信息化环境下小学数学课堂有效教学策略研究

引養李

江西省崇义县城关小学,江西 赣州 341000

DOI: 10.61369/RTED.2025150041

摘 要 : 在当前信息技术飞速发展的环境下,加强信息化建设、适应当前社会变化是小学教学过程中最为主要的教学目的。在

当前教学环境当中,信息化环境建设能够有效地提高小学数学课堂的教学效率,提高整体教学质量,促进学生发展。

本文就当前教学环境对小学数学教学进行分析与探讨,提出加强信息化建设的解决对策。

关键词: 信息化环境; 小学数学; 有效教学

Research on Effective Teaching Strategies in Primary School Mathematics Classrooms under the Information Environment

Li Huixian

Chengguan Primary School, Chongyi County, Ganzhou, Jiangxi 341000

Abstract: In the current environment where information technology is developing rapidly, strengthening

information construction and adapting to current social changes are the most important teaching objectives in the primary school teaching process. In the current teaching environment, the construction of an information environment can effectively improve the teaching efficiency of primary school mathematics classrooms, enhance the overall teaching quality, and promote students' development.

This paper analyzes and discusses primary school mathematics teaching in the current teaching

environment, and puts forward countermeasures to strengthen information construction.

Keywords: information environment; primary school mathematics; effective teaching

前言

对当前的小学教学模式进行观察与掌握后发现,随着信息技术的发展、信息时代的不断来临,在小学教学环节当中逐步完善信息化建设已经成为当前教学环境的大趋势。也正因如此,在小学教学过程中,教师应当充分认识到改革与创新的必要性与紧迫性,对当前教学方案、教学理念存在的部分缺陷进行及时纠正与调节,以此来提高整体教学质量,采取针对性调整措施,逐步实现增强教学效果的目的。

一、小学数学课课堂应用信息技术的必要性

(一)有利于提高学生数学思维能力

小学生以视觉、触觉等感官思维为主,空间想象、逻辑推理等理性思维尚处在发育阶段,这给他们数学概念、数学公式的学习带来了不小的阻碍^{□1}。信息技术可以让抽象的数学概念、几何知识"动"起来,通过直观的数学模型来讲解知识点,从而帮助小学生掌握数学概念和公式,从而激发他们数学学习兴趣。例如教师可以利用几何画板 APP 绘制平面和立体图形,动态化展示几何图形,从而培养学生空间想象力和建模能力,提高他们数学学习能力。

(二)有利于提高课堂教学质量

信息化教学环境下,小学数学教师可以在国家中小学智慧教学平台搜集优质教学案例、教学视频,对教材内容进行拓展,满

足学生个性化学习需求,为提高课堂教学有效性奠定良好基础。同时,信息技术可以帮助小学数学教师做好课内外教学指导,课前发布预习微课,便于学生根据微课进行针对性预习,帮助他们提前熟悉课堂教学内容;课后发布复习指导视频,并线上解答学生关于作业的相关问题,促进师生互动,做好课内外教学衔接,从而提高课堂教学质量^[2]。

(三)有利于激发学生数学学习兴趣

小学生好奇心和求知欲强,但是集中注意力的时间比较短,容易在数学课上走神,难以理解数学知识点,久而久之会影响数学学习兴趣^[3]。因此,小学数学教师要科学运用信息技术,例如利用微课创设生活化情境,激发学生探索数学知识的兴趣;利用希沃白板导入数学模型,引导学生探究几何图形的奥秘,加深他们对知识的理解,从而让他们喜欢上数学,提高他们数学学习能力和解决问题的能力。

二、信息化环境下小学数学课堂教学现状

(一)信息技术利用不科学

随着"教育信息化2.0"行动计划的不断深化,微课、希沃白板等在小学数学课堂的应用越来越广泛,但是教师没有掌握好利用信息技术的时机^[4]。部分教师盲目播放微课,利用微课画面讲解知识点,却没有留给学生分析和思考微课内容的时间,难以发挥出微课教学优势。部分教师为了创新教学方法,大量使用微课、几何画板等信息化教学工具,忽略了把信息化教学和传统教学方法结合起来,导致课堂教学缺乏衔接和重点,影响了课堂教学质量。

