

电子白板在小学数学智慧课堂教学中的应用

贾金凤

广饶县乐安小学, 山东 东营 257300

摘 要 : 随着信息技术在教育领域的广泛应用, 越来越多小学引入了电子白板这一智能化教学工具。将电子白板应用于小学数学智慧课堂当中, 不仅能够有效提升课堂教学效率, 还有助于推动小学数学教育的创新发展。基于此, 本文将浅析电子白板在小学数学教学中的应用价值, 并对电子白板在小学数学智慧课堂教学中的应用策略进行探讨, 以期为小学数学智慧课堂的建设发展提供一定参考。认知障碍的机制主要是氧化应激, 此外还有其他潜在机制, 吸烟也会导致大脑AD相关的病理改变进而加重认知障碍

关 键 词 : 电子白板; 小学数学; 教学应用

The Application of Electronic Whiteboard in the Smart Classroom Teaching of Primary School Mathematics

Jia Jinfeng

Le'an Primary School, Guangrao County, Dongying, Shandong 257300

Abstract : With the extensive application of information technology in the field of education, more and more primary schools have introduced the intelligent teaching tool of electronicboard. The application of electronic whiteboard in primary school mathematics smart classroom can not only effectively improve the efficiency of classroom teaching, but also help to promote the innovation and of primary school mathematics education. Based on this, this article will briefly analyze the application value of electronic whiteboard in primary school mathematics teaching, and discuss the application strategy electronic whiteboard in primary school mathematics smart classroom teaching, in order to provide a certain reference for the construction and development of primary school mathematics smart classroom.

Keywords : whiteboard; primary school mathematics; teaching application

引言

在传统的小学教学模式下, 学生常常处于被动接受数学知识的状态, 缺少与教师进行互动和参与课堂活动的机会, 这直接影响了他们的学习热情和主动性。随着新课标和高效课堂的不断发展, 电子白板应运而生。作为一种先进的信息化教学工具, 电子白板不仅能够生动地呈现多元化的教学资源, 还能增强课堂教学活动的互动性。^{[1][2]}此外, 电子白板的功能丰富多样, 能够适应各种教学需求。在小学教育阶段, 数学学习是培养学生计算思维的关键时期, 对他们的认知和判断能力要求较高。许多小学已开始应用电子白板作为教学模式, 旨在逐步构建出小学数学智慧课堂。^[3]

一、电子白板概述

电子白板是基于先进的计算机信息技术和触摸技术, 以实现课堂教学信息化、交互化。电子白板主要由电子白板板体、触控笔或手指识别模块以及连接计算机的接口等硬件, 以及负责处理来自硬件的输入信号, 并将其转化为可视化的信息呈现在屏幕上的算法系统等软件两大部分构成。当教师或学生使用触控笔或手指在电子白板上进行书写、绘画或操作时, 电子白板上的传感器将会对其进行捕捉并转化为电信号传输给计算机。计算机则会按照接收到的信号, 在屏幕上进行相应的反馈, 例如打开应用程序、移动图标、显示笔迹等。^{[4][5]}这样, 师生在电子白板上的操作

与互动, 都能以直观的画面进行展现。此外, 电子白板还支持音频、视频播放。教师可以根据教学需要, 将多媒体素材上传至白板, 以丰富教学内容, 提高学生的学习兴趣和课堂参与度。

二、电子白板在小学数学教学中的应用价值

(一) 激发学生数学学习兴趣

在小学数学中应用电子白板, 能够使课堂教学活动更加直观生动且互动性强, 是激发学生数学学习兴趣的有效工具。^[6]比如, 小学生由于年纪较小, 在学习几何图形时容易感到困难。借助电子白板, 教师可以在屏幕上轻松绘制各种图形, 并通过对图像进

行旋转、缩放、移动等操作,使学生能够更加直观地理解几何图形的性质和变换规律。这种动态展示的方式,不仅可以快速将学生的注意力集中到课堂上,还能够激发他们的好奇心和探索欲,让他们感受到数学的乐趣。

（二）增强课堂师生互动体验

传统的小学数学课堂上,教师往往通过板书和口头讲解来传授数学知识,学生则处于被动接受状态,师生互动主要由教师询问学生“懂了吗”或计算结果构成。电子白板的引入,打破了这一传统模式。^{[7][8]}教师可以利用电子白板展示数学题目、图形和解题步骤,学生则可以通过电子笔在白板上进行操作,如圈画重点、书写答案等。这种即时的互动方式,不仅让学生更加积极地参与到课堂中来,还增强了他们对数学公式原理的理解和掌握。此外,电子白板还可有投票、抢答、小组合作等丰富的互动功能。比如,在展示例题后,教师可以通过电子白板发起投票,让学生选择自己认为正确的答案。这种互动方式不仅让学生更加主动地思考,还能让教师及时了解学生的学习情况。

