

小学数学微课教学的实践探究

邱瑞雯

江西省抚州高新技术产业开发区金巢实验学校

摘要:随着信息技术的快速发展,“微时代”给小学数学的教育开辟了一条全新的道路,微课的诞生也给广大教育者提供了新的教学方式,这种教学方式的出现适应于学生的发展需求,有利于学生提高自主学习能力。但是,正处于小学阶段的学生,受自身年龄的影响注意力不容易集中,往往会在课堂上出现开小差现象,所以教师要想转变这种局面,就应该不断探索,寻求最适合学生的授课方式,这样才能提高学生的注意力,让学生全身心投入课堂学习中,本文从微课在小学数学教学中的应用进行研究,为小学数学的教育发展略尽绵薄之力。

关键词:小学数学;微课应用;教学方法

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.10.230

引言

微课的应用一方面能够让教师教学更加轻松,另一方面,可以有效提高学生的学习热情。微课的情景式导入教学,能够让数学课堂焕发生机,营造良好的学习氛围。事实上,微课是教师与学生之间进行交流互动的一种教学方式,那可以让学生在轻松自由的氛围中主动参与学习与其他同学积极合作,获得良好的学习体验,感受到数学的魅力所在,增强学习数学的自信心,最终达到提高数学素养的目的。

一、微课应用到小学数学教学中的意义

(一) 提升学习效率

微课是一种新型的教学模式,能够为学生提供一个良好的学习平台,提升学生的学习效率,为学生未来的发展建立良好开端。微课应用到小学数学课堂教学过程中,对学生的学习带来了极大的影响,它可以帮助学生有效衔接前后知识,将教材前后的知识相结合,使学生在进一步学习之后的数学知识时,利用之前的数学基础思考后面知识内容,促使学生更深层次地掌握所学知识,形成系统的学习体系,提高学习质量。教师有效应用微课有利于帮助学生在旧知识中有新的感悟,加深对新知识的认知程度^[1]。这一过程有助于提高学生的自主思考能力,让学生能够快速掌握有效的方法,提升学习效率。

(二) 加深知识理解

将微课应用到小学数学教学过程中,能够让生突破课堂教学的难点,降低学习难度,让学生快速找到知识的本质,了解文化知识背后存在的意义,明确数学文化知识的现实应用价值,从而增加学生对知识的理解。微课的应用能够将课本上抽象的知识点转化,为更加直观的数学知识,帮助学生构建一个完整的空间体系,使学生通过微课平台掌握每节课的重点。

(三) 完善知识体系

把微课应用到小学数学教学中,能够帮学生整合知识内容,提升他们的认知水平,完善知识体系,明确知识之间存在的内在关系,形成一套良好的数学逻辑。微课的应用能够提升学生的总结能力与思维能力,是学生能够自主将每一节课的重点以及找到的数学学习规律,内化为自己的知识,最终提高自身理解能力。学生只有在不断地总结过程中,才能巩固知识,将数学知识应用到遇到的难题中,进一步提高解决难题的效率,提高正确率。

(四) 夯实知识基础

在小学数学教学过程中应用微课,能够帮助学生夯实知识基础,提高学生的文化水平以及学习能力。让学生用坚实的文化基础,灵活地解决在数学中遇到的种种难题,逐渐提高学习效率。微课的应用能够让学生巩固知识,提高记忆力,使学生牢靠地掌握所学知识,奠定良好的数学基础。学生可以使用微课资源,不断提升自身能力,拓宽学习的视野,促进综合能力的提高。

二、小学数学应用微课过程中存在的问题

(一) 微课导入环节生硬低效

有些教师在制作微课时,过分注重内容的展示,却遗漏了课程开始的引导设计,他们或许觉得,导入只是提出主题的初步阶段,无需太过用心。部分教师在设计课程初始阶段时,往往未能注入新颖元素及趣味因子,仅停留在对过往知识的简单回顾或对新知识的平铺直叙,以致难以激发学生的学习热情及关注度。微课在制作上,因技术限制,部分教师在引入新课的部分制作得较为生硬,导致学生难以被有效引导进入学习状态。导入部分对学生融入学习情境至关重要,一旦此阶段成效不显,学生将不能彻底投入学习,继而可能削弱其后的学

习成效。良好的开始是成功的一半，精心设计的课程导入不仅能够提升教师课堂教学的吸引力，同时也能够增强学生参与学习的直观感受和深刻体验。如果导入环节组织得不够高效，那么老师的讲课可能会变得枯燥乏味，进而激发学生的不满情绪。

