

# 高中数学微课制作及微课在教学中的应用

万 顺

(河北省唐山市丰南区第一中学 河北 唐山 063000)

**[摘要]** 微课制作与微课在高中数学教学中的应用,可以在教学效率方面发挥非常重要的作用,从而使学生在理解笼统的数学概念方面越来越深刻,同时,也在很大程度上使信息技术在高中数学教育教学中起到非常重要的作用。本文通过对高中数学微课制作以及微课在教学过程中的剖析,以期在我国高中数学教学过程中起到一定的借鉴。

**[关键词]** 高中数学; 微课制作; 教学; 应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.538

微课是一种创新性相对比较强的教学资源,其能够在很大程度上提高学生的自主学习积极性。在高中数学教学过程中,通过应用微课教学,其实施的关键介质是教学视频,视频的主要内容是围绕数学知识与相关的教学步骤进行的,能够让学生一目了然地理解数学的知识内容,有利于帮助学生找到高中数学教学过程中存在的普遍规律,有利于帮助学生提高学习效率,从而在很大程度上提高学生的数学学习成绩。

## 一、微课的基本内涵和特征

“微课”主要是指基于某一主题而策划、构思以及实施的时间比较短、规模比较小的课程,是在网络信息化技术进一步发展背景下形成的一种适应现代教育思维理念的教學模式。微课同样是优质教育资源的呈现途径,与过去的教学反思、设计、课件以及课例等进行相比,微课在介质与途径上进行了很大的创新。

## 二、高中数学微课的制作分析

### (一) 微课资源的整合

伴随网络技术的迅速发展,许多网络共享平台的进一步建立和完善,从而使高中数学教学早已不受时空的制约了,通过这些相应的共享平台,教师能够知道国内外非常优质的教学资源。同时,教师在制作数学微课时,一是,能够结合班级内学生的学习情况,从而整理有关的教学资源,并且把整理好的有关的教学资源分享给同学,从而使同学能够按照自身的学习实际情况来选择有关的教学资源;二是,教师还能够通过整合微课资源的过程中,学会许多制作微课的一般方法,从而进一步为自身制作微课奠定良好的基础。

### (二) 微课制作内容的选取

选择制作的微课内容,必须经过相关的流程。唯有根据学生普遍存在的学习习惯与学习特点来选择课程,才能够使学生的学习需求得到很大的满足。随着新课程改革的不断深入,微课越来越成了一种全新的教学途径,从而受到了教师和学生的普遍欢迎。若微课的课程内容无法适应学生的学习方式的需要,他们的学习兴趣就会大大丧失,学习的积极性也会大大降低,从而使学生的学习成绩大大下降。比如,当教师讲解立方体这节课的知识内容的时候,微课能够发挥其优势,从而让学生不仅可以一目了然地感受到立方体的存在,而且非常清楚地知道立方体的详细构造情况。所以,在微课制作内容的选取上,教师一定要按照学生的实际学习情况来选择,只有这样,才可以有效进行数学课程的教学。

### (三) 制作技巧的采用

教师在制作微课时,还必须强调与微课制作方法的使用,比如依靠有关的网络交流平台,与其他教师分享各自制作微课的经验,并且与其他老师实施交流,进而进一步提高微课制作能力,同时,通过大量教学资源来学习有关微课制作的方法,进一步提高微课的制作的使用效率,从而进一步提高高中数学教学课堂的授课模式,在很大程度上提高高中数学教学课堂的有效性。

## 三、微课在高中数学教学中的应用

### (一) 利用微课营造教学环境, 培养学生的自主学习热情

高中数学所涉及的内容中大多数涵盖到现实生活中的各个方面,利用微课能够创造相适应的教学环境,从而使同学通过现实生活中的例子,越来越清楚地认识数学问题,并且通过这些也能够培养了同学有效学习数学的能力,把数学与实际

的逻辑思维结合起来,具体而言,例如,在进行讲解几何中的点线面之间的位置关系过程中,按照正常的课堂教学实施实物演示的话,通常无法使同学全部看得很清楚,如果使用微课,就可以通过视频录制出两根被拉直的绳子被平行固定在桌子四个角上形成一个面的作用效果,从而得出点线面之间的结构与层次位置关系。通过微课的应用,可以帮助教师能够更加具体讲解和剖析教学过程中的重难点问题,并且将笼统与烦琐的数学问题还原于生活,既可以帮助同学认识问题的本质,又能够培养了同学的学习热情。

### (二) 利用微课程建构知识, 强调教学中的重难点

高中数学知识的笼统性在很大程度上使教材中的重难点越来越成为同学学习的最大障碍。为了越来越越好强调重难点问题,教师能够将其设计成微课程的途径在同学面前进行展示。具体而言,教师在讲解互为反函数的函数图像间的关系时,不仅能够依靠几何画板或者其他教学软件,而且还可以通过多媒体技术,向同学展示其内容设计成课件,从而让同学能够了解互为反函数的函数图像的动态转化的过程,把笼统、烦琐以及难解的问题变得仔细、简单以及一目了然,从而使同学的学习态度越来越主动。

