

# “借助微课，翻转课堂”

## ——微课教学法在小学数学课堂教学中的应用研究

薛 锋

(环县木钵镇中心小学 甘肃庆阳 745705)

**摘要：**随着新一轮基础教育课程改革的不断推行与发展，现代新型教学设备被引进课堂教学当中，小学数学课程开展中出现了更多的新型教学方式。微课作为现代教学理念下融入新型科技的典型教学形式，对促进数学教学模式创新发展有着积极的促进作用。将微课融入当前的数学教学课程，不仅能够激发学生的思维想象能力，还能够提高学生的创新实践能力。

**关键词：**微课 小学数学 课堂教学 应用研究

**中图分类号：**G622.0 **文献标识码：**A

**DOI：**10.12218/j.issn.2095-4743.2022.08.007

微课教学是指利用先进的教学技术，将原本复杂多样化的教学内容，通过信息化处理，从而以视频的方式呈现给学生。微课教学的内容大致划分为微课程视频以及教学视频的相关设计、课后总体评价、课件材料选择等内容，以此形成更加完善的教学体系。教师所设计的教学课件是微课堂开展的核心。通常情况下，微课程教学视频只有短短的几分钟而已，但是在这短短的几分钟之内，包含大量的知识信息，使得学生通过观看微课程教学视频不仅对教学内容有着清晰的了解，又能够学习掌握大量的数学知识，所以，微课程教学将对当前及未来教学的质量发展有着重要的帮助。然而，微课这种教学方式也逐渐出现了多种教学弊端，如何在现阶段的教学背景下充分地发挥出微课程教学的价值，是每个教育工作者都应认真总结与反思的。

### 一、微课的特点和作用

#### (一) 微课的特点

通常而言，微课具有四个方面的特点。第一，微课教学的时间较短。微课视频是微课教学的核心内容，而视频长度会从小学生的认知基础和学习能力出发，其时长基本控制在10分钟左右，最长不超过15分钟。而传统的课堂时间长度基本上为40分钟，因此，微课又被称之为“微课例”或者“课例片段”。第二，微课教学内容相对较少。在传统的课堂模式中，教学内容比较宽泛，而微课则更加聚焦于重点和难点。教学内容更加适合学生的需要。微课主要是为了突出课堂教学中的某一个主要方面或者反映出课堂教学中的某个方面。因此，微课的内容和环节更加简单明了。第三，微课资

源容量较小。通常而言，微课视频的资源容量通常在几十兆左右，而视频格式为常见的媒体格式，如AVI和RM。师生可以非常流畅地观看微课视频，也能够非常方便地将其下载到智能终端，并进行反复观看。第三，微课视频非常适用于情境化教学模式。微课所选取的教学内容一般具有重点突出、指向明确、相对完整的特点。教师以微课视频作为主线设计教学方案、收集教学素材、开展教学反思。

#### (二) 微课的作用

微课程教学是指利用当前信息化教学技术，通过媒体传播形式，将围绕着教学的某个核心知识点或重要教学环节进行展开简短却相对完整的教学活动。

首先，采用微课程教学模式，能够促使学生积极地投入到教学活动当中来，利用有效的教学时间系统地展现出某项教学内容，能够帮助学生打破时间及空间的限制，利用当前电子信息设备实现随时随地学习，也可以通过有效的教学调整，使得学生能够根据自己的实际学习需要进行有选择性的学习。通过自主学习，能够有效地检查自己在学习当中的遗漏与不足，是当前建设现代化教学课堂中的重要教学方式。

其次，微课程在教学方式中要能够体现出先学后教的教学理念，教师通过当前的教学材料进行微课设计，在课前积极组织学生对于新学习的教学内容进行自主学习，根据自身的学习能力进行课前预习，以此加深对这节课的印象。

最后，微课教学模式能够突出教师的引导作用。教师在实际教学课程当中要做好教学引导与组织的作用，善于启发学生对于此项问题进行深入思考探究，将课堂交给学生，要

能够突出当前学生的主体性地位。在微课教学结束之后,教师要能够根据当前的教学内容,对于学生在学习当中存在的困惑进行解疑,总结这节课开展的实际效果,以便对今后的教学设计进行引导帮助,完善教育管理质<sup>[1]</sup>。

## 二、小学数学微课教学设计的策略

### (一) 不同学时设置不同性质的微课

根据现阶段的教学反馈,笔者在实施微课程教学模式当中,对此项教学环节进行了详细的划分,并以此划分为课前预习、课中学习、课后巩固与复习阶段等教学类型。当然,教师在教学过程当中,要基于当前学生的学习能力及心理认知水平,根据实际教学需要,善于采用灵活的教学方式,在当前不同学时的设计阶段,采用不同性质的微课程教学内容。

