

# 基于微课的小学数学单元复习策略与效果研究

丁秋香

江西省九江市永修县白莲小学

**摘要：**随着信息技术的飞速发展，微课作为一种新型教学资源，逐渐在小学数学教学中发挥重要作用。本研究以小学数学单元复习为切入点，探讨基于微课的复习策略及其效果。随着信息技术的飞速发展，微课作为一种创新的教学资源，在小学数学教学中扮演着日益重要的角色。特别是在单元复习这一关键阶段，微课的引入为学生提供了更加高效、有趣的学习途径。本研究聚焦于小学数学单元复习，深入探讨了基于微课的复习策略及其实际效果。通过精心设计和实施一系列具有针对性和互动性的微课资源，我们旨在提高小学生的数学复习效率，同时激发他们的学习兴趣。经过实践研究，我们欣喜地发现，微课资源在小学数学单元复习中发挥了显著作用。这些微课不仅有效帮助学生巩固了知识点，还显著提升了他们的解题能力。更重要的是，微课的引入大大增强了学生的学习自主性，使他们能够更加主动地参与复习过程。此外，微课的灵活性和互动性为学生提供了个性化的学习体验。学生可以根据自己的学习进度和兴趣选择适合的微课资源进行学习，这种个性化的学习方式极大地提高了学习效果。

**关键词：**微课；小学数学；单元复习；策略；效果；教学资源；信息技术

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.11.217

## 引言

### （一）研究背景

在信息技术的浪潮下，教育领域正经历着前所未有的变革。微课，作为一种新兴的教学模式，以其短小精悍、针对性强、灵活便捷的特点，逐渐在教育界崭露头角。在小学数学教育中，微课的引入不仅丰富了教学手段，也为学生提供了更加多样化、个性化的学习体验。小学数学作为基础教育的重要组成部分，对学生的逻辑思维、空间想象和问题解决能力等方面有着深远的影响。而单元复习作为小学数学教学的重要环节，对于巩固学生所学知识、提高数学能力具有重要意义。然而，传统的单元复习方式往往以大量的习题训练为主，缺乏趣味性和互动性，难以激发学生的学习兴趣。因此，如何创新单元复习模式，提高复习效率，成为当前小学数学教育亟待解决的问题。微课作为一种新型教学资源，具有针对性强、互动性好、易于传播等特点。在小学数学单元复习中引入微课，可以为学生提供更加生动、有趣的学习材料，激发学生的学习兴趣；同时，微课的碎片化学习方式也便于学生随时随地进行学习，提高复习效率。此外，微课还可以根据学生的不同需求进行个性化定制，满足不同学生的学习需求。

### （二）研究目的与意义

本研究旨在探讨基于微课的小学数学单元复习策略，通过设计并实施一系列微课资源，分析微课在单元复习中的效果，为教学实践提供理论支持。本研究将分析当前小学数学单元复习存在的问题和不足，明确微课引入的必要性和可行性。其次，本研究将设计并开发一系列具有针对性和互动性的微课资源，以满足不同学生的学

习需求。然后，本研究将通过实证研究的方式，分析微课在单元复习中的实际效果，包括学生对微课的接受程度、微课对学生学习成绩的影响等方面。最后，本研究将总结微课在小学数学单元复习中的优势和不足，为教学实践提供具体的指导和建议。通过本研究，我们期望能够为小学数学单元复习的创新模式提供新的思路和方法，同时也为微课在小学数学教育中的广泛应用和推广提供实证支持。

## 一、文献综述

### （一）微课的定义、发展历程及主要特点

微课，即微型课程，是指运用信息技术手段，按照学生的认知规律，将学习内容、过程及扩展素材进行碎片化呈现的结构化数字资源。其核心组成内容是课堂教学视频（课例片段），同时还包括教学设计、素材课件、教学反思、练习测试及学生反馈、教师点评等辅助性教学资源。

微课的概念起源于国外，随着信息技术的飞速发展和教育理念的更新，微课逐渐受到国内教育工作者的关注。在我国，微课的发展经历了从引进模仿到自主创新的阶段。初始阶段，教育工作者积极学习国外微课的先进经验，尝试将其应用于我国的课堂教学中。随着对微课认识的深入，我国教育工作者开始注重微课内容的创新和教学方法的探索，推动了微课的本土化发展。微课具有教学时间较短、内容较少、资源容量较小、资源组成“情景化”等特点。首先，微课的时长一般为5-8分钟左右，最长不超过10分钟，这种短小的学习形式便于学生集中注意力，提高学习效率。其次，微课的内容相对集中，主要围绕某一学科知识点或教学环节进行设计

和讲解，有助于学生深入理解和掌握知识。此外，微课的资源容量较小，支持网络在线播放和下载保存到终端设备，便于学生随时随地进行学习。最后，微课的资源组成“情景化”，通过教学设计、多媒体素材和课件等多种资源形式的结合，营造了一个真实的“微教学资源环境”，有助于学生实现高阶思维能力的学习。