（三）记录课堂完整教学过程

电子白板作为智能教学工具,能够将小学数学课堂上的完整教学过程进行留存,为学生复习和教师反思提供了宝贵的资料。^[9]在授课过程中,师生在电子白板上的书写、绘图、标注都会被实时记录下来。因此,无论是解题思路的逐步推导,还是重点难点的强调讲解,都清晰地呈现在电子白板的记录中。教师可以将其生成为二维码,让学生在课后扫码即可观看解题或讲解过程,以此完成对课堂知识的巩固和复习。此外,对于教师而言,电子白板的记录的教学过程更是一份重要教学资源。教师可以通过回放录像,仔细分析自己在课堂上的表现,找出教学中的不足之处,进而进行针对性地改进。^{[10][11]}

三、电子白板在小学数学智慧课堂教学中的应用策略

（一）创设趣味情境,优化数学课堂导入

一个生动趣味的导入环节往往能迅速吸引学生的注意力,激发他们的学习兴趣。电子白板作为一种智能化的教学工具,为教师提供了创设趣味情境、优化课堂导入的无限可能。教师可以利用电子白板的丰富网络资源,引入动画、图片、音频等多媒体教学材料,为学生们构建一个与当堂课主题紧密相关的趣味情境。比如,在教学“克、千克、吨的认识”时,教师可以先通过电子白板展示一个生动的动物园场景,园中有来自世界各地的动物,触摸动物,动物还会发出相应叫声。比如蜂鸟、绵羊和大象,它们下边都标着相应的体重。这时,教师可以让学生猜猜这几个动物的体重。让学生在说出猜测后到讲台上揭开遮盖动物体重的便利贴。蜂鸟的体重大概是5、6克,成年大绵羊的体重在150公斤左右,大象的体重则是4、5吨。这样的情境导入设置,不仅让学生们一眼就能明白重量的概念,还能激发他们的好奇心,想要进一步探索重量单位的奥秘。接着,教师可以利用电子白板的交互功能,引导学生们参与到情境中来。比如,可以设计一个“排排坐”的互动环节,让学生通过拖动电子白板上的小动物,将它们

按照体重的大小进行排列,从而引出克、千克、吨等重量单位概念的教学内容。这样的趣味化学习方式,既能让学生们在轻松愉快的氛围中掌握数学知识,又能培养他们的动手能力。^[12]

（二）运用交互功能,强化数学重难点教学

交互功能是电子白板的重要功能之一,教师可以运用交互功能,强化小学数学重难点教学。例如,在“两位数乘一位数”这一章节的教学中,小学数学教师可以充分利用电子白板的交互功能,让课堂变得更加生动有趣,提高学生的课堂学习效率和参与度。首先,教师可以通过电子白板展示生动的乘法表格和动态演示,帮助学生直观理解两位数乘一位数的计算过程。比如,教师可以在白板上画出一个放大的乘法表格,然后选取一个两位数和一个一位数,通过拖动和点击的方式,动态展示乘法运算的步骤和结果。这样的视觉化呈现,能够让学生更加清晰地看到每一位数字的变化和运算规律,从而加深对乘法运算的理解。接着,教师可以利用电子白板的互动功能,设计一系列有趣的乘法互动练习。例如,教师可以设置一个“乘法接龙”,让学生在白板上依次完成乘法运算,并将结果传递给下一个同学。这样的游戏不仅能激发学生的学习兴趣,还能让他们在练习中巩固所学知识,提高乘法运算的熟练度。在此过程中,教师还可以对运算过程整洁、准确的学生进行表扬,以此提高学生的数学学习信心,同时激励其他学生向其学习。^[13]此外,教师还可以借助电子白板的批注功能,实时跟踪学生的学习进度和反馈。在学生进行乘法练习时,教师可以在随时白板上批注学生的答案,指出他们计算过程中的错误,并给予正确的指导,以此帮助认识到细心计算的重要性。

