

微课在初中数学教学中的应用与思考

陈春山

(河南省方城县第一初级中学 河南 南阳 473200)

[摘要] 由于我国教育的改革和信息技术的不断进步,初中教学模式也发生翻天覆地的变化,其中,以微课为代表的新型教学模式受到了教师与学生的广泛欢迎。数学是初中课堂教学的重要科目,在教学的过程中由于学生的基础不同,数学理论知识抽象等问题导致学生无法快速的理解授课内容,影响学习效率。初中数学教学中使用微课教学,教师针对学生的实际情况,选择适合学生的微课,可以满足不同学生的学习需求,提高教学质量。本文首先阐述了微课在初中数学教学中含义与特点,然后分析了目前微课在初中数学教学中的具体应用。

[关键词] 微课; 初中数学; 教学; 应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.1321

如今,在新课程改革的背景下,初中数学教学的课堂也发生了转变,对学生的要求不仅局限于学习成绩,更要培养出德才兼备的综合型人才。基于此,初中数学教师应该要利用信息技术工具为学生创设一个更加轻松的学习氛围,构建一个更高效的课堂,提升学生的探究能力和解决问题的能力,从而让学生感受到数学的魅力,能够积极主动地参与到数学课堂之中。

一、微课的含义与特点

从字面来理解,微课就是一种微型的课程。微课依托于信息技术手段,以学生的认知规律为基础,将课程内容以数字化、碎片化的形式呈现出来,其主要特点在于短小精悍且具有针对性。微课的主要形式是教师录制的知识讲解视频,该视频以学生当下的知识认知能力为基础,针对性地选择重难点知识进行讲解,突出教学重难点,使教学不再局限于课堂,丰富了教学资源。微课的时长一般为5~8分钟,最长也不会超过10分钟,学生对微课的使用是一种学习个性化的体现,学生可以有选择、有重点地进行学习。在初中数学教学中应用微课,有助于教学重难点清晰而直观地呈现出来,同时在丰富教学资源、激发学生兴趣、提升教学效率与质量等方面也有着不可小觑的作用。学生自主观看微课教学视频的过程,也是在潜移默化养成独立思考、自主学习的过程,这一过程也为学生构建了数学知识探索的思维空间。当前,微课教学在初中数学教学中正发挥着重要作用,是初中数学课堂教学的重要辅助手段,其针对性强、精细微观的特点更有利于学生对知识的吸收与应用。在新课改日益深入发展过程中,微课成为教学的重要形式之一,广大教师要积极探索微课教学模式,将多种形式、声音、环境、情感等融入微视频中,丰富微课内容,为微课发展注入新的活力。

二、微课在初中数学教学中的应用

(一) 课程导入中微课的应用

初中数学教学时可以使用微课进行课程的导入,在微课导入时教师选择可以吸引学生注意力的微课,对微课内容反复筛选,并且结合微课的内容对知识导入进行详细的设计,增加学生对新知识的学习兴趣。例如,在《线段、射线和直线》教学过程中,教师对微课内容筛选,在微课内容筛选时要多选择一些课程内容。教师可以选择与学生生活关联紧密的微课内容,如手电筒的墙角、铁路、光线等视频内容,引导学生对这些内容的思考,微课最后留出问题,根据自己所学知识说出视频中哪些是直线、射线和线段?以此问题为基础进行课程的导入,教师要让学生表达自己的观点,并且询问学生提出观点的理由,加深学生对知识的印象,教师在后续教学时设计更加深入的问题,射线、线段和直线如何区分?他们的特点是什么?引导学生对数学知识的思考,为学生后续的课堂学习奠定基础。

(二) 实现学生学习方式的转变

转变初中学生学习的方式一直为我国教育教学改革的重点。初中数学教师在教学中,应当树立以学生为主的教

学理念,但在实际的操作过程中,以往以学生为主的传统教学模式,只会沦为一种形式及空谈。由于初中教师务必要组织好课堂学习的内容,没有办法从课堂当中脱离。采用微课方式,教师便能够适当运用微视频教学,来替代教师自身教学过程,让学生们跟着微视频进行学习,让教师能够从教学的工作过程当中解放出来。初中数学课程重难点的突破通常通过教师重点的强调,以及学生们反复的练习来实现的,这在无形当中忽略学生个体主观性,没有考虑初中学生内在的需求,使得学生被动进行学习,缺少学习积极性。所以,适当地转变学生学习的方式成为初中教师待解决问题。积极引入微课,充分发挥其在初中数学教学过程当中的作用,转变学生学习的方式,成为促进学生良好发展的重要内容。

(三) 在初中数学的课前阶段应用微课

抽象的数学概念要求学生必须具备一定的逻辑思维去理解所学知识。数学学习,首先要对相关数学概念进行理解,进而为掌握基础知识奠定基础,同时这也是学生解决数学问题的关键,因此初中数学教学首先就是数学概念的教学。然而在当前初中数学教学中,学生并不能很好地掌握相关数学概念。有的学生把握不准概念的内涵,有的学生对于概念的延伸描述不清,有的学生甚至对于一些数学概念完全不理解。由于存在的这些问题,学生在解答相关数学题时就容易出现思路混乱甚至完全没有思路的情况。为了解决这一问题,教师在进行概念的授课时可以采用微课的形式进行阐述与讲解,充分发挥微课直观、形象的优势,让学生对相关数学概念更好地掌握。具体来说,教师首先要准确把握教学的重点,然后通过录制微课将重难点知识融入其中。在上课前,教师将录制好的微课上传到学习平台,让学生在课前进行预习,对即将要学习的内容做好了解,为课堂学习做好准备。通过微课,教师可以重点讲解即将学习的数学概念,并将容易混淆的概念进行对比,厘清概念内涵。

结束语

总而言之,微课的教学形式是对传统化学课堂的有效补充,利用微课的形式进行辅助性教学,可以起到很好的教育教学效果。有利于学生移动性学习和化学知识的传播,在一定程度上促进了学生的个性化发展。同是教师在制作微课的过程中也提升了自身的教育教学能力,在一定程度上有利于高效化学课堂的构建。但是在实际的应用过程中,应注意其合理性,将传统教学与微课教学进行有效整合,合理利用微课教学的优势,发挥其在化学实验教学过程中的辅助作用,以此来与传统教学手段进行相互补充,不断进行渗透性融合,以此来创建和谐的化学课堂学习氛围,在提升学生学习兴趣的同时,优化初中化学课堂教学,保证教师教学的有效性。

参考文献

[1] 刘海波. 微课构建初中数学课堂导入的探究[J]. 科学咨询, 2021, (1): 231-232.