### (三) 利用微课丰富教学内容, 开拓同学思维

微课是一项信息技术的必然产物,不但可以在课堂上应用,而且还可以在课堂外应用,教师能够充分利用微课这一崭新的教学途径,把同学的普遍存在的疑难问题通过归纳总结传递给同学,从而使同学通过课下自主学习,完成对高中数学疑难问题的解决方法的学习。同时,伴随教学内容的不断深入,教师还能够通过微课把许多与课程有关的、非常搞笑的内容或者相关的解题思路向同学展示,有利于帮助同学培养良好的数学学习兴趣,而且还能对数学的有关问题的解决形成一种全新的思维模式,同时,教师还能够通过微课向同学展示许多相关的数学公式、推敲其背后的历史故事以及著名数学家的故事,这不仅能够使同学对有关公式推理的记忆进一步加深,从而还能形成对数学学习的一种极大的兴趣,从而在很大程度上使同学的数学抽象思维发生很大的变化,结合微课把数学素材进一步传递给同学,从而使同学也可以真正认识多姿多彩的数学世界。

## 四、结论

总而言之,通过高中数学微课的教学途径,同学可以越来越热爱数学这门课程,从而在很大程度上提高他们的逻辑思维能力,也使他们的学习热情也出现前所未有的增长。所以,高中数学教师不仅要把信息技术融入课堂教学中,而且还必须进一步完善自己的微课课件制作体系。

## 参考文献

- [1] 张海燕. 高中数学微课制作及微课在教学中的应用探讨[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2020, 14(19): 46.
- [2] 李敏. 高中数学微课制作及微课在教学中的应用[J]. 新教育时代电子杂志(教师版), 2019, (35): 80.
- [3] 徐峰. 谈高中数学微课制作及微课在教学中的应用[J]. 才智, 2019, (20): 43.
- [4] 梁海燕. 高中数学微课制作及微课在教学中的有效应用探究[J]. 软件(教育现代化)(电子版), 2018, (12): 172.

# 初中《道德与法治》课堂多样化教学方式的创设

肖东志

(湖南省娄底市双峰县走马街镇秧冲中学 湖南 娄底 417725)

**[摘要]** 在初中《道德与法治》课堂教学中,通过采取多样化的教学方式,能够让同学在轻松愉悦的氛围中学法、懂法,了解道德水平对一个人成长的重要价值和作用,创设多样化教学方式旨在教学目标符合学生实际,内容贴近学生生活,过程彰显学生的主体精神。

**[关键词]** 多样化; 情趣化; 活动化

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.539

道德与法治同属于行为规范的范畴,对人们的言行都起着约束作用,用来维护正常的生活秩序和社会秩序。但是二者既有联系又有区别,它们调节的尺度不同:道德是以“该不该”的道德准则为调节尺度,表现为对人们的行为劝阻和示范的统一。法治以“准不准”的法律准则为调节尺度,表现为对人们一定行为的禁止。在教学中,如何践行新课程理念,将《道德与法治》课的教学内容、方式、手段多样化呢?让道德与法治的思想、行为、准则多角度地融入学生心中,充分体现学校德育工作的时代特征。

## 一、激发学生自主学习兴趣, 让课堂生活化

长期以来,受传统教育和应试教育的影响,一部分教师把《道德与法治》课课堂内容视为记忆和强化,作业内容也封闭僵化,仅局限于学科知识范围,远离学生实际和社会生活,教学方式单一,手段单一,强调死记硬背和机械训练,忽视对学生发展的激励和实用功能,同时也强调重复记忆和机械模仿,而学生的困惑、情感、态度、价值观、创造能力、实践能力则被冷落了。课堂形式呈现程序化、规

范化和形式单一的倾向。这种课堂形式没有把同学的智慧、知识、能力、情感、价值观最理想的生成过程体现出来,无助于同学的真正成长。

新课程明确规定《道德与法治》课要立足于同学现实的生活经验,着眼于同学的发展需求,把理论观点的阐述寓于社会生活的主题之中,构建学科知识与生活现象、理论逻辑与生活逻辑有机结合的课程。为此,课堂教学应紧贴同学的生活,符合同学实际生活环境,使《道德与法治》生活化。同学的学习应脱离枯燥没有任何情境的学习,应将学习的内容放到具体生活情境之中去,让同学在具体的、丰富多彩的生活里去学道德与法治,体验道德与法治与日常生活的密切联系。只有这样才能激励同学创新的激情,才可能让同学向更高目标挑战。为此,在课堂教学中创设生活性的实际问题,促使同学尝试从道德与法治的角度运用所学的知识和方法寻求解决问题,体验道德与法治在现实生活中的价值,使同学认识到生活中处处有道德和法治,生活离不开道德与法治,并逐步成为一个知识的实践者。

初中《道德与法治》学科教学中,个别知识较为抽象,教师要依照《道德与法