

# 探索初中数学微课教学模式

卢彩红

江西省赣州市定南县第三中学

**摘要：**初中数学微课教学模式是当前教育领域的一项创新实践，本文探讨了微课设计原则、教学模式以及实施策略与建议。通过清晰的教学目标设定、精心策划的课程内容和交互式学习体验，微课教学模式能够有效提高学生学习效果。视频讲解结合练习、游戏化学习和认知图谱引导学习是微课教学模式的主要形式。在实施过程中，教师培训与支持、学生学习资源和环境保障以及评估与反馈机制的建立至关重要。

**关键词：**初中数学；微课教学；教学模式；交互式学习；评估与反馈

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.12.019

## 引言

随着数字化技术的不断发展，微课教学模式作为一种新型教学方式受到了广泛关注。尤其在初中数学教育中，微课教学模式的应用具有重要意义。本文旨在探讨初中数学微课教学模式的设计原则、实施模式以及相应的策略与建议，以为教育实践提供有益参考。

### 一、初中数学微课设计原则

#### （一）清晰的教学目标设定

清晰的教学目标设定在初中数学微课设计中扮演着至关重要的角色。它是教学活动的起点，指引着整个教学过程的方向，对学生的学业成就产生深远的影响。通过明确定义教学目标，教师可以清楚地确定需要传授的知识、技能和概念，从而避免教学内容的冗余和混乱。在微课设计中，教学目标应当具体、明确，能够帮助学生明白本课程的学习重点和学习方向。清晰的教学目标设定有助于提高学生的学习动机和学习效果。明确的教学目标可以帮助学生理解学习的意义和价值，激发他们的学习兴趣和主动性。当学生清楚地知道自己需要学习什么、为什么要学习以及如何学习时，他们更有可能投入到学习过程中，提高学习效果。

清晰的教学目标设定有助于教学过程的合理组织和教学方法的选择。教师可以根据教学目标的要求，选择适合的教学方法和教学资源，灵活运用各种教学手段，设计出富有创意和启发性的教学活动，从而更好地实现教学目标。清晰的教学目标设定有助于教学评估和反馈。教师可以通过对教学目标的达成情况进行评估，及时发现学生的学习问题和困难，调整教学策略和方法，为学生提供个性化的学习支持和指导，促进学生的全面发展。

#### （二）精心策划的课程内容

精心策划的课程内容是初中数学微课设计中的关键要素，它直接影响着学生的学习效果和教学质量。精心策划的课程内容能够有效提高学生的学习兴趣和学

习积极性。通过合理的内容设计，可以使课程内容更加贴近学生的生活和实际需求，激发他们的学习兴趣，促使他们更加主动地参与到学习过程中。精心策划的课程内容有助于深化学生对数学知识的理解和掌握。通过合理选择和组织课程内容，可以使学生逐步建立起系统的数学知识结构，提高他们的数学思维能力和解决问题的能力，培养他们的数学素养。

精心策划的课程内容有助于提高教学效率和教学质量。通过精心设计课程内容，可以使教学过程更加有条理、清晰，有利于教师有效地进行教学组织和控制，提高教学效率，达到教学目标。精心策划的课程内容有助于满足学生个性化学习的需求。针对不同学生的学习水平和学习需求，可以灵活设计和调整课程内容，提供个性化的学习支持和指导，促进学生全面发展。精心策划的课程内容是初中数学微课设计中至关重要的一环。只有合理选择和组织课程内容，才能够有效提高学生的学习兴趣和积极性，深化他们对数学知识的理解和掌握，提高教学效率和教学质量，满足学生个性化学习的需求，实现教学的最终目标。

#### （三）交互式学习体验

交互式学习体验是初中数学微课设计中的重要组成部分，它通过引入互动元素和学习活动，使学生更加积极主动地参与学习，提高学习效果和学习体验。交互式学习体验能够激发学生的学习兴趣 and 积极性，通过丰富多样的学习活动和互动形式，可以使学生在轻松愉快的学习氛围中体验到学习的乐趣，从而激发他们的学习兴趣和积极性，促使他们更加主动地参与到学习过程中。交互式学习体验有助于深化学生对数学知识的理解和掌握。通过引入各种互动元素和学习活动，可以使学生在实践中感受和体验数学知识的应用和意义，从而深化他们对数学知识的理解和掌握，提高他们的学习效果。

交互式学习体验有助于促进学生之间的合作和交流。通过合作学习和小组讨论等互动形式，可以促使学

生之间进行积极的合作和交流，互相学习和帮助，共同解决问题，从而提高他们的学习效果和学习体验。交互式学习体验有助于提高教学效率和教学质量。通过引入互动元素和学习活动，可以使教学过程更加生动有趣、灵活多样，有利于教师更好地激发学生的学习兴趣和主动性，提高教学效率，达到教学目标。交互式学习体验是初中数学微课设计中至关重要的一环。只有通过丰富多样的互动形式和学习活动，才能够有效激发学生的学习兴趣和积极性，深化他们对数学知识的理解和掌握，促进学生之间的合作和交流，提高教学效率和教学质量，实现教学的最终目标。

