

微课在小学数学培优补差中的应用探讨

毛智宇

江西省丰城市曲江中心小学

摘要:在小学数学教学实践中,学困生是制约教学质量整体提高的关键因素之一。因此,在素质教改环境中,教师高度关注培优补差工作成效。微课作为新型教学手段,应用在小学数学培优补差中,可以取得显著的效果。因此,本文通过研究微课的特点及意义,进一步研究小学数学培优补差中微课的应用原则,并提出微课应用方法,期望给数学教育者更好地实施培优补差工作提供一些有价值的建议,提高数学教学整体效果。

关键词:微课;小学数学;培优补差;应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.06.200

引言

数学课程作为小学课程体系中至关重要的一部分,其在学生综合能力发展方面发挥着重要作用。但是,由于学生的个体差异性,导致学生在实际的数学学习活动中有着不同的表现,如部分学生学习效果高,部分学生学习效果较差,进而导致学生数学能力出现了严重的两极分化现象,不利于数学教学整体效果的优化,还不利于学生实现全面发展。而在素质教改环境中,数学教师应挖掘注重数学教学方法的创新和完善,满足不同层次学生的实际学习需求,使其能够在能力范围内,通过系统的学习实现充分发展目标。培优补差是尊重学生个体差异,基于满足不同学生个性化学习需求的重要教学方法,可以让不同学生在数学课堂中得以进一步发展。同时,微课作为依托互联网技术手段的微视频教学方式,可以满足学生自主化、个性化等学习需求,进而可以让学生数学综合能力得到大幅度提升。因此,在小学数学培优补差中应用微课,更是具有显著的优势,适应当前数学教学中学生多元化的数学学习需求,有利于整体提高数学教学质量和学生数学综合能力。鉴于此,本文从微课相关内容、应用原则、应用等方面,深入研究“小学数学培优补差中微课的应用”具有显著的意义和实践指导价值。

一、微课的相关内容概述

微课作为信息技术快速发展,并与教育相结合而衍生的一种新型教学方法,是基于互联网技术平台的微视频教学,强调突出学生在学习过程中的自主性和个性化,使得全体学生可以根据自身学习需求,选择下载、暂停、重复播放等功能,以此确保全体学生在最近发展区内得到充分发展^[1]。相比其他教学方法,微课具有显

著的特点,具体包括以下几点:一是小而精,指的是教学视频短,一般在6到8分钟,内容少,以单个知识点为主,并且微视频容量极少,一般在几十兆内。二是内容精炼,主题突出^[2-3]。在小学数学教学实践中应用微课,可以促进传统教学模式的创新发展,由传统的单向灌输教学转变为学生合作探究学习模式,可以吸引学生的注意力,并且有利于学困生数学兴趣的激发^[4]。与此同时,在微课应用支持下,学生可以随时随地根据自身学习需求,下载微课视频进行辅助学习,并根据自身数学学习需求,反复观看微课视频,从而可以让学生得到最大限度地提高^[5]。此外,微课简单且便于携带,学生可以随时随地利用碎片化时间进行数学学习,对数学学习效果优化具有良好的促进作用^[6]。

二、小学数学培优补差中微课的应用原则分析

在小学数学培优补差中,微课应用虽然具有显著的优势,但并非所有情况下适合微课教学。为此,在小学数学培优补差中,为保证整体教学效果,帮助数学后进生不断提升数学学习能力,消除数学学习困难,应在微课应用时遵循一定的原则,具体包括以下几点:

(1)趣味性原则。对于数学后进生而言,由于种种因素而导致其在数学学习中存在巨大的困难,从而逐渐丧失了数学学习兴趣,使得其难以在数学中体验成就感,进而难以引导学生积极参与数学活动,最终导致数学后进生难以取得理想的数学学习效果^[7]。因此,在小学数学培优补差中,要想实现数学后进生的转化,前提是激发数学后进生的数学学习兴趣。基于此理解,数学教师在培优补差中应用微课,应遵循趣味性原则,使得数学后进生通过微课学习,可以充分感受数学学习快乐和魅力,进而才能激发学生的学习兴趣,为整体提高数

学教学质量奠定良好的基础^[8]。

(2) 主体性原则。在数学教学实践中, 数学教师通过对数学治疗检测、数学问卷调查等方式, 有目的对数学学困生的数学学习能力现状及成因进行分析, 可以发现绝大部分的数学学困生都缺乏良好的学习方法, 并且学困生之间存在显著的差异^[9]。为此, 在小学数学培优补差中, 数学教师要实现数学学困生的转化目标, 应关注学生的个体差异性, 并以学生特点和实际展开微课教学, 切实提高微课教学的针对性和有效性, 才能成功转化数学学困生, 为整体提高数学教学质量奠定良好的基础^[10]。

