

# 基于微课的小学数学教学设计分析研究

杨秀娟

(广东省河源市龙川县老隆镇第三小学 广东 河源 517300)

**[摘要]**现如今,微课教学模式已经逐渐在各个中小学得到了广泛应用,这一举措迎合了教育部门关于发挥学生主体作用的要求,有助于满足学生个性化发展的需求。基于此,本文从小学数学教学视角出发,对微课在教学中的优势进行了分析,提供了一系列关于基于微课进行教学设计的策略,希望有些许借鉴意义!

**[关键词]**微课; 小学数学教学; 认知规律

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.668

## 引言

在传统课堂教学中,教师作为教学的实施者和组织者,相比之下,学生主体作用得不到充分的发挥,对于学生自主学习能力的培养产生不利影响。在信息技术突飞猛进的发展中,为了满足教育改革和发展的需要,微课作为新兴事物应运而生,其主要从课前、课后两个环节入手,侧重于对学生自主学习能力的培养,通过安排学生观看教师精心制作的视频,并完成相应的预习、复习和自学任务,从而更好地满足不同学生真实的学习需要,为教学效率的提升奠定基础。

### 一、微课应用于小学数学课堂教学的优势

#### (一) 符合学生的认知规律

微课显而易见的优势就是,通过将学生学习时间最大程度的有效利用起来,从而利用最短的时间,完成对相关重难点知识的学习。微课教学的形式,更多的是将所教学的数学知识制作成相关视频,这样便能让学生以直观的形式了解所学知识,通过合理调整视频时间的长短,将学生注意力有效集中起来。这不仅与学生注意力难以长时间集中的特征相符合,还能最大程度提高学生学习质量。

#### (二) 培养学生的学习兴趣

从教育的本质上来看,其以激发、启迪和鼓励学生为主,这与我国传统教学理念有所不同,集中体现在“填鸭式”教学模式从某种意义上忽视了学生的体验,要想激发学生的学习兴趣有很大的难度。在小学数学教学中,通过引入微课教学模式,在微课视频的作用下,能够促进学生专注力的提升,还能利用比较短的时间实现知识的传达,提高了知识传递的效率,有助于将学生学习兴趣激发出来,并点燃学生潜在的探索欲望。

### 二、基于微课的小学数学教学设计的具体策略

#### (一) 精细设计教学视频, 细化学习任务分配

基于微课组织小学数学教学时,教师应该将教学重点转移到考查抽象性知识以及学生思维能力的拓展方面,借助于先进的多媒体技术,将抽象的数学概念演绎成形象化的东西,通过直观的影像和图像资料,将学生注意力快速集中起来,使其产生继续了解和探索知识的欲望,从而将微课的优势最大限度地发挥出来。例如,在学习“长方体的表面积”的知识时,在制作教学课件的设计中,教师可以将为学生所熟知的生活中的实物添加进去,并提问相关问题:“同学们,你们知道长方体由几个面组成吗?”从而使学生对自主学习的任务和目标形成清晰的认知。接着,教师可以借助于Flash软件,制作长方体展开的动态图片,在长方体的展开图中,在旁边标注每个图形各边的长度,让学生专心致志地观看图形展开的整个过程,鼓励学生联想长方体面积计算的相关知识,并将展开图中各个图形的面积全部相加起来,最终完成长方体表面积的计算。在这个基础之上,教师再利用动画演示的功能,为学生呈现长方体的展开图折叠成立体图形的整个过程中,清晰标出立体图形展开之前和之后边长重合的地方,指导学生认真观察,并对长方体表面积的计算进行深入的研究。最后,教师可以为学生设计相关预习习题,如:“小红需要制作一个长6厘米、宽7厘米,高8厘米的纸盒

子,请思考:小红总共需要多大的硬纸板?”通过类似这样的生活化问题,不仅能避免学生产生抵触心理,还是检测学生自主学习成效的重要途径。

#### (二) 引入翻转课堂模式, 培养学生探究能力

在小学数学教学中,教师可以通过创建翻转课堂的教学模式,将一些与知识相关的不容易观察的现象,以及比较难演示出来的重难点知识,通过微课视频的形式,在合适的时间为学生进行插播讲解。在这个过程中,教师要提高对检测学生课前预习情况的重视程度,全面且深入地了解学生自主学习过程中存在疑惑的地方,同时针对学生出现的共性问题,利用微课视频再次进行演绎。在播放视频的过程中,学生对重点知识会形成清晰的认知,有助于教学活动的顺利推进。例如,在学习“分数除法”的知识时,教师可以采用合作学习的方法,为学生构建蔬菜店核算蔬菜销售量的场景,给出“茄子销售量是4t,是豆角销售量的1/4;丝瓜销售量是豆角的3倍,是土豆销售量的4/5”等条件,根据提供的条件,鼓励学生计算出不同蔬菜的销售量,同时要制作出相应的表格。小组内谈论完计算结果之后,教师可以通过微课视频,将蔬菜对应的数量、对应关系等抽象性的概念为学生生动地演绎出来,同时针对学生解答中遇到的问题,进行及时的引导,从而更好地推动教学效果的改善,同时能够很好地满足学生个性化需求。

#### (三) 完善课后习题布置, 实现教学有效评价

在课后复习环节,教师可以将整理丰富的习题资源,并将其上传到慕课平台上,按照不同学生的学习能力,合理划分习题的难度和类型,完成相应习题的解答后,教师便能公布解题的详细思路,引导学生在解题的过程中对相关知识进行巩固,逐步提升学生数学学习能力。以这数学题为例:“小明正在读一本60页的书,今天刚好读了1/10,请问这本书还剩多少页呢?”学生解答完这道题目后,教师可以从根据数量关系列出方程、分数转化成比以及画线段图等角度入手,对学生采用的解题方法和思路进行评价,从而进一步拓展学生思维能力,引导学生形成正确的解题策略意识,从而将微课教学的优势充分发挥出来,全面提升学生自主学习能力。

### 结束语

综合而言,在小学数学教学中,教师要加强对微课教学模式的应用,对教学内容进行精细化设计,从课前、课中、课后三个角度入手,将微课的优势充分发挥出来,改善学生的预习质量,减小学生间的学习差距,课堂上将学生主体作用最大程度发挥出来,课后帮助学生查漏补缺,更好地巩固课上所学知识,为小学数学教学效果和质量的提高打下强有力的基础。

### 参考文献

- [1] 闵建东. 用信息技术打造小学数学智慧课堂[J]. 科学咨询(教育科研), 2021(06): 204-205.
- [2] 邹贤莲. 在数学学习中求趣、求理、求实[J]. 基础教育课程, 2021(12): 49-53.
- [3] 张志敏. 概念图在小学数学教学中的运用研究[J]. 宁夏教育, 2021(06): 67-68.