

微课教学在初中数学课堂教学中的应用

孔凡红

(河北省邯郸冀南新区南城中学)

[摘要] 微课教学主要是指教师在教学中利用多媒体为学生播放针对某一问题或知识点展开详细讲解的微课课件, 这样的教学模式更加具有针对性吸引学生的注意力。因此, 微课在当前初中数学教学中有着现实应用价值。

[关键词] 初中数学; 微课教学; 作用; 策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.2211

教师需要在课前、课中以及习题讲解等环节灵活运用微课教学模式, 在优化教学流程的同时提高教学质量。初中数学教师在应用微课进行教学时, 切不可将图片、视频简单堆砌进行碎片化教学, 而应当从不同的角度入手进行科学、合理的探索与应用, 以便促使微课这一教学形式最大限度地发挥其效果。

一、微课在初中数学课堂教学中的作用

(一) 满足学生自主学习需要

初中学生已经有基本的思维, 老师面对大量的学生无法亲力亲为, 因而培养学生的自主学习能力很有必要。微课程满足了学生的这种需求, 学生们通过微课, 就可以自主学习。老师在课程开始前录制好视频, 把知识要点罗列在视频中, 学生们可以在家庭中学习, 也可以在下课后学习。同时, 学生可以反复观看视频, 对不懂的知识点进行分析总结。学生在课堂开始前, 进行预习, 完成老师布置的任务, 给学生的学习打好了基础。所以, 微课教学不仅减轻了学生压力, 还节约了老师时间。

(二) 重新分配课堂时间

微课的时间比较短, 一般是8分钟左右, 主要是对重点知识和难点知识的讲解, 对学生梳理知识点具有推动作用。微课减少了老师的讲课时间, 把更多的时间留给了学生, 学生可以根据自己的实际需要分配时间, 老师也可以利用最少的时间给学生们讲授更多的知识。微课通过真实的情境, 可以促进学生的交流协作, 把课堂上的知识点转移到了课下。这样, 学生容易理解知识, 体现出了学生的主动性。同时, 学生们根据老师的评价结果, 有针对性改进学习方法, 学习别人的优点, 能更清楚自己的不足和优势。微课, 对数学课堂进行了翻转, 让教学时间分配更加合理。

二、初中数学课堂教学中的微课教学策略

1. 利用微课进行课堂导入, 快速吸引学生的课堂注意力

利用微课进行课堂导入可以给传统平淡无趣的课堂注入活力, 激发起学生的学习兴趣 and 课堂参与的积极性, 让学生快速进入学习状态, 活跃思维, 调节状态, 提升课堂学习效果。比如, 在教授“直线、射线、线段”这一部分的内容时, 学生在此之前并未系统地了解过相关的概念和定义, 因此即使已经对具体的图形十分眼熟, 但并不能准确地进行对应, 在这样的情况下就需要快速抓住学生的课堂注意力, 激发学生主动学习的意识, 教师可以将直线、线段和射线三种图形以对比的方式放到同一平面上, 让学生直观地观察到三者的区别, 对这一知识点形成初步的认知。在此基础上, 教师再通过小动画的形式进一步向学生展示三种图案的形成过程, 通过动态展示可以帮助学生进一步理解和掌握该部分内容, 进而提高教学效果。

2. 微课激发学生学习兴趣

数学一直以来都是让学生头疼的学科, 许多学生也对数学完全没有兴趣。数学概念十分抽象, 尤其上初中后, 开始接触更深层面的问题, 比如负数。这是初中数学的入门知识, 也是一个完全未知的领域, 那么从一开始就激发学生的兴趣就变得十分关键, 如果不从入门开始引导, 到初二就更晚了。所以说, 引导十分重要, 要从起跑线抓起。

例如, 在刚开学时, 初一的数学课就开始学习负数方面的知识, 而学负数, 就要从数轴开始, 数轴这一概念对于学生来

说相当陌生, 老师就可以采用微课的方式, 进行视频讲解。视频中以数轴为导向, 运用比喻方式, 把数轴比作“镜子”, 零点就是镜面, 之前学的任何一个数字都能在镜子中找到它的镜像, 而且距离零点的距离一定相等。这就引出了最重要的知识点——相反数, 互为相反数的数字相加等于零, 就像镜中人物从远到近一样。这样一来, 通过有趣的比喻方式对学生进行教授, 学生也对相关知识有初步认识, 逐渐形成自己的理论基础体系, 为今后学习更难的内容构架了框架。

3. 知识教授过程的应用

从数学课堂教学的结构来看, 主要由基本知识和重难点知识组成, 大部分学生可以在短时间内掌握基本知识, 但重难点知识要全面掌握并不容易, 这需要教师付出一定的时间和精力特别指导。为了提升攻克数学疑难点知识的效率, 要充分发挥微课资源丰富、针对性强的优势, 将重难点知识的核心思路运用特定的情境展现, 然后分别制作容纳方法、练习等内容的短小视频一一进行强化, 使得学生能够得到进阶性强化。同时, 还需要对课堂重难点知识进行归纳总结, 保证学生可以完整接受知识, 构建合理的数学体系[6]。除此之外, 微课教学模式可以应用在学生复习环节。随着知识内容和量的增加, 学生对部分知识会存在模糊或者是遗忘的问题, 而且一些知识非常容易混淆, 学生之间存在的个体差异性也会导致班级中学生的数学能力出现两极分化的现象, 因此教师要智慧化地运用微课进行复习指导, 帮助学生提升复习的质量和效率。一方面教师通过微课制作单元复习和总复习的思维导图, 学生能够在清晰的导向图中高效率进行复习。另一方面, 教师针对典型题目类型录制解题思路视频, 包括基础题、易错题、难题等, 学生可以按照自身的实际情况选择相应的视频来复习。

4. 利用微课开展课后复习和知识交流

在初中教学中课后复习是数学教学必然存在的教学阶段, 课后复习可有效加强学生对于课堂教学内容的理解与认识, 也有助于学生对教学重点与难点的专项突破, 学生由于在课堂教学中已经积累了一定的知识, 在巩固阶段只需要对教学重点与难点进行讲解即可。同时教师也可以将制作微课的任务留给学生, 学生为了制作出完善的微课内容就需要对知识展开更加深入的探讨, 不仅加强了学生对于教学内容的理解, 还可以有效提高学生的实际动手能力, 激发学生的学习兴趣 and 主观能动性, 使学生可以在教学中感受获得新知识的喜悦感, 所以说微课教学非常符合课后复习和知识交流, 是提高初中数学教学有效性的主要策略。

三、总结

总而言之在初中数学教学中, 教师必须要合理利用微课展开教学活动, 转变传统教学方法, 合理利用微课展开教学导入并优化课堂教学内容, 提高学生的学习积极性和主动性, 进而加强初中数学课堂教学水平。

参考文献

- [1] 刘西兰. 微课在初中数学课堂上的应用环节略析[J]. 教育艺术, 2019(1): 24.
- [2] 胡信城. 翻转课堂在初中数学教学中的应用探讨[J]. 读与写(教育教学刊), 2019, 16(12): 102.