

微课在小学数学课堂中的应用与思考

罗圣利

江西省赣州市南康区麻双乡中心小学

摘要：新课程改革强调学生的主体地位，倡导自主、合作、探究的学习方式。微课具有灵活多样的特点，能够满足学生个性化学习的需求和促进学生学习方式的转变。作为学生成长路上的引路人和教学活动的组织者，应当在小学数学课堂教学中灵活运用微课，借其加强学生对知识的认知和推动学生的成长及发展。本文简要分析了微课的特点和微课在小学数学教学中的应用意义，从完成重点难点知识教学、完成课堂教学知识验证、顺利进行新课知识导入和帮助学生进行课后巩固四个方面入手，分析了微课在小学数学课堂中的应用策略，以期发挥微课的最大效用和提高小学数学课堂教学的有效性。

关键词：微课；小学数学；课堂教学；应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.02.081

引言

微课是基于教学设计思想使用多媒体技术在较短时间（通常为五分钟左右）内针对一个知识点进行讲解的音频或视频。其具有精简、丰富和针对性强的特点，可以为小学数学课堂带来新的活力。然而，微课在小学课堂教学中的应用并不是一件简单事，对教师提出了较高要求，部分教师在实施小学数学微课教学的时候遇到了这样那样的问题，直接影响了课堂教学的效果和学生的成长及发展，因此需要花费一定的时间及精力探究微课在小学数学课堂教学中的应用。

一、微课的特点

（一）微课选题小而精

微课选题往往聚焦于课堂教学中某一具体的知识点或难点，由于选题方式具有“小而精”的特点，所以可以使教学内容更加集中、教学目标更加明确。实施小学数学教学的时候教师可以灵活应用微课对某一数学概念、数学公式或是解题技巧进行深入浅出的讲解，帮助学生快速有效的理解数学知识的本质和内涵。由于这种教学方式具有精准定位的特点，所以可以在一定程度上提高课堂教学的效率和降低学生的学习难度，使学生在较短的时间内获得实质性的学习成果和得到一定的成长与发展。

（二）制作方式灵活简单

微课的制作方式具有灵活多样的特点，教师可以从学生的实际情况和教学需要出发选择适合的工具和平台，借此进行有效的微课视频的制作。比如，教师可以灵活运用录屏软件录制讲解某一知识点的视频；通过动画视频和PPT等多媒体素材制作生动有趣的微课^[1]。灵活的微课的制作方式可以在一定程度上降低技术门槛和让更

多教师参与微课的制作过程中，并为微课的个性化和多样化提供可能。另外，微课制作具有周期较短的特点，教师可以从教学进度和学生的反馈入手及时有效的调整和更新微课内容，确保微课教学的内容具有针对性和实效性较强的特点，帮助学生快速有效的理解知识和掌握知识。

（三）满足学生发展需求

微课是一种新型的教学模式，其核心理念是以学生为中心，关注学生的个体差异和学习需求。在小学数学课堂中，教师可以借助微课为学生提供不同难度和不同层次的学习内容，确保每个学生都能在课堂教学中找到适合自己的微课视频进行观看，在潜移默化中满足自己的学习需求和推动自身的成长及发展。针对基础相对较差的学生，微课视频的内容可以是详细深入的基础讲解和例题讲解；针对学有余力的学生，微课视频的内容可以具有一定的挑战性的问题或者是拓展性的知识。由于学习方式具有个性化，所以可以在一定程度上提升学生的学习兴趣和学习积极性，推动学生成长为全方面发展的人才。另外，教师可以将微课视频上传于学习平台，让学生根据自己的实际情况进行观看和学习，其可以在一定程度上培养学生的自主学习意识和能力、提升学生的探究意识和探究精神，为学生接下来的学习及发展打下坚实基础。

二、微课在小学数学课堂中的应用意义

（一）锻炼学生的逻辑思维

逻辑思维能力对于学生接下来的学习及发展而言有着至关重要的作用。微课可以借助其精炼的内容设计和直观的展示方式帮助学生快速有效的理解知识和构建有关于数学内容的逻辑认知，在潜移默化当中培养和锻炼

学生的逻辑思维。比如在教授几何图形、分数运算或应用题解题策略的时候教师可以借助微课的动画演示和逻辑推理等手段引导学生逐步分析问题、理解概念和掌握方法，在潜移默化当中锻炼学生的逻辑思维能力。通过这种训练，可以让学生更快更好的理解当下的数学知识，为学生接下来的数学学习奠定坚实的逻辑基础。

