

微课在小学数学教学中的设计策略

曾辉琼

(河源市龙川县老隆镇第三小学 广东 河源 517300)

[摘要]目前,随着信息技术、社交媒体和教育的发展,数字化的科技手段已经成为教学方式的一种,并由此走进了学生课堂,构建了一种全新的智能化教学方式。最典型的例子之一就是信息化技术为基础的微课与小学数学的结合,它能够将数学中的知识点层层分解,以碎片化的形式帮助学生进行记忆,更容易突出重点。基于此,本文将微课的主要优势呈现在小学数学的课堂运用中,并根据小学数学的教学特点,针对微课的具体运用进行探究分析。

[关键词]微课; 小学数学; 设计策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1992

“微课”是指运用信息技术按照认知规律,呈现碎片化学习内容、过程及扩展素材的结构化数字资源。既有别于传统单一的教学案例、教学课件、教学反思等资源类型,又是在其基础上继承和发展起来的一种新型教学资源。微课作为现代数字化的一种教学手段,它能提高课堂的教学质量和学生的学习效率。本文就针对微课在小学数学课堂中的实际运用阐述其具体优点,并以此为基础简要探讨如何更有效地设计微课在小学数学课堂的运用。

一、微课实际运用的优势

(一) 生动形象地体现教学内容

以前的数学教学中,教师只能在黑板上进行板书、画图所学习的内容,这样费时又耗力。因教学形式受到资源限制,在整个相关知识的教授过程中,学生学习的效果不明显。然而,微课大大改变了这一困境。将微课与小学数学教学相结合,教师摆脱了贫乏的教学工具的限制,将现实中的实际案例直观形象地展现出来,使教学形式不再拘泥于平面形式而是升级为立体化教学,从而有助于激发小学生的学习欲望。此外,与陈旧的以黑板为主的教学模式进行对比,微课的运用对于小学生来说充满了新鲜感,更能吸引小学生的课堂注意力。

(二) 精简化高效教学

微课,顾名思义就是微型课堂,以“微”为优势。小学生的注意力集中时间是有限的,他们无法做到整节课都能专注听讲,也就不能完全掌握课堂上教授的知识点。但是,微课能将知识点进行划分与整合,能在几分钟或十几分钟内向小学生讲清一个知识点。因为耗时短,所以小学生在学习时就能比较容易地做到集中精力听讲。同时,微课还能帮助小学生学会利用碎片化的时间进行学习,实现更高效的学习。

二、微课在小学数学中的设计策略

(一) 借助微课攻破数学难题

数学学科比较抽象、难度大,很多学生在学习时停留在简单的公式定义层面,理解不了就死记硬背,觉得只要做题能得分就好。其实这是不对的,这样容易导致学生错误认知数学的实质与实践运用。借助微课,老师可以将教学内容中的重点、难点汇总形成一个知识思维框架。在过去的数学教学中,数学老师很少会顾虑到学生能否接受,就只是根据教学时间与教学任务来分配每节课需要教授的知识量。在这种情况下,大部分的小学生在听讲的时候大脑只能在上半节课飞速转动,在下半节课就只能不动脑地听老师讲,也就变成了无效课堂。然而,微课能在简短的时间内完成一到两个知识点的教学,这样更能保障数学教学的有效性。

(二) 借助微课激发学习兴趣

数学老师在教授小学数学中的图形学习相关章节时,会依据不同的图形,寻找现实生活中相应的案例与此进行比较,然后借助微课利用现代化的技术将文字、图像、声音等进行结合,通过动画对相关知识点进行情境模拟,可以对相关的人物设计前进、后退、跳跃等动作进行控制,设计成生动形象的视频与动画,使这些有关内容生动形象地展示在学生的眼前,带

给小学生丰富的视觉感知,顺应了小学生的年龄特点和心理需求,能够有效地集中中小学生的注意力,使得学生不会再像以前一样呆呆地听老师比划,大脑却不做任何反应,从而将学生与数学之间的距离拉近,激发小学生的学习兴趣,更有利于学生能够快速掌握相关知识。

比如,我在教四年级的小学生学习“三角形”的相关知识时,我通常会先找现实生活中普遍易见的物体,如房顶、衣架、金字塔等,再凭借微课将其展现在学生眼前,使得学生的注意力都集中到展现的图形当中。然后再利用恰当的微课视频教授与三角形的角相关的内容,这样大大提高了学生对于知识的领悟程度,并进一步激发了小学生灵活的思维进行举一反三。随后,我会根据微课讲授的内容为小学生们策划一些巩固课堂知识的小游戏,帮助小学生将刚刚学会的热乎的数学知识应用起来。

(三) 借助微课延伸迁移课堂

一方面,微课实现了将众多可用的教学素材整合在一起,帮助数学老师在教学时能够尽可能地利用各种教学素材、结合数学知识讲授给小学生听,这样有助于学生了解例子、掌握知识。另一方面,微课还有一大优点就是容易传播,借助互联网能够将各种视频传到网络平台。对于学生来说,微课能充分满足学生的个性化学习需求,课前,可以利用微课根据新旧知识点的衔接选择微课,让学生进行预习,提前了解、学习相关知识,促进培养他们的自主学习能力。课后,可以利用微课很好地为课堂上没有赶上老师节奏的学生进行课后学习的机会,同时也有利于其他学生进行课后巩固、整理笔记等,大大提升了学生的学习效率。此外,在实际的教学过程中,有时候我会选择自己制作我需要的微课视频来帮助我在课堂上进行授课,有时我也会直接选择他人制作好的微课视频进行观摩学习授课。在课后,我通常会挑选一些有利于学生了解、预习或者复习小视频发到相关学习群里,帮助学生在课后或是假期进行相关的巩固与学习。这样,喜欢学习的学生能够得到正确的指引,也能帮助学习成绩不太好的学生通过对微课的接触,慢慢地掌握所学知识。

总之,数学是一门具有很强逻辑性和思维性的学科,微课不仅可以优化课堂结构,更是能提高教学质量。当前数学老师以及相关的教育工作者应当了解到微课在小学数学教学方面的优势所在,探索如何精心设计微课进行教学,注重课堂与微课的整体结合,提高课堂教学效率,实现信息技术与教育教学的深度融合,将抽象的数学知识变得更加的直观和生动,进而提高小学数学课堂教学的质量,实现教育教学效益的最大化和最优化。

参考文献

- [1] 张和美. 微课与小学数学教学的整合——以“三角形的面积”教学为例[J]. 小学教学参考, 2021(14): 60-61.
- [2] 李玉明. 基于核心素养视角下小学数学教学中信息技术的应用[J]. 数学学习与研究, 2021(12): 101-102.