（二）微课引入时间不恰当

微课在使用过程中，若时间安排不合理，往往是因为教师对教学进度和学生学习状况的掌握不够精准。有些教师过分关注教学进度，过早地采用了微课教学，而部分教师在引入微课教学资源时可能过于保守，延迟了微课内容的融入。提前接触微课资料可能会使学生感受到压力和迷茫，他们在尚未彻底理解和熟练掌握必需知识之际，就不得不应对新的学习材料，进而可能对他们的学习成效及自信心产生不利影响。如果过迟地向学生介绍微课，他们可能会感到单调乏味，对已有知识产生厌烦，进而缺失探究新知识的热情与动力，从而学习热情降低。不适宜的起始时间会对教师授课品质及学生接受教育的感受带来负面影响。

（三）缺乏答疑解惑环节

部分教育工作者专注于利用微课传授知识点，却未充分关注学生在吸收知识过程中可能遇到的疑点和难点。微课时间短和制作技术限制导致一些教师未能在课程中提供充足的问答解答。在学习途中，学生们经常会遇到难以解答的疑问和难题，假如这些疑难杂症不能得到迅速的处理，便会负面作用于他们的学业成绩和学习热情。若教学中未能提供疑问解答环节，学生将陷入困惑与无助，这可能导致他们无法精准掌握关键知识点，从而对学习进度和成绩产生不利影响。缺少解答疑问和阐明难题的环节，不仅会降低教师授课的效果，同时也会影响学生接受知识的过程和感受。若教学中缺乏即时解答疑问的部分，学生将面临无助的困境，进而影响他们的学习体验和满足感。教师在设计和应用微课程时，需全面顾及学生的学习要求，提供充足的问答和解释环节，助力学生消除学习过程中遇到的疑难和难题。

三、微课应用在小学数学教学中的策略

（一）通过微课将重难点导入课堂

使用微课通常比传统课堂教学时间要短。但具体的过程应该与传统课堂教学一致，教师在讲台上进行教学，从提出问题、布置课堂任务、到学生小组合作。因为微课时间较短，所以教师必须突出教学重点、难点，整合教学环节，简化教学语言，找到准确的切入点，突出重点内容^[2]。力求在有限的时间内完成课堂要求的教学任

务。除此之外，教师在教学过程中，要采用生动、有感染力的语言，做到有逻辑性、有条理地展开教学。

例如：在“认识角”这一相关内容教学过程中，这节课的教学任务，主要就是让学生明确各种类型的角以及比较各个角的大小。教师基于此展开课堂教学，教师可以利用微课等优势将日常生活中人们所熟知的有关角的物体展示给学生。如人们吃的食物三明治、玩具风车、日常用品帐篷以及镜子等，通过这些物品，能够让学生明白不同角的属性特征，从而提高学生的学习认知。在学生对这内容有初步理解后，教师可以应用微课展示出多个角，并通过动态的物体演示进行展示，让学生们仔细观察后比对出角的大小，这样可以有效提升学生学习的主动性，提高课堂效果的有效性，这样的教学方式不但具有趣味性，而且还能开发学生的智力，通过寓教于乐的过程，让学生掌握数学知识。

（二）借助微课进行数学课堂验证

小学阶段的学生通常有着强烈的表现欲，他们通常喜欢探索一些新鲜事物，并且能够大胆表达自己的意见，在集体中寻求认同感。教师应该善于抓住学生的年龄特征，并且结合学生的实际学习情况，将微课引入课堂，并通过设问的方式，引发学生的猜想探讨，之后使用微课验证学生内心的观点，这样的方法能够提升学生的学习兴趣以及自主探索能力。

例如：在“空间与图形”这一相关内容教学过程中，教师为了引发学生的思考，可以以设问的方式进行课堂导入。首先，教师可以向学生提问：“同学们，如果沿着一个圆柱的上下两个底面的直径把圆柱切开，可以得到一个怎样的图形呢？请同学们大胆发挥自己的想象力，最终给老师一个准确的答案。”在学生们通过思考后，纷纷表达了自己内心观点。教师可以在此基础上通过微课视频进行验证学生的观点，再拓展关于圆柱体积、面积的知识，这样的过程无疑是最为有效的。再如：在“小数乘法”这一相关内容教学过程中，教师可以向学生们提问：“同学们，整数中乘法的交换律、结合律与分配律，如果应用到小数乘法中会同样适用吗？”此时学生们的答案肯定分为两类，一类是适用，另一类是不适用。在这之后，教师可以利用微课帮助学生进行验证，这一过程能够激发学生的积极性，带动课堂氛围。又如：在“因数与倍数”这一相关内容教学过程中，教师可以设问：“有一个数字既是3的倍数，又是5的倍数，那这个两位数是多少？”学生们都对教师提出的这个问题展开了探讨，之后教师邀请学生回答问题，其他学生都有质疑这位学

生，最后教师通过微课视频进行验证。升华了这节课的主题，总结这节课的重点知识，帮助学生理清逻辑，加深学生对一章节的理解程度。

（三）使用微课进行数学课后巩固

小学阶段的数学知识概念比较多，通常需要学生在课后花费大量的时间去巩固练习^[3]。针对这种情况，教师可以通过微课的形式，帮助学生进行数学课后巩固。这种方式更容易让学生接受，但是教师选取的素材一定要更加创新、有趣，这样才能让学生沉浸在营造的氛围当中，在其中有所收获，为数学学习打下坚实基础。