（二）降低学生的学习难度

通过翻阅小学数学教材可以发现，其中有很多抽象复杂的知识点和概念，由于小学生的各项能力处于发展之中，所以其成为学生学习过程中的难点^[2]。微课可以通过形象生动的方式将复杂的问题拆解成若干个简单易懂的部分，在一定程度上降低学生的学习难度，使学生快速有效的理解每个小部分之间的含义和联系，帮助学生有效掌握知识点的精髓。由于其具有化繁为简的特点，所以可以在一定程度上激发学生的学习热情和学习积极性，充分提高学生的学习效果和学习质量。

（三）提高学生的自学能力

微课隶属于自主学习资源，可以使学生在小学数学教学中拥有灵活多样的学习方法和学习途径。开展小学数学教学活动的时候教师可以给予学生一定的鼓励，让学生利用课余时间观看微课视频并进行自主学习和探究。在微课视频的引导下，学生可以自主地选择学习内容和控制学习进度，从自己的实际情况出发选择适合的微课视频进行反复的学习和巩固。由于其给予了学生自主学习的机会，所以可以在一定程度上充分激发学生的学习兴趣和学习动力，使学生主动积极地参与到数学知识的学习中。另外，微课视频可以为学生提供自我检测和自我反馈的机会，使学生能够及时有效的发现自己在学习过程中存在的问题并进行解决，在充分提高学生的学习效果的同时锻炼学生的自主学习能力。

三、微课在小学数学课堂中的应用策略

（一）完成重点难点知识教学

重难点知识的学习对学生提出了较高要求，很多学生在学习过程中存在畏难心理，在一定程度上影响了学生的学习兴趣和学习积极性。微课视频具有形象生动的特点，可以将重难点知识直观形象地展示在学生面前，以符合学生认知规律的教学方式进行适当的引导和指导，使学生在探究探索的过程中快速理解重点知识和难点知识，提高小学数学课堂教学的有效性。因此，教师可以在小学数学教学中应用微课视频完成重点难点知识的教学。

例如在教学“数学广角——植树问题”的时候，该部分的教学重难点包括理解植树问题的基本模型、掌握

间隔与棵数之间的关系以及解决实际问题。教师可以在开展小学数学教学的时候灵活运用微课视频完成重点和难点知识的教学，在潜移默化中降低学生的学习难度和提高教学活动的效果。在微课视频中，教师可以通过描述一个公园或校园内小动物们植树比赛的情境快速有效的集中学生的注意力，然后提出：“你知道这些小动物们是如何安排树木的位置的吗？它们为什么要这样种树呢？”等问题，在激发学生的好奇心和求知欲的同时为后续的知识讲解做铺垫。紧跟着，可以在微课视频中呈现植树问题的定义，包括“两端都栽”和“只栽一端”两种情况；用图示或动画直观植树问题并解释间隔与棵数之间的关系（基本模型）；详细介绍两种情况下间隔数与棵数的数学公式（如“两端都栽”时，棵数=间隔数+1；“只栽一端”时，棵数=间隔数）^[3]。在学生明白相关内容后可以在微课视频中出示例题，以形象生动的方式演示运用公式解决实际问题的过程：根据题目条件判断植树情况的方法——根据间隔数和棵数的关系列出算式并求解。在讲解过程中可以重点强调解题时的注意事项以及易错点，确保学生可以快速准确的解题。基于形象生动的微课视频，学生可以快速有效地理解重难点知识。

（二）完成课堂教学知识验证

小学生具有较强的好胜心，主要表现为在课堂学习中乐意表现、在课堂上预习成果验收时若学生答案与正确答案一致便会增强学习自信心。基于该原理，教师在实施小学数学微课教学的时候应当树立正确意识和观念，通过微课视频的有效应用完成课堂教学知识的验证和加强学生对知识的认知。

例如在教学“因数与倍数”的时候，教师可以根据教学内容和学生的实际情况设计预习作业，让学生凭借自己的能力和教材中的知识完成；将相关知识制作成微课视频并在后半部分出示预习作业的答案。课堂教学中，教师可以围绕预习作业提出问题，如一个数既是3的倍数也是5的倍数，你知道这个数是哪几个两位数吗？这个数既是2的倍数也是5的倍数，如果这个数是最小的三位数，应该是多少？如果学生在课前认真地完成了预习作业，那么就可以轻轻松松地回答教师提出的问题。考虑到某些学生的反应相对较慢，所以教师可以在出示题目后留出30秒的时间让学生进行互动，并给出正确的答案。比如某生回答第1个问题时说出了如下答案：这个两位数包括15、30、45、60、75和90；回答第2个问题时说出了如下答案：这个最小的三位数是100。

在某生回答问题的过程中一些学生可能会提出质疑,教师可以鼓励学生进行短暂的讨论和互动。之后,抓住时机利用多媒体设备播放微课视频、有效展示问题的答案。在观看微课视频的过程中学生可以对其中呈现的内容进行认真真的学习,在微课视频的最后发现问题的答案,在进一步掌握相关知识的同时验证课堂教学知识,提高课堂学习的积极性和效果。