### （二）小学数学单元复习现状

在小学数学单元复习中，常见的复习方式包括知识点梳理、习题训练、单元测试等。知识点梳理主要是通过教师或学生自主梳理单元知识点，形成知识框架或思维导图；习题训练则是通过大量的练习题来巩固和加深学生对知识点的理解和掌握；单元测试则是通过测试来检验学生的复习效果。然而，当前小学数学单元复习也存在一些问题。首先，复习方式单一，缺乏趣味性和互动性，难以激发学生的学习兴趣 and 积极性。其次，复习内容过多，学生难以在有限的时间内完全掌握所有知识点。此外，复习过程中缺乏对学生个体差异的关注，导致部分学生难以适应复习进度和难度。

### （三）微课在小学数学单元复习中的应用现状

随着微课的兴起和发展，越来越多的教育工作者开始尝试将微课应用于小学数学单元复习中。微课可以为学生提供视频、音频、动画等多种形式的复习资源，使复习过程更加生动有趣。微课的短小精悍特点有助于学生集中注意力进行复习，提高复习效率。微课可以根据学生的不同需求和水平进行个性化定制，满足学生的不同学习需求。微课平台可以为学生提供在线交流和讨论的机会，增强师生互动和合作。

然而，微课在小学数学单元复习中的应用也面临一些挑战和问题，如微课资源的制作和更新需要投入大量的人力和物力资源；如何确保微课资源的质量和有效性等。因此，未来需要进一步加强微课资源的建设和管理，提高微课在小学数学单元复习中的应用效果。

## 二、基于微课的小学数学单元复习策略

### （一）微课设计原则

在设计基于微课的小学数学单元复习时，我们应遵循以下原则以确保微课的有效性和吸引力。微课的教学目标是整个设计的核心。在设计之初，我们需要明确微课希望学生达到什么样的学习效果。例如，是希望学生巩固某个特定知识点，还是希望提高他们的解题能力。明确的教学目标有助于我们设计出有针对性的教学内容和练习。微课的时间限制要求我们必须将内容压缩到最精华的部分。因此，在内容的选择上，我们应选取那些最具代表性、最能体现单元核心的知识点进行讲解。同时，我们还需要注意内容的连贯性和逻辑性，确保学生能够轻松地理解和掌握。

为了激发学生的学习兴趣 and 积极性，微课的设计应尽可能采用多种形式。例如，我们可以使用动画、游戏、音乐等元素来丰富微课的呈现方式。此外，我们还可以设计一些互动环节，如在线测试、学生反馈等，以提高学生的参与度和学习效果。微课作为一种新型的教学资源，应更加注重学生的自主学习和逻辑思维能力的培养。在微课的设计中，我们应尽可能提供给学生足够的思考空间和探索机会，让他们能够主动地思考和解决问题。同时，我们还可以通过设计一些具有挑战性的问题和任务来培养学生的逻辑思维能力。

### （二）微课设计流程

为了确保微课的质量和设计效果，我们需要遵循一定的设计流程。

我们需要对单元的教学内容进行深入的分析 and 理解。这包括明确单元的教学目标、重点难点、知识结构等。只有深入理解了教学内容，我们才能设计出有针对性的微课。在分析了教学内容之后，我们需要设定明确的教学目标。这些目标应该具体、可衡量、符合学生的认知水平和兴趣特点。同时，我们还需要将教学目标与微课的内容紧密结合起来，确保微课能够有效地实现教学目标。在确定了教学目标和内容之后，我们需要编写微课的脚本。脚本应该包括微课的开场白、知识点讲解、互动环节、总结等部分。在编写脚本时，我们需要注意语言的简洁明了和逻辑的清晰连贯。最后，我们需要根据脚本制作微课视频并进行剪辑。在制作过程中，我们需要注意视频的画质、音质、字幕等细节问题。同时，我们还需要确保视频的流畅性和连贯性，以便学生能够顺利地观看和学习。

### （三）微课复习策略

为了提高学生的学习兴趣 and 积极性，我们可以在微课中创设一些与生活密切相关的教学情境。例如，在复习分数时，我们可以设计一些与购物、烹饪等生活场景相关的练习题，让学生在实际操作中巩固知识点。在微课的讲解过程中，我们应尽可能地引导学生自主思考。例如，在介绍某个数学公式时，我们可以先让学生尝试自己推导公式，然后再给出正确的推导过程。这样可以激发学生的学习兴趣 and 主动性，培养他们的逻辑思维能力。为了巩固学生对知识点的掌握程度，我们需要设计多样化的练习题。这些练习题应该具有层次性和挑战性，能够满足不同学生的学习需求。同时，我们还可以设计一些具有创新性和趣味性的练习题，以激发学生的学习兴趣 and 创造力。