#### 1. 课前预习

在以往的课堂教学过程当中,教师习惯性地对学生进行知识讲解,并且在讲解结束后,以课后作业的形式留给学生进行课外实践,学生进行作业的时候自然会遇到许多的问题,这样在教师批改作业过程当中对于学生在学习过程当中遇到的困惑有着一定了解,从而其会在新一节课程开展过程当中对于学生的困惑进行解答。而采用微课教学方式,对于以往的教学进行了有效突破。微课教学的内容将教师在新一节课程教学的内容相关知识点进行有效的整合,以此做成一段相对完整的教学视频,让学生在提前预习了解课程的过程当中,对于新教学的课程内容有着初步的了解。这样以便在新一节的课程学习当中,学生对于此项学习内容有着非常强烈的熟悉感,从而能够极大地节省出教师有效的教学时间,将有效的课堂学习时间用到专项的教学重难点突破上,从而提高教学效率,完善教学理念。

#### 2. 课中学习

学生由于在新课程教学开展之初,通过微课程教学视频已经基本了解到当前重点的学习内容。因此,在进行课堂教学过程当中,就应该先了解学生在微课程学习当中的实际学习情况,对学生的学习情况进行及时检查,通过教学反馈了解到当前学生的实际学习情况,从而帮助学生梳理学习当中的难点内容,并且有效节省出大量的课堂学习时间,将剩余的时间专门用来解答学生的重难点问题。

在微课程开展的课堂当中,要能够突出教学的重难点,并且要能够根据当前学生的实际学习情况,有选择性地筛选出适合学生的学习内容,实现知识点的有效延伸,从而

开展多层次、多角度的有效探讨,从而在课堂互动环节当中有效地提高学生的团结合作能力及思辨能力<sup>[2]</sup>。例如,数学学科以其自身的内容来说相对枯燥,对学生的学习能力要求较高,有些学生在实际学习当中对数学产生严重的排斥感。因此,在现阶段的小学数学教学课程当中,教师要能够合理地运用微课教学视频,以便更好地激发学生的学习乐趣。

#### 3. 课后巩固

小学数学教学内容上,各个章节环节当中都有着各自不同的重难点问题,教师的教学任务是能够将这些有效的教学内容进行提炼,从而制成丰富且完善的微课教学视频,并且将此项教学资源利用当前的教学条件能够上传到本班级所共享的网络教育平台。这样做能够使得在课堂学习中不能够很好地跟上教师教学思路或者学习当中存在困惑的学生,可以利用课余时间进行多次观看,直到弄清楚教师所教授的内容为止。

#### 4. 阶段复习

在此项教学阶段当中,可以针对以往学生的学习内容进行课后有效回顾,通常情况下,以一周为单元,在每周的周末,教师就可以利用当前的微课程教学方式,能够有效地带动学生对这周学习的知识内容进行有效回顾。学生也可以在微课程教学方式的帮助下,对于本周学习到的知识内容进行相应整理。在这种有效教学方式帮助引导下,能够促使学生养成对知识的整合及分析能力,从而促使学生的学习能力全面发展。

### (二) 微课呈现灵活多样性, 激发学生的学习兴趣

微课程在教学实施的过程当中,相较于传统教学方式有着其本身的特征,能够更加清晰直观地将教学内容以视频的方式呈现给学生,从而使得学生便于掌握与理解,从而在教学当中产生良好的教学效果。教师在现阶段的小学数学教学课堂中要充分发挥出微课程教学方式的独特优势,制作出丰富且形象的微课教学资源,以便为当前的教学活动服务。

在微课内容设计中,可以是教学片段视频或是习题测试、综合反馈等相应环节,也可以对学生在当前课堂学习当中存在的困惑进行解答。数学具有较强的延展性,因此在教学过程当中也可以从一项知识点出发,从而制作出不同的微课,或者对知识点进行有效拓展,帮助学生构建出丰富的知识结构。由于学生在实际学习当中存在着差异性,因此需要实现分层教育,面对学习能力较强的学生,可以对其思维的理解

以及实践训练进行有效指导；同时，对于在学习过程当中存在困难的学生，要能够对新学习的内容理念知识进行巩固，加强学生的基础性知识，以便在当前的教学实施过程当中，能够使根据自身的学习能力，自主地选择适合自己当前学习实际的学习内容，从而有针对性地开展素质教育工作。

