

Innovation and practice of primary school mathematics teaching mode under digital empowerment

Liqin Li Weiru Li

Li Fu Yu Primary School, Xiyang County, Jinzhong City, Jinzhong, Shanxi, 045300, China

Abstract

With the rapid development of information technology, digital empowerment has become an important trend in the education sector. In primary school mathematics teaching, the application of digital technology not only enriches teaching methods but also promotes innovation and practice in teaching models. This paper aims to explore the innovation and practice of primary school mathematics teaching models under digital empowerment. By analyzing the current situation, proposing strategies, showcasing effects, and reflecting on experiences, it seeks to provide a reference for the reform of primary school mathematics education. The study finds that digital empowerment helps increase students' interest and efficiency in learning mathematics and promotes teachers' professional growth, but it also faces challenges such as technology integration and resource allocation.

Keywords

digital empowerment; primary school mathematics; teaching mode; innovative practice

数字化赋能下小学数学教学模式的创新与实践

李丽琴 李维儒

晋中市昔阳县李夫峪小学, 中国·山西 晋中 045300

摘要

随着信息技术的迅猛发展, 数字化赋能已经成为教育领域的重要趋势。在小学数学教学中, 数字化技术的应用不仅丰富了教学手段, 还促进了教学模式的创新与实践。本文旨在探讨数字化赋能下小学数学教学模式的创新与实践, 通过分析现状、提出策略、展示效果及反思, 以期小学数学教育的改革提供参考。研究发现, 数字化赋能有助于提高学生的数学学习兴趣 and 效率, 促进教师专业成长, 但同时也面临着技术整合、资源分配等方面的挑战。

关键词

数字化赋能; 小学数学; 教学模式; 创新实践

1 引言

小学数学作为基础教育的核心学科之一, 对于培养学生的逻辑思维能力和问题解决能力具有重要意义。在数字化赋能的大环境下, 小学数学教育正面临着前所未有的机遇和挑战。这与传统的数学教学模式过于强调知识的灌输和技能的培养形成鲜明对比。如何利用数字化技术创新小学数学教学模式, 提升教学质量和效率, 是当前教育领域亟待解决的问题。本文将从数字化赋能的角度出发, 探讨小学数学教学模式的创新与实践。

2 数字化赋能下小学数学教学模式的创新与实践意义

2.1 激发学生学习兴趣, 提高自主学习能力

数字化赋能下的小学数学教学, 通过多媒体、互动软件、在线学习平台等数字化工具, 为学生提供了更加生动、直观的学习体验。这些设备可以通过图像、动画等方式展示复杂的数学理论, 有效地减轻了学习的困难, 并且激起了学生的学习热情。此外, 数字科技也提供了个性化的教育方案, 让学生能够依照自身的学习步伐和兴趣来挑选学习的主题, 实现自我学习。这种独立且深入的学习模式可以帮助提升学生的自我思维和问题处理技巧, 从而为他们的持久学习奠定稳固的基础。

2.2 促进师生互动, 提升教学效率

数字化技术为师生提供了更加便捷、高效的互动渠道。教师可以通过在线学习平台、即时通讯工具等与学生进行实时交流, 解答疑问, 指导学习。同时, 数字化教学平台还可

【作者简介】李丽琴(1973-), 女, 中国山西晋中人, 中小小学一级教师, 从事小学数学课堂教学研究。

以记录学生的学习轨迹和成绩数据,为教师提供精准的教学反馈。这有助于教师实时掌握学生的学习状况,调整教学方法,提升教学效果。此外,数字化技术也鼓励小组协作学习,学生可以在平台上进行合作学习,共同应对问题,培育团队精神和协作能力。

2.3 推动教育公平, 缩小城乡教育差距

数字化赋能下的小学数学教学有助于推动教育公平,缩小城乡教育差距。通过数字化技术,优质的教育资源可以跨越地域限制,实现共享。农村和偏远地区的学生可以通过互联网接触到与城市学生相同的教学内容和教学方法,从而提高教育质量。同样,数字化技术也有助于减少教育开销,降低家庭的经济压力,让更多的孩子能够获得高质量的教育资源。这对于提升社会的教育质量,推动教育公正具有关键性的影响。

3 数字化赋能下小学数学教学模式的创新与实践现状

3.1 数字化教学资源丰富多样, 但整合利用不足

当前,数字化教学资源已经相当丰富,包括多媒体教学课件、在线题库、互动软件等。然而,在实际教学中,这些资源的整合利用并不充分。部分教师对于数字化教学资源的使用仅限于简单的展示和播放,缺乏深入的教学设计和应用。同时,由于技术水平和教学经验的限制,部分教师在整合数字化教学资源时面临困难,导致教学效果不佳。因此,需要加强教师培训,提高教师的数字化教学能力和资源整合能力^[1]。