### 二、微课教学模式探索

#### （一）视频讲解结合练习

在微课教学模式中，视频讲解结合练习是一种常见而有效的教学方式。它通过视频形式传授知识，结合练习让学生实践应用所学内容。视频讲解结合练习能够提供多样化的学习资源。通过视频形式呈现教学内容，可以利用图像、声音、文字等多种媒体手段，使学生在视听的同时更容易理解和记忆所学知识。而结合练习，可以让学生通过实践巩固所学内容，提高学习效果。视频讲解可以根据学生的学习节奏和理解能力进行灵活调整，让每个学生在自己的学习速度下消化所学知识。而练习部分则可以根据学生的水平设置不同难度的题目，满足不同学生的学习需求。

视频讲解结合练习能够促进学生的自主学习和批判性思维，通过观看视频讲解，学生可以在自己的时间和空间内自主学习，提高学习的灵活性和自主性。而通过练习环节，学生需要分析问题、解决问题，培养批判性思维和解决问题的能力。视频讲解可以节省教师的课堂时间，让教师更多地用于辅导和指导学生。而通过练习环节，教师可以及时发现学生的学习问题和困难，针对性地进行指导和辅导，提高教学效果。视频讲解结合练习是微课教学模式中一种重要而有效的教学方式。它不仅能够提供多样化的学习资源，满足个性化学习的需求，促进学生的自主学习和批判性思维，而且能够提高教学效率和教学质量，为学生的数学学习提供更好的支持和指导。

#### （二）游戏化学习

游戏化学习是一种融合了游戏元素和学习内容的教学模式，旨在通过游戏的趣味性和挑战性激发学生的学习兴趣和积极性，提高学习效果。游戏化学习能够激发学生的学习兴趣和积极性。由于游戏具有吸引人的图形、音效和互动性，学生更愿意参与其中，从而激发他们对学习的兴趣。通过游戏化学习，学生可以在轻松愉快的氛围中

进行学习，提高学习的积极性。游戏通常设有各种挑战和奖励机制，学生为了完成任务或获取奖励会更加努力地学习和探索。通过游戏化学习，学生能够体验到学习的成就感和满足感，从而增强学习的动力和持久性。

游戏化学习有助于培养学生的合作精神和团队意识。许多游戏都设计了多人合作或竞争模式，学生需要与他人合作、交流和协作才能完成任务。通过游戏化学习，学生能够学会与他人合作、分享资源、共同解决问题，培养团队意识和合作精神。游戏化学习能够提高学生的自主学习能力和解决问题的能力。许多游戏都需要学生自主选择策略、分析问题、解决难题，从而培养学生的自主学习能力和解决问题的能力。通过游戏化学习，学生能够在实践中掌握知识和技能，提高学习的效果。游戏化学习是微课教学模式中一种重要而有效的教学方式。它不仅能够激发学生的学习兴趣和积极性，增强学生的学习动力和持久性，培养学生的合作精神和团队意识，而且能够提高学生的自主学习能力和解决问题的能力，为学生的数学学习提供更好的支持和指导。

#### （三）认知图谱引导学习

认知图谱引导学习是一种基于认知心理学理论的教学模式，通过图谱的方式呈现知识结构，帮助学生理清知识间的逻辑关系和联系，引导学生系统化、深入地学习。认知图谱以图形化的方式展现知识的组织结构和关联关系，使学生能够清晰地看到知识的层次和逻辑，帮助他们建立起系统化的知识框架，更好地理解和掌握所学内容。认知图谱引导学习能够提高学生的学习效率。通过认知图谱，学生可以快速地了解知识的主要内容和重点，避免学习中的迷失和偏离，有针对性地进行学习，提高学习的效率和效果。

认知图谱引导学习有助于促进学生的深层次学习。认知图谱可以帮助学生发现知识之间的内在联系和逻辑关系，引导他们进行深入思考和探索，从而促进他们对知识的深层次理解和应用。认知图谱引导学习有助于培养学生的自主学习能力和问题解决能力。通过认知图谱，学生可以自主选择学习路径和学习内容，根据自己的需求和兴趣进行学习，培养他们的自主学习能力和问题解决能力。同时认知图谱也可以帮助学生分析和解决问题，提高他们的问题解决能力。认知图谱引导学习是微课教学模式中一种重要而有效的教学方式。它不仅能够帮助学生建立知识结构，提高学习效率，促进深层次学习，而且能够培养学生的自主学习能力和问题解决能力，为学生的数学学习提供更好的支持和指导。

