

电子白板在小学数学课堂教学中的应用研究

马学风

宁夏回族自治区青铜峡市第三小学 751600

[摘要]随着教育技术的飞速发展,采用电子白板的教学方式可改变数学课堂的整体面貌,运用生动、逼真的影像创造丰富的教学情境,将抽象的数学内容具象化、明晰化,将数学知识从静态的灌输变为动态的图像、音频等;在课堂中充分运用多种教育资源,优化教学过程,展现数学课堂的活力。而电子白板是一种较为有效的教学方法,通过与课堂教学结合,可增加学生对所学知识的了解和掌握。本文介绍了白板在小学数学中的应用,简述了“电子白板”的意义,以达到提高学生数学学习水平的目的。

[关键词]电子白板; 数学课堂; 应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.1416

引言

在当今社会,科技的发展日益普遍在社会生活、教育等各个方面的应用,在新课改的背景下,要求教学方法不断更新,因此,在小学数学课中,教师可充分运用白板下载教学录像、上网查询资料、运用电脑设计教材、运用白板展示生动立体的录像或通过图形化的图形来展示教学内容,以促进课堂教学质量。在新一轮基础课程改革中,“高效率”已成为人们关注的焦点,在小学数学教学中,应注重知识的培养和自我意识的培养,以提高教学效果,在此背景下,电子白板的出现,不仅可以使教师更好地发挥教学的作用,而且可以促进师生间的沟通,从而提高教学效果。

一、小学数学课堂教学中应用电子白板的意义

电子白板是一种新的科技,运用电脑与投影机,制作教学影像及幻灯片,以便于教师查阅教学资料,并能够在课堂中显示出立体影像,减少教师在课堂中花太多时间在黑板中写字。通过运用电子白板,不但可以促进学生有效了解教材内容,还可以显示图片、文字、调整音量、加快播放速度、查找之前所学到的知识,引导学生学习、视觉化、温故而知新等。电子白板用途广泛,在传授知识、播放三维视频、平面等过程中,运用电子白板的形式,可以给学生以视觉上的震撼,促进其能够在记忆中留下深刻的印象,并在学习过程中容易记忆及领悟知识;同时,减少学生因对数学的厌倦而失去对学习内容的兴趣,学生对此有了浓厚的兴趣,可促进学生的学习,改正学生的学习态度,使其在学习的状态下探索、学习、思考、分析,进而提升其的逻辑、思考和分析能力。另外,由于学生的年纪小及数学学习难度大,在遇到数学难题时往往会产生困惑,不知从何入手,难以达到有效的学习效果;在小学数学教学中,却是一个较为困难的问题,但运用白板可有效地解决以上问题,运用白板上的灯光、笔记等工具,可以增强小学生的兴趣,减轻其的数学学习困难,使其能够尽情地享受数学知识,不断地探究数学知识,从而使其更好地学习数学知识。同时,对解决当前小学数学教学中的一些问题、提高其教学效果、改善其教学质量具有重要意义。有助于教师进行本节课的总结,并能够及时地进

行改善,发现学生们在课堂中对于数学知识的理解程度是否有欠缺,不断地进行完善教学方案,以提高教学质量。

二、在小学数学课堂中运用电子白板的对策

(一) 创设教学情境,提升学生兴趣

创造教学情境可使学生通过情境中的指导和信息,加深对课堂知识的理解,降低学习难度,实现全面掌握的目标。在创造情境的过程中,电子白板的功能不容忽视,其可通过图像和声音的放置引导学生加强对相关知识的理解和分析,使学生可以在充满活力的环境中,不断地提高学习效率,并加深对数学的认识;依据学生的学习程度以及制定的学习环境,与电子白板相匹配,并有效提高其的洞察力和注意力。在传统的课堂中,信息化是以有限的方式传递给学生知识,采用计算机图形、文字、音频、视频等多种形式,增加教学内容和覆盖面,有利于提高课堂教学质量,充分为学生提供学习资源,而多功能电子板可用于创造情境、介绍教学内容、明确教学目标、构建知识体系、提高学生注意力和引导探索新知识等功能。例如,在学习《平行四边形和梯形》时,教师可充分运用电子白板有效地提高学生对图形的理解,教师还可以在白板中画出长方形,运用白板的交互性,按下并拉动相应的两个角,得到一个平行四边形;根据教师的操作,学生可以在白板前自主操作或根据白板演示使用笔记模拟操作,通过实践,可以使学生更好地了解平行四边形的特性,并能更好地理解和掌握这些知识。

(二) 巧妙运用教学方式,优化解题思路

然而,在传统的课堂教学中,教师们并没有充分运用这些资源,仅将大量的教材投入到课堂中,不但影响了课堂教学,还可能会影响小学生对于数学学习的热情。而在此背景下,如何有效地运用现有的教学资源,是提高学生数学学习能力的有效途径;在教学中,教师应积极开展教学改革,激发学生的学习热情,使其更多地参与到学习中来。在小学数学教学中,部分的学生逻辑思维能力较差,而导致课堂中的学习效果也相对较差。因此,教师应善于运用电子白板进行教学,并能为学生提供易于接受的解答。例如,在学习《分数的意义和性质》时,教师可充分运用电子白板教学生如何

理解分数的含义,运用图片来显示五分之一或一半的蛋糕,并对分数的意义进行初步的说明呈现在电子白板中,学生可以看到平移物体、旋转等各种不同的动作,通过图片的引导,使学生能够更好地理解和回答数学问题,从而使其更好地掌握数学知识,在课堂进行中,教师可以鼓励学生们运用白板的作用进行测试,可更好地使其了解分数的意义,以促进学生的学习。

