

# 浅谈小学数学教学中数学思维的养成

陶琳

江西省吉安市万安县潞田中心小学

**摘要：**数学思维的养成对小学数学教学具有重要意义。本文首先分析了小学数学课堂教学的发展现状，接着阐述了培养学生数学思维的意义。然后，从故事情境导入、自主互动教学、设计实践应用题目和借助信息技术等方面，提出了培养数学思维的策略。最后，总结了培养数学思维的重要性和可行性。

**关键词：**小学数学教学；数学思维；培养策略

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.10.213

## 引言

随着科技的进步和社会的发展，数学作为一门重要的学科，对于学生的综合素质和创新能力的培养起着重要的作用。而培养学生的数学思维能力，是小学数学教学的重要任务之一。本文将围绕小学数学教学中数学思维的养成展开讨论，分析现状，提出策略，以期能够为小学数学教学的改进提供一些借鉴和启示。

### 一、小学数学课堂教学的发展现状

随着教育改革的不断推进，小学数学课堂教学也在不断发展和完善。过去，小学数学课堂教学主要以传统的讲授式为主，教师以讲解知识点和例题为主要方式，学生被动接受知识。这种教学方式存在一些问题，例如教学内容单一，缺乏趣味性和创新性；教师以记忆为重，忽视了学生的思维发展；教学评价偏重于结果，忽视了过程等。这些问题制约了学生数学思维的培养。近年来，随着教育理念的更新和教学方法的改革，小学数学课堂教学开始呈现新的变化和趋势。首先，教学内容开始丰富多样化，教师注重培养学生的数学思维能力。在教学中，教师不仅注重教授基础的数学知识，还注重培养学生的数学思维和解决问题的能力。教师通过引导学生思考、让学生主动探索、进行数学推理等方式，培养学生的逻辑思维和创新能力。其次，小学数学课堂教学开始注重启发式教学。传统的教学方式注重教师的讲解和示范，学生被动接受知识。而启发式教学注重培养学生的主动性和探究精神，通过提出问题、引发思考、让学生自主探索的方式，激发学生的兴趣和思考欲望。教师充当引导者和促进者的角色，引导学生通过自主思考和合作交流，形成自己的数学思维。

此外，小学数学课堂教学开始注重多元化的教学方法。教师不再只依靠讲解和练习来传授知识，而是通过多种形式和方式来进行教学。例如，教师可以借助故事情境、游戏活动、实践应用等方式，将数学知识融入生活场景，增加学生的兴趣和参与度。同时，教师还可以

利用多媒体、互联网等信息技术手段，提供丰富的学习资源和学习工具，帮助学生更好地理解和应用数学知识。

### 二、小学数学教学中学生数学思维的培养意义分析

培养学生数学思维在小学数学教学中具有重要意义。首先，数学思维是培养学生综合素质的重要途径之一。数学思维能够培养学生的逻辑思维、分析问题的能力和解决问题的能力。数学思维要求学生能够理解和应用数学知识，通过逻辑推理和数学推理来解决问题。这种思维方式能够培养学生的思维敏锐性和创新能力，提高他们的综合素质。其次，数学思维是培养学生创新能力的基础。创新是现代社会对人才的重要要求之一，而数学思维能够培养学生的创造性思维和创新意识。数学思维要求学生能够独立思考和提出问题，能够通过抽象和归纳的方式来解决实际问题，能够通过变形和转化的方式来进行创新。这种思维方式能够培养学生的创新意识和创新能力，为他们未来的学习和工作打下良好的基础。

此外，数学思维还有助于提高学生的逻辑思维和表达能力。数学思维要求学生能够进行逻辑推理和数学推理，能够清晰地表达自己的思想和观点。这种思维方式能够培养学生的逻辑思维和表达能力，提高他们的思维逻辑性和语言表达能力。这对学生的学习和未来的发展都具有重要意义。此外，数学思维还能够培养学生的批判性思维和判断能力。数学思维要求学生能够进行分析和判断，能够对问题进行评估和验证。这种思维方式能够培养学生的批判性思维和判断能力，提高他们的问题解决能力和决策能力。这对学生的学习和未来的生活都具有重要意义。

### 三、小学数学教学中培养数学思维的策略

#### （一）借助故事情境导入实现数学思维萌芽

借助故事情境导入可以有效地激发学生的兴趣和思考欲望，促使他们主动思考和探索数学问题。以“长方体和正方体的表面积”一课为例，首先，可以通过讲述一个有趣的故事来引入课题。例如，教师可以讲述一个

关于建造房子的故事，故事中的主人公需要根据自己的需求和预算来选择房子的材料。在故事中，教师可以引入长方体和正方体的概念，并提出问题：为了建造这个房子，主人公需要知道房子的表面积，你能帮助他计算吗？接着，教师可以引导学生通过观察和思考来发现问题的规律和解决方法。教师可以提供一些实际的长方体和正方体模型，并让学生观察它们的特点和结构。通过引导学生观察，可以引发学生的思考，例如：长方体和正方体的表面由哪些部分组成？每个部分的面积是多少？有什么规律？

