

基于微课的初中数学智慧课堂构建及案例研究

努尔比也·卡米力

(喀什市东城第三初级中学 新疆 喀什 844000)

[摘要] 智慧课堂作为现代教育实践中比较关注的新型教育理念和课程类型,一线教育工作者为构建智慧课堂做出了很充足的准备和很大努力,旨在以智慧课堂的优势促进教育活动质量提升。初中数学教学中微课已经成为不可或缺的一部分,应用在创设情景、丰富资源、突破难点等方面,作用显著。本文尝试分析基于微课构建初中数学智慧课堂的关键方法和一些教学案例,旨在全面提升初中数学教学活动质量。

[关键词] 微课教学; 初中数学; 应用策略

引言

传统的教学模式已经不能满足当前初中数学教育的需求,而“智慧教育”源于IBM公司在2008年提出的“智慧地球(Smart Planet)”概念,它最为显著的两大特征就是创造性思维和个性化学习。以核心素养作为导向的数学课程教学实践中,我们应该立足实际教学需求做出教育改革措施分析,以学生的自主学习能力养成作为核心,引导他们掌握数学思想方法,获得提升思维品质的契机,为后续的学习活动奠定基础。基于微课教学资源构建智慧课堂成为现阶段初中数学教师的关键教学任务,也是本研究的重要课题。

1. 利用微课资源,激发学生兴趣

激发学生兴趣是构建智慧课堂的前提和基础,在学生课程学习有很大积极性的前提下,我们更容易实现既定的教学目标^[1]。传统的教学模式不仅教学手段单一,且教学内容也缺乏创新性,很难在教学过程中激发学生的学习兴趣。初中数学的知识点比较枯燥、困难,但是与生活实际的结合较多,所以教师在课堂教学中要做好导入工作,这样可以激发学生的学习兴趣,呼唤学生的学习内驱力。在课堂教学过程中也要处处设疑,不断为学生创造思维发展的空间和动机,学生对生活中的现象和物体很熟悉,但对课本上抽象的概念很难理解,所以在教学时必须以实际生活为基础。例如,在讲解“随机事件”时,教师可以通过微课播放一部名叫《大英雄狄青》的动画片,并给学生讲述这位宋朝名将通过抛掷百枚钱币鼓舞士气,最终成功平定邕州的故事。通过这样一个故事,学生会猜想狄青是如何抛掷钱币取得成功的,从而可以与本节课涉及的随机事件很好地结合起来。

2. 突出主体,突破难点

初中数学课程一堂课的时间为45分钟左右,如何巧妙利用这么短的时间实现教学目标、提升教学效率是我们需要集中思考的问题。由于学生在基础成绩、学习能力和学习品质等方面存在的差异性,我们沿用传统教学模式其实难以满足现代初中数学教学需求,基于此,突破传统教学模式束缚,创新教学方法成为我们重要的出路。将微课应用到主体课堂教学中,可以发挥微课短小精悍的特点,提升教学效率,提升教学活动的生动性^[2]。例如,在“直线与圆的位置关系”教学时,我们利用微课的动态演示功能,在微视频中融入一段动态情景。播放一段日出的景象,让学生从中直观地观察到水平面与太阳随着时间变化的关系。然后视频中展示出三张特殊位置的日出图片,并配文字:在这三张图中,太阳与地平线有着怎样的位置关系呢?利用这样的教学过程突破了课程重难点。

3. 利用微课教学法,培养学生数学创新能力

微课教学法是一种全新的教学模式,一方面可以启发学生的创新思维,另一方面可以为教师教学提供新的教学思路。对于教师来说,教师可以提取本课的知识重点,并将其录制为微课视频,分别在课前、课中、课后为学生播放,让学生可以通过课前预习、课中学习、课后复习三次强化相关知识重点,提高了学生

对于知识点学习的频率,自然强化了学生对于该知识点的记忆,实现了课堂与课下的翻转,打破了教学时间上与地点上的壁垒^[3]。学生可以根据微课视频开展自主学习,培养学生自主学习能力的同时,自然激发了学生的创新能力,有助于构建广义上的“初中数学智慧课堂”。例如,在讲解《勾股定理》这一章时,可以将勾股定理公式作为主要微课视频讲解的重点,并让学生以小组为单位思考“如果三角形的三条边满足勾股定理,该三角形一定是直角三角形吗?”,发散学生思维,为学生提供创新思考空间。

4. 利用微课教学法,帮助落实复习计划

数学复习是数学学习的重要组成部分,主要分为学生自主学习与教师引导这两种教学形式。学生在进行自主复习时,由于每一个学生初中学习能力的差异性,学生的复习水平也参差不齐,学生在复习的过程中如果遇到不懂的习题也很难解决^[4]。教师在引导学生进行复习时初中数学课时有限,教师开展复习课程教学必

然影响整体教学进度。每一个学生的数学能力也大相径庭,如果教师统一按照平均水平开展复习课程就会导致学困生复习效率低下、能力生复习时间的浪费。为此教师利用微课教学法,可以帮助教师开展数学复习计划,提高课堂复习效率,真正的构建智慧课堂。例如,引导学生复习《一元二次方程》这一章时,教师可以将这一章的微课视频进行整理,将配方法、公式法、因式分解法的微课视频再次呈现给学生观看,让学生提出自己不懂的地方,教师进行针对性的讲解,从而提高教师开展复习的效率与针对性。同时教师可以将微课视频发放给学生,让学生在课后进行自主复习时,再现课堂教学环境,提高学生复习效果。

结束语

构建智慧课堂过程中,微课起到了主要的辅助作用,结合微课教学资源,学生更能够内化知识、提升学习效率。微课在初中数学教学活动中显现出明显的应用优势,以现代教育技术和传统教学方法结合起来,体现了智慧课堂的特点和构建价值,作为现代教育工作者一方面应该积极吸取智慧课堂给我们的教学启示,也应该反思组织教学过程中存在的不足,不断改进和优化教学模式,提升初中数学课堂教学实效性。

参考文献

- [1]王正美.基于微课下初中数学智慧课堂构建及案例的思考[J].数学学习与研究,2018,21(16):146-147,150-151.
- [2]邢程.基于微课的初中数学智慧课堂构建及案例研究[J].教育理论研究(第一辑)重庆市鼎耘文化传播有限公司,2018,20(02):111-112,114-115.
- [3]刘勇余.基于微课的初中数学智慧课堂构建及案例研究[J].中学课程资源,2018,20(06):112-114,116-117.
- [4]庄长虹,张福伟.基于微课下初中数学智慧课堂的构建分析[J].中国校外教育,2018,20(07):124-125,128-129.