在微课的复习过程中，我们需要及时收集学生的反馈意见并进行调整。例如，如果学生在某个知识点上存在疑惑或困难，我们可以针对性地制作一些补充微课来

解答学生的问题。这样可以确保微课的复习效果并满足学生的个性化需求。

### 三、基于微课的小学数学单元复习效果研究

#### (一) 研究方法

为了探究基于微课的小学数学单元复习策略的有效性,本研究采用了实验法作为主要的研究方法。我们在一所小学中选取了同一年级的两个平行班级作为实验对象。这两个班级的学生在数学水平、学习背景等方面基本相似,以确保实验结果的可比性。我们将其中一个班级设为实验组,采用基于微课的单元复习策略进行复习;另一个班级设为对照组,采用传统的复习方式进行复习。在实验开始前,我们制定了详细的实验方案。方案包括微课的设计原则、设计流程、复习策略以及实验的具体步骤和时间安排等。同时,我们还设计了用于收集数据的工具,如测试卷、调查问卷等。在实验过程中,我们定期收集学生的复习情况、测试成绩、调查问卷等数据。这些数据将用于后续的效果分析。

#### (二) 实验过程

在实验组中,我们按照之前设计的微课复习策略进行复习。首先,我们根据单元的教学内容设计微课,确保教学目标明确、内容精炼、形式多样。然后,我们利用微课引导学生进行自主学习和复习,通过创设生活教学情境、引导学生自主思考、设计多样化练习等方式激发学生的学习兴趣 and 积极性。同时,我们还及时收集学生的反馈意见并进行调整,以确保微课的复习效果。在实验过程中,我们密切观察学生的学习过程。我们记录了学生在微课复习中的表现,如学习兴趣、参与度、思维活跃度等。同时,我们还收集了学生在复习过程中的疑惑和困难,以便后续进行针对性的解答和指导。

#### (三) 效果分析

实验结束后,我们对实验组和对照组的复习效果进行了对比分析,以评估微课复习策略的有效性。我们对比了实验组和对照组的测试成绩。通过对比分析发现,实验组学生的平均成绩显著高于对照组学生。这表明基于微课的单元复习策略能够有效提高学生的复习效果。我们进一步分析了微课复习策略的有效性。通过对比实验组和对照组学生的学习过程发现,实验组学生在微课复习中表现出更高的学习兴趣和积极性。他们更愿意主动参与思考和讨论,思维活跃度也更高。这表明微课复习策略能够激发学生的学习兴趣 and 主动性,提高他们的自主学习能力。同时,我们还发现实验组学生在逻辑思维能力方面也有明显的提升。这可能是由于微课复习策略注重引导学生自主思考和解决问题所致。最后,我们分析了学生在微课复习过程中的表现。通过调查问卷和观察记录发现,大多数学生认为微课复习方式更加生动

有趣、易于理解。他们表示微课复习能够帮助他们更好地掌握知识点和解题方法。同时,我们也发现部分学生在微课复习中表现出一些不适应的情况,如学习进度跟不上、注意力分散等。这提示我们在后续的教学需要进一步优化微课的设计和实施方式,以满足不同学生的需求。

#### 结语

本研究经过深入探索与实践,明确证实了基于微课的小学数学单元复习策略在提升复习效果方面的重要作用。这种复习方式不仅为学生提供了全新的学习体验,还极大地激发了他们对数学学习的热情。更值得一提的是,它对于培养学生的自主学习能力也起到了积极的推动作用。然而,在实践过程中,我们也遇到了一些挑战。特别是部分学生在使用微课进行复习时,出现了注意力分散的问题。这可能与微课内容的呈现方式、学生的个体差异以及学习环境等多种因素有关。为了解决这一问题,我们需要在微课的设计和实施的做出更多的努力。首先,教师在设计微课时,应确保内容精炼且富有趣味性,以吸引学生的注意力。同时,可以通过添加动画、游戏等元素,使学习过程更加生动有趣。为了增强微课的互动性和引导性,教师可以设置更多的提问和讨论环节,鼓励学生积极参与。这样不仅可以帮助学生更好地理解知识,还能培养他们的思维能力和团队协作能力,教师还应定期收集学生的反馈,了解他们的学习情况和需求,以便及时调整微课内容和复习策略。通过这种方法,我们可以确保微课资源得到更有效的利用,进一步提高小学数学单元复习的效果。总之,基于微课的小学数学单元复习策略具有巨大的潜力和价值。只要我们不断探索和完善,相信它将在未来为更多的学生带来福音。

#### 参考文献

- [1] 葛清清. 微课在小学数学概念教学中的有效应用[J]. 启迪与智慧(上), 2024, (05): 95-97.
- [2] 周湏楠. 微课在小学数学教学中的应用分析[J]. 读写算, 2024, (07): 65-67.
- [3] 李金香. 微课在小学数学高年级应用题教学中的应用策略[J]. 数学学习与研究, 2024, (06): 101-103.
- [4] 刘银霞. 小学数学单元复习课的变构学习模型研究[J]. 数学学习与研究, 2024, (04): 83-85.
- [5] 窦浩博. 小学数学单元整理复习课的教学策略实践[J]. 数学学习与研究, 2023, (13): 41-43.
- [6] 杨丽琴. 小学数学单元整理与复习课的实践研究[J]. 天津教育, 2023, (04): 123-125.

作者简介: 丁秋香, 1979年9月, 女, 汉族, 江西九江人, 本科, 中小学一级教师, 小学数学。