(三) 应用电子白板化抽象为形象

当前,教师们在运用电子白板讲解数学知识时,应给予学生更大的关注,电子白板具有多种用途,可以得到大量的教学资料,从而加速了课堂教学,使学生产生浓厚的兴趣。在兴趣的驱使下,学生可以积极地参加到课堂中,加深对抽象的数学知识的理解,深入了解数学知识,使学生能够清楚地了解课程中的重点和难点,并能取得更好的教学效果。因此,通过电子白板来讲解课堂内容,不仅可以使教师更好地进行教学,还可以使学生更好地理解所学的知识,从而达到提高教学效果和教学质量的目的。在传统的教学中,往往会使学生通过更多的实际练习来建立空间观念,从而使其能够更好地解决问题。由于“空间”这一概念具有抽象性,因此,小学生的思维特征往往都是通过意象来进行思考,从一定意义上讲,电子白板可以解决将抽象转换成图形的问题,因此,在数学教学中,可以思考如何科学合理地使用电子白板,并能够在教学中培养学生的空间意识。例如,在学习《平行与相交》中,教师可充分运用交互式电子白板来表现生动、形象、文字和声音,以提高学生的观察、推理、想象力和归纳等,培养学生对空间概念的认识。首先,运用电子白板了解平行与相交:桥面的画法初步构建了平行的概念,从正面画两条平行线,再从背面画出两条不太平行的直线,并请学生们进行热烈的讨论,从争论中可以看出,运用这两条线条来修建桥梁,可以一头宽,一头窄,学生们对平行空间这个概念有了新的认识。

(四) 运用电子白板让数学更贴近生活

建构主义教育观认为,学习是一个人在与外界的交互作用下,主动地从已有的体验中获得新的认识和新心理特征。即,新的知识需要借助学生的生活体验,使生活易于学生所接受,如今的小学生喜欢模仿、观察、学习,教师应引导学生去寻找和解决其的问题,随着新一轮课程的改革,强调教学方式应为每位学生的成长而制定。课程内容主要包括:知识与技能、过程与方法、情感态度和价值观,数学是培养学生逻辑思考的有效途径,教师应不断地对数学课程进行开发与创新,以创造开放、动态的数学课堂环境。例如,在学习《认识图形》时,可以运用电子白板来挑选生活中的一些情景:电视、轨道、家具、尺子、铅笔等等,有助于学生能够分辨出哪些是长方形,哪些是正方形,哪些是圆形

等,根据学生的回答,可以用电子笔进行标记,通过对已有的图形知识经验,教师可以联系日常生活中事物的形态,并能够了解到所学知识与其的生活息息相关。

(五) 运用电子白板,拓展课堂教学

相对于传统的教学方式,小学数学的课堂容量有了较大的提高,电子白板可将文字、图片语言、音乐、动画、图片等进行有机融合,并具有数据处理、编辑、储存、播放、显示等功能,而且可以扩展教学空间,通过图像、声音、色彩、动画等多种方式来传递教学信息,让学生容易理解和掌握,同时还能增加课堂的容量,节约上课时间,克服时间和空间的限制。运用电子白板来制作数学课程,可引起学生的兴趣。书写、画图、屏幕拉动、聚焦、电子白板定时等功能,运用电子白板进行辅助教学,不但打破了时间和空间的限制,还可以使数学课堂呈现出更好的互动效果,这些特点总能引起学生的注意,使其能够主动地参加到课堂中来。例如,在学习《数学广角——搭配问题》时,学生较倾向于自己动手做比较,在这个时候,教师可以简单挑选一条上衣或者一条长裤,并将其放在屏幕上的任意地方,有多种方式可以将外套和裤子穿在一起,学生可自行选择拖动及搭配。此外,学生们也可以运用配线的方式,通过屏幕上的任意链接,只需要点击钢笔;通过以上教学方式,学生可以在实践中达到自身的学习目的,从而更好地促进学生的主动参与,能够更好地感受到交互的快乐。

三、结语

综上所述,电子白板具有书写、绘画、聚焦、放大、复制、扩展等多种作用,为课堂教学提供了便利,同时还具有创造情境、互动、资源连接等作用,帮助突破学生的学习,更便于贴近学生的特点,本系统兼容性好,适用于小学数学课堂教学,教师应细心进行安排,便能取得最佳的教学效果,加强对电子白板的认识,掌握引用技巧,采用多种教学形式展现小学数学知识,以便学生进行分析、探究,通过使用白板,有效提高学生的学习效率,加深对数学的认识,从而使其的数学能力得到持续提升。

参考文献

- [1] 杨吉刚. 交互式电子白板在小学数学课堂教学中的应用[J]. 小学生(多元智能大王), 2016(11): 21.
- [2] 王群英. 交互式电子白板在小学数学课堂教学中的应用[J]. 山西青年, 2016(14): 206.
- [3] 滕亦俊. 交互式电子白板在小学数学课堂教学中应用的调查研究[D]. 杭州师范大学, 2016.
- [4] 董海亮. 浅谈电子白板图形控件在小学数学课堂教学中的应用[J]. 中国教育技术装备, 2016(09): 40-41.
- [5] 张婷. 交互式电子白板在小学数学课堂教学中的应用[J]. 教育信息技术, 2016(03): 78-80.