

微课在初中数学教学中的应用研究

袁林华

(湖北省石首市久合垸乡初级中学 湖北 石首 434415)

[摘要] 微课教育模式是在我国网络技术发展中形成的一种新型教育模式,在实际中作为辅助教学模式应用于课堂中,能够提升学生学习兴趣,从而培养学生形成良好的学习能力。在我国初中数学教育中,教师一直运用传统的教育方式,但此种教育方式难以满足新课程改革教育要求。因此,在新课程改革背景下,我国初中数学教学全面进行改革,在课堂中应用微课教育模式,以此培养初中生形成数学思维能力。文章分析的是如何在初中数学课上对微课实现高效应用,希望对初中数学课的高效开展是有所促进的。

[关键词] 初中数学; 微课开发; 应用

前言

知识的建构并不是通过教师的传授来实现的,是学生在特定情境下,借助教师帮助和引导,利用各类资料实现建构的。而初中数学课上微课就是一种非常好的学习资源,在初中数学课上很多内容抽象性以及逻辑性是非常强的,以往的授课手段是难以让初中生实现高效掌握的,微课则更加灵活,将内容呈现出更加生动以及具体的形式,将初中数学课的呆板现象改变了,让学生获得更加独特的学习体验,让初中生可以具备更强的数学素养。

一、利用微课创设数学教学情境

初中数学课上教师需要让初中生展开对数学问题的思考,需要初中生实现对问题的建模,然后找到有效的方法解决问题。教师需要设计出适合初中生的问题,问题则是从生活中找到合适的素材,利用一些初中生非常熟悉的场景以及事物,来完成情境创设。微课可以起到一个非常好的辅助作用,微课的信息呈现效果是不需要强调的。如在学习角度测量的时候,教师可以让初中生借助微课的观看,了解一些古代人民,用非常巧妙的方式实现对角度的测量,进而解决很多建筑的问题。让初中生明白古代人一定在角度测量方面有过非常智慧的实践,产生更加浓厚的兴趣以及探索的欲望。进而教师可以引入要讲授的一些方法以及知识。让初中生更加积极投入到学习中^[1]。

二、用微课引导初中生自学

合作和自学是如今非常提倡的教改理念,在初中数学课上教师要注重合作和自学能力的强化,让学生成为初中数学课上真正的主体,促进初中生各方面的全方位成长。以往初中数学课上初中生学习非常枯燥和单一,对自学习惯的形成是非常不利的,甚至是对初中生兴趣的抹杀。微课技术可以为初中生打造出一个更加自由的学习平台^[2]。初中生对自己需要的微课资源展开自由挑选,并借助网络技术实现自主交流以及合作学习。初中生对微课进行选择的时候,也是独立思考的过程,在合作交流中,知识体系更加完善。

三、用微课联系生活

在初中数学课上教师要注重初中生解决问题实际能力的强化,关注点不要仅仅在知识的传授上。结合初中生的认知特点,需要对微课展开更加合理开发。微课就是让初中生在非常短的时间内,对生活中的一些问题有更充分理解,用数学方式进行解决。教师需要结合教材上的内容,将学生一些比较熟悉的场景融入到微课上,与数学教学的一些内容结合起来。如勾股定理的实际学习中,其实在建筑的结构中,或者是日常见到的房屋装饰

中,很多角落是运用这一原理来实现设计和装饰的,让初中生可以保持更加浓厚探索兴趣,将生活中的一些数学元素。融入到知识体系中,让初中生感受到数学的魅力^[3]。

四、利用微课突破数学教学的重难点

初中数学课上的很多重难点,实际上是初中生数学学习的障碍。教师可以针对这些重难点开发微课,让初中生可以在短视频中实现对重难点的深入理解,若是在初中数学课上初中生未能突破这些难点,在课下也是可以随时进行重复播放,不断反复突破,一定是可以将这些重难点解决的。在短视频中教师可以对一些重难点针对性讲解,初中生随时都是可以进行调取和查看。如学习二次函数图像的时候,这部分知识难度非常大,教师可以让初中生在微课上,看到函数图像的整体变化过程,揣摩其中的性质,将一些复杂问题简化,这样可以让初中生对这些知识更加全面地掌握。

初中数学课上教师可以借助微课,开展相关的教学活动。微课的特点是灵活性非常强,教师可借助微课与初中生展开非常好地互动。如在学习反比例函数的时候,其中的很多知识点都是可以融入到微课中,然后建立一些适合初中生探索的活动,让学生在直观的体验中,实现对知识的灵活掌握。

结论

总之,初中数学微课的开发及应用,应以提升思维能力为核心目标,以“管用”为基准,不要过度追求可视化、动态化、和趣味化,要虚实结合、动静结合、具体抽象结合,使学习者能集中精力观看、体会和思考所呈现的内容,养成良好的思考习惯,提升高阶思维能力。这样可以让初中生成为初中数学课上的主体,数学学习的整体难度会在很大程度上降低,并且让初中数学课的效率以及质量实现显著提升,让数学的魅力体现出来。

参考文献

[1] 张定强,薛凤明.初中数学教育专题研究现状及展望——以《初中数学教与学》2017年期刊中专题栏为例[J].中学数学,2018(20):52-54+57.

[2] 浦吉丽,章健.初中数学“分层教学”专题化课堂观察的实践感悟——以沪教版《分式的基本性质》教学为例[J].基础教育课程,2018(18):41-44.

[3] 刘姣姣.用现代电教手段优化初中数学教学——以微课、几何画板应用为例[J].中国教育技术装备,2018(09):121-122.