3.2 数字化教学平台功能完善, 但用户体验有待提升

随着数字化技术的发展,各种数学教学平台应运而生,为师生提供了便捷的学习渠道。这些平台通常具有在线授课、作业提交、在线测试等功能,满足了师生的基本需求。然而,在实际使用过程中,部分平台的用户体验并不理想。例如,平台界面设计不够友好,操作复杂;平台稳定性不足,经常出现卡顿、闪退等问题;平台缺乏个性化学习推荐,无法满足学生的个性化需求。因此,需要进一步完善数字化教学平台的功能和用户体验,提高平台的易用性和稳定性。

3.3 数字化教学模式不断创新, 但推广应用存在困难

近年来,数字化教学模式在小学数学教学中不断创新,如翻转课堂、项目式学习、游戏化学习等。这些教学模式注重学生的主体性和实践性,有助于培养学生的创新思维和解决问题的能力。然而,在实际推广应用过程中,这些教学模式面临着诸多困难。例如,部分教师对于新的教学模式缺乏了解和认同;学校缺乏相应的技术支持和资金投入;家长对于数字化教学模式的接受程度不一等。因此,需要加强数字化教学模式的宣传和推广,提高教师、学生和家长的认知度和接受度。

4 数字化赋能下小学数学教学模式的创新与实践策略

4.1 加强教师培训, 提升数字化教学能力

教师是数字化赋能下小学数学教学模式创新与实践的关键。因此,需要加强教师培训,提升教师的数字化教学能力。培训内容包括数字化教学资源的选择与整合、数字化教学平台的使用与维护、数字化教学模式的设计与实施等。通过培训,使教师能够熟练掌握数字化教学工具和方法,提高教学效果。同时,还需要鼓励教师积极参与数字化教学实践,不断探索和创新教学模式^[2]。

4.2 优化数字化教学资源, 提高整合利用效率

数字化教学资源是数字化赋能下小学数学教学模式创新与实践的基础。因此,需要优化数字化教学资源,提高整合利用效率。一方面,要加强数字化教学资源的建设和管理,确保资源的数量和质量满足教学需求。另一方面,要鼓励教师积极参与数字化教学资源的开发和整合,将优质的教学资源引入课堂。同时,还需要建立数字化教学资源共享机制,促进资源的共享和交流^[3]。

4.3 推广数字化教学模式, 促进教育公平

数字化教学模式是数字化赋能下小学数学教学模式创新与实践的重要途径。因此,需要积极推广数字化教学模式,促进教育公平。一方面,要加强数字化教学模式的宣传和推广,提高教师、学生和家长的认知度和接受度。另一方面,要加大对农村和偏远地区学校的支持力度,提供更多的技术支持和资金投入,帮助他们更好地应用数字化教学模式。同时,还需要建立数字化教学模式的评估和反馈机制,不断优化和改进教学模式^[4]。

5 数字化赋能下小学数学教学模式的创新与实践效果

5.1 学生学习兴趣显著提高

数字化赋能下的小学数学教学模式创新与实践,有效激发了学生的学习兴趣。通过多媒体、互动软件等数字化工具,学生能够将抽象的数学概念以直观、生动的方式呈现,降低了学习难度。同时,数字化技术也鼓励个性化学习,学生可以根据自己的兴趣和需求来选择学习内容,进行自主学习。这种独立、探索的学习方式使得学生更积极地参与到学习中,享受学习的乐趣。

5.2 教学效率和质量双提升

数字化赋能下的小学数学教学模式创新与实践,有效提高了教学效率和质量。首先,数字化教育平台为教师和学生创造了更加便利、高效的交流途径,使得教师能够实时掌握学生的学习进度,从而调整教学策略,提升教学质量。其次,数字化教育资源的丰富性和多元性给予学生更多的学习选项和机遇,有利于培育他们的创新思维和问题解决技巧。

同时,数字化技术还支持小组合作学习,促进了学生之间的交流和合作,提高了教学质量^[5]。

6 案例:小学数学人教版5年级上册《怎样通知最快》

在数字化赋能下的小学数学教学中,我们以人教版5年级上册《怎样通知最快》为例,进行了教学模式的创新与实践。本节课旨在让学生理解并应用最短路径原理解决实际问题。在教学过程中,我们充分利用数字化教学资源和技术手段,取得了显著的教学效果^[6]。

