

初中数学教学中微课的有效应用

贾荣钦

(石家庄市第六中学, 河北 石家庄 050000)

摘要: 随着时代的飞速发展, 人们的生活水平不断进步, 对教育也提出了更高的要求。在这种形势要求下, 数学作为初中教育体系中的一门重要课程, 需要不断革新教学理念, 改进完善教学模式, 才能更好地满足时代的需求。微课概念的提出为数学教学注入了新的元素, 为数学教学模式的改革指出了新的方向, 本文将结合个人实践对初中数学教学中微课的有效应用进行探究。

关键词: 初中数学; 微课; 实践探究

一、微课的内涵

微课是依托互联网丰富的教学资源, 以视频为载体对某个知识点展开教学的教学方式。微课教学模式相比于传统教学模式更加有趣, 更能引发学生的学习兴趣, 将数学课堂上教学模式变得更加多元化。且因为对知识点的讲解是以短视频的形式开展的, 教学重点更加突出, 学生学习的目的性也更加明确, 能有效提升他们的学习效率。微课教学模式的教学效果与短视频的制作质量息息相关, 优秀的教学视频内容突出, 能针对一个知识点做出详尽的讲解, 长度一般不超过五分钟。

二、初中数学教学中微课的有效应用

(一) 课前导入, 提升预习效果

数学是一门知识缜密、逻辑严谨的课程, 学生课下独自学习起来难度较高, 单单凭借他们自己的知识储备和学习能力无法取得较好的预习效果, 微课视频可以很好地帮助他们进行课前的预习。微课视频的教学重点突出, 他们根据视频讲解的内容可以快速找出学习的重心, 帮助他们过滤教材内容, 节约大量寻找课程重点的时间。微课视频的内容讲解很详尽, 能让他们在课下预习的时候有据可依, 对教学内容有初步的了解, 对自己预习过程中遇到的难点和疑点做到心中有数, 在课上带着问题听课, 课堂学习的效率会更高。

例如: 在对有理数的相关内容进行学习的时候, 利用微课视频预习将定义详细讲解, 有理数是整数和分数的统称, 省去学生在课本上大量内容中寻找定义的时间。接着教师再给他们举几个具体的例子, 让他们对这些定义有更加具象的认知, 1 是正整数, 属于有理数; -1 是负整数, 也属于有理数; 0 也属于有理数; $\frac{1}{3}$ 属于分数, 也是有理数。像这样清晰明了的概念加上实例的教学视频能有效提升预习的效率, 引发他们对数学的学习兴趣, 为课堂上的学习打下良好的基础。

(二) 课堂应用, 提升内容理解

数学的课程内容比较抽象, 不像物理、生物那样, 能在生活中找出实例, 帮助对课程进行理解, 数学概念中很多都是人为规定的, 没有生活实例可以作为参考, 使得学生理解起来有些吃力。微课可以借助视频将这些抽象的教学内容具象化, 有些用语言描述起来很困难的知识, 可以借助动画软件辅助讲解, 将数学的理解难度降低, 从而更好地帮助他们学会这些知识。另外由于数学的严谨性, 常常导致教学过程中缺乏趣味性, 难以引发学生的学习兴趣, 因此导致教学效果不理想。微课有效的弥补了这一点, 丰富有趣的网络资源能大大丰富教学内容, 课堂上播放视频和教

师讲解互相穿插又能将课堂节奏变得更为紧凑, 有助于保持学生注意力集中。

例如: 在学习相交线与平行线的相关内容时, 仅凭教师语言描述, 无法使学生对两条直线的位置关系产生清楚的认知。此时可以借助动画软件, 演示两条直线相交和平行的具体情况, 以更直观的教学方式帮助他们概念进行更加深入的理解。还可以用动画软件将两条直线相交的角度不断变化, 在此过程中让学生明白当两条直线成平行关系时, 角度为 180° , 除此之外的任何角度都不平行, 从数学概念上对其进行阐述, 帮助他们抓住教学内容的重点和难点。

(三) 课后复习, 巩固知识掌握

想要学习好数学这门课程仅仅依靠课上的学习是远远不够的, 必须在课下不断对所学知识进行练习, 才能加深对知识的理解和运用能力。在这个过程中, 也能及时发现自己的薄弱知识点, 再通过进一步的学习弥补不足, 对其进行改善。当学生在课下练习发现自己有知识盲区的时候, 可以通过观看微课视频的方式对知识盲点重新进行学习, 无需等到第二天再向教师请教, 使学习过程变得更加便捷, 也提升了学习的效率。

例如: 在学习完因式分解的相关内容后, 学生在课下自己做习题的时候, 突然发现有一道题自己无法解决, 而这道题与教师视频课件中举国的例子极为相似, 便可以通过观看视频课件重新学习, 从中对该类问题的思维方式和解题技巧进行总结, 提升数学思维和学科素养, 完善自己知识体系的构建。

三、结语

客观地说, 改善数学教学模式, 提升教学效果并不是一件简单的事, 需要教师不断地在摸索中探寻方向、总结经验, 而微课为这种探索提供了一种新的思路, 在教学实践中也证明微课是一种行之有效的教学模式。接下来不断对其进行改进和完善, 逐步丰富实践教学中的应用方式, 必能推动初中数学教学模式的改革, 为初中数学教学注入新的动力, 为学生带来全新的学习体验, 提升他们对数学的喜爱程度, 为他们的数学学习奠定良好的基石。

参考文献:

- [1] 李瑞晓. 微课在初中数学教学中的应用探析 [J]. 科教文汇 (上旬刊), 2018 (06): 130—131.
- [2] 时圣锋. 浅谈微课在初中数学教学中的作用 [J]. 中国校外教育, 2018 (16): 62.
- [3] 陈顺风. 浅谈微课在初中数学教学中的应用 [J]. 课程教育研究, 2018 (25): 168.