

# 关于微课在高中数学教学中的应用探讨

吕勇均

(宜宾市翠屏区天立学校 四川 宜宾 644000)

**[摘要]**数学是高中学科中的重点科目, 数学思维与数学素养更是高中生未来学习与生活的基础。而微课作为信息化社会的重要产物更是凭借其便利、灵活的特点在高中课堂中起到了良好的教学效果, 对于提高高中数学课堂的教学效率、培养学生的数学素养也有着重要的作用。但因为微课的应用时间较短、教师的专业水平较低, 导致高中数学学科与微课的融合效果并不理想。因此, 本文主要介绍了微课的含义、特点, 探讨了微课在高中数学教学中的应用措施, 从而有效提升微课在高中数学课堂中的应用效果, 提升高中生们的数学思维与学科素养。

**[关键词]**微课; 高中数学; 应用措施

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.847

## 引言

随着信息技术的飞速发展, 不仅社会生活方式发生了改变, 教育教学模式也在不断更新、变革。微课是信息时代的重要产物, 因为其具备对教学活动的改善与优化作用而受到众多教育者的青睐。微课主要是通过视频影像来向学生们讲解教学内容, 通过放映视频来向学生传授知识的形式进行高效的教学。但是微课的实际教学效果较差、学生对知识的掌握不牢固、更加分散学生的注意力、教师的微视频极为粗糙等等问题也层出不穷。因此下面重点分析对高中数学与微课融合的认识与思考。

### 一、微课的特点与意义

高中数学知识拥有复杂多变的特点, 知识点也较多且难度大, 所以高中数学教师就可以通过视频来把复杂的知识点转化较短的视频, 并充分利用图片、音频等资源来激发高中生的数学学习主动性, 同时还可以更好的突破课堂学习的重难点。微课的主要特点是教学时长短, 微课的普遍时间长度设置为5-10分钟, 这样的教学时间也与高中生的认知特点与学习规律相符合, 同时也更容易吸引高中生的课堂注意力。微课与传统课堂的差别较大, 传统45分组的高中数学课堂因为教学内容过多, 而导致课堂学习主题与重点不够明显、高中生的学习注意力不集中, 但微课的教学主题与课堂重难点十分突出, 教学内容的针对性也更强, 从而可以推动高中数学课堂的教学发展。在现代化的微课教学中学生是课堂的主体, 教师则使用多媒体课件或视频影响来引导学生进行深入主动的学习。

### 二、微课在高中数学教学中的应用措施

#### (一) 利用微课突破学习重难点

提到微课大多数高中数学教师的首要想法就是录制微视频, 教师总想提高技术方面的能力, 就像刚刚应用多媒体技术教学时教师将重点放在了课件制作方面, 总是认为越精良的课件才能够起到更高的教学效率, 却忽视教学设计的重要作用、教学重难点的突破与课后知识巩固方面。但在实际教学中并不是课件越精良, 高中数学课堂的教学效率越高。而在微课教学与高中数学课堂的融合中也出现了相似的问题, 在微课刚刚进入课堂时, 大部分教师通常只追求微课中的技术, 希望制作出精良的微视频, 而这正是高中数学教师对微课的含义与本质认识不够深入的表现。大多数教师只看到了微课的表面特点: 微短小, 却未理解微课的本质, 微课的本质是一种帮助学生自主高效学习的微型网络课程。微课的主要内容是通过教师对教学中的重难点针对性讲解来让学生自己结合实际情况进行自主的学习。微课教学视频的主要任务就是帮助学生突破学习重难点, 提高学生的学习效率与综合素养。

#### (二) 增强微课设计的深入性

在微课教学应用的初始阶段, 大多数教师普遍认为微课教学就是将教学中的重点精简到5-8分钟的视频中, 再让学生进行课前预习、课中讨论、课后反思, 从而提高高中课堂

的教学效率。高中数学教师设计的微课视频中没有很好地表达教学意图, 更没有渗透任何的数学思想与数学方法, 知识单纯的知识讲解。此种微课教学方法不但无法充分调动高中生对数学知识的学习积极性, 也导致高中生的数学思维与数学素养得不到一定的有效提高, 从而降低了微课与高中数学课堂的结合效率。微课视频不仅仅是教学重点难点的讲解, 而还应结合导入、讲解、巩固、练习等步骤, 微课教学也不应强调微小, 同时教师还应增强微课设计的新颖性与深入性, 通过对高中数学教材的再加工、深挖来呈现出有针对性、值得思考探究的教学视频, 特别是面对高中学生更应在微课视频中重点提升高中生的学习兴趣, 促进学生进行更加深入的思考与探究, 提高高中生的数学学习主动性, 从而促进微课视频与高中数学课堂的有效结合, 大大提高高中数学教学效率。

#### (三) 合理设计微课重难点突破环节

学生们学习数学主要是为了解决实际生活中的问题。但是, 但是在现阶段高中数学教学过程中, 大部分的学生不能将理论知识应用于实际生活中, 对数学知识点的理解并不透彻。因此, 现阶段教师们的主要任务是帮助学生们解决这个问题。在数学教学过程用结合微课进行教学, 通过播放视频的形式将重点一一展示给学生们, 可以促进学生们更加深刻的理解相关知识点。因此, 教师们在设计教学环节的时候应当合理的利用微课, 从而帮助学生们攻克知识的重难点, 促进教学效率的提升。例如, 教师们在讲解《二次函数》的时候, 就可以利用微课进行教学。这部分知识的重点主要在于函数图像与零点之间的关系, 对于这个问题教师们可以利用微课制作视频, 为学生们播放函数在坐标系内的变化图像, 之后再再将图像与方程的根相结合, 最后教师们在对部分重难点进行讲解, 从而促进学生们更加深刻的理解这部分内容。

#### 结束语

总而言之, 微课在信息技术飞速发展的教学改革背景中已经成为新颖且有效的教学方法。教师在使用微课时也应充分意识到微课的重要特点, 深入了解微课教学的含义与本质, 正确对待微课教学, 从而提升学生的数学素养与个人能力。将微课与高中数学教学的高效融合不但可以帮助高中生们深入学习数学知识, 还可以充分调动高中生对数学知识的学习兴趣, 提升高中数学课堂的教学效率。

#### 参考文献

- [1]程小品. 浅析高中数学教学方法[J]. 教育界, 2013(29): 70.
- [2]陈艳华. 浅析高中数学教学方法的策略转变[J]. 高中教学研究: 理论版, 2013(26): 40.
- [3]武志杰. 浅析高中数学教学中激发学生兴趣的方法[J]. 学周刊a版, 2013(16): 52.

#### 作者简介:

吕勇均(1987.3.3)男, 汉, 四川省自贡市富顺县, 中学一级教师, 大学本科, 高中数学学科教育