首先,我们利用多媒体教学课件将最短路径原理以动画形式呈现,让学生直观地感受到路径的优劣。然后,我们引导学生利用在线学习平台进行自主学习和探究,通过完成相关练习题和案例分析,加深对最短路径原理的理解。接着,我们组织学生进行小组合作学习,让他们在平台上进行协作学习,共同解决一个实际问题——如何设计最快的通知方案。在小组合作过程中,学生们积极讨论、交流想法,最终得出了多种可行的通知方案。最后,我们利用数字化教学平台对学生的作品进行展示和评价,鼓励他们分享学习心得和体会^[7]。

通过本节课的教学实践,我们发现学生的学习兴趣显著提高,他们能够积极主动地参与学习过程,提出自己的见解和想法。同时,学生的创新思维和解决问题的能力也得到了有效培养。他们能够运用所学知识解决实际问题,设计出多种可行的通知方案。此外,数字化教学平台的使用还促进了师生之间的交流和互动,提高了教学效率和质量^[8]。

7 数字化赋能下小学数学教学模式的创新与实践反思

7.1 技术整合需进一步加强

在数字化赋能下的小学数学教学模式创新与实践过程中,我们发现技术整合方面仍存在不足。部分教师在使用数字化教学资源和技术手段时缺乏深入的教学设计和应用,导致教学效果不佳。因此,我们需要进一步加强技术整合方面的培训和研究,提高教师的数字化教学能力和资源整合能力。同时,还需要建立更加完善的数字化教学资源共享机制,促进资源的共享和交流。

7.2 个性化学习需深入探索

数字化赋能下的小学数学教学模式创新与实践注重学生的个性化学习。然而,在实际教学过程中,我们发现个性化学习方面的探索仍不够深入。部分教师在设计和实施个性化学习方案时缺乏有效的方法和策略,导致学生的学习效果参差不齐。因此,我们需要深入探索个性化学习的方法和策

略,为学生提供更加精准、个性化的学习推荐和指导。同时,还需要建立更加完善的个性化学习评价体系,对学生的学习效果进行客观、全面的评估^[9]。

7.3 家校合作需加强沟通

数字化赋能下的小学数学教学模式创新与实践需要家校之间的密切合作。然而,在实际教学过程中,我们发现家校合作方面的沟通仍不够顺畅。部分家长对于数字化教学模式缺乏了解和认同,导致学生在家庭中的学习效果不佳。因此,我们需要加强家校之间的沟通与合作,向家长普及数字化教学模式的理念和方法,提高他们的认知度和接受度。同时,还需要建立更加完善的家校合作机制,共同促进学生的全面发展^[10]。

8 结论

数字化赋能下的小学数学教学模式创新与实践是教育领域的重要趋势。通过加强教师培训、优化数字化教学资源、推广数字化教学模式等策略的实施,我们取得了显著的教学效果。学生的学习兴趣显著提高,教学效率和质量双提升。然而,在技术整合、个性化学习、家校合作等方面仍存在不足。因此,我们需要继续深入探索和实践数字化赋能下的小学数学教学模式创新与实践,为学生的全面发展提供更加优质的教育资源和服务。

参考文献

- [1] 李月梅.新课改背景下小学数学课堂教学模式的创新与实践研究[J].求知导刊,2022(5):62-64.
- [2] 廖重新.新课改背景下小学数学课堂教学模式的创新与实践研究[J].互动软件,2023(4):2755-2756.
- [3] 张晓红.基于学生“正情感”的小学数学课堂教学模式探微[J].教育实践与研究:小学版(A),2016.
- [4] 王东占.浅谈多媒体课件在小学数学教学中的有效运用[J].新课程导学:上旬刊,2014(32):1.
- [5] 徐俊凤.抓数学核心素养要素进行小学数学教学实践[J].中学生作文指导,2020,000(022):P.1-1.
- [6] 张春红.关于小学数学课堂教学中错误资源的有效应用探讨[J].教育,2016.
- [7] 黄勇.小学数学高年级教学中微课的应用.教育界(基础教育)[J],2019(05)40-41.
- [8] 姚启典.小学数学课堂教学中的“讨论”分析[J].试题与研究,2019(32):155-155.
- [9] 黄凯花.注重批判性思维培养,促进学生有效发展[J].内蒙古教育,2019(17)111-112.
- [10] 石艳.走出追问误区 优化提问效果[J].小学教学参考:综合版,2016(3):1.