

# 新课标背景下初中数学语言教学的问题及对策

彭秀娣

江西省赣州市南康区龙回中学

**摘要：**本文针对新课程标准背景下初中数学语言教学存在的问题进行了研究，主要包括学生数学语言表达能力不足、数学语言与实际问题脱节、教师教学策略单一等方面。在分析问题的基础上，提出了相应的对策，包括提升学生数学语言表达能力、加强数学语言与实际问题的联系、拓展教师教学策略等，以为初中数学语言教学提供参考。

**关键词：**新课标；初中数学；数学语言；教学策略；问题；对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.02.100

## 引言

新课程标准的实施将教育的核心从知识的传授转向了学生综合素质的培养，其中数学语言的学习和运用变得尤为重要。然而，在实际的教学中，我们发现学生在数学语言表达能力、数学语言与实际问题的联系以及教师教学策略等方面存在一系列问题。本文旨在通过对这些问题进行分析，提出相应的对策，以为提升初中数学语言教学质量提供一定的参考和借鉴。

### 一、新课标背景下初中数学语言教学的问题

#### （一）学生数学语言表达能力不足

在新课标背景下，初中数学教育不仅仅是知识的传授，更重要的是培养学生的数学思维能力和数学语言表达能力。部分学生缺乏对数学概念和定理的准确描述能力。他们在表达数学概念时往往词不达意，缺乏准确的表述，甚至会出现概念混淆、用词不当的情况，使得他们无法清晰地表达自己的数学思想。部分学生缺乏逻辑推理和论证的能力。在解题过程中，他们往往无法清晰地展现问题的逻辑结构和解题思路，论证过程显得混乱或不完整，缺乏说服力，导致解题过程和结果难以理解和接受。

部分学生缺乏对数学符号和术语的正确运用。他们在数学表达中经常混淆符号的含义，错误使用数学术语，造成了语言的不准确和理解的困难，影响了数学问题的解决和交流。他们在解题过程中，虽然能够得出结果，但无法清晰地解释解题思路和方法，无法将解题过程表达出来，导致了数学问题的理解和交流的困难。

#### （二）数学语言与实际问题脱节

在新课标的背景下，数学教育不仅仅是培养学生的数学技能，更应该注重将数学知识与实际问题相结合，培养学生的数学应用能力和解决问题的能力。学生对数

学知识的应用能力较差。他们虽然掌握了一定的数学概念和定理，但在实际问题的解决中往往显得力不从心，无法将所学知识有效地应用到实际情境中去，导致了数学知识与实际问题之间的脱节。在面对复杂的实际问题时，他们往往无法将问题抽象成数学模型，并运用数学方法进行求解，导致了数学语言与实际问题的脱节。在一些教材中，数学内容往往过于抽象和理论化，缺乏与实际生活紧密相连的案例和问题，导致学生对数学知识的应用能力和实际问题解决能力缺乏兴趣和动力。教师对于数学知识与实际问题的联系认识不足，教学策略单一，缺乏引导学生思考和探究的有效手段，导致了数学语言与实际问题之间的脱节。通过对策的实施，相信可以有效地缩小数学语言与实际问题之间的脱节，促进学生对数学知识的理解和应用，提高数学学习的效果和质量。

#### （三）教师教学策略单一

在新课标的背景下，教师的教学策略对于促进学生的学习至关重要<sup>[1]</sup>。然而，在实际的教学中，我们发现一些教师的教学策略较为单一，缺乏灵活性和多样性，部分教师缺乏多样化的教学手段和方法。他们在教学中往往只使用一种或少数几种教学手段，如黑板、教科书等，缺乏利用多媒体、实践活动等新颖的教学方法，导致了教学过程的单一化和乏味化。部分教师忽视个性化教学和差异化教学。他们往往采取一刀切的教学方式，对学生的个体差异和学习需求缺乏关注，无法满足不同学生的学习需求，导致了教学效果的降低和学生学习态度的消极。部分教师在课堂管理和组织上存在不足。他们往往缺乏有效的课堂管理策略和组织方法，导致了课堂秩序混乱、教学效率低下等问题，影响了教学质量和学生学习效果。

### 二、新课标背景下初中数学语言教学问题的对策

### （一）提升学生数学语言表达能力

在新课标的指导下，提升学生数学语言表达能力是初中数学教育中的重要任务之一。数学语言的准确表达不仅是学生学习数学知识的基础，也是他们理解和解决数学问题的关键。在数学教学中，要注重对学生数学语言的基础训练，包括数学概念、术语、符号的准确理解和运用，以及数学问题的描述和表达能力的培养。通过系统的训练和练习，帮助学生掌握数学语言的基本要素，提高其数学语言表达的准确性和规范性。