(二)学生课堂参与度比较低

在信息化教学中,小学数学教师习惯性掌握主导权,忙于利用微课创设教学情境、利用绘图软件展示数学模型,忽略了与学生进行互动,没有引导学生参与到信息化教学中,影响了学生数学课堂学习体验感。此外,部分教师忽略了引导学生利用信息化工具搜集数学知识、探索解决问题的方法,不利于学生信息化学习能力培养,难以让学生体验信息技术给数学学习带来的便利,也影响了学生解题能力提升^[5]。

(三)课堂教学趣味性有待提升

小学数学教师在信息化教学中更注重知识点讲解,以典型例题、问题驱动教学和生活化教学为主,很少利用信息技术开展游戏化教学、小组合作教学,导致信息化教学缺乏趣味性,难以激发学生学习兴趣^同。例如教师在几何教学中,以多媒体设备播放长方形与正方形图片和短视频,却忽略了利用绘图软件设计拼图游戏,导致几何教学缺乏趣味性,影响了学生对几何知识的了解。

三、信息化环境下小学数学课堂有效教学策略

(一)利用多媒体课件,激发学生兴趣

随着现代信息技术的不断发展,在小学教学环境当中,信息 设备也得到了良好的普及, 在小学教学环节中, 教师可以尝试利 用多媒体设备直观地呈线性、多样化的呈现方式来帮助学生成 长,促进学生发展,利用多媒体设备来营造良好的课堂教学环 境,提高整体教学质量。例如在学习到《长方形与正方形》一课 时,教师就可以充分发挥多媒体设备直观的呈现性来进行课堂投 放,以此来激发学生的课堂学习兴趣。教师在教学过程中将充满 卡通图案的课件利用多媒体设备进行课堂投放,随即在课堂进行 提问,要求学生找出图片当中的"长方形""正方形",通过布置 课堂问题来吸引学生注意力,帮助学生积极融入课堂氛围当中。 在完成课堂引导后, 教师可以将学生分为不同的课堂学习小组, 利用组间讨论的形式来帮助学生更好地理解"长方形"与"正方 形"之间的差别,通过讨论来锻炼学生的口语表达能力、自主探 究能力、独立思考能力, 通过课堂引导来帮助学生培养团队协作 意识 [7]。在学生完成课堂讨论后,教师可以根据分组情况对学习 小组进行课堂提问,确保每位学生都能够掌握"长方形"与"正 方形"的基本特点以及图形特点。在确保教学工作顺利完成的基

础上,教师还可以通过多媒体设备进行课堂拓展,将"梯形"与"平行四边形"也加入课堂投放的图片当中,起到迷惑学生的作用,检验学生学习成果,加强学生对课堂知识的记忆程度。利用多媒体设备进行课堂投放,加强学生的新鲜感,提高学生课堂学习兴趣,以此来提高整体课堂教学质量。

(二) 联系实际生活,丰富教学内容

在艺术领域当中流行一句话叫作:艺术来源于生活。在教育 行业中同样如此, 我们课本当中所学习的数学知识同样与生活内 容息息相关,绝大多数数学知识都是由数位甚至数十位了不起的 数学家在生活中发现并进行研究的。也正因如此,在当前小学教 学过程中, 更为提倡教师将原本抽象的数学知识进行整体、优 化,利用生活化案例来对学生进行课堂教育,以此来提高学生对 数学知识的理解程度,帮助学生掌握数学逻辑思维能力,提高整 体教学质量。例如在学习到《找规律》一课时,教师就可以通过 多媒体设备对教学课堂进行布置,积极寻找生活中与"规律"相 关的元素进行课堂投放,通过生活场景引导来帮助学生理解课堂 知识。在教学课堂当中,教师可以将多张"钟表"图片进行课堂 投放, 要求学生根据钟表上时间显示的不同进行课堂排序, 利用 生活中的实际案例来完成找规律这一课程教学工作。抑或者在教 学过程中, 引导学生在生活中找寻与"规律"相关的实际案例, 培养学生的自主观察能力、语言表达能力,帮助学生培养综合素 养 [8]。

