

# 微课在高中数学教学中的应用与反思

侯朝军

(林州实验中学 河南 安阳 456550)

**[摘要]**现代教育技术在不断的发展,取得了很大的进步,而且信息技术手段得到广大教育工作者的认同,对提高学生的素养有很大的帮助。高中生学习压力比较大,对于抽象的数学知识会产生厌烦的情绪。微课作为数学学科的重要新型辅助工具,它对解决学科问题上所做的贡献是有目共睹的,微课能帮助教师更高效地完成教学,激发学生的学习兴趣和也能帮助学生高效地学习,所以高中数学教师掌握微课技术教学是有很必要的。基于此,本文将重点针对微课在高中数学教学中应用与反思展开探究。

**[关键词]**微课;高中数学;应用与反思

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.2188

伴随着现代信息技术的快速发展,我国的社会生产力和经济也有了很大的提高。人们的生活变得越来越便利,生活水平越来越高。同时,技术的发展也给教育方面有了很大的帮助。数学作为与人们日常生活较为紧密的学科,学好数学尤为重要,然而很多的学生认为数学不易理解,这时我们就会发现在数学教学时利用微课会有很大的帮助,所以教师要学会合理利用微课,提高教师的教学效率,激发学生积极主动学习的精神。

## 一、微课在高中数学教学中的反思

高中数学教师在接触微课教学中将所表现的内容碎片式整理在其中,很对浅显易懂的数学概念教师也会插入到微课中,占用了微课资源;有些教师在教学中会出现微课选题过大的问题,表达的知识太多,让学生找不到重点。这样的微课作为重点引入时间过长,不能够有效地激发学生的学习兴趣;尽管有些教师在教学提倡新型的教学模式,但是在教学中将微课作为照本宣科的工具,仍然延续了“一言堂”的教学模式,导致讲课效果没有得到提升。

## 二、微课在高中数学教学中的应用意义

现在是一个信息化的时代,随着科学技术的迅速发展,微课教学手段在教学中也前进了一大步,微课的发展对高中数学教学方面有很大的帮助。从之前的使用黑板、粉笔、黑板擦、挂图等传统教学工具进行教学到微课这样的教学设备,更大地缓解了教师的讲课压力。微课能够将音频、视频更清晰的为学生们展示知识,在高中数学教学中教师可以综合利用文字、图形、影音、声音、音乐及演示文稿生动形象的展示教学内容,还可以利用微课对教学中的不足进行补充,让学校和教师比以往做得更多。

另一方面,现代化的微课教学会使课堂教学质量有所提升,促使教师了解更多的信息技术,不局限于传统的教学方式,提高现代化教学水平,具有高水平的教学。微课可以提高教学效率使教学更简化,教师可以更灵活运用微课的为学生提供解释。但是,教师在教学中不能过度依赖微课,自身仍然需要做学生们的启明灯,高中数学教师在课堂上需要让微课成为辅助教学工具,师生共同努力,促进学生们的综合发展。

## 三、微课在高中数学教学中的应用

### (一) 利用微课增加课堂趣味

情绪感受决定着学生对待数学学科的态度,所以情绪感受对学生学习的态度和积极性非常重要,如果学生对数学学习产生了反感的态度那么直接导致学生学习成绩下降,对学习产生错误的认识。所以在数学教学过程中,只有让学生们有兴趣学习数学,才能使学生们学好数学。数学这一学科的知识不易理解,并且逻辑性强,这些特点就不可避免地使学生感到枯燥无味,不易理解。作为一名合格的数学教师就要想尽办法解决问题,使数学教学变得有趣味,使难懂的内容变得易懂。而微课能很好地辅助教师达到这一点。利用微课技术能将不易懂的数学知识变得容易理解,让教师的教学材料更丰富,使学生完成

理性认识,让学生对知识的更理解,提高了课堂效益和教学质量。

例如:在学生们学习高中数学“正弦定理”的过程中,教师在课堂上可以借助微课突破教学重难点,学生们通过微课中的“几何画板”探究比值的值,由动到静。高中生已经对平面几何的知识有所了解,所以可能会在分析问题混淆前后知识点,所以教师需要恰当地引导学生,带领学生在微课中直接分析问题,教师从学生熟悉的锐角三角形模型入手,学生们根据微课给出的问题思考已知三角形的 $\angle A$ 和 $\angle B$ 两角的度数,和一条 $AB$ 边长,如何求出另外两边长度,学生们通过微课和教师的提示想到勾股定理作高的方式,抓住知识的切入点,启发学生初步认识了正弦定理,感受到数学论证的严谨和趣味性,增强了自身的思维延展能力。

### (二) 利用微课鼓励独立思考

教学过程是师生双方的活动,学与教是不能分割的。我国现行的教育方式不是很开放,甚至是封闭的,这样让学生们的思维不自由,不能完全展开,只会死记硬背,从而导致教学过程难以进行。学生们在课堂上要做到会独立思考,教师要教会学生们思考,不能依赖老师,这样会使他们思维更活跃。这时使用微课教学手段在课堂上就会显得很重要,教师利用微课向学生们提出即时问题,不仅能够让学生们集中课堂注意力,而且能够促进师生互动环节。

### (三) 利用微课进行情景课堂

运用微课教学手段可以直接情境演示,展示过程、内容,能够渲染情境,教师可以生动的教学情境激起学生的情绪,真实形象的画面,有声有色的示范可以引导学生置身其中,于是学生会积极主动的投入到课堂中,从而提高学生学习兴趣。对于数学这样的抽象性学科,如果在课堂上教学模式还很传统,有一些数学知识就会使学生不易明白,尤其是有一些几何知识,如果学生只能靠想象,那么学生就会很茫然。所以在数学课堂上进行情境演示是必不可少的,从而获得最佳的教学效果。

## 四、结束语

总而言之,微课教学手段以崭新的观念、生动的形式,让高中数学教师教学,学生学习都达到了更好的效果,为学生们提供了更好的前景。教师要合理利用微课,结合讲解,使教学的各个环节达到最佳状态,让它发挥最大的作用,最大限度地提高教学质量,实施愉快教学,让师生和谐交流,使学生轻松愉快的学习数学知识。

## 参考文献

- [1] 龚小敏. 高中数学教学中微课的应用策略[J]. 数学大世界(下旬), 2020(1).
- [2] 施娟娟, 宋珊, 刘艺. 互联网+时代高中数学教学困境与突破途径[J]. 数学大世界(上旬), 2020(4).
- [3] 曹春燕. 浅析微课在高中数学教学中的应用与反思[J]. 中学生数理化(教与学), 2020(8).