数学语言的表达能力不仅仅是语言的表达能力，更重要的是思维的表达能力。因此，在数学教学中，要注重培养学生的数学思维能力和逻辑推理能力，使他们能够清晰地表达自己的数学思想和解题思路，以及合理地进行论证和推理。在教学过程中，要给予学生充分的语言表达机会，鼓励他们积极参与课堂讨论、解题演练等活动，提高他们的口头表达和书面表达能力。同时，要注重对学生语言表达的及时反馈和指导，帮助他们及时纠正错误，提高表达的准确性和流畅性。还可以通过创设情境、设计问题等方式，激发学生的语言表达能力，促进其积极参与和表达。通过丰富多彩的教学活动，培养学生的数学语言表达能力，提高他们的数学学习兴趣和能力。通过措施的实施，相信可以有效地提升学生的数学语言表达能力，为他们更好地理解和应用数学知识打下坚实的基础。

### （二）引入真实生活中的数学问题

在新课标的背景下，引入真实生活中的数学问题是初中数学教学中的一项重要策略。通过将数学知识与日常生活、社会实践相结合，可以增强学生对数学的兴趣和认识，促进他们对数学知识的理解和应用。然而，在实际的教学中，我们常常发现一些学生对抽象的数学知识缺乏兴趣，难以将数学知识与实际问题联系起来，导致了学习的被动性和效果不佳<sup>[2]</sup>。因此，引入真实生活中的数学问题成了亟待解决的问题。学生通常对与自己的生活经验相关的问题更感兴趣，因此将数学知识与日常生活相结合，设计一些与学生生活密切相关的数学问题，可以激发他们的学习兴趣，提高学习的积极性。

引入真实生活中的数学问题可以增强学生的数学应用能力。在日常生活中，我们经常会遇到各种需要运用数学知识来解决的问题，如购物计算、时间管理等。通过引入这些真实生活中的数学问题，可以帮助学生将

抽象的数学知识应用到实际情境中去，培养他们的数学应用能力。引入真实生活中的数学问题可以增强学生的问题解决能力。在解决真实生活中的数学问题时，学生需要分析问题、提出解决方案，并进行论证和验证，这有助于培养他们的问题解决能力和创新思维能力。教师在设计真实生活中的数学问题时，应该注重问题的情境设置和问题的设计，使之既符合学生的生活经验，又能够体现数学知识的重要性和应用性。此外，教师还可以通过小组合作、讨论和展示等方式，激发学生的学习兴趣，促进他们的交流和合作，共同解决问题。

### （三）注重数学语言的实践运用

在教学中，教师可以设计一些真实生活中的数学问题，要求学生用数学语言描述问题、分析问题、解决问题，从而帮助他们理解和掌握数学概念和术语，并提高其数学语言的表达能力。注重数学语言的实践运用可以促进学生的数学思维和逻辑推理能力。在解决数学问题的过程中，学生需要通过分析、推理、论证等方式来解决问题，这有助于培养他们的数学思维和逻辑推理能力，提高他们的问题解决能力和创新能力。

注重数学语言的实践运用可以增强学生的数学应用能力。通过实际问题的解决，学生不仅可以掌握数学知识，还可以将数学知识应用到实际情境中去，培养其数学应用能力和解决实际问题的能力。教师在注重数学语言的实践运用时，还应该注重对学生数学语言的及时反馈和指导。通过对学生的数学语言表达的及时纠正和指导，帮助他们改正错误，提高表达的准确性和规范性。注重数学语言的实践运用是促进学生数学学习的有效途径之一。通过这种方式，可以提高学生对数学概念和术语的理解和运用能力，促进其数学思维和逻辑推理能力的发展，增强其数学应用能力，从而达到提升数学教学效果的目的<sup>[3]</sup>。

### （四）拓展教师教学策略

教师可以结合课程内容和学生特点，灵活运用多种教学手段和方法，如讲述、示范、实验、讨论、游戏等，以丰富课堂教学内容，激发学生的学习兴趣，提高他们的学习积极性。随着科技的发展，教育技术已经成为教学的重要工具之一。教师可以利用多媒体、网络、智能设备等现代化的教学技术，设计丰富多彩的教学资源，提供生动直观的教学内容，增强学生的学习体验，提高教学效果。教师应根据学生的个体差异和学习

