

高中数学课微课教学的实施探析

◆张大卢

(安徽省濉溪中学 235100)

摘要: 教育事业的发展一直是国民关注的焦点,在新时期环境下,国家对教育体系的要求也是越来越高,不仅要求教育体系具有良好的教学质量,同时还要求其能够有效实现素质教育。在高中教育阶段,数学是教学中的重点和难点,此阶段数学知识也呈现复杂性和高难度等特点,为了提高教学的效果,微课教学逐渐得到了应用,下面,本文就针对高中数学微课教学的实施进行探析,希望对高中数学教学提供帮助。

关键词: 高中数学; 微课教学; 实践应用

前言: 高中是学生重要的教育阶段,在此教育阶段,教学内容知识难度得到了增加,特别是高中数学,对学生的计算、分析和思考等能力提出了很高的要求,因此,这就造成了很多学生对数学学习的吃力情况,为了实现高质高效教学目的,在高中数学中逐渐使用了微课教学法,为教师教学提供了良好的手段,而微课教学在高中数学中如何进行实施,就是本文主要研究的内容。

1. 微课教学概述

微课主要是指具有短小性、片段性和碎片性的课堂视频,而微课教学就是指教师借助微课形式来将教学的内容、学习的规律、学习素材和学习过程等进行展现,从而达到高质高效教学目的。在微课教学常会用到课例片段内容,这也是其核心部分,同时其还包括和教学主题有关的内容设计和教学点评等,它营造出半结构化和主题鲜明的片段资源,能够实现对教学内容的突出性教学,其还有着时间短、内容少、情景化、强针对性以及多样等特点。

2. 高中数学课微课教学意义

微课是一种新型的教学方式,它可以通过图像、声音和文字等手段来对数学内容和知识进行体现,能够更好的促进学生的理解和掌握,这种教学方法具有灵活性和丰富性等特点,学生对这种教学方法十分感兴趣,教学中能够迅速吸引学生的注意力,从而实现教学效率的提升。通过微课形式,还能够对高中数学重点难点部分进行针对性体现,学生能够反复通过微课来对同一重点难点内容进行理解和分析,从而实现对数学重点难点的突破。另外,微课比较简短方便,能够和学生进行分享,学生通过微课形式能够对所学知识进行自主的探究和学习,从而促进他们综合素养的培养^[1]。

3. 高中数学课微课教学的实施应用

3.1 运用微课进行新课预习

课程预习对学生后期课堂学习具有积极的影响,良好的课程预习能够促进学生高效进行数学学习,传统数学预习方式存在很大的局限性,学生的预习效果也存在不足,微课形式的出现就为数学预习提供了良好的条件,其能够为学生的数学预习进行有效的指导。比如,在进行《三角函数》一课的教学前,教师可以布置相应的课前预习任务,然后把要教学的数学内容进行合理的分解,将任意角和弧度制概念进行提取,将任意角三角函数和三角函数的诱导公式进行专题性设计等,或者直接在网找一些合适的三角函数微课资料,通过建立相应的分享群来向学生进行传递,则学生在进行预习中就可以根据相应的微课形式进行学习,为学生的预习提供良好的指导作用,同时还能够有效提升学生预习兴趣,培养他们的自主学习能力。

3.2 利用微课创设教学情境

微课能够为教学提供良好的教学情境,教师通过微课形式能够使使学生迅速的投入到教学情境中,这对学生的自主学习意识具有激发作用,从而促进学生学习效率的提升。想要实现良好教学情境的创设,需要教师根据教学内容和学生实际情况,创设出便于学生接受的教學情境,使学生能够在短时间内迅速的融入到情境中进行数学知识和内容的分析学习。比如,通过微课进行必修二《空间四边形》一课的教学中,就可以进行教学情境的创设,在进行空间四边形的概念教学后,教师就可以引出空间四边形的形式,让学生进行空间四边形立体特性的感悟,然后借助微课形

式来对空间四边形进行动态效果的呈现,这样就能够促进学生对相关知识点的理解和掌握,在微课观看后,还需要教师引导学生进行自己想象的各种空间四边形描绘,从而实现学生学习知识的实践应用^[2]。

3.3 进行重点难点的针对性解决

在高中数学教学中,其数学知识具有很强的逻辑性,计算难度也比较大,面对这种情况,学生普遍存在学习难和理解难等问题,这就导致了学生学习质量和效率的不足,进而影响学生的学习信心和学习兴趣,而通过微课形式,利用其精炼简短特点就能实现重点难点的针对性教学和难题解决,促进学生的理解和掌握。比如,在进行必修一《集合和函数》课程的教学,在集合中也涉及到了不等式的内容,需要进行不等式和不等式组的解列,还要对等号进行合理取舍,这些内容具有很强的综合性,学生在学习中学理解和理解的难度比较大,教师借助微课就可以进行相应专题的设计,借助等号的取舍进行举例讲解,并和各种模型进行配合使用来促进学生的理解和掌握,从而提升学生学习的效率。

3.4 运用微课进行知识巩固

由于高中数学内容难理解、知识点多,在有限的课堂时间学生很难对教师教学的内容进行全面的掌握,同时由于受到时间限制,教师也不能对教学内容进行反复的讲解,这就导致学生学习中难免存在漏洞,而教师就可以借助微课来对教学内容进行讲解,将课堂讲些的概念和知识点进行概括,将其做成 PPT 或者视频等微课形式,则在课堂教学结束后,教师就可以将微课课件和学生进行分享,学生对于学生中的难题或者没有理解的内容,就可以通过对微课课件的反复观看进行进一步的学习,从而有效的掌握。另外,微课还可以用作数学内容的复习中,教师可对教学内容通过思维导图的方式进行呈现,学生复习中就可以借助思维导图进行复习,思维导图的微课形式具有系统性和结构性强的优势,能够有效的促进学生高质高效复习^[3]。

结语: 综上所述,微课是一种新型的教学方法,其具有着显著的教学特征,能够有效的促进数学教学,为了充分发挥微课在数学教学中的效果,就需要教师根据实际的教学内容进行微课教学的不断探索,这不仅能够提高学生学习效果,同时对学生数学素养培养也具有重要意义。

参考文献:

- [1] 马瑞宁. 浅谈微课在高中数学课堂教学中的应用[J]. 中学教学参考, 2015(35):34-34.
- [2] 陈彦琪. 微课在高中数学课堂教学中有效应用的探究[J]. 教育教学论坛, 2017(8):277-278.
- [3] 创业娥. 微课在高中数学教学中的应用探析[J]. 中学教学参考, 2015(35):21-21.

