

# 初中数学教学中应用情景教学法的实践与研究

张淑杰

通化市第二中学

**摘要：**本论文旨在探讨在初中数学教学中应用情景教学法的实践与研究。通过对相关文献的综述，本研究提出了一种基于情景教学法的初中数学教学模型，并从教师角度和学生角度评估了该模型的有效性。研究表明，情景教学法在初中数学教学中具有显著的优势，能够提高学生的学习积极性和数学理解能力。然而，该方法在实践中仍存在一些问題，如教师培训和课程设计的挑战。因此，本论文还提出了一些解决这些问题的办法，并对未来进一步研究的方向进行了展望。

**关键词：**初中数学教学；情景教学法；学习积极性；数学理解能力；教师培训；课程设计

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.01.206

## 引言

数学教育是培养学生综合素质和创新能力的重要环节，而初中阶段是学生数学学习的关键时期。在传统的数学教学中，学生往往只是被动地接受知识，缺乏实际应用和主动思考的机会。因此，如何提高初中数学教学的效果成了教育工作者关注的焦点。情景教学法作为一种重视学生主动参与和实际应用的教学方法，在初中数学教学中具有潜在的应用价值。

### 一、初中数学教学中应用情景教学法的意义

情景教学法通过构建真实的情境和场景，将数学知识与实际问题相结合，使学生能够在具体的情境中进行学习。这样的教学方式可以激发学生的学习兴趣，提高他们对数学的主动参与度。情景教学法注重问题导向和实际应用，学生在解决情境中的问题过程中会触发思维，培养他们的逻辑思维能力 and 解决问题的能力。通过实际问题的解决，学生能够更深入地理解和掌握数学知识，而不仅仅是被动地接受抽象的概念和公式。情景教学法强调合作学习，学生在解决情境中的问题时可以进行团队合作，共同思考和讨论解决方案。这种合作学习的方式可以培养学生的团队合作精神、沟通能力和解决问题的能力，提高他们的综合素质。情景教学法将数学知识与实际问题相结合，使学生能够将所学的数学知识应用到实际生活中。这种实际应用的方式可以帮助学生认识到数学在日常生活中的重要性和实用性，培养他们的实际应用能力，为将来的学习和工作打下坚实的基础。

### 二、存在的问题

#### 1. 教师培训不足

情景教学法要求教师具备一定的教学理论知识和实

践技巧，能够有效地设计和引导情景教学活动。然而，许多教师在大学阶段接受的教育中可能没有系统学习过情景教学法，对于如何运用该方法进行教学缺乏具体的指导和培训。情景教学法强调学生的主动参与和合作学习，相比传统的教师中心教学模式，需要教师转变角色，成为学生学习的引导者和促进者。但是，由于长期以来教师的角色定位和教学方式的惯性思维，许多教师难以适应和接受这种新的教学理念和方法。在职教师通常面临时间和资源的限制，难以腾出时间参加专门针对情景教学法的培训。此外，由于教师培训机构和学校的培训计划可能更加关注基本教学技能和考试内容，对于情景教学法的培训机会相对不足。

#### 2. 课程设计不合理

有些情景教学中设计的情境可能与学生的实际生活和经验脱节，难以引起学生的兴趣和共鸣。如果情景设置过于抽象或离学生实际生活太远，学生可能难以理解和投入到教学活动中。有时在情景教学中，情境设置过于复杂或繁琐，导致情景与要学习的数学知识脱节。教师在设计情景时应当确保情境能够有效地引导学生理解和掌握所要学习的数学概念，而不是让学生陷入纯粹的应用场景中无法抽象出数学规律。有些情景教学可能只停留在单一的情境呈现上，缺乏系统性和连贯性。教师在设计情景教学时应该考虑整个课程的连贯性，将各个情景有机地串联起来，形成一个完整的教学过程，让学生在情境下逐步建立数学知识体系。在情景教学中，有时候教师可能忽视了学生的个体差异，设计的情景难度过高或过低，无法满足不同学生的学习需求。这样会导致一部分学生感到挫败或失去学习兴趣，影响教学效果。

