

探究基于智慧课堂的小学数学教学模式

文颖

江西省南昌市南昌县银河学校

摘要: 随着科学技术的进步,智慧教育的兴起,“智慧课堂”在小学数学教学中的应用越来越受到重视。文章首先对“智慧课堂”技术在小学数学教育中的运用方法及成效进行了阐述。接着,对“智慧课堂”实施过程中存在的问题与障碍进行了分析,并提出了进一步完善与优化的方向与途径。本论文的目的在于通过对这一问题的研究与讨论,加深对“智能教室”模式在小学数学教学中所面临的挑战与影响的认识,并对其进行教学实践具有一定的借鉴意义。

关键词: 智慧课堂; 小学数学教学; 模式

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.09.091

引言

智慧课堂,是基于现代科技与信息技术的教学模式。在小学数学教学中,智慧课堂的应用可以有效地提高教学质量和学生的学习效果。本文将探究基于智慧课堂的小学数学教学模式。

一、智慧课堂及其在教育中的应用

(一) 智慧课堂及其基本原理

智慧课堂是指基于现代科技与信息技术的教学模式,通过利用多媒体教学软件、互动白板、网络教学平台等工具,实现教学资源共享、个性化学习、实时反馈和数据统计等功能。它的理论基础就是利用高质量的教育资源,让师生在课堂上进行自主学习、深度学习。

(二) 智慧课堂在小学数学教学中的应用价值

智慧课堂是一种新兴的教育形式和新型的教学模式。1)“智慧课堂”给学生们提供了大量的数学试题、图形软件、实物模型等教学资源,丰富了教学方法,提高了学生的学习兴趣,提高了他们的参与程度。2)“智慧课堂”可以针对学生的学习情况和能力,对教学内容和任务进行智能调整,给学生们提供一个个性化的学习环境,让他们可以巩固自己的基础,弥补自己的不足,从而提升自己的学习效果。3)智慧课堂提供实时的学习反馈和评价,学生能够及时了解自己的学业状况,教师可以基于学生的学习数据,对他们进行精准的指导,使学生个性化发展得到最大程度的支持。此外,智慧课堂还能对学生的学习和存在的问题进行统计和分析,为教师提供调整教学和改进教育质量的依据^[1]。

(三) 智慧课堂的相关技术和工具

智慧课堂的实现离不开先进技术和有力支持的工具。其中,多媒体教学软件是智慧课堂不可或缺的技术之一。利用图像、视频和音频等形式,多媒体教学软件能够直观地呈现数学概念和问题,激发学生对数学的兴趣。通

过生动、有趣的多媒体内容,学生能够更好地理解和掌握数学知识。

互动白板是又一种常见的辅助手段,它给教学带来了更多的可能性与互动性。在教学过程中,通过使用互动白板,教师可以实现与学生的交流,提高学生的思维能力,提高他们的参与程度。互动白板既能使学生主动地参与到课堂中来,又能为他们提供个性化的学习经验,从而满足他们的各种学习需要与风格。

网上教学平台的出现,大大拓展了学生的学习空间与范围。在此基础上,师生可利用网上教学平台,实现教学资源的共享与交流,从而达到线上与线下的互联互通。网络教学平台既可以在任何时间、任何地点为学生提供学习资源,又可以帮助同学们进行协作、共享,从而提高他们的团队精神和交流能力。另外,利用网上教学平台,也能对学生的学习资料进行实时采集,并对其进行分析;从而更好地指导、调整教学策略,提高教学效果。

二、基于智慧课堂的小学数学教学模式设计

(一) 确定教学目标和内容,结合学生需求和特点设计教学模式

在构建“智慧课堂”的基础上,确定“智慧课堂”的教学目标与内容显得尤为重要。为适应新课标《雄安学数学》新课标的要求,同时考虑到学生的实际情况,提出了一种适合于小学生认知发展的新课程。

比如,在一年级学生中,数学观念的展示以数码工具为主,比如使用交互式白板来表示数学概念;在多媒体辅助下,演示了数位运算。这样,不仅可以激发学生对数学的兴趣,而且可以为他们打下一个坚实的数学认知基础。

而到了四年级,也可以使用数码工具来做资料处理与图形分析,例如一款可以提供即时资料收集与图表显

示的教学软件；通过收集资料，绘制图表，培养学生的思维能力。通过这种方式，既能提高学生对数据的分析能力，又能提高其实际运用数学知识的能力。

通过合理利用智慧课堂技术和工具，针对不同年级的学生，教师可以设计出具有针对性和个性化的教学内容和活动，提供符合学生认知水平和兴趣的学习体验。这样的教学模式能够激发学生的学习动力，促进他们的思维发展和理解能力的提升^[2]。