需求,采用不同的教学策略和方法,设计个性化的学习任务和活动,帮助每个学生充分发挥自己的潜能,实现个性化的学习目标。教师还可以通过教学研究、教学观摩、教学交流等方式,不断提升自己的教学能力和水平,拓展教学思路,丰富教学内容,提高教学质量。同时,教师还应注重对学生的情感态度和价值观的教育,引导他们树立正确的学习态度和人生观,培养良好的品德素养。

#### (五) 采用多元化的教学方法

在新课改的背景下,采用多元化的教学方法是促进学生学习的重要策略之一。特别是在数学教学中,通过多元化的教学方法,可以激发学生的学习兴趣,提高他们的学习积极性,促进他们的数学思维和解决问题的能力。以人教版“二次函数的图像与性质”为例,教师可以利用多媒体、实物模型等教学工具,直观地展示二次函数的图像和性质,让学生通过观察和感受,直观地理解二次函数的特点和规律,从而提高他们的学习兴趣和理解能力。

教师可以设计一些探究性的学习任务和活动,引导学生自主探索二次函数的图像和性质,通过实际操作和讨论,发现问题、解决问题,培养他们的问题解决能力和创新思维能力。教师可以组织学生进行小组合作学习,让他们共同讨论、共同探究,相互交流、相互学习,共同解决问题,培养他们的合作意识和团队精神,提高学习效果。教师还可以通过情境教学、案例分析、问题解决等方式,引导学生将数学知识应用到实际情境中去,提高他们的数学应用能力和解决问题的能力<sup>[4]</sup>。采用多元化的教学方法是促进学生学习的有效途径之一。通过这种方式,可以提高学生的学习兴趣,增强他们的学习体验,培养他们的学习能力和创新精神,为其未来的学习和发展奠定良好的基础。

#### (六) 注重课堂互动和探究式学习

在新课改的背景下,注重课堂互动和探究式学习是初中地理教学中的重要策略之一。通过课堂互动和探究式学习,可以激发学生的学习兴趣,促进他们的主动参与和深入思考,提高他们的学习效果和能力。在教学过程中,教师应当注重课堂互动,营造积极活跃的学习氛围。教师可以通过提问、讨论、小组活动等形式,与学生进行积极互动,激发他们的思维和兴趣,引导他们积极参与课堂活动,建立良好的师生关系。教师还应当注

重探究式学习,引导学生主动探索和发现知识。教师可以设计一些开放性的问题和情境,引导学生通过实地考察、资料收集、数据分析等方式,主动探究地理知识,培养他们的独立思考和解决问题的能力。注重课堂互动和探究式学习是促进学生地理学习的有效途径之一。通过这种方式,可以激发学生的学习兴趣,提高他们的学习积极性和能力,为其全面发展和未来的学习和生活打下坚实的基础。

教师组织学生进行小组合作探究是一种有效的教学方法,它能够在新课标背景下促进初中数学教学的深度和广度。在这个过程中,学生不仅可以通过合作交流,共同解决问题,还能够培养出良好的合作意识和团队精神,进而提高学习效果。为了进一步扩展这个教学策略,教师可以设计不同类型的合作任务,包括研究性的课题探究、问题解决性的案例分析、实验设计等,以满足学生不同层次和兴趣的需求。通过这些任务,学生可以在小组中共同合作,相互协作,解决问题,从而促进他们的思维发展和能力提升<sup>[5]</sup>。在小组合作探究中,教师应该充分鼓励学生积极参与,激发他们的学习兴趣和主动性。可以通过设立小组奖励机制、表彰优秀小组等方式,激励学生的参与和贡献,增强他们的学习动力。虽然是学生自主合作探究,但教师仍应提供适当的指导和支持。

#### 总结

综上所述,要解决新课标背景下初中数学语言教学的问题,需要教师不断探索和创新教学方法,注重学生的实际需求,培养他们的数学语言表达能力和实际运用能力,从而提高数学教学的效果和质量。

#### 参考文献

- [1] 段有新. 新课标背景下初中数学语言教学的问题及对策[J]. 数学教学研究, 2023, 42(3): 49-52.
- [2] 李欣. 新课标下初中数学课堂教学语言新要求[J]. 考试周刊, 2008(31): 2.
- [3] 王丽. 新课程下初中数学课堂问题有效性的思考——班主任教育的语言艺术[J]. 新教育时代电子杂志: 教师版, 2017, 000(018): 230-231.
- [4] 李文儒. 初中数学教学中数学语言的应用研究[D]. 辽宁师范大学, 2016.
- [5] 朱光荣. 谈谈新课程标准下初中数学的教学语言[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2018.