

微课在中职数学教学中的应用

黄磊

广东茂名市第一职业技术学校 525499

摘要:新时期的课堂教学资源非常丰富,微课已经成为重要的一个元素,在教学课堂上扮演着重要的角色。与普通高中的学生有所不同,在中职学校接受教育的学生们的学习能力各不相同,所以在教学时,教师应该充分利用现有资源,如利用微课提升教学的有效性。另外,教师还可以通过课前学生自主探究,明确本节课的教学难点,通过转变课堂模式构建翻转课堂,运用课堂视频演示助力学生理解,通过课堂知识拓展激发学生的学习兴趣,通过课后针对性的指导提升学生的学习效率。

关键词:中职学校;数学教学;微课

在信息技术飞速进步的同时,微课在我国教育体系中得到了广泛的应用,在中职数学教学中更是如此。微课得到了众多教师和学生的认可,在具体的教学实践中,也取得了一些不错的成绩,但也不断暴露出一些共性问题,如教学流于表面、内容不切实际、教学管理不便等。对此,我们应予以重视,并进行深入思考。微课与中职数学教学的结合,不可单一地套用形式,而须要根据实际情况,从形式、内容、课堂氛围等多个方面考虑,将微课科学、有效地导入课堂中。微课的视频时间较短,教师往往在5-10分钟内完成对某个知识点的针对性讲解。在这种模式下,知识点将更加具有针对性,提升了课堂教学效率。从现在的情况来看,中职学校并没有充分利用微课资源,影响了教师构建有效课堂。为此,在新时期下,教师应重视利用微课资源,通过在不同阶段引入微课资源,适时适度地提高课堂教学效率。

一、在中职数学教学中应用微课的必要性

微课就是教师将拍摄、制作而成的教学视频通过信息技术传递给学生,让学生能够基于网络的辅助来自行学习,从而形成良好互动的一种信息化教学方式。它可以将难以理解的知识点以更加直观、形象的方式展示出来,帮助学生更好地理解和掌握知识。微课打破了传统课堂和网络课堂之间的界限,丰富了课堂教学形式,从只讲求内容输送的课堂,转变为讲求教学质量和效果的课堂。教师在课堂上利用微课来激发学生的学习兴趣,学生在学习期间也会时刻跟随教师的节奏,保持较高的专注度,知识的学习和理解更加深刻、到位。在一个班级中,每名学生的学习基础、学习效率各不相同,对此,微课可以随时暂停或重复播放,从而让落后的学生能够及时跟上教学进度,保证课堂学习的质量。

二、微课在中职数学课堂中的应用策略

(一) 课前自主研究,明确学习瓶颈

学生如果无法接受教师的教学节奏,将影响到接下来的学习效果。因为教师无法顾及所有学生,导致部分后进生在学习上更加困难。为此,教师可以利用微课,让学生通过课前的自主学习,明确课堂上需要重点学习的知识,帮助学生找到自己存在的问题,并及时与教师进行交流和探讨,提高教学效率。例如,在教学“等比数列的定义与通项公式”这一部分内容时,教师可以根据课程所学内容提前设计微课教案,或者在网络上搜索相关资源,让学生在课前完成相关知识点的学习。微课的内容设置主要是基础知识点,保证学生在掌握这些基础知识后,能够在课堂中跟上教师教学的步骤。

如在教学这一部分内容时,学生需要明白等比数列的含义和等比数列的通项公式,具备初步的数据处理能力和归纳能力。在制作微课视频的时候,教师可以简单介绍这些知识点,并强调其中的重点和难点,告知学生在预习过程中,如果出现了不懂的问题、难以攻克的知识点,都要及时记录下来,然后,教师可以在课堂上着重讲解这一部分知识点。

(二) 教师做好课前准备,科学设计教学环节

对比传统教学课堂,微课很好地协调了图片、音频、视频等各种媒体资源,为学生创设了一个现代化、超现实的学习环境。以往课本上生涩难懂的知识点,被教师以更加直观的视频、图片的形式进行阐释后,能够让学生更好地理解 and 记忆,学生在课堂学习中的积极主动性也会大大提高。由此可见,课堂是需要用心设计的。教师通过巧妙的设计和安排,让学生发现课堂学习并不一定是古板的、枯燥的,而可以是生动的、有趣的。教师借助电脑图像技术、互联网技术、实时信息传输技术等,让学生感受互联网时代微课教学的便利性和趣味性,学生的主动性可以被更好地激发,能够取得传统课堂无法达到的效果。