（二）采用数字化工具和资源进行知识传授和概念讲解

在基于智慧课堂的小学数学教学模式中，教师可以充分利用多媒体教学软件和互动白板等数字化工具，以更生动和直观的方式呈现数学知识的相关内容。比如，在几何的概念教学中，老师可以利用互动白板来画出各种各样的图形，让学生们通过电子屏幕去观察和了解各种几何形状的特点和特点，从而激发他们对几何的学习兴趣和探索欲望。而在进行数学运算的时候，老师们可以利用多媒体教学软件来演示数字的加减乘除，给他们一个明确的步骤和规则，让他们对运算的本质和规律有更深刻的认识。利用数字技术，让同学们更直接地体会到了数学的魅力，增强了学习的兴趣与信心，增加了学习的效率与乐趣。

（三）互动问题解决、协作学习和探究式学习等教学策略

基于智慧课堂的小学数学教学模式应注重学生的互动问题解决、协作学习和探究式学习。教师可以利用交互式白板或网上教学平台，通过提问、解答、演示等方式与学生交流。比如，在互动活动白板上设置一道几何题，然后通过分组讨论来表达自己的看法；并提出了一些具体的处理办法。在教学过程中，也可以组织学生开展小组协作学习，在解决实际问题、开展实验等过程中，提高学生的协作精神和解决问题的能力。与此同时，老师也能引导学生开展探究式的学习，在实践中发现问题，提出猜想，在实验与验证中，寻找解决问题的途径与规律^[3]。

三、智慧课堂技术在小学数学教学中的应用

（一）智慧课堂的设备与软件实现教室交互与知识演示

将“智能教室”装置与软件应用于小学数学课堂，增强了互动性，增强了教学效果。教师可以利用互动白板、投影仪等设备，并与先进的教学软件相结合，在大屏幕上以图形、图像的形式展示数学的概念和问题，让学生对数学的知识有一个更为直观的了解和掌握。

如在教学中引入分数的概念，可采用互动白板进行分数图像的展示。借由「拖曳」、「涂色」等作业，让同学们主动投入课堂示范，亲身体会并探究分数的意义与变异。在互动中，加深学生对分数的认识，培养学生的思考能力，培养学生的创新能力。

智慧课堂的设备和软件的运用，既能对教师的讲解和回答过程进行实时的投影，使学生对问题的解决过程有一个清楚的认识和认识，也能利用教学软件中的练习题、测验等与学生进行交互，从而掌握其学习状况。并进行定向辅导。在此基础上，提出了一种新的、有针对性的、具有较强的教学效果。

（二）智能板、可视化工具等辅助教学方式提升学生参与度和理解力

通过使用智能板和可视化工具等多种辅助手段，加强了学生的参与性和理解能力。这是一款集书写、演示，互动于一体的智能平板，它可以通过书写，标记，触摸等多种形式与学生互动，从而提高了学生的参与度和专注力。此外，还可以利用虚拟试验装置、视频演示等直观的方法，使学生对所学的数学概念和问题有一个更为直观的了解。比如，教师可以通过在智能板上绘制几何图形，使学生通过触摸操作对图形进行观察、描述和分析，从而提高其对几何概念的理解和抽象能力^[4]。

（三）教育软件和在线学习平台进行个性化学习和作业批改

本文提出了一种新型的“网上课堂”教学模式。它可以根据学生的具体情况和能力，动态调节学生的能力，为学生进行针对性的教学指导。此外，该软件还能对学生的作业进行评分和评价，并给出相应的反馈，帮助学生改进自己的学习方法，提升自己的成绩。另外，本网站也为同学们提供了丰富的课外学习资源，让他们能够根据自己的学习进度和时间安排自己的学习计划，增强他们的自主学习能力和灵活性。例如，借助互联网平台，让学生在线完成数学作业，并能对其进行纠错、指导。

四、智慧课堂模式下的教学评估和反馈

（一）基于智慧课堂的教学评估体系

“智慧课堂”教学评价是一项全面、系统和有效的工作，它对提高学生的综合素质起到了积极的推动作用。教师评价体系是一套基于多媒体课件、互动白板的教学评估体系。例如，教师可以通过投票、匿名提问、评价班级的教学效果；通过问卷调查，了解学生对所学知识的掌握情况。在此基础上，利用交互式白板的录音功能，对学生的写作与回答进行了记录，从而对学生的状况进行评价。在此基础上，老师可以根据评估的结果，