(3) 辅助性原则。微课是教学的辅助手段, 并不能完全取代传统教学。为此, 在小学数学培优补差中, 数学教师应结合具体的教学内容, 考虑微课教学是否更具优势、更具操作性, 避免微课应用过度而增加学生的疲劳度, 确保学生在数学学习中, 始终具备浓厚的兴趣, 才能有效提高数学教学质量, 使得全体学生在数学学习中得以充分发展。

三、微课在小学数学培优补差中的应用分析

在小学数学培优补差教学过程中, 数学教师科学使用微课这一新型教学手段, 可以为学生的高效学习奠定良好基础, 有利于学生数学学习能力的提升。

(一) 灵活运用微课

在小学数学教学实践中, 培优补差方式是提高学生数学综合能力与素养的重要手段, 这要求数学教师巧用合理的教学方法, 激发学生的数学学习兴趣。而微课作为一种新型教学方法, 凭借集声音、文字和画面为一体的教学优势, 可以创设不同的数学课堂环境, 能够有效吸引学生的注意力, 并有利于激发学生的数学学习兴趣。因此, 数学教师在数学培优补差中, 应注重微课的合理使用, 在此过程中, 数学教师应结合教学内容、学生特点, 从不同的教学环节进行优化设计, 如在数学课堂中, 微课插入时机要数学教师正确把握, 确保可以结合学生的实际需求, 合理地使用微课, 从而在学习实践中调动学生的数学学习积极性。不仅如此, 在微课课件制作中, 也要科学控制微课时间, 并体现出一定的灵活性, 结合数学课堂教学内容来控制微课时间, 有效提高数学教学质量。此外, 微课内容设计也要体现出灵活性, 满足于不同学生的实际学习需求, 才能为培优补差

教学目标的实现奠定良好基础。以人教版“长方体和正方体的认识”相关内容教学为例, 数学教师在微课运用过程中, 可以在导入环节, 直接利用微课方式呈现生活中常见的、典型的物体, 并提出问题: 哪些物体的形状是长方体, 通过此方式, 可以让学生直观地认知长方体。在长方体认识教学完成之后, 数学教师应制作正方体认识有关的微课, 让学生进行自主学习, 以此满足不同学生的实际学习需求, 从而有利于小学数学培优补差工作效果的提高, 进而有利于全体学生的成长。

(二) 结合学生实际学情, 优化微课制作

在小学数学培优补差教学过程中, 为提升学生数学综合能力, 数学教师应注重微课教学方法的科学使用, 即数学教师应根据不同层次学生的实际学情, 并结合学生数学学习需求, 对微课内容进行优化制作, 使得微课内容与学生的实际相吻合, 才能有效提高微课教学的针对性和有效性, 助力学生在数学微课堂中实现充分发展。同时, 在数学课堂中, 只有满足不同层次的学生实际需求, 才能使得不同层次学生得以进步, 体验数学学习魅力和乐趣, 尤其是学困生, 只有在体验成功的基础上, 才能为后续有效学习奠定良好基础。基于此理解, 数学教师应优化制作微课, 并提高微课应用的灵活性, 引导不同层次的学生进行知识探究, 充分调动不同层次的学生全面提高数学学习效果。以人教版“100以内的加法和减法”教学为例, 数学教师要想调动学生学习数学知识的主观能动性那个和兴趣, 可以选择合理的方式融入微课教学环节, 并结合学生的实际学情, 对微课内容进行优化设计, 以此助力培优补差教学目标的实现, 进而才能全面提高学生的数学学习能力和数学学习效果。在微课内容设计时, 数学教师应结合不同层次学生的实际和需求, 突出微课的实用性、主题和趣味性, 使得学生对数学学习产生浓厚的兴趣, 才能让学生积极参与其中。同时, 数学教师在微课内容设计时, 需要严格按照由易到难的原则进行层次化递进设计, 才能兼顾不同层次学生的实际学习需求, 促使其能够实际的学习活动中, 高效理解知识, 这样不仅可以完成数学课堂既定教学目标, 还可以促进小学数学培优补差教学目标的实现。