### 3. 评价体系不完善

情景教学法注重培养学生的综合能力和实际应用能力，但传统的评价方法可能难以全面评价学生在情景教学中的表现。如果只采用传统的笔试形式进行评价，可能无法有效地反映学生在解决实际问题、合作学习和创新能力等方面的表现。有时候评价内容可能与情景教学的实际目标脱节，评价过于偏重于考察学生的记忆和计算能力，而忽视了对学生综合运用数学知识解决实际问题的能力的评价。情景教学法强调学生的个性发展和多元智能的培养，但传统的评价体系可能忽视了学生的个体差异，缺乏针对不同学生的个性化评价标准和方法。传统评价体系往往偏重于对学习结果的评价，而忽视了对学习过程的评价。在情景教学中，学生的学习过程往往比结果更为重要，因此缺乏对学习过程的全面评价可能会导致评价体系不完善。

### 4. 学生参与度和积极性不足

情景教学法需要依托具体的情境进行教学，但有时候教师在设计情景时可能没有充分考虑到学生的兴趣点和需求。如果情景缺乏吸引力，学生可能对教学内容缺乏兴趣。有些情景教学案例可能过于抽象或者脱离学生实际生活经验，导致学生难以产生共鸣和投入。情景教学需要贴近学生的日常生活，让他们能够从情境中找到共鸣和兴趣。学生的学习动机与情景教学的有效性密切相关。如果学生对数学学习缺乏主动性和积极性，可能会影响他们在情景教学中的投入度。教师需要引导学生建立积极的学习态度和动机。情景教学需要考虑到学生的个性化差异，有些学生可能对特定类型的情景更感兴趣，而有些学生则可能需要不同形式的支持。教师需要根据学生的差异性，提供个性化的支持和鼓励。对于一些学生来说，单纯的情景教学可能缺乏与同伴合作和交流的机会，他们可能感到孤立或者缺乏参与感。教师可以设计合作性的情景任务，鼓励学生合作、交流与分享。教师在情景教学中的角色和指导方式也可能对学生的参与度产生影响。如果教师缺乏有效的引导和激励，学生可能难以主动参与到情景教学中。

## 三、解决问题的措施

### 1. 加强教师培训，提高教师的情景教学法应用能力

学校和相关教育机构可以组织专门的培训课程，针对教师的情景教学法应用进行系统的培训。这些培训课

程可以包括理论知识、实际案例分析、教学设计与评价等方面，帮助教师全面了解情景教学法的原理和方法。培训过程中，教师可以参与实际的情景教学实践，并得到指导和反馈。这可以通过观摩他人的情景教学课堂、参与教学团队合作等方式进行。同时，教师还可以通过互相交流和讨论，分享经验和教训，促进彼此的成长。学校可以提供相关的教学资源 and 教学材料，帮助教师更好地开展情景教学。这可以包括教学案例、教学活动设计、教学素材等方面的支持，为教师提供实际应用的参考和借鉴。学校可以建立情景教学的学习社区，通过线上或线下的方式进行交流和分享。教师可以在这个学习社区中互相学习、互相启发，共同研究和解决情景教学中遇到的问题，不断提高自身的应用能力。培训不应止步于一次性的活动，而是要形成持续的专业发展机制。学校可以定期组织教研活动、学术研讨会等，提供进一步的学习和交流机会，鼓励教师参与相关研究和课题，不断深化情景教学法的应用。通过加强教师培训，提高教师的情景教学法应用能力，可以有效地推动初中数学教学的创新和改进。这将有助于激发学生的学习兴趣，提高他们的数学素养和实际应用能力，促进他们全面发展。同时，教师自身也将获得更多的教学乐趣和成就感，提升自身的教学水平和专业发展。

### 2. 优化课程设计，结合情景教学法的特点，设计具有实际应用意义的数学问题

确保所选情景与学生的日常生活密切相关。这将使学生更容易将抽象的数学概念与他们自己的经验联系起来。例如，可以设计涉及购物、旅行或健康方面的情景，使学生在解决实际问题的过程中应用数学知识。情景教学法注重学生的主动探究和问题解决能力。设计课程时，应提出开放性问题，鼓励学生自主思考和探索解决方法。同时，引导学生提出问题、制定解决方案，并通过实际操作和观察验证结果。情景教学法可以与其他学科进行跨学科融合，增加课程的广度和深度。例如，在数学课程中引入科学、地理、经济等相关知识，帮助学生理解数学在不同领域中的实际应用。情景教学法强调学生之间的合作与交流。设计课程时，可以设置小组合作活动，让学生共同探究问题、分享思路和解决方案。通过合作学习，学生可以互相启发和支持，提高解决问题的能力。利用现代技术工具和资源，如计算器、