(三)充分重视学生的主体地位,构建和谐师生关系

受到传统教学理念影响,在小学数学教学课堂当中,多数教 师在课堂中占据主导地位,以自身对教材内容、对数学知识的理 解进行课堂教育、方案制定, 以求通过此类方式来帮助学生提高 数学考试成绩,达到父母与教师的期待。而在当前教学过程中, 教师更偏向于引导作用,通过自身正确的引导以及日常对学生的 了解程度来制定不同教学计划,以此来帮助学生在小学学习过程 中逐步培养自身的逻辑思维能力、自主探究能力, 使学生在小学 阶段就产生对数学知识的求知欲望。为达到这一目的,小学数学 教师应当逐步优化、完善自身教学方案,提高整体教学质量,充 分调动学生学习主动性,发挥学生主体地位,加强与学生的沟通 与交流,促进学生成长。例如在学习到《复式统计表》一课时, 教师就可以以良好的课堂引导来帮助学生提高课堂学习效率,使 学生对数学知识产生浓厚的学习兴趣。在教学完成后,教师可以 将课堂内的重要知识点制作成"短视频"形式,利用微信、QQ等 社交工具对学生进行分享,帮助学生能够全面掌握课堂知识,使 其在学习遇到瓶颈时能够得到信息设备的助力[9]。

(四) 巧妙运用几何画板软件,提高学生思维能力

几何模块是小学数学教学重点,对学生空间想象力、思维能力、推理能力和建模能力要求比较高。因此,小学数学教师要创新几何教学理念,巧妙利用几何画板 APP 开展教学,动态化展示图形概念、几何性质和应用案例,帮助学生掌握几何知识点,提高课堂教学质量。例如教师在《三角形内角和》教学中,可以把三角形分类、内角和推理作为教学重点,利用几何画板 APP 开展教学,导入提前制作好的短视频,展示锐角三角形、直角三角

形和钝角三角形,引导学生复习这三类三角形特点,并引导他们在纸上画一画这三类三角形,夯实他们三角形基础知识。此外,教师可以利用几何画板演示量角器测量三角形内角度数的过程,帮助学生掌握三角形内角和测量方法,并展示生活中常见的三角形,引导他们推理这些三角形内角和。首先,教师可以引导学生进行"量一量""算一算""拼一拼"活动,让他们利用量角器量一量自己画出的三角形各个内角度数,再把三个内角度数相加;再引导他们把三角形内角裁剪下来,把三个剪下来的角拼一拼,论证三角形内角和是180°。其次,教师可以利用几何画板播放圣诞帽、红领巾和三角形路障,引导学生讨论这些生活常用品属于哪一类三角形,并让他们推理这些三角形的内角和,提高他们逻辑推理能力^[10]。这一过程中,教师可以引导学生利用几何画板APP绘制圣诞帽、红领巾和三角形路障模型,让他们在绘图过程中找到解决问题的方法,从而提高他们建模能力和解决问题的能

力。几何画板不仅创新了小学数学几何教学方式,还提高了学生 思维能力、建模能力和解题能力。

四、结束语

综上所述,在小学数学教学环节中,教师若想完成信息化环境创设,首先应当注重教学理念的优化与调节,提高整体课堂教学质量,促进学生发展,根据学生当前学习状态制定相应教学计划,利用信息设备来调动学生学习热情,提高教学质量,帮助学生在小学阶段奠定坚实基础,使学生的未来成长道路更为平坦。未来,小学数学教师要积极探索人工智能、大数据等新技术在课堂教学中的应用,推广线上教学、大数据教学评价模式,进一步提高小学数学信息化教学质量。

参考文献

[1] 崔永德. 信息化环境下小学数学课堂教学策略创新思考 [J]. 学周刊.2022,1(1):156.
[2] 孙虚民. 信息化时代背景下优化小学数学课堂教学的策略研究 [J]. 天天爱科学(教学研究).2021,(7).17-18.
[3] 徐勇. 信息化背景下智慧课堂应用于小学数学课堂教学探研 [J]. 华夏教师,2024,(27):10-12.
[4] 王云. 新课标背景下信息技术与乡村小学数学教学融合研究 [J]. 中国新通信,2024,26(18):164-166.
[5] 刘金秀. 信息化背景下小学数学问题导向式教学策略研究 [J]. 中国新通信,2024,26(16):170-172.
[6] 荔虹. 基于信息化教学背景下小学数学高效课堂的构建方法研究 [J]. 中国新通信,2024,26(10):146-148.
[7] 张红霞. 信息化环境下小学数学课堂有效教学方法探讨 [J]. 中国新通信,2024,26(09):161-163.
[8] 张传燕. 信息化教具在小学数学教学中的整合应用 [J]. 科技创新与生产力,2024,45(03):41-43.
[9] 高丽萍. 紧密融合合作学习与信息化教学,构建小学数学高效课堂 [J]. 中国新通信,2023,25(13):200-202.