(三) 顺利进行新课知识导入

课堂导入环节是否合理可以对教学活动的效果造成直接影响,教师在实施小学数学教学活动的时候应当灵活运用微课视频进行新课知识的导入,确保学生可以快速有效地集中注意力和探究知识,以取得理想的教学效果和推动学生的成长和发展。

例如在教学“克和千克”的时候,教师可以制作与教学内容有关的、生动有趣的微课视频,以快速有效的集中学生的注意力和引入相关知识。微课视频的开头,教师可以直观形象的展示超市购物的场景,比如某位顾客正在超市挑选水果、蔬菜和零食等商品,在挑选商品的过程中其注意到每种商品上都标注着重量——“苹果500克”、“大米10千克”等^[4]。此时,可以通过旁白提出如下问题:“学生们,你们有没有注意到这些商品上的重量标注呢?你们知道‘克’和‘千克’是什么吗?”在此基础上教师可以在微课视频中展示一枚硬币(几克)、一本书(几百克)、一袋大米(几千克)等使用不同重量单位的物品,通过动画或实物对比的方式让学生直观有效的感受到“克”和“千克”之间的差异,视频快要结束时教师可以提出“请你们猜猜看,一个足球大约有多重?是用‘克’还是用‘千克’来表示更合适呢?”的问题并鼓励学生积极思考并尝试回答。在学生回答或讨论之后,教师可以顺势引出新课内容:“看来大家对‘克’和‘千克’这两个重量单位已经有了一些初步的认识。那么,它们之间到底有什么关系呢?我们又该如何准确地使用它们来表示物体的重量呢?接下来,就让我们一起走进今天的数学课堂,来揭开这些秘密吧!”同时,教师可以利用多媒体技术展示本节课的教学目标:理解“克”和“千克”的概念、掌握它们之间的换算关系、学会使用合适的重量单位来描述物体的重量等,顺利导入新课和为学生学习新知识打下坚实基础。

(四) 帮助学生进行课后巩固

数学学科与现实生活密切相关,且具有应用性较强的特点。教师在实施教学活动的时候需要紧密结合生活

实践开展教学活动,确保学生在实践探究的过程中获得理想的学习效果和巩固所学知识。微课视频可以增强小学数学教学的趣味性和形象性,让学生进行有效的课后巩固。

例如在巩固“可能性”的时候,学生因其涉及的内容较多且抽象性较强而产生了畏难心理,因此教师可以在复习巩固环节将所涉及的知识融入生活场景当中,通过信息技术直观形象的呈现相关内容,快速有效地帮助学生复习知识和应用知识^[5]。具体而言,教师可以在微课视频当中呈现如下内容:国庆节期间各大商店采用多种形式进行促销,李想和妈妈趁着商场有活动来购买商品。进入商场后他发现商场的门口放着一个大的宣传板,写明了本次促销活动的规则:(1)购物满200元可参加一次抽奖活动。(2)购物满500元可参加三次抽奖活动。(3)购物满800元可以参加5次抽奖活动。本次奖项分三种,一等奖10人,二等奖100人,三等奖600人。看到奖品相对丰富且可以多次抽奖后,妈妈决定多买一些物品,最后消费总额为820元,请问李想妈妈可能会抽到几等奖?在观看微课视频后学生会将注意力放在解决问题上,对是否复习巩固知识并不在意,回答出正确的答案后学生可以更好地巩固前面学过的有关于可能性的内容并形成学以致用意识和观念。

结语

微课是时代发展的产物,具有小而精、形象生动的特点,教师在小学数学教学中可以灵活应用微课视频,借其加强学生对知识的认知和提升学生的各项能力,为学生接下来的学习及发展打下坚实基础。未来,教师需要更加深入的探究和探索微课视频在小学数学教学中的应用,以发挥微课的最大效用。

参考文献

- [1] 富国杰. 微课资源在小学数学课堂教学中的运用分析[J]. 中国教师, 2020, (S2): 47.
- [2] 李德莉. 浅谈微课在小学数学课堂教学中的应用[J]. 青海教育, 2020, (12): 44.
- [3] 黎娟好. 基于微课的小学数学翻转课堂教学模式研究[J]. 理科爱好者(教育教学), 2020, (06): 212-213.
- [4] 杨璟. 试析小学数学课堂教学中如何施行“少教多学”[J]. 读写算, 2020, (34): 193-194.
- [5] 陈磊. 微课在小学数学教学中存在的问题及对策[J]. 科学咨询(科技·管理), 2020, (12): 232.