

基于微课视角下中职数学教学有效性研究

任立元

(茂名市第一职业技术学校, 广东 茂名 525400)

摘要:随着职业教育改革的深入推进,教育信息化已经成为职业教育的重要改革趋势。在此背景下,微课作为一种代表性的技术产物,被广泛应用到了中职教育中来,不但丰富了各学科教学的内涵与形式,而且也在提高教学有效性以及发展学生综合素养方面展现出了巨大的优势。所以,为了进一步彰显数学教学的育人优势,中职数学教师有必要以微课为助力来做好数学教学的改革工作,以此来为中职数学的现代化改革和发展贡献力量。基于此,本文在阐述微课概念特点以及应用优势的同时,就其在中职数学教学中的应用路径进行了详细分析,以期能够给广大教师同仁提供一些借鉴参考。

关键词: 中职数学; 微课; 概念特点; 应用优势; 应用路径

数学作为中职教育的重要公共课程,是很多专业教学的基础所在。但由于该课程的抽象性和综合性较强,使得其长期以来都是一个教育难点。在以往的教学,中职数学教学大多以言语直输的方式来展开,这也使得课堂氛围无趣且枯燥,学生极易产生厌恶或为难等情绪,不但影响着教学实效,而且也给素质教育的落实埋下诸多负面隐患。而微课作为一种教育信息化的代表性技术产物,有着操作简便、内容精炼以及针对性强等特点,将其渗入的中职数学教学当中,既是一种符合于当前教育信息化改革趋势的举措,又能够为素质教育的有效落实铺路搭桥。所以,中职数学教师有必要正视微课的内涵特点和意义价值,在教学实践中,围绕微课技术来打造中职数学“微课堂”,进一步提高数学教学的先进性、有效性,为学生数学能力的发展以及专业学习的良好推进奠定“微”基调。

一、微课的概念与特点

(一) 概念阐述

微课,又被称作为“微课程”,它指的是一种以微视频为核心的课程教学模式。其结合了网络化手段,通过对相关视听资源的展示,来对某一章节或者某一个知识点进行针对性讲解的教育模式。对于该技术而言,其构成要素有很多,比较常见的有知识要点、视听资源、启发问题、任务引导以及数字试题等。就该技术的应用情况来看,它作为一种信息化的教辅工具,能够推动“教”与“学”由传统课堂向网络化以及三维化方向发展,是未来一段时间内教育教学发展的重要技术动力。

(二) 特点分析

首先,主题突出,目标精确。微课的应用有着极强的指向性和针对性,它主要是围绕某一特定单元、特定知识点,通过一些视听资源的展示来凸显出这些内容的内涵要义,能够进一步简化学生的学习难度,助力他们更加便捷和深刻地体悟到相关知识的精髓。其次,资源丰富,涉及面广。通常来说,微课不但可以包括一些视听化的资源,而且还涵盖了诸如概念介绍、问题引导、试题练习等多方面内容,这也是以往传统课程教学所不具备的。

再者,短小精悍,实效性佳。微课一般为10分钟左右,虽然它时长较短,但能够将以往45分钟的教学内容全面呈现出来,可以进一步保证教学有效性。最后,操作简便,适应性强。微课不但可以被运用到课堂当中,而且也可以被渗入到课前预习以及课后练习环节,学生只需要在电脑或者手机的支持下就能观摩微课,实现个性、自由以及灵活地学习,这也是以往教学模式无法比拟的。

二、微课在中职数学教学中的应用优势

(一) 激发学习兴趣,提升教育实效

对于中职学生来说,兴趣好比是他们的良师益友。只有将教学过程和他们的兴趣爱好相牵连,才能使他们以更热情和更专注的姿态投身到学习当中,进而提高教学有效性。然而,数学作为中职教育的重要公共课程,有着知识点多、抽象性强以及难度高等特点,这也使得很多学生都对其心存畏惧。同时,我们能够看到,在以往的教学,中职数学教学大多以言语直输的方式展开,这也使得学生很难领会相关知识的要义精髓,进而出现兴趣渐失的情况,影响着教学实效。而在微课的支持下,中职数学教学也获得了诸多教育资源和教学设计方法,教师能够以该技术为助力,打造一个视听一体形式的数学“微”课堂,从而以他们熟悉且喜爱的方式来推进教学工作,让学生能够在寓学于乐当中获得更多学习收益。

(二) 发展数学素养,培养良好习惯

在新时期,如何推动数学由“知识型”教育向着“素质型”教育方向发展已经成为每一位中职数学教师都亟待思考的问题。而若想实现这一目标的话,单纯依靠以往的教学模式显然是不可取的。微课作为一种具备较强时代性、趣味性特征的教辅手段,能够为学生提供更多思考探究、知识运用的契机。例如,在课堂教学中,教师可依据微课之便来指引学生开展翻转形式的数学学习,让他们的参与性以及自主性得到有力提升,进一步推动其自学、创新、实践以及处理问题等能力的发展。同时,在课外方面,教师可依托微课的助力,来为学生创设更为个性化的练习和复习空间,这不管是对于他们数学素养的发展来说,还是对于他们良

