

# 培养小学生解决数学问题能力的探究

何世斌

江西省赣州市会昌县会昌小学

**摘要：**本文旨在探讨小学数学教学中如何培养学生解决问题的能力。通过深入分析当前小学数学教学中存在的问题，提出了一系列针对性的解决方案，以期提高小学生的数学应用能力和问题解决能力。文章首先介绍了问题解决能力的重要性，然后分析了小学数学教学中存在的问题，接着提出了针对性的解决方案，最后总结了全文并展望了未来研究方向。

**关键词：**小学数学；解决问题能力；教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.08.043

## 引言

随着社会的快速发展和教育改革的不断深入，小学数学教育越来越注重培养学生的问题解决能力。问题解决能力是指学生在面对数学问题时，能够运用所学知识进行分析、推理和判断，最终找到解决问题的方法和策略。这种能力不仅有助于提高学生的数学成绩，更有助于培养学生的创新思维和实践能力。因此，如何在小学数学教学中培养学生的问题解决能力成了一个亟待解决的问题。

### 一、小学生解决数学问题的现状

在小学数学教学中，我们经常会发现学生在解决数学问题时存在一些困难和问题。这些问题的存在不仅影响了学生的学习效果，还可能对学生的数学兴趣和信心产生负面影响。以下是对小学生解决数学问题现状的详细分析。

#### （一）缺乏解题思路和方法

许多小学生在解决数学问题时，往往缺乏清晰的解题思路和方法。他们可能只是简单地套用公式或算法，而没有真正理解问题的本质和解决方法。这导致他们在面对稍微复杂或变形的题目时，就会感到困惑和无助。

#### （二）计算能力不足

计算是解决数学问题的基础。然而，许多小学生在这方面存在不足。他们可能对基本的加减乘除运算掌握不够熟练，或者在计算过程中容易出错。这使得他们在解决涉及计算的数学问题时，经常出现错误。

#### （三）缺乏审题能力

审题是解决数学问题的关键步骤。许多小学生在这方面存在不足。他们可能没有认真阅读题目，或者没有理解题目的要求和条件。这导致他们在解决问题时，经常出现偏差或误解。

#### （四）缺乏自信心

由于以上提到的各种原因，许多小学生在解决数学问题时缺乏自信心。他们可能对自己的能力产生怀疑，或者在面对困难时容易放弃。这使得他们在解决问题时，经常感到焦虑和挫败。

### 二、如何培养小学生解决数学问题的能力

#### （一）激发兴趣，培养主动学习意识

在小学数学教学中，激发学生对数学的兴趣是培养他们主动学习意识的关键。只有当学生对数学产生浓厚的兴趣时，他们才会积极参与到学习中来，主动探索和解决问题。以下是一些激发兴趣、培养主动学习意识的策略：

##### 1. 创设生动有趣的教学情境

小学生往往对生动有趣的故事和情境感兴趣。因此，在数学教学中，教师可以利用学生的这一特点，创设生动有趣的教学情境，将数学知识与实际生活相联系，让学生感受到数学在生活中的实际应用。例如，可以通过讲述与数学相关的故事、设计有趣的数学游戏、展示形象的数学模型等方式来吸引学生的注意力，激发他们对数学的兴趣。

##### 2. 引入实际生活中的问题

数学来源于生活，应用于生活。在数学教学中，教师可以引入一些实际生活中的问题，让学生用所学的数学知识来解决。这样不仅可以让学生更好地理解数学知识，还可以让他们感受到数学的实际应用价值。例如，可以设计一些购物、时间安排等实际问题，让学生用数学知识和方法来解决。

##### 3. 开展多样化的教学活动

小学生天生好动，喜欢参与各种活动。在数学教学中，教师可以开展多样化的教学活动，如小组讨论、角色扮演、竞赛等，让学生积极参与其中，激发他们的学习兴趣。例如，可以组织一些数学竞赛、解题比赛等活

动，让学生感受到学习的乐趣和挑战性。

#### 4. 给予鼓励和肯定的评价

小学生非常重视他人的评价和肯定。因此，在数学教学中，教师应该给予学生鼓励和肯定的评价，让他们感受到自己的努力和成就被认可。例如，可以对学生的表现进行积极的评价和反馈，让他们感受到自己的进步和成就。同时还可以组织一些展示活动，让学生展示自己的学习成果和作品，激发他们的自信心和学习兴趣。