(三) 发挥交互效能, 建构高效数学课堂

在小学数学培优补差教学过程中, 数学教师科学应用微课进行教学, 可以充分体现微课教学的互动特征, 充分发挥信息技术应用优势, 为学生创设动态化的趣味情境, 使得学生在情境中获得良好的体验感, 激发学生主动参与数学探究活动的同时, 有利于学生在情境中深刻理解数学知识, 对高效数学课堂的建构大有裨益。不仅如此, 在微课教学方法应用的环境中, 师生可以结合具体的教学内容展开有效的互动, 能够让学生及时解决一切疑难问题, 促使学生深度学习, 进而有利于数学高效课堂目标的实现, 并有利于数学培优补差教学效果的提升, 为全体学生实现全面发展奠定良好的基础。以人教版“厘米和米”教学为例, 为让学生对知识点具有深刻的理解, 并使得不同层次的学生在原有基础上得以进步和提高, 数学教师可以通过微课教学方式的融入, 结合学生的实际学习情况和需求, 为不同层次的学生设计不同的学习任务, 如: 认识长度单位厘米, 并了解1厘米的实际长度; 初步学会用尺来丈量物体的方法; 培养学生探索问题和解决问题的能量。在学生完成相应学习任务的基础上, 可以让学生挑战难度更高的学习任务。在此过程中, 数学教师应鼓励学生以自主合作方式来完成学习任务, 旨在通过学优生来辅导学困生来顺利完成学习任务, 这样不仅可以让学生快速达成学习目标, 又可以提高小学数学培优补差教学效果, 使得全体学生的数学能力得以进一步发展。具体来说, 数学教师可以将学生进行合理划分为若干学习小组, 各小组内既有学优生, 又有学困生, 待学优生完成“厘米和米”相关知识学习任务之后, 带动学困生学生进行自主学习探究, 通过这种方式, 既可以调动学生学习数学知识的主动性和积极性, 又可以让学困生深刻理解知识点, 进而有利于教学效果的优化, 最终可以为不同层次的学生后续数学学习奠定良好的基础。

四、结语

综上所述, 在小学数学教学实践中, 由于种种因素的制约, 使得不同学生在数学学习中具有不同的表现。为此, 数学教师要想在实际的数学课堂上, 促进学生全面发展的同时, 建构高效的数学课堂, 应重视小学数学培优补差教学, 并且要采取有效手段来提高培优补差教学效果, 才能让不同层次的学生在能力范围内实现充分发展。而通过本文分析可知, 在小学数学培优补差教学

中, 微课教学模式的科学化应用具有显著的优势和价值。因此, 作为一名新时代的小学数学教师应注重微课教学和培优补差教学的相结合, 且要结合学生的实际情况和学习需求, 优化微课制作, 并提高微课应用的灵活性, 同时要充分发挥微课教学的交互功效, 激发学生数学学习兴趣的基础上, 引导学生合作学习, 使得学生在达成既定学习目标的同时, 有效提高数学培优补差教学效果, 为每一位学生的全面发展奠定良好的基础。

参考文献

- [1] 张二米. 小小微课, 大有可为——微课在中职数学教学中的应用探究[J]. 职业, 2021, (16): 83-84.
- [2] 韩军. 试论微课背景下茶文化在小学数学翻转课堂教学中的创新与融合[J]. 福建茶叶, 2021, 43(03): 124-125.
- [3] 王珏. 基于“核心问题”的微课教学策略探寻——以小学数学学科为例[J]. 科学咨询(教育科研), 2021, (03): 180-181.
- [4] 陈鹏英. 微课在小学数学教学中应用的问题与改进措施[J]. 西部素质教育, 2020, 6(08): 133-134.
- [5] 杨安邦. 微课在小学数学教学中的应用研究——以小学中段图形与几何教学为例[J]. 中国教育技术装备, 2020, (03): 110-112.
- [6] 孙子建, 田海青. 小学数学微课教学设计研究——以“11—20各数的认识”为例[J]. 黑龙江教育学院学报, 2019, 38(09): 86-89.
- [7] 刘燕晖. 微课学习在小学高年段数学“复习巩固”环节对学困生的影响研究——基于内容分析法[J]. 中国教育信息化, 2019, (14): 61-64.
- [8] 张丽娟. “核”而不同, “微”风十足——微课资源助力小学数学核心素养提升的研究[J]. 教育观察, 2019, 8(15): 10+17.
- [9] 吴慧燕. 微课环境下培养小学生自主学习能力的策略——以小学数学教学为例[J]. 中国教育技术装备, 2018, (21): 50-51+66.
- [10] 许美银. 小学数学微课设计与应用——以人教版“分数的意义”一课教学为例[J]. 科学咨询(教育科研), 2018, (11): 75-76.