电子表格软件、模拟器等，可以增强情景教学的效果。这些工具和资源有助于学生更直观地理解抽象的数学概念，并加深对实际问题的认识。课程设计中引入实际案例和真实数据，让学生通过分析和处理真实数据来解决实际问题。这样可以帮助学生将数学知识应用于实际情境中，增强他们的实际应用能力。通过优化课程设计，结合情景教学法的特点，设计具有实际应用意义的数学问题可以使学生更好地理解数学的实际意义，提高他们的学习兴趣和动力。同时，学生在解决实际问题的过程中也能够培养创新思维、合作能力和实际应用能力，为他们未来的学习和生活打下坚实的基础。

### 3. 建立完善的评价体系

多维度评价可以帮助教师更全面地了解学生的学习情况，不仅关注他们对数学知识的掌握程度，还包括解决问题的能力、合作能力等方面。教师可以通过定期的测验、项目作业等方式来评估学生在各个维度上的表现，从而为他们提供个性化的指导和支持。形成性评价是一个持续性的过程，通过及时的反馈帮助学生认识到自己的学习进步和不足之处，促进他们的自我调整和提高。定期的小测验、课堂互动、作业评查等形式可以提供宝贵的信息，指导教师和学生在过程中作出调整。开放性评价题目可以激发学生的思维和创造力，让他们在实际情境中运用数学知识解决问题，培养批判性思维和创新意识。教师可以设计开放性问题，鼓励学生探索、分析和解决复杂问题，从而提升他们的问题解决能力和学习动力。实践性评估可以让学生将数学知识应用于实际情境中，加深他们的理解和掌握程度，培养实践能力和创新精神。可以通过实验、观察、项目作业等方式对学生的实际运用能力进行评估，帮助他们将理论知识与实际问题相结合。设计小组合作任务可以培养学生的团队合作能力、沟通能力和领导能力，提高他们的合作精神和团队意识。对小组合作表现进行评价可以帮助学生学会有效沟通、协作解决问题，并培养团队意识和责任感。整合各种评价方式和结果，制定综合评价标准，客观地评估学生在数学学习中的整体表现，为他们提供全面的发展反馈。综合评价可以帮助学生认识自身优势和不足，激励他们不断提升，促进全面素质的培养和发展。个性化评价考虑到每个学生的差异性和需求，根据其学习特点和兴趣制定个性化评价方式，帮助他们

更有效地学习和成长。通过个性化评价，可以更好地关注每位学生的发展需求，给予针对性的指导和支持，激发其学习动力和潜力。综合来看，建立完善的评价体系有助于全面评估学生在数学学习中的各项能力和表现，促进其全面素质的培养和发展。通过多维度、形成性、开放性、实践性、合作性、综合性和个性化的评价方法，可以更好地引导学生积极学习、提升能力，实现个性化发展目标。这样的评价体系不仅有助于学生成绩的提高，还能培养他们的综合素质和解决问题的能力，为其未来的发展打下坚实基础。

### 4. 激发学生的学习兴趣，引导他们全身心投入到情景教学中

教师可以设计生动有趣、具有挑战性的情景案例，引起学生的好奇心和求知欲。通过引入引人入胜的情节和问题，激发学生的学习兴趣。情景教学需要与学生的实际生活联系紧密，教师可以选择与学生日常生活相关的情景，让学生能够在情境中找到共鸣和实际应用的可能性。利用多媒体、互动教材等方式，为学生提供多样化的学习资源和工具。通过图像、视频、模拟实验等形式，增加情景教学的趣味性和互动性。情景教学强调学生的主动参与和探索，教师可以通过提出开放性问题、引导学生思考和讨论的方式，激发学生的好奇心和思考能力。设计合作性的情景任务，鼓励学生之间进行合作和交流。通过小组讨论、合作解决问题等方式，促进学生之间的互动与学习。给予学生一定的自主学习权利，让他们在情景教学中能够自主选择学习路径、探索解决方案。激发学生学习的主动性和责任感。

### 结语

通过对初中数学教学中应用情景教学法的实践与研究，本论文证明了情景教学法对于提高学生积极性和数学理解能力的重要性。然而，为了促进情景教学法在初中数学教育中的广泛应用，仍需要进一步加强教师培训、优化课程设计，并构建完善的评价体系。

### 参考文献

- [1] 王加亮. 初中数学教学中培养学生逻辑思维能力的方法[J]. 天津教育, 2023, (36): 46-48.
- [2] 陈丹丹. 初中数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J]. 中小学班主任, 2023, (16): 74-75.