### （二）教授方法，培养解题技巧

在小学数学教学中，单纯地让学生掌握知识点是不够的，更重要的是教授他们解题的方法和技巧，培养他们的解题能力。以下是教授方法、培养解题技巧的几个策略：

#### 1. 教授审题方法

审题是解决数学问题的第一步，也是关键的一步。教师应该教授学生正确的审题方法，包括认真阅读题目、理解题目要求和条件、找出关键信息等。同时，还可以通过一些实例和练习来帮助学生掌握审题技巧。

#### 2. 教授分析问题的方法

分析问题是解决问题的关键。教师应该教授学生如何分析问题，包括找出已知条件和未知条件、建立数学模型、选择解题方法等。同时，还可以通过一些经典例题和错误案例来帮助学生掌握分析问题的技巧。

#### 3. 教授常用的解题方法

数学中有许多常用的解题方法，如代入法、消元法、逆推法等。教师应该教授学生这些常用的解题方法，并通过大量的练习来帮助他们熟练掌握。同时，还可以引导学生探索和总结一些适合自己的解题方法。

#### 4. 培养检查和反思的习惯

检查和反思是解决数学问题的重要环节。教师应该引导学生养成检查和反思的习惯，包括检查计算过程、验证答案、反思解题思路等。这不仅可以帮助学生发现并纠正错误，还可以提高他们的解题效率和准确性。

#### 5. 提供多样化的练习机会

练习是培养解题能力的重要途径。教师应该提供多样化的练习机会，包括基础练习、综合练习、拓展练习等，让学生在不同的情境中应用所学知识和方法解决问题。同时，还可以根据学生的实际情况进行个性化辅导和指导，帮助他们更好地掌握解题技巧和方法。

### （三）加强实践，提高应用能力

数学不仅仅是纸上的运算和公式，更重要的是将所学知识应用到实际生活中去。加强实践环节，提高学生

的应用能力，是小学数学教学中不可忽视的一环。以下是一些建议和方法来加强实践环节，提高小学生的数学应用能力：

#### 1. 结合生活实际进行教学

在教学过程中，教师可以结合生活实际进行教学，让学生更好地理解数学知识的实际应用。例如，在学习面积和体积时，可以让学生测量教室、操场等实际场所的面积和体积；在学习比例和百分数时，可以让学生参与制定家庭预算、计算打折价格等实际活动。

#### 2. 开展数学实践活动

除了课堂教学外，教师还可以组织一些数学实践活动，让学生在实践中应用数学知识。例如，可以组织学生进行实地测量、制作数学模型、参与数学竞赛等活动，让他们在实践中感受数学的魅力和应用价值。

#### 3. 鼓励学生在日常生活中应用数学

教师应该鼓励学生在日常生活中应用数学，让他们感受到数学的无处不在。例如，在购物时计算价格、在旅行时计算时间和距离、在家庭中分配家务等，都是应用数学的好机会。通过这些活动，学生可以更好地理解和应用数学知识。

#### 4. 建立数学模型解决实际问题

建立数学模型是解决实际问题的一种有效方法。教师可以引导学生尝试建立数学模型来解决一些实际问题，如交通拥堵、环境污染等问题。这不仅可以帮助学生更好地理解数学知识，还可以培养他们的创新思维和实践能力。

#### 5. 与其他学科相结合进行综合实践

数学与其他学科有着密切的联系。教师可以与其他学科的教师合作，进行综合实践活动，让学生在实践中应用数学知识。例如，在学习物理、化学、生物等学科时，可以引入相关的数学知识和方法进行实验和研究。这样不仅可以拓宽学生的视野，还可以提高他们的跨学科应用能力。

通过以上方法，可以有效地加强小学数学教学中的实践环节，提高学生的应用能力。这将有助于培养学生的数学素养和综合能力，为他们未来的学习和生活打下坚实的基础。

### （四）培养思维，提升解题能力

解题能力是小学生数学素养的核心能力之一。培养解题能力不仅需要教授学生解题的方法和技巧，还需要培养他们的数学思维。以下是培养思维、提升解题能力的几个策略：

### 1. 培养数学逻辑思维

数学逻辑思维是解决数学问题的关键。教师应该引导学生通过分析问题、寻找规律、推理论证等方法，培养他们的数学逻辑思维。例如，在解决几何问题时，可以引导学生通过画图、标注、证明等方法，培养他们的空间想象力和逻辑思维能力。

