

# 浅谈微课在高中数学教学中的有效应用

何敬

宁夏六盘山高级中学

**[摘要]**对于高中数学来说,其复杂性和逻辑性是很多教师和同学默认的特点,所以在高中数学课堂上需要通过各种有效的教学手段来提高教学效率。微课的应用为高中数学课堂增添了很多光彩,让学生对复杂的数学逻辑更能直观理解。微课以简短的视频为载体,跨越时间和空间的限制,对复杂的数学知识有针对性地进行分析讲解,帮助学生有效解决疑难问题。由此可见,微课给高中数学课堂教学带来了诸多便利,是我们广大教师公认的提高课堂效率的有利“武器”,而具体该怎样应用微课是本文研究的重要课题。

**[关键词]**微课;预习;设计;复习

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1191

在互联网飞速发展的当下,教育领域也发生了翻天覆地的变化,新课改也在有条不紊地进行着。和传统的教学方式相比,“三尺讲台”“粉笔和笔擦”的时代似乎已经成了过去式,在逻辑性较强、教学难度较大的高中数学学科来说,单纯地通过教师讲解和板书已经不在符合当下教育形式的要求,也不能满足新时代高中生的学习需要,微课在高中数学课堂上的应用改变了这一现状,为高中数学教师教学添翅加翼。下面是笔者经过多年的教学经验对微课的应用总结出的几点建议供各位同仁参考指正。

## 一、对微课的理解

微课的呈现方式是多媒体,其组成是课例片段即教学视频,教学视频呈现出来的内容可以是教学课件、设计、练习题等,也可以是教师点评、学生反馈等,以某个主题或者半结构化的内容呈现出来,内容针对性较强。微课教学的特点比较明显,如内容少、时间短、主题突出、针对性强、使用方便等特点。但是微课又和常用的教学设计、教学反思、教学课件等存在一定的差异,微课是在这些传统教学资源的基础上进一步发展起来新型教学资源。

## 二、微课的应用策略

### (一)巧用微课帮助课前预习

在一堂数学课开始之前,预习是必不可少的环节。有效的预习能帮助学生对新知有大概的了解,有助于学生对即将学习的章节内容、重难点部分等做整体把握。但是,高中数学单凭学生自己预习比较难,因为高中数学知识内容关联性较强,内容变化较大,用法复杂,学生在预习过程中如果没有任何指导只通过课本教材和单独思考很难对新知的理解。因此,微课在课前预习中就可以起到引导的作用,教师提前设计好预习微课内容作为学生预习的参考,然后让学生根据自身对知识的掌握情况找到适合自己的预习微课。比如,对基础较差、学习能力较弱的学生可以提供较简单的微课预习内容,重在让学生对基本的概念进行理解;对基础较扎实、学习能力较强的学生可以提供具有开拓性的微课预习内容,加深学生对新知的进一步理解。所以,在通过微课指导下的预习,能有效提高学生的预习效率,有助于学习能力的提高。

### (二)利用微课设计教学内容

微课呈现出来的教学内容应该以短小、精悍为主,所以在通过微课设计教学内容时,在微课录制的过程中不能把整个教学内容以平均的速度和时间制作出来,而是要根据学生的实际需要以及课堂情况制作出有针对性的教学微课。微课在播放

给学生观看时,教师要引导学生本段微课所说明的主题,让学生心中有数,而不是微课已经播放了一半,学生却还在“云里雾里”,不知道讲的什么。在利用微课讲解知识点的过程中,要尽量简明扼要,能让学生清楚看出重点,避免浪费过多的时间。同时,教师在通过微课设计教学内容时,教师要对微课做好备份和检查,一方面来建立微课资料库,方便以后在教学中的翻阅和其他教师的借鉴,另一方面为了确保微课内容的质量。微课内容的设计是利用微课在高中数学课堂上应用的重要环节,只有高质量的微课内容才能真正帮助教师提高课堂教学效率。

### (三)会用微课辅助课后复习

由于高中数学知识难度较大,所以要想更好地巩固知识点,复习是必不可少的过程。传统的高中数学复习过程大都是学生自己来完成的,遇到不会的或者不理解的只能在合适的时间才能求助同学或者教师,这样明显降低了复习效率。而微课的应用明显改变了这一现状,学生在复习的过程中,当遇到不懂的地方就可以马上找到相关知识点的微课内容,进行观看和巩固理解,微课视频的快进和后退功能也能让学生多次反复地对知识难点和重点进行观看和复习,当观看微课也不能解决难题的时候,学生再进行求助教师,这样大大节省了复习时间。在微课辅助课后复习的过程中,我们教师要特别叮嘱学生,微课只是辅助工具不能过于依赖,复习还是需要通过自己的回忆并不断验算和探究来巩固所学知识。在复习过程中如果过于依赖微课,不仅起不到巩固知识的作用,还会让学生的思维变得懒惰,不利于良好学习习惯的养成。

### 结束语:

综合来看,当下高中数学教师要想不被时代淘汰,就需要不断提高自身的专业能力,根据学生的实际需要选择合适的教学手段。针对数学学科的难度和复杂性合理采用微课加入教学中,在利用微课进行教学时,我们数学教师要不断学习、创新,尽力保持课堂的新鲜感,这样才能让学生真正爱上数学。

### 参考文献:

- [1] 邹彩云. 探讨微课在高中数学教学中的应用[J]. 高考, 2021(30): 35-36.
- [2] 林笃锦. 浅谈如何借助微课促进高中数学课堂教学[J]. 考试周刊, 2021(86): 52-54.
- [3] 赵存善. 微课在高中数学教学中的有效运用探微[J]. 成才之路, 2021(21): 116-117.