然后，教师可以组织学生进行小组讨论和合作探究。学生可以根据观察到的模型和问题的要求，尝试计算长方体和正方体的表面积。在小组讨论中，学生可以互相交流和分享自己的思考和解决方法，通过合作探究来发现问题的规律和解决方法。教师可以引导学生思考：是否有通用的计算公式？如何计算每个部分的面积？如何计算整个表面的面积？最后，教师可以引导学生进行总结和归纳，将他们的思考和解决方法进行总结和归纳。学生可以通过展示自己的解决方法和策略，分享自己的思考和发现。教师可以对学生的解答进行点评和指导，引导学生从不同的角度和方法来思考和解决问题。通过以上的策略，借助故事情境导入可以让学生更加主动地参与到数学问题的探究中，激发他们的兴趣和思考欲望。通过观察和思考，学生可以发现问题的规律和解决方法。通过小组讨论和合作探究，学生可以互相交流和分享自己的思考和解决方法。

### （二）开展自主互动教学引导数学思维形成

在小学数学教学中，开展自主互动教学是培养学生数学思维的重要策略之一。以“异分母分数加、减法”一课为例，教师可以从一个简单的问题开始引导学生思考，例如：“ $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = ?$ ”。这个问题可以激发学生对于异分母分数加法的思考。教师可以引导学生思考如何找到相同的分母来进行计算，以及为什么需要找到相同的分母。通过问题的引导，学生可以思考问题的本质和解决方法，从而培养他们的数学思维。接下来，教师可以组织学生进行小组合作探究。学生可以在小组内互相交流和讨论，探究异分母分数加减法的规律和解决方法。教师可以给一些具体的案例，让学生通过实际操作和计算来发现问题的规律。学生可以互相协作，共同解决问题，通过交流和合作来培养他们的数学思维。

在小组合作探究中，教师可以起到引导和指导的作用。教师可以提出问题，激发学生的思考，引导学生寻找解决问题的策略和方法。同时，教师可以给予学生适

当的提示和反馈，帮助学生理清思路和解决问题的步骤。通过教师的引导和指导，学生可以更加深入地理解和应用异分母分数加减法的知识，进一步培养他们的数学思维。在小组合作探究的过程中，教师可以组织学生进行展示和分享。学生可以将自己的解决方法和策略进行展示，分享自己的思考和发现。其他学生可以提出问题和进行讨论，促使学生思考问题的多个角度和解决方法。通过展示和分享，学生可以从彼此的思考和发现中获得启发和借鉴，进一步培养他们的数学思维。最后，教师可以引导学生进行总结和归纳。学生可以通过总结和归纳，将自己的思考和解决方法进行梳理和整理。教师可以对学生的总结进行点评和指导，帮助他们进一步理清思路和提升解决问题的能力。通过总结和归纳，学生可以将自己的数学思维形成系统化的知识结构，为今后的学习和应用打下坚实的基础。通过开展自主互动教学可以激发学生的兴趣和思考欲望，培养他们的数学思维。通过问题的引导，学生可以思考问题的本质和解决方法。通过小组合作探究，学生可以互相交流和讨论，共同解决问题。

### （三）设计实践应用题目，训练数学思维

在小学数学教学中，设计实践应用题目是培养学生数学思维的重要策略。以“圆的周长”一课为例，首先，教师可以设计与生活实际相关的问题，引发学生的兴趣和思考。例如，教师可以给出示一张图片，上面有一个圆形花坛，学生需要计算花坛的周长。通过这样的问题设计，学生可以将数学知识应用到实际场景中，培养他们的数学思维。接着，教师可以引导学生通过观察和测量，寻找解决问题的方法和策略。学生可以使用卷尺或者其他测量工具，测量花坛的直径或者半径，然后根据圆的周长公式进行计算。通过观察和测量，学生可以发现直径和半径与圆的周长之间的关系，进一步培养他们的数学思维。在解决问题的过程中，教师可以起到引导和指导的作用。教师可以提出问题，激发学生的思考，引导学生寻找解决问题的策略和方法。同时，教师可以给予学生适当的提示和反馈，帮助学生理清思路和解决问题的步骤。通过教师的引导和指导，学生可以更加深入地理解和应用圆的周长知识，进一步培养他们的数学思维。

除了简单的计算题，教师还可以设计一些拓展性的应用题目，让学生更加深入地思考和应用数学知识。例如，教师可以设计一个问题：“小明要修建一个圆形花坛，他希望花坛的周长是10米，那么花坛的半径应该是多少？”。这个问题可以让学生将周长和半径之间的关系进行应用，进一步培养他们的数学思维。