### 2. 培养数学发散思维

数学发散思维是指从多个角度思考问题的能力。教师应该引导学生通过多角度思考、多种方法解题等方法，培养他们的数学发散思维。例如，在解决应用题时，可以引导学生从不同角度思考问题，尝试用不同的方法解决问题，培养他们的创新思维和发散思维能力。

### 3. 培养数学抽象思维

数学抽象思维是指从具体问题中抽象出数学模型的能力。教师应该引导学生通过抽象概括、归纳总结等方法，培养他们的数学抽象思维。例如，在解决一类应用题时，可以引导学生通过归纳总结、寻找规律等方法，抽象出解决问题的数学模型，提高他们的解题效率和准确性。

### 4. 引导自主探究和合作学习

自主探究和合作学习是培养数学思维的有效方法。教师应该引导学生通过自主探究和合作学习等方法，提高他们的数学思维水平。例如，可以组织一些探究活动、小组讨论等活动，让学生自主探究问题、解决问题，培养他们的自主学习能力和合作精神。

### 5. 提供拓展性和挑战性的问题

提供拓展性和挑战性的问题可以激发学生的思维潜力。教师应该提供一些具有挑战性的问题，让学生通过思考和探究解决问题，提高他们的解题能力和思维水平。例如，可以设计一些开放性问题、拓展性问题等，让学生通过探究和思考解决问题，培养他们的创新思维和解决问题的能力。

通过以上策略和方法，可以有效地培养小学生的数学思维，提升他们的解题能力。这将有助于培养学生的数学素养和综合能力，为他们未来的学习和生活打下坚实的基础。

(五) 养成良好的数学学习习惯，扎实学生的基础知识

养成良好的数学学习习惯，对于学生扎实掌握数学知识，提高数学能力具有重要意义。以下是对如何养成良好的数学学习习惯，扎实学生的基础知识的详细探讨：

1. 制定学习计划：学生应该制定一个合理的学习计划，明确每天的学习任务和目标。这有助于学生有计划地学习，避免盲目性和浪费时间。

2. 课前预习：课前预习是学习数学的重要环节。学生应该提前预习将要学习的内容，了解基本概念和知识点，为课堂学习做好准备。

3. 课堂听讲：课堂听讲是学习数学的关键。学生应该认真听讲，积极思考，理解并掌握数学知识。同时，要学会记笔记，记录重要的知识点和解题方法。

4. 课后复习：课后复习是巩固数学知识的重要环节。学生应该及时复习所学内容，加深理解和记忆。可以通过做练习题、整理笔记等方式进行复习。

5. 独立思考：数学是一门需要独立思考的学科。学生应该养成独立思考的习惯，学会分析问题、解决问题的方法。不要盲目依赖他人或参考答案，要相信自己，勇于尝试。

6. 勤于练习：数学是一门需要大量练习的学科。学生应该多做练习题，通过练习巩固所学知识，提高解题能力。同时，要注意练习题的难度和类型，选择适合自己的练习题进行练习。

总之，养成良好的数学学习习惯，对于学生扎实掌握数学知识具有重要意义。学生应该制定学习计划、课前预习、课堂听讲、课后复习、独立思考、勤于练习、寻求帮助等方面入手，养成良好的数学学习习惯，为未来的学习和生活打下坚实的基础。

## 三、总结与展望

本文从激发兴趣、教授方法、加强实践和培养思维四个方面探讨了如何培养小学生解决数学问题的能力。通过这些措施的实施，可以有效地提高小学生的数学解题能力，为其未来的学习和生活打下坚实的基础。然而，在实际教学中仍然存在一些问题和挑战需要进一步研究和探讨。例如如何更好地激发学生的学习兴趣、如何更有效地教授解题方法和技巧、如何更好地加强实践环节等。未来可以进一步深入研究这些问题并探索更有效的解决方案为培养小学生解决数学问题的能力提供更加全面和深入的支持和帮助。

## 参考文献

- [1] 邓履平. 浅谈小学生数学解决问题能力的培养[J]. 学周刊, 2016(7): 89.
- [2] 马生兰. 浅谈小学数学教学中解决问题能力的培养[J]. 大观周刊, 2012(30): 261.