(三) 转化课堂模式,构建翻转课堂

在传统教学模式下,教师主导的课堂影响了学生自主学习能力的发挥,也让很多学生在课堂上出现了注意力不集中的情况。对新时期的学生来说,只有他们主动参与课堂,才能够更加深入地理解某一知识点,提高课堂教学效率。教师应通过一定的方法,调动学生学习的主动性,让学生在课堂上主动接受、掌握、输出知识点,实现高效课堂的建设。在传统课堂上,学生现学现卖,而在翻转课堂模式下,学生在课程开始之前就已经完成了学习过程,课堂上主要是教师针对性地攻克重点和难点。因此,教师可以利用微课,让学生设计课堂、主导课堂,扮演教师的角色,从不同角度来思考问题,提高学生的课堂参与度。例如,在教学“平面向量的数乘运算”这一部分内容时,教师就可以提前向学生发放平面向量的数乘运算微课,教授向量的概念、加减运算等有关向量的基本知识。在此基础上,教师引导学生进一步学习向量的数乘运算。在翻转课堂教学模式下,教师并不讲解基础知识,而是有针对性地讲解学生遇到的问题,这样能够有效提高课堂教学的效率。

(四) 课堂视频演示,助力学生理解

数学知识相对比较抽象,在学习数学时,很多学生就因其抽象性而对知识点的理解不够深入。教师通过语言很难生动地表现出来抽象的知识,这就需要教师运用不同的教学

方法,以不同形象展示数学知识。尤其在教学有关立体几何方面的知识点时,有些学生的空间想象力比较弱,影响了这部分知识点的学习。微课通过这种更生动、更形象的方式,具体地展示这个章节的内容,弥补学生在学习该章节知识点时空间想象力的缺陷。在课堂教学时,教师还可以利用微课展示相关知识点,让学生在脑海中呈现出更生动、更形象和更立体的模型,培养学生的想象能力,加深学生对知识点的理解。

(五) 拓展课堂知识,激发学生兴趣

中职数学知识的学习难度并不大,但很多学生因为对数学这一学科不感兴趣,导致学生课堂学习的积极性和主动性不高,注意力不集中。尤其是对中职学生来说,他们本身在学习上存在学习自主能力不足的情况,兴趣的缺失使得他们难以端正数学学习态度。要想激发学生的学习兴趣,教师可以从相关数学知识入手,通过适当地拓展,让学生对学习知识点充满期待,感受到数学学习的魅力,引导学生主动探究、积极学习。因此在教学时,教师可以利用微课创设教学情境,加深学生对知识点的理解。

(六) 课后针对指导,提升学习效率

在中职数学教学中,学生还需要利用更多课后时间反复学习和巩固知识点,以达到较好的学习效果。即使当下提倡素质教育,提倡为学生减负,但不可否认的是课时的不足严重影响了教学效果。因此教师运用微课,是在为学生减负的基础上,有针对性地发现问题,为学生制订适合他们的课后练习,提升学生的学习效率,保证数学课堂的有效构建。例如,在教学“数列的实际应用”这一部分内容时,教师可以重点考查学生课堂所学知识的情况,然后根据学生的薄弱之处重点设置练习题,让学生在课后利用微课巩固所学

知识的同时,使学生在回顾知识的基础上,完成课后习题,找出课堂学习存在的问题,加深对知识点的理解。如在对数列进行求和计算时,学生容易混用等差数列和等比数列的求和计算公式,或者不能够充分利用题目现有的条件,以至于对不同求和公式的使用不够灵活。教师可以此为据,设置有针对性的练习,加深学生对基础知识的理解。

三、结束语

总之,在中职数学课堂教学中导入微课,已成为我国教育体系发展到当前阶段的必然之举。微课可以更好地服务于中职数学教学,提高课堂教学的质量和效率。基于以上策略,笔者通过巧设微课情境、提高“微体验”、创设问题情境等多种方法,促进微课与中职数学课堂的合理融合,并取得了良好的效果。数学学习的方法很多,微课资源作为容易获得的有效学习资源,教师应该充分利用,把微课融入不同教学环节,减轻学生学习的压力和负担,构建生动、有趣和高效的数学课堂。同时,中职数学教师应注意,不是引入微课资源越多越好,而应把微课资源控制在合理的范围内,适时适度才能够发挥微课的最大作用。

参考文献:

- [1] 蒋有为.基于微课的中职数学教学实践研究[J].成长,2020(4).
- [2] 孔维娟.微课在中职数学课堂教学中的应用[J].江西教育,2021(15).
- [3] 李国健.基于微课的中职数学教学实践分析[J].启迪与智慧(中),2021(4).
- [4] 中职数学“微课”的教学应用实践与思考[J].路彦星.数学学习与研究.2019(04)