好学习习惯的养成来说都是极为有利的。

三、微课在中职数学教学中的应用路径

(一) 在微课的助力下革新课前预习, 促进学生高效预习

凡事预则立, 不预则废。在中职数学教学中, 做好课前预习引导工作是很必要的, 其实践意义不仅仅在于能够帮助学生熟悉相关知识要点和难点, 提高其后续课堂学习的有效性, 而且还在于能够让学生获得自主思考以及处理问题等能力的发展。然而, 结合教学实践来看, 以往的中职数学预习环节大多是缺失的, 即使有也主要是让学生进行课本阅读且缺少有效的反馈, 这也使得课前预习环节的作用无法得到有效彰显。对此, 教师不妨将视角放在微课之上, 结合其操作简便、灵活性强以及内容精炼等特点来给学生提供一个个性化的预习服务, 让他们能够开心、高效地预习。具体来说, 首先, 教师要对相关教学内容加以归纳, 在把握相关知识要点以及难点的基础上, 结合网络视听资源, 设计一个预习性质的微课。在这个微课当中, 不但要有一些关于“函数奇偶性”概念的介绍, 还要有一些关于曲线变化的Flash动画, 从而简化学生的学习难度, 激起他们的预习热情。同时, 教师还应在其中设置一些具有启发性、阶梯性以及引导性等特点的问题, 让学生能够预习有方。然后, 教师可依托QQ、微信等软件之便分享给同学, 指引他们在观摩这个预习微课的同时, 填写相应的任务单并回传给教师。至于任务单的内容, 可包括一些知识点总结, 如曲线变化规律、函数奇偶性特点等, 也可安插一些预习试题, 从而将学生的预习所得转化为实际能力, 此外, 在预习单上, 教师还可让学生写一写自己的疑惑之处等, 以此来获取精准的预习反馈, 进而在课堂教学过程中, 采取有针对性的教学措施, 帮助学生突破难点, 提高教学有效性。

(二) 在微课的助力下革新课中教学, 推动学生突破难点

就中职数学而言, 其中不乏一些抽象性强、强调难点内容, 在讲授该部分知识点时, 如果教师只采用“言语+黑板”方式的话, 很难保证教学有效性。而在微课的支持下, 教师依托其针对性强以及直观呈现等特点, 来帮助学生简化认知难度、学习难度, 让他们能够获得能力与自信心的提升。具体来说, 教师一方面可结合预习环节中的任务单反馈内容, 做好教学重点总结工作, 然后在此基础上设计相应的教学微课, 然后将其引入课堂, 通过言语讲述加上微课的暂停、回放以及循环播放等功能, 让学生能够便捷地领悟到知识点的内涵; 另一方面也可依托微课之便, 搭建一个翻转形式的数学讲堂, 让学生能够在自主分析、合作思考以及实践探究当中掌握难点内容。例如, 在讲授“不等式性质”的知识点时, 教师可将微课作为教学依托, 指引学生开展翻转式的数学难点学习。首先, 教师可结合预习反馈和重难点总结, 设计相应的讲解微课, 然后秉承异组同质的教育思路, 在班内划分出多个4-6人的数学小组。各小组内部的优差生比例要趋于均衡, 以此来推动整体学习实效的提升。在此基础上, 教师可布置“探究

不等式性质”“变形不等式”等组别任务, 指引各组成员在观摩微课的基础上, 一同进行思考交流和探究, 完成相关的翻转实践任务。接着, 教师可指引各组依次阐述结论和看法。这期间, 其他小组可以随时进行意见或看法方面的补充。最后, 教师可结合他们的不足点与闪光点进行总结性点评, 通过此举, 不但能够让课堂教学的趣味性得到有效提升, 而且还能助力学生突破一些知识难点, 为他们思维、协作、创新以及处理问题等能力的发展奠基, 可谓是一举多得。

(三) 在微课的助力下革新课后复习, 巩固学生学习效果

诸多教育实践证明, 数学教师若想保证教学效果的话, 仅仅依靠课前预习或者是课中教学是远远不够的, 还需辅以科学有效性的课后复习, 只有这样才能让学生把所学新知更好地内化为能力, 巩固其学习实效。但我们能看到, 以往的中职数学教学课后复习以及巩固环节是缺失的, 这也是其教学效果不佳的重要因素。对此, 教师可将微课渗入到课后复习当中, 开辟一个个性化的课后巩固模式。具体来说, 教师首先可依据微信、QQ等软件之便搭建一个数学教育“微”平台, 然后将章节微课以及数字式题分享给同学, 指引学生在课后进行不限时地的复习和练习。在此基础上, 教师可借助统计分析软件对学生的复习结果、练习成效进行检验, 为后续教学寻找有效方向。此外, 教师还可在指引学生进行微课复习的同时, 与他们展开知识点的互动, 通过一些问答交流来把握他们的学习难点, 在此基础上, 采用网络单独辅导连线以及现实课堂集中讲述的方式来消除他们的学习疑问, 促使其学习效果更上层楼。

总之, 以微课为助力来落实教学改革工作已经成为当前中职数学教学的重要发展方向。在新时期, 中职数学教师应当正视微课的内涵特点和应用优势, 不断运用新的教育思路和方法来对教学设计、教学模式以及教学环节加以革新, 从而搭建一个数学“微”课堂, 让学生能够乐学、知学与好学, 为他们数学素养的培养以及更好地开展专业学习保驾护航。

参考文献:

- [1] 刘百仓. 微课教学技术支持下的中职数学教学反思[J]. 教育教学论坛, 2020(08): 375-376.
- [2] 黄永辉. 微课在中职数学教学中的应用探析[J]. 佳木斯职业学院学报, 2020, 36(01): 217-218.
- [3] 梁艳芬. 微课在中职数学教学中的运用[J]. 教育现代化, 2019, 6(57): 275-276.