适时地调整教学策略，并对学生进行有针对性的指导与反馈。

（二）小学数学智慧课堂实时评估与反馈机制研究

在小学数学教学中应用智慧课堂技术，可以让老师实时评价和反馈学生的学习进展，从而指导和调节。例如，教师在上课的时候，可以借助教学软件的自测功能，对课堂进行简单的测验。收集学生即时作答，并对其理解程度进行初步评估。与此同时，老师还可以利用互动白板及时纠正和评估学生，根据学生的回答情况给予有针对性的反馈和引导；以便及时发现和纠正错误。利用这个即时的评估与反馈系统，老师能够对学生的状况进行迅速的了解，并使他们能够对所学到的新的数学知识进行及时的吸收与掌握^[5]。

（三）智慧课堂模式对学生学习成效和教师教学效果的影响

在小学数学教育中，“智慧课堂”模式对于提高学生的学习效率、提高教师的教学水平都起到了积极的作用。借由「智慧课堂」科技的运用，使同学能更主动地投入课堂，并能激发学生的学习兴趣与主动性。同时，利用教学评估与即时反馈机制，使学生了解到自己的学习中存在的缺点与问题，教师也可以根据自己的情况进行评估；通过对其进行有针对性的辅导，帮助其克服自身的困难，提高其学习效率。对教师来说，它为教师提供了丰富的教学工具与资源，为教师的教学做好准备、做好班级管理工作。在此基础上，教师可借由资讯科技的支援与回馈，适时地调整教学策略与方式，提升教学成效。

五、智慧课堂模式面临的问题及完善

（一）实践中实施智慧教室的几个问题与阻碍

当前，在“智慧课堂”的教学中，还存在着诸多的问题与障碍。究其原因，主要是由于一些技术手段运用不当，如交互白板、教学软件运行不流畅、网络连接不稳定等。在这种情况下，教师如何有效地提高课堂教学是一个非常关键的问题。此外，在“智慧教室”的实施过程中，教师也存在一定的问题。部分教师对新教材、新软件的掌握不够熟练，在实际操作中存在的问题，影响了课堂教学的质量。另外，“智慧课堂”的引进也有可能给课堂教学带来一些障碍，因此，我们应该积极推动师生的接纳与调适。

（二）完善与优化“智能教室”的思路与途径

为了克服智慧课堂模式在实际应用中的问题和障碍，本文对其进行了一系列的改进与优化。首先，针对我国装备制造中出现的问题，提出加强设备维护与管理的

对策，保证设备的正常运行与稳定；因此，提高了教学的连贯性与稳定性。其次，要重视“智慧课堂”的实施与使用，注重教师自身技术能力的培养，以促进教育教学质量的提高。同时，也可针对学生及家长，进行相关的教育训练，加强其对新技术之了解与接纳。在此基础上，进一步完善和优化“智慧课堂”的模式，比如对教学软件的接口和功能进行优化，为师生提供更加简洁、直观、易用的接口。

（三）“智慧课堂”模式下教师的角色转变与能力培养

在“智慧课堂”中，教师所起的作用与以往的教育方式有很大的区别。在传统的教学理念中，教师仅仅是知识的传递者和指导者，“智慧课堂”要求教师更加注重对学生的学习过程的引导和指导，更加注重学生的参与和合作。同时，文章以“智慧课堂”为载体，建立了一种以学生自主管理和自主学习为目的的新的教育模式。它通过引入新的教育方法来提升教师的数字化素质，进而改善教育质量。教师要有较强的沟通能力，有较强的团队精神，能与学生、家长及其他教师进行有效沟通和合作。只有这样，“智慧课堂”中的老师才能发挥最大作用。

结语

总之，以“智慧课堂”为基础的小学数学教学模式，能为学生提供大量的教学资源与工具，能为他们提供个性化的学习环境，并能对其进行及时的反馈与评估。并对试验结果进行了统计与分析。“智慧课堂”以其高效、灵活、创新的特点，在培养学生的数学素养方面起到了积极的作用，促进了学生的全面发展。

参考文献

- [1] 侯彦君, 张婷. 智慧课堂下小学数学图形与几何教学模式研究 [J]. 安徽教育科研, 2022, 342 (332): 323-324.
- [2] 李肆珠. 基于智慧课堂理念的小学数学合作学习教学模式探究 [J]. 数学学习与研究: 初一版, 2022, 232 (336): 53-54.
- [3] 张泽琦. 智慧课堂模式在小学数学教学中的设计与实践探究 [J]. 我爱学·课程与教学研究, 2022, 233 (341): 0034-0039.
- [4] 高菲菲. 基于智慧课堂的小学生数学思维能力培养措施 [J]. 中小学电教: 综合, 2022, 233 (34): 74-75.
- [5] 汪朝霞. 基于智慧课堂优化小学数学教学实践探析 [J]. 中小学电教: 综合, 2022, 233 (113): 88-90.