

微课助力中学数学有效释疑策略研究

刘 敏

(新疆石河子第八中学 新疆 石河子 832000)

[摘要] 微课又称微型视频课例,是指以教学视频为主要载体的网络教学模式。近年来,随着互联网的大力普及,电脑、手机、ipad、多媒体等技术在教育教学中的采用,微课这一新的教学模式在教育教学中被广泛运用。但是,中学数学是一门逻辑性很强的学科,微课在助力中学数学有效释疑中仍然存在着许多问题。本文将对微课助力在中学数学有效释疑中的策略进行研究,力求为微课在中学数学教学中的进一步发展提供思路和借鉴。

[关键词] 微课; 中学数学; 有效释疑

“微课”是在传统教学方法的基础上发展起来的,是指以视频的形式,记录教师针对某个知识点或某一章节内容的讲解,结合了教师讲授、学生参与、多媒体课件、视频记录等多种教学资源。目前,在我国教育中,微课仍属于较为新颖的教学理念和教学方式,在概念理解、例题解析、课后辅导等方面已经显示出了自身的优势,这在教育范围内已为大家所普遍接受。但是,由于实践时间较短,微课的使用仍然具有不成熟的特征。

一、微课助力中学数学有效释疑策略研究的意义和价值

(一) 选题的意义

设疑和释疑是数学教学中经常采用的教学方式,是师生双向互动的桥梁。但是由于课堂教学时间和教师精力的限制,往往并不能有效的利用设疑和释疑提高教学质量和教学效率。将微课应用于中学数学课堂,在多种教学手段的结合中,可有效增强课堂内容的表现力,提高学生的学习兴趣和积极性。在更加方便直观的案例展示中,将知识点融会贯通,能够形成更加完整的知识体系。在利用微课进行试题讲解时,可让学生随处可学,启发学生自主学习,提高自身的思维能力。

(二) 研究价值

在当前教育教学中,学校依旧将考试成绩作为评价学生学习情况和教师教学效果的主要参考。在这种情况下,教师经常“穿新鞋,走老路”,在教育教学中虽能采用新的教学设备,但不注重对于自己教学观念、教学内容的更新,通常只是将之前的板书内容呈现在了投影仪上。此外,一些中学数学教师并不能很好的认识释疑在初中数学教学中的重要作用,囿于书本的条条框框,按部就班,形式单一,很难引起学生兴趣。微课一方面通过记录教师的讲课过程,在教师回看视频的过程中发现自身在教学中的不足,另一方面,一些优秀教师在初中数学释疑中的优秀经验,能够通过微课这一平台得到很好的传播。

二、目前数学课堂设疑和释疑的现状

1. 设疑和释疑手段缺乏,层次较低

在教学过程中,教师很少采用口授与板书以外的教学方式,在中学数学设疑和释疑时,教师仍以提出问题督促学生思考并解答、口头讲解解题思路的方式开展,设疑和释疑的手段缺乏,层次性较低。数学课堂和信息技术的结合度不够。

2. 设疑和释疑环节设置不科学

在中学数学教学中,教师时常不能将设疑和释疑合理贯穿于教学的各个环节,而简单的集中于对于习题的讲解中。在数学教学中,设疑和释疑是极为重要的方法,在数学教学的各个环节都应该得到使用。例如:预习阶段设疑、课堂讲解设疑、课后回顾设疑、题目练习设疑等。对于设疑和释疑的设置应该环环相扣,学生通过思考和回答教师所提出的问题,体验数学学习的乐趣。

三、微课助力中学数学有效释疑方法与技巧

1. 巧妙运用于概念讲解

内容针对性强、时间短是利用微课教学的一个重要特征。教师可利用这一特征,将微课巧妙运用于对于概念的讲解中来。教师在使用微课进行概念讲解前,应作充分的准备,如教学辅助工具、案例讲解、讲述角度等,尽可能选取学生喜闻乐见的方式进

行。将录制好的微课及时上传到班级邮箱、班级群或个人公众号的社交平台,以供学生课后随时巩固观看。如在讲述“圆”这一章节时,因为该部分内容较杂,概念性知识较多,教师在进行概念讲解时,可分别录制微课并标注好文件名。这样,学生在课后消化课堂中知识的过程中,如果发现自己哪一部分的内容掌握的不够好,可在社交网站查找老师的微课视频,及时巩固跟进。

2. 运用于习题解答

典型例题的讲解是学生将所学理论知识运用于题目解答的重要环节,在对典型例题的讲解中和反复练习中,学生才能触类旁通,掌握对于相关习题的解法。习题练习的关键在于要是学生掌握某一类课程内容在习题解答时的入题点和精髓。如果将微课应用到对于习题的解答中去,教师可将对于典型例题的讲解视频录制成微课,为学生提供能够反复观看视频的条件,尤其是在一些重难点问题的解决中,微课的应用显得更加重要。如在利用方程解答应用题的典型题目“甲乙两人从AB两地同时出发,甲骑自行车,乙骑摩托车,沿同一条路线相匀速行驶。出发后经3小时两人相遇。已知在相遇时乙比甲多行了90千米,相遇后经1小时乙到达A地。问甲乙行驶的速度分别是多少”时,教师可将解题过程制作成微课,如何设“x”,如何列方程就一目了然了,在之后运用方程解类似应用题时,就得心应手了。

四、微课助力设疑和释疑应注意的几点

1. 微课的适用范围

微课以视频的方式再现课堂教学,具有直观性、可重复性等优点,但是教师在使用微课设疑和释疑的过程中,应注意微课的使用频率和适用范围。微课的制作,不仅需要教师在前期制作时投入大量的精力进行准备,在后期处理和上传过程中对教学设施和教师自身素质的要求比较大。此外,学生对于微课的接收也是教师需要考虑的问题,一些学生由于设备以及学习动机上的限制,如没有电脑、手机等收看微课的设备、没有网络支持等,都会阻碍学生对于微课内容的接收,进而阻碍微课在设疑和释疑中效用的发挥。因此,教师在制作微课时,应充分考虑到学生学习条件以及自身精力等因素。

2. 时间限制

微课之“微”,体现在微课的时间长度、内容容量上,教师采用微课进行设疑和释疑时,应注意对于微课的时间控制,这要求教师在讲课过程中养成强烈的时间意识。在设疑和释疑时,教师极容易因为扩充题目中的知识点而延长时间,微课时间过长,不仅上传时费力,学生接受也存在困难。

综上所述,微课在初中数学设疑和释疑中仍然具有重要作用,教师应积极改变观念,学习新兴技术在数学课堂中的应用。同时,在使用微课的过程中,还应注意各方面的问题,充分发挥利用微课教学的效用。

参考文献

- [1]尚玉荷.在中学数学课堂教学中有效应用微课的案例研究[J].中国校外教育,2017(12):10.
- [2]黄磊,谭义,蔡焯.互联网+教育视域下“微课圈”在中职教学中的应用研究[J].教师教学能力发展研究,2017(6):1.