在解决实践应用题目的过程中，教师可以组织学生进行讨论和交流。学生可以分享自己的解决方法和策略，互相评价和讨论，提出问题和反思。通过讨论和交流，学生可以从彼此的思考和发现中获得启发和借鉴，进一步培养他们的数学思维。最后，教师可以引导学生进行总结和归纳。学生可以通过总结和归纳，将自己的思考和解决方法进行梳理和整理。教师可以对学生的总结进行点评和指导，帮助他们进一步理清思路和提升解决问题的能力。通过总结和归纳，学生可以将自己的数学思维形成系统化的知识结构，为今后的学习和应用打下坚实的基础。通过以上的策略，设计实践应用题目可以培养学生的数学思维。通过与生活实际相关的问题设计，学生可以将数学知识应用到实际场景中，培养他们的数学思维。通过观察和测量，学生可以寻找解决问题的方法和策略。通过引导和指导，学生可以更加深入地理解和应用数学知识。通过讨论和交流，学生可以从彼此的思考和发现中获得启发和借鉴。通过总结和归纳，学生可以将自己的数学思维形成系统化的知识结构。通过这样的过程，学生的数学思维能力可以得到有效的培养和发展。

#### （四）借助信息技术，辅助进行数学思考

在小学数学教学中，借助信息技术可以辅助学生进行数学思考，培养他们的数学思维。以“三角形的三边关系”一课为例，首先，教师可以利用计算机软件或在线数学学习平台展示三角形的相关图形和性质。通过展示图形，学生可以直观地观察和理解三角形的三边关系。教师可以通过计算机软件或在线数学学习平台，展示不同形状和大小的三角形，让学生通过观察和比较，发现三角形的三边关系。通过信息技术的辅助，学生可以更加直观地理解和应用三角形的三边关系，进一步培养他们的数学思维。其次，教师可以利用互动白板或数学学习软件，进行数学思维的激发和探究。教师可以设计一些互动的数学游戏或活动，让学生通过操作和探索，发现和掌握三角形的三边关系。例如，教师可以设计一个互动的三角形拼图，学生需要根据给定的条件，拖拽和调整三角形的边长，使其满足三边关系。通过这样的互动活动，学生可以通过实际操作和探索，深入理解和应用三角形的三边关系，培养他们的数学思维。

在数学思维的激发和探究中，教师可以起到引导和指导的作用。教师可以提出问题，激发学生的思考，引导学生寻找解决问题的策略和方法。同时，教师可以给予学生适当的提示和反馈，帮助学生理清思路和解决问题的步骤。通过教师的引导和指导，学生可以更加深入

地理解和应用三角形的三边关系，进一步培养他们的数学思维。此外，教师还可以利用信息技术的优势，提供更多的学习资源和辅助工具。教师可以在数学学习平台上提供丰富的练习题和模拟试题，让学生进行自主学习和练习。学生可以通过在线学习平台，随时随地进行数学学习和思考。教师还可以推荐一些优质的数学学习网站和应用软件，让学生进行更加深入的学习和思考。通过信息技术的辅助，学生可以获得更多的学习资源和工具，进一步培养他们的数学思维。最后，教师可以利用信息技术进行学习成果的展示和分享。学生可以使用电子表格、图像编辑软件等工具，整理和展示自己的数学思考和解决方法。他们可以将自己的学习成果上传到学习平台上，与其他同学进行分享和讨论。通过学习成果的展示和分享，学生可以从彼此的思考和发现中获得启发和借鉴，进一步培养他们的数学思维。

通过以上的策略，借助信息技术可以辅助学生进行数学思考，培养他们的数学思维。通过展示图形和性质，学生可以直观地观察和理解数学概念。通过互动活动和探究，学生可以通过实际操作和探索，深入理解和应用数学知识。通过丰富的学习资源和辅助工具，学生可以进行自主学习和思考。通过学习成果的展示和分享，学生可以从彼此的思考和发现中获得启发和借鉴。通过这样的过程，学生的数学思维能力可以得到有效的培养和发展。

#### 结语

站视，培养学生数学思维是小学数学教学的重要任务。通过借助故事情境导入、开展自主互动教学、设计实践应用题目和借助信息技术等策略，可以有效地培养学生的数学思维。这不仅有助于提高学生的数学水平，还能培养学生的综合素质和创新能力。因此，在小学数学教学中，应重视数学思维的培养，为学生的综合发展奠定良好基础。

#### 参考文献

- [1] 王新有. 对话教学与小学数学思维引入的融合发展研究[J]. 小学生(下旬刊), 2023, (12): 1-3.
- [2] 石菡. 小学数学课堂教学中学生数学思维的培养[J]. 家长, 2023, (36): 13-15.
- [3] 马俊菲. 小学数学教学中学生数学思维能力的培养研究[J]. 试题与研究, 2023, (26): 164-166.
- [4] 周梅. 小学数学教学中实现知识与技能有机结合的策略[J]. 当代家庭教育, 2023, (16): 158-161.
- [5] 宋丽萍. 以提高数学思维为导向开展小学数学信息化教学的策略分析[J]. 中小学电教(教学), 2023, (05): 73-75.