例如：在“可能性”这一相关内容教学过程中，教师为了让学生明白“可能性”的含义以及应用范围，教师可以利用微课举一些生活中常见的场景，让学生更容易理解本节课知识。教师通过微课导入日常生活中常见的超市促销抽奖活动：每购买100元的商品可以参与抽奖，那么小郎在超市买了120元的商品，他最有可能在抽奖活动中，抽到几等奖？规则如下：一等奖有五个名额；二等奖有100个名额；三等奖有500个名额。通过这样的方式，能够让学生吸收课堂上学到的知识，并且将学过的知识举一反三，应用到日常生活中，积累更多生活经验。再如：“表面涂色的正方体”这一相关内容教学过程中，教师为了帮助学生树立良好的空间思维，因此，借助微课制作视频，引导学生观看，首先，在视频制作环节，教师将一个正方体的物品涂上颜色，然后再用彩笔做标记，将每一面的人分成两部分，之后用小刀进行分割，最终得出了八个大小相等的正方体，每个正方体的颜色一目了然。在学生观看完这个视频后，可以让学生回忆切割过程，学生发现每相邻的两个棱角可以组成一个方块，以此类推；其次，教师布置了学习任务，要求学生在观看完正方体切割过程后，对比每个方块的切割过程，让学生找到正方体涂色以及位置规律，最后，教师可以在课堂上邀请学生讲述自己观看完正方体切割过程视频的体会，教师进行点评。这一过程中，提高了学生自主学习的能力，强化了学生的想象力，建立起空间意识，巩固了课堂知识。

（四）将微课应用到答疑解惑当中

小学数学教师将微课运用到课堂中，通过微课突出教学难点，让学生们更加直观地理解教材上的内容，从被动学习转化为主动学习，增强了学习动力，提高了整体教学质量。通过这种方式教师也与学生产生了良好的化学反应，扭转了传统的师生关系，建立了新型师生关系^[4]。让教师也能够放下身段与学生一同探讨在学习上

遇到的疑难杂症，帮他们找准自己的定位，找到学习的方向。教师利用微课引导学生预习课本，让学生能够精准找到自己，在学习中会面临的问题，并将遇到的问题带入课堂，通过与教师的互动交流，找到解决办法。

例如：在“树叶的比”相关教学过程中，为了增强学生的推理能力，教师可以提前制作，具有探索意味的微课，要求学生去观看分析。首先，教师可以在课堂上播放微课的内容，教师提前在制作相关视频的时候，通过收集找到了20种不同的树叶，然后教师对这20片树叶进行测量比对，在测量之后，做好每片树叶的标注，之后对每一片树叶进行编码，记录好，每片树叶长与宽的比值，在这之后，教师进行了数据分析，明确了同一种树叶的长与宽比值最为接近。在视频结束后，教师提出了一个探索问题：“如果树叶的种类不同，比对它们的长与宽，你对这些树叶之间的关系有怎样的猜测？如果不同种类树叶的长与宽比值接近，那它们会是怎样的形状？”在教师问完这些问题后，引导学生进行探索，学生根据提供的数据进行问题研究，在比对分析过后，总结出了“树叶的长与宽之间的比值越小，树叶的形状会较宽，树叶长与宽之间的比值越大，树叶的形状就更加细长”的规律。由此可见，将微课应用到答疑解惑中，可以让学生在不断探索的过程中培养一定的推理能力，培养良好的数学思维。

结语

综上所述，小学数学微课教学具有调动学生的学习兴趣，创新教学方式等多种优势，而小学数学教师在微课应用过程中，应该更加保持一个清晰，冷静的头脑，仔细思考微课在实际应用中的教学认知、实质内容、使用方式等多种问题。在教师理清思路后，才能在正确认知的引导下，精心设计教学内容与教学目标，帮助学生掌握学习重点，最大程度地发挥微课优势，真正提升小学生数学水平。

参考文献

- [1] 陈英. 小学数学图形与几何教学微课应用[J]. 教育艺术, 2019(6): 1. DOI: CNKI: SUN: JYYS. 0. 2019-06-013
- [2] 陈英. 小学数学图形与几何教学微课应用[J]. 教育艺术, 2019. DOI: CNKI: SUN: JYYS. 0. 2019-06-013
- [3] 杨云. 微课助力突破小学数学知识的难点[J]. 读与写(教师), 2021, 000(007): P. 1-1.
- [4] 白传涛. 数学高智能, 微课“伴我行”——微课促小学数智能化提升[J]. 数学大世界: 中旬, 2020(5): 1. DOI: CNKI: SUN: SXSA. 0. 2020-05-099