另外，教师也可以利用当前新型教学资源为学生构建出大量的微课程教学资源库，并且将此内容上传到班级共享教育平台当中。针对微课程教学的课后评价，教师也可以利用当前的数据后台技术的支持，对于学生课后的实际学习情况进行阶段性的报告，而学生在观看微课程视频过程当中，需要完成学习报告单上传到班级的信息共享平台<sup>[9]</sup>。这样做能够方便教师及时根据当前教学反馈信息采取相应措施，从而对今后的教学设计有着重要的帮助作用。

### 三、微课设计注意事项

#### （一）课程设计要简洁

微课在教学内容上是指在微课的设计过程当中，要能够紧密围绕着一个知识点进行全面阐述。所以，在微课教学的实际要求上，也应该以启发性为主，从而能够引导学生根据自身的学习能力进行实践探究。由于微课在实施时间上较短，所以针对微课内容的设计一定要言简意赅，突出重点，能够根据实际教学需要处理好教学内容与时间上的矛盾，避免由于课程设计内容过多而引起的庞杂与空洞。特别是在当前小学数学微课程教学设计过程当中，尤其要注重课前的导入与课程结尾的环节，要能够进行紧密衔接，不拖泥带水<sup>[4]</sup>。

#### （二）合理地选择材料

在微课程教学视频的材料选择当中，教师要善于把握教学的要求，针对当前教学中的重点难点及学生易错点问题进行有效整合，以此制作出适应当前学生实际需要的微课程视频。所以在教学目标上，教师要能够突出解决问题的教学价值，对于一些简单且易懂的知识，就不必罗列到当前的微课程教学内容当中。对于哪些知识点应该被列入到微课程教学内容当中来，教师就要根据教材要求，确定好合适的内容，并通过互联网信息技术搜集到的大量相关材料，事先写出微课教学设计规划。此外，在选题的内容上，要适应于当前的多媒体表达方式，内容要与当前的多媒体设备特性紧密结合，一些不适用于多媒体教学进行表现的内容，自然在实际教学应用中无法达到有效的教学成果。所以，教师应采用因材施教的方式，对于传统教学能够表达清楚的教学内容，则应该

运用传统教学方式表述，不可盲目地采用微课教学方式。

#### （三）体现以人为本的教学理念

在设计微课程视频的工作环节当中，虽然无法直接面向学生，但是任课教师首先要在心理上设定有学生，只有在真实的教学情境下，才能够展现出教师的真正教学技巧及素养。微课程其实是有效的师生心灵互动的教学模式，只有在设计课程当中注重学生的参与与体验，才能够设计好微课程教学内容，从而有效地提高当前教学质量，保证教学内容能够顺利地实施<sup>[5]</sup>。而教师在开展微课教学的过程中，应该注重学生的课程体验，做到时刻“以学生为中心”，注重课堂反馈，根据学生的反馈，调整教学方式和教学内容。

#### 结语

数学学科包含了大量的符号、定理和公式，较为晦涩，很多学生在学习数学时会面临一定的难度。而小学生的学习能力和认知基础还比较初级，因此，针对小学生的传统数学教学模式并不是十分适用。而实践证明，微课教学是一种行之有效的教学模式，能够激发学生的学习兴趣，提高学习效果。而开展小学数学微课程教学，首先要能够以当前新课程教学理念为指引，在具体的教学要求上能够突出学生的主体地位，促使学生对数学学习充满兴趣，并利用现代化的教学设备，为学生构建出丰富的学习资源，从而有效地帮助学生深入学习探究，提升教育质量。

#### 参考文献

- [1] 吴慧燕. 微课环境下培养小学生自主学习能力的策略——以小学数学教学为例[J]. 中国教育技术装备, 2018(21): 50-51+66.
- [2] 赵利. 小学数学微课及其翻转课堂教学应用与实践的探讨[J]. 信息记录材料, 2018, 19(05): 177-179.
- [3] 黄悦. 基于微课的小学数学课堂教学模式探讨[J]. 湖南第一师范学院学报, 2016, 16(04): 13-15+26.
- [4] 乔燕, 杨威. 基于微课的小学数学逻辑思维训练研究[J]. 中国教育信息化, 2015(24): 36-38.
- [5] 谷传文. 微课资源在小学数学课堂教学中的应用[J]. 中国现代教育装备, 2015(18): 68-70.

#### 作者简介

薛锋(1978—), 男, 汉族, 籍贯: 甘肃庆阳, 专科, 一级教师, 研究方向: 小学数学教育教学。