（三）丰富教学资源,拓宽学生学习视野

在小学数学教学中,电子白板已成为一种重要的教学工具。它不仅为教师提供了更加便捷、高效的教学方式,还极大地丰富了教学资源,拓宽了学生的学习视野。教师可以利用电子白板连接网络资源,将海量的数学知识和趣味内容引入课堂。比如,通过电子白板展示数学史上经典的鸡兔同笼问题、华罗庚等著名数学家的故事,以及数学在现实生活中的应用实例,让学生感受到数学的魅力和实用性。这些生动有趣的素材,不仅有助于激发学生的学习热情,还让他们在轻松愉快的氛围中掌握了更多的数学知识。同时,电子白板还支持多种教学软件和应用,教师可以根据教学需要,选择适合的教学工具来辅助课堂教学。例如,利用电子白板上的绘图工具,教师可以轻松画出各种几何图形,帮助学生直观地理解几何概念;通过电子白板上的互动问答,教师可以设计有趣的问答环节,让学生在寓教于乐中学习数学知识,提高他们的学习积极性。^[14]此外,电子白板还具有强大的存储和分享功能。教师可以将课堂上的教学内容、学生的解题过程等保存下来,形成宝贵的教学资源库。这些资源不仅可供学生在课下进行回顾和复习,为他们提供更有针对性地辅导和帮助,还可以分享给其他班级和教师,实现教学资源的共享和交流。

（四）创新数学游戏,培养学生数学思维

电子白板在小学数学教学中的应用不仅简化了教学流程,更为创新数学游戏、培养学生数学思维提供了无限可能。教师可以充分利用电子白板的互动特性,设计出一系列既有趣又富有挑战

性的数学游戏。比如,教师可以创设一个“数学迷宫”游戏,让学生在电子白板上通过解答数学题来寻找迷宫的出口。每解答正确一道题,迷宫的门就会打开一点,直到学生完全解答出所有题目,走出迷宫。这样的游戏不仅锻炼了学生的解题能力,还激发了他们的探索欲和求知欲。又如,教师还可以结合电子白板的多媒体功能,将数学游戏与图像、声音等多元素融合,打造出更加生动、有趣的数学游戏。例如,设计一个“数学拼图”游戏,让学生在电子白板上通过拖动、旋转等操作,将数字图形或算式拼凑成完整的图案或正确的等式。这样的游戏不仅能锻炼学生的空间想象能力和动手操作能力,还能让他们在玩乐中学习到数学知识,培养数学思维。^[15]通过这些创新的数学游戏,学生们在轻松愉快的氛围中锻炼了数学思维,提高了数学素养。他们不再觉得数学是枯燥无味的,而是充满了趣味和挑战。同时,教师们也通

过这些游戏更好地了解了学生的学习情况和思维特点,为小学数学教学策略的调整与优化提供了有力的依据。

四、结语

综上所述,通过将电子白板应用到小学数学智慧课堂中,能在提升学生对数学知识的理解和掌握的同时,激发学生对数学课堂的兴趣,并提高课堂教学质量。因此,教师在教学中可以应用电子白板创设趣味情境,优化数学课堂导入、运用交互功能,强化数学重难点教学、丰富教学资源,拓宽学生学习视野、创新数学游戏,培养学生数学思维等有效策略,不断探索电子白板在小学数学教学中的有效应用,以促进学生数学核心素养的提升,推动小学数学教育的创新发展。

参考文献

[1]高红英.交互式电子白板赋能数学智慧课堂的实施技巧[J].小学教学研究,2024(24):48-49.
[2]张鹏.谈信息技术在初中数学中的运用[J].电脑爱好者(电子刊),2023(8):553-554.
[3]张青文.交互式电子白板在小学数学课堂教学中的应用研究[J].数学学习与研究:初一版,2022(9):158-160.
[4]黄博.小学数学智慧课堂观察编码体系研究[J].中国教育技术装备,2020(5):5.
[5]王少科.依托智慧课堂助力小学精准教学[J].数学学习与研究:初一版,2022(13):44-46.
[6]黄庆才.巧用智慧白板优化建构概念[J].家长,2021(14):64-65.
[7]李志行.构建小学数学智慧课堂培养学生核心素养的策略探究[J].2021.
[8]王荣荣.小学数学智慧课堂教学模式的构建[J].山西教育(教学),2023(4):39-40.
[9]李凯旋.数字化教育背景下小学数学智慧课堂教学模式研究[D].沈阳大学,2024.
[10]郑少锋.小学数学智慧课堂教学模式探究[J].教师博览,2024(27).
[11]许晓彤."双减"政策下小学数学高效智慧课堂教学模式探究[J].精品生活,2024,30(23):121-123.
[12]阮燕玲.教育数字化背景下小学数学智慧课堂的构建与实施[J].辽宁教育,2024,(23):46-49.
[13]苏文丽.网络学习空间支持下的小学数学智慧课堂教学措施分析[J].教育实践与研究,2024(4):19-21.
[14]孙华颖.基于智慧课堂的小学数学文化融入路径与思考[J].中国新通信,2024,26(18):155-157,166.
[15]夏倩,张文婷.AI背景下小学数学智慧课堂教学实践[J].环球慈善,2024(4):0094-0096.