### 三、微课实施策略与建议

#### （一）教师培训与支持

教师培训与支持是微课实施中至关重要的一环，它直接关系到教师对微课教学模式的理解、掌握和应用能力，进而影响到教学效果和学生学业成果。教师培训与支持有助于提高教师对微课教学理念和方法的认识和理解，微课教学模式与传统教学模式存在较大差异，需要教师具备全新的教学理念和教学技能。因此，通过系统的培训和支持，可以帮助教师深入了解微课教学模式的特点、原则和方法，提高他们对微课教学的认识和理解。教师培训与支持有助于提升教师的教学能力和技能，微课教学模式注重学生的自主学习和问题解决能力，需要教师具备更强的指导和引导能力。因此，通过培训和支持，可以帮助教师掌握更多的教学策略和方法，提高他们的教学水平和教学技能，更好地适应微课教学的需求。

教师培训与支持有助于提供教学资源和技术支持。微课教学模式需要教师熟练运用各种数字化技术和教学工具，如视频制作软件、在线教学平台等。因此，通过培训和支持，可以为教师提供必要的教学资源和技术支持，帮助他们更好地开展微课教学活动。教师培训与支持有助于建立学习共同体和教学研究网络。通过培训和支持，可以促进教师之间的交流和合作，建立学习共同体和教学研究网络，分享教学经验和教学资源，共同探讨教学问题和教学改进的方法，提高教师的专业素养和教学水平。教师培训与支持是微课实施中不可或缺的一环。只有通过系统的培训和支持，才能够提高教师对微课教学模式的认识和理解，提升他们的教学能力和技能，为教师提供必要的教学资源和技术支持，建立学习共同体和教学研究网络，推动微课教学模式的有效实施和持续发展。

### （二）学生学习资源和环境保障

学生学习资源和环境保障在微课实施中是至关重要的，它直接影响到学生的学习效果和学习体验。微课教学模式强调学生自主学习和多样化学习体验，因此需要提供多样化的学习资源，包括教学视频、电子教材、在线练习题库等。这些资源应当覆盖全面，涵盖不同学习需求和学习方式，为学生提供充足的学习支持和帮助。学生需要一个安静、舒适、整洁的学习环境，才能够集中注意力、保持学习状态。

保障学生的学习设备和网络畅通对学生的学业至关重要，微课教学模式依赖于数字化技术和网络平台，学生需要有一台电脑、平板电脑或智能手机，以及稳定的网络连接才能够进行学习。因此学校和家庭应当为学生提供必要的学习设备和网络支持，确保学生能够顺利进行学习。提供个性化的学习支持对学生的学业至关重

要。每个学生的学习能力、学习习惯和学习需求都有所不同，需要个性化的学习支持和指导。学校和教师应当根据学生的实际情况，为他们提供个性化的学习支持和指导，满足他们的学习需求和学习兴趣。

### （三）评估与反馈机制建立

建立评估与反馈机制在微课实施中至关重要，它可以帮助教师及时了解学生的学习情况，调整教学策略，促进学生的学习进步。评估与反馈机制有助于了解学生的学习情况，通过定期进行测验、作业或考试，教师可以全面、客观地评估学生的学习水平和学习成绩，了解学生的学习进度和学习困难，为教学调整提供参考依据。通过对学生学习情况的评估，教师可以发现学生的学习问题和困难，及时给予帮助和指导，帮助他们解决学习困难，提高学习效果。通过分析学生的学习情况，教师可以了解到学生对教学内容的掌握程度、学习习惯和学习需求，从而及时调整教学策略和方法，针对性地进行教学设计，提高教学效果。

评估与反馈机制有助于促进学生的学习动机和学习参与度，及时的评估和反馈可以让学生了解自己的学习情况，增强学习动机，提高学习积极性和学习主动性，促进他们更加积极地参与到学习过程中。只有建立健全的评估与反馈机制，才能够及时了解学生的学习情况，发现学生的学习问题和困难，调整教学策略和方法，促进学生的学习动机和学习参与度，实现教育教学的最终目标。

### 结语

初中数学微课教学模式的探索与实施是一个持续发展的过程，需要教师、学生以及教育管理部门的共同努力。通过不断改进教学内容和形式，提高教学质量，才能更好地促进学生的数学学习和发展。希望本文提出的设计原则、教学模式和实施策略能够为初中数学微课教学的推广与应用提供有益借鉴。

### 参考文献

- [1] 李欠龙. 微课教学模式在初中数学教学中的应用研究[J]. 数学大世界: 下旬, 2019(3): 1.
- [2] 张隽. 初中数学微课教学的实践探索[J]. 学生·家长·社会: 学校教育, 2021(6): 2.
- [3] 金小建. 巧用微课构建初中数学智慧课堂[J]. 数学大世界: 中旬, 2020(10): 1.
- [4] 梁泽海. 基于微课的初中数学智慧课堂构建及案例研究[J]. 山海经: 教育前沿, 2018(1): 1.
- [5] 周勇. 初中数学“微课”教学模式对数学教学的作用研究[J]. 信息周刊, 2019, 000(049): P. 1-1.