行数学知识的演示,使数学学习的过程缺乏趣味性和形象性。而随着信息技术的广泛运用和互联网技术的发展,很多新型的终端设备纷纷出现,计算机、智能手机等更是得到了普及。在这种新的教育时代中,教师就应积极地进行新型课堂教学手段的优化与创新,以此满足学生更具个性化的学习需求以及日益提升的课堂教学要求。

如,交互式电子白板是信息技术教育形势下出现的一种新型的电子终端设备,是一种新型的课堂教学手段。在小学数学课堂教学中,教师就可以通过电子白板的运用进行教学视频的投屏,使学生在对生动、动态教学视频的观看中实现抽象、复杂数学知识的深刻理解,同时也能使学生在对电子白板的运用进行人机交互,在动手实践中进行数学知识的综合运用,以此深化学生对数学知识的学习程度。这样,电子白板的运用就有效地改善了以往教学手段单一的教学状况,极大地增强了小学数学课堂教学的高效性和互动性,促进了课堂教学效率的提升。

## 三、结语

综上所述,在当前的教育形势下,信息技术作为一项新型的教育辅助技术被广泛地运用到了课堂教学的各个环节,同时也显示出了更加多元化的教学优势。因此,小学数学的课堂教学中,教师就应积极地进行信息技术的多元化融合应用,在良好课堂教学氛围的营造中、课堂教学形式的创新中以及课堂教学手段的更新中,获得更为高效的数学课堂教学效果,使学生能获得综合素质能力的全面发展。

## 参考文献

- [1]袁锐环.微课在小学数学课堂教学中的应用研究[D].河南大学,2017.
- [2]胥洪敏.信息技术在小学数学“图形与几何”教学中的应用研究[D].东北师范大学,2016.
- [3]杜红梅.电子白板在小学数学课堂教学中的应用研究[D].杭州师范大学,2016.
- [4]李婉如.数字故事在小学数学课堂教学中的应用研究[D].宁夏大学,2015.
- [5]郑黎.信息技术在小学数学课堂教学中的应用研究[D].华中师范大学,2012.
- [6]李薇.信息技术在小学数学学科教学中的应用研究[D].四川师范大学,2012.
- [7]张海燕.信息技术在小学数学教学中应用的调查研究[D].西北师范大学,2012.