

微课在初中数学教学中的应用研究

◆肖佳丽

(湖南省常德市西洞庭管理区第一中 湖南常德 415137)

摘要: 随着国家教育体制的深入改革和实施,对初中数学教学越来越重视,并且根据学生的学习情况和教师的教学现状,对初中数学教师提出了新的教学要求。在日常的初中数学教学中,教师要与时俱进,解放传统的教学思想,将信息技术的产物——微课应用其中。不仅能够激发学生的学习兴趣,调动学生学习的积极性,还能够提升学生的学习能力,培养学生的数学思维和综合素养,促进学生的全面发展。本文对微课在初中数学教学中的应用进行分析和研究。

关键词: 微课;初中;数学教学;应用

引言:

现如今,随着信息技术的迅速发展,其自身所具有的方便、快捷等特点,受到了各个领域的欢迎和青睐,并将其应用在日常的工作和生活中。许多初中数学教师,为了顺应时代的发展潮流,营造良好的课堂教学氛围,将信息技术的产物——微课应用在教学中。微课自身所具有的视频、音频和图片等功能,不仅能够吸引学生的注意力,提升学生的学习兴趣 and 积极性,还能够将复杂的数学知识进行简化,易于学生理解和学习,对提升学生的学习能力起到一定的促进作用。

一、运用微课创设教学情境,激发学生的学习热情

由于初中阶段的学生智力和思维能力还在发育阶段,对教材中复杂的数学知识不能够进行深入的理解和学习,不仅降低了课堂的教学质量,还会使学生失去学习信心,对其今后的学习产生不利的影响。因此,在今后的数学教学过程中,教师要将传统的教学模式进行优化,将微课引入其中,并且运用微课为学生创设教学情境,为学生营造良好的学习氛围,在激发学生兴趣的同时,还能够将复杂的数学知识进行简化,易于学生理解和学习。例如,学生在学习“角”时,教师单纯地讲角的概念,学生理解起来十分困难,课堂教学不理想。引入微课,以视频展示为主,辅助以简单地讲解,先呈现一个角的图形,随后点击鼠标,两个角开始动,视频中出现这个角的两条边,然后演示其顶点被拆分的过程。最后角的图形被拆分成一个点和两条射线。然后展示角绘制的过程,一个顶点引出两条射线,教师结合视频告知学生角的形成过程,一目了然,学生对角的认识从抽象到直观,记忆更深刻。在初中数学教学中,教师运用微课,创设情境,导入课程,学生通过观看直观的图像,通过动画获得其动态变化的轨迹认识,辅助以教师的讲解,活跃数学课堂,激发学生数学学习兴趣,切实提高了初中数学课堂教学效率。

二、运用微课能够丰富教学内容,调动学生学习的积极性

以往的初中数学课堂教学中,教师的授课方式枯燥单一,并且不尊重学生的主体地位,使其无法发挥自身的主观能动性,时间久了,学生就会失去学习兴趣,对提升学生的学习成绩和能力起到了一定的阻碍作用。将微课应用到数学课堂教学中,能够将数学教学内容变得具体形象,图文结合,将一些数学原理借助微课中的变化过程度的演示、模型的模拟等形式展现给学生,能够帮助学生更好、更快地掌握知识,提高数学教学的效率,同时还能够丰富课堂的教学内容。例如,教学“认识各种几何图形”时,教师可以利用微课中提供的空间图形的各种组合、剪裁、拆分等方式,以动画的形式向学生展示各种图形之间的相互转化和组合过程,让学生对这些过程产生浓厚的兴趣,从而促使学生自己动手进行探索。学生在探究的过程中就会逐步了解各种几何图形的内在联系,更好地理解教学内容。再如,学生在学习“函数”时,对于一次函数、二次函数,学生很容易产生混淆,那么教师在教授完这两个知识点之后,应该在微课中以图表形式将这两个函数的特点进行展示对比,从而让学生一目了然,对所学知识有更为牢固的认识。这样,微课就能够将凭空想象的数学变得更加具体生动,发挥学生的主观性,获得意想不到的教学效果,在提升学生学习能力的同时,还能够丰富教学内容,调动学生学习的积极性。

三、运用微课能够巩固数学知识,提升学生的学习能力

教师在实际的教学过程中,要想有效的提升学生的学习能力,不仅要将其运用到课堂教学中,还要将其运用到学生的课后学习和知识复习中,在对所学知识的数学知识进行巩固的同时,还能够提升学生的学习能力。因此,在今后的初中数学教学中,教师要通过教学反馈,达到知识巩固的目的,帮助教师了解初中生的知识掌握情况,根据每位学生的特点与学习实际,有针对性地辅导。微课分解知识点,将课堂教学中的难点、重点及误区部分区分开来,学生课后观看微课也是课堂知识复习回顾的过程。没有了课堂上的限制,学生在课下可以自主地进行微课学习,以微课为复习参考,巩固知识。例如,复习“一元一次方程”时,教师可以借助微课以情景教学的模式设计教学,让学生更好地把握相等关系。教师将学生划分小组,以小组为单位进行知识的探讨,难点问题重点标记,课程复习更高效。再例如引导学生探讨各种角,邻补角,同位角等,教师借助微课实现复杂知识体系的归纳呈现,引入到具体的图形中进行讲解,让学生能自主从复杂的图形中分离出不同的角并理清他们的关系。微课内容展示生动形象,课程内容短小精悍,紧抓重点,契合学生学习实际,有效地调动学生课后复习的积极性与主动性,让学生自觉投入到数学知识的复习中。

四、结语

综上所述,将微课应用到初中数学课堂教学中,不仅符合教育体制改革对教师所提出的教学要求,同时也能够满足学生的学习需求,为教师今后的教学提供便利的条件。因此,在今后的初中数学教学中,教师要将传统的教学模式进行改善,尊重学生的主体地位和个体差异性,将微课应用其中,并且采用多元化的教学手段进行授课。不仅能够激发学生的学习兴趣,调动学生学习的积极性,还能够将复杂的数学知识进行简化,易于学生理解和学习,从而有效的提升学生的学习能力,培养学生的数学综合素养,促进学生的全面发展。

参考文献:

- [1]刘蕾.浅析微课程在辅助中学数学教学中的应用[J].中国教育技术装备,2017,(10):123-125.
- [2]吕发成.微课在初中数学教学中的应用探究[J].课程教育研究,2017,(10):99-101.
- [3]高俊武.新课程背景下初中数学应用题教学的策略分析[J].考试周刊,2016,(11):188-191.
- [4]郭杨青,杨滨.高校微课“趋同进化”教学设计促进翻转课堂教学策略研究[J].中国电化教育,2014,(04):200-205.

