

小学数学教学培养学生解题思维能力的途径

宋钟倩

新余高新技术产业开发区第四小学

摘要：小学阶段是学生思维能力发展的关键时期，数学教学不仅仅是知识的传授，更应注重解题思维能力的培养。解题思维能力直接关系到学生分析、推理、判断和解决问题的能力，且是逻辑思维和创新意识的重要体现。然而，当前教学中普遍存在教师讲解过多、学生思考过少、解题模式单一等问题，这限制了学生思维能力的发展。为了有效提升学生的解题思维能力，教学实践应从优化课堂提问、引导多元化解题策略、强化操作实践、鼓励合作探究等多方面入手，创造有挑战性的学习环境，激发学生的数学思维潜力，提升其综合问题解决能力。

关键词：小学数学；解题思维；教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.10.200

引言

在小学数学教育中，解题思维能力的培养是基础教育中的一个重要目标。随着社会对创新型人才需求的增加，培养学生的数学思维，尤其是解题思维能力，已成为教育改革的重要方向。解题思维不仅仅是掌握数学公式和计算方法，还包括从多角度进行问题分析、推理和选择最佳解决策略。小学阶段是学生思维发展和逻辑推理能力形成的关键时期，数学教育的目标应不仅仅是知识的积累，而应着眼于提升学生的综合能力，帮助他们在日后的学习中具备更强的思维深度和灵活性。

一、小学数学教学中解题思维能力培养的必要性

在小学数学教学中，解题思维能力的培养对学生的核心素养发展至关重要。数学不仅是知识的积累，更是学生综合能力提升的重要途径。解题思维能力帮助学生在分析问题、推理判断和解决实际问题中积累经验。通过培养这种能力，学生不仅能够更好地理解数学知识，还能掌握应用数学解决问题的技巧，促进他们在其他学科的学习。

解题思维能力的培养还推动学生逻辑推理与创新能力的发展。小学阶段是学生逻辑思维和创造性思维的重要时期，通过解决数学问题，学生能够逐渐建立起清晰的思维框架。尤其在面对复杂问题时，学生通过分析、推理和总结，培养起灵活应对新问题的能力，这对提升他们的创新意识和思维深度非常有帮助。

解题思维能力的提高还能增强学生的学习自信和持续学习动力。小学阶段的学生好奇心强，解题过程中取得的成就感能有效提升他们的自信心。通过不断练习和反思，学生能够逐步形成自己的解题方法，从而增强对数学的兴趣和自信。教师通过多样化的教学方式和现代技术，能够帮助学生在合作和互动中体验数学的乐趣，激发他们持续学习的动力。

二、制约学生解题思维能力发展的因素分析

（一）教学内容设计缺乏挑战性

在小学数学教学中，解题思维能力的培养受制于教学内容的设计，特别是缺乏挑战性的内容。许多数学题目过于简单，无法激发学生的思维深度和解决问题的能力。如在一些基本的运算或简单的应用题中，学生很容易按照常规思维和简单技巧解决问题，缺乏对问题的深入分析和创新思维的锻炼。教学内容若没有适当的难度和多样性，学生的思维便会受到局限，无法培养出灵活的解题思维。因此，教师应设计一些具有一定挑战性的问题，通过逐步提升难度，使学生能够在解决复杂问题的过程中提升分析、推理和归纳总结的能力。

（二）教学方式单一，注重结果轻过程

传统的数学教学方式大多侧重于“老师讲，学生听”，注重结果而忽视过程。这种方式往往强调学生得出正确答案，而忽略了解题思维的培养。如教师在教学应用题时，往往直接给出解法和答案，学生仅仅跟随教师的思路完成题目，而没有足够的时间和机会去思考问题背后的逻辑和步骤。由于这种教学方式忽视了学生思维过程的探索，学生很难在解决问题时形成自己的解题策略和方法。正确的做法是教师要鼓励学生思考和讨论，注重解题的过程，而不仅仅是最终的答案，从而激发学生的解题潜能。

（三）学生缺乏独立思考与表达的机会

学生缺乏独立思考 and 表达的机会也是制约解题思维能力发展的一个关键因素。在传统教学模式下，教师往往主导课堂，学生很少有机会独立思考或表达自己的解题思路 and 想法。缺乏这种自主表达和思考的机会，学生在面对新的问题时，往往只能依赖已知的解法和教师的指引，而无法形成自己独特的解题方法。如在处理复杂问题时，学生未能得到充分的练习和探索，无法有效地

建立起自我解决问题的能力。为此，教师需要创造更多的机会，让学生在课堂中进行独立思考、探讨和表达，从而增强其解决问题时的独立性和创新性。

三、提升学生解题思维能力的有效途径

（一）优化课堂提问方式，激发思考深度

教师在教学过程中应努力创设情境，使学生在课堂中始终处于积极活跃的状态，从而引导学生主动参与到学习活动中，激发其求知欲和好奇心，进而培养学生的逻辑思维能力。提问是教师引导学生思维发展的重要方式，也是强化教学效果的有效途径。因此，教师在提问过程中要注重提问方式的创新，使学生始终保持积极主动的学习状态。

在教学“欢乐购物街”时，教师可以设计一个购物情境活动，提供不同价格的商品清单，并提出问题：“如果你有50元，你可以购买哪些商品？你如何合理安排购买顺序？”通过这种提问，教师引导学生在分析每件商品的价格时，不仅使用加法和减法，还要求学生考虑如何在预算内选择合适的商品。这一过程可以促使学生进行更多的思考，培养他们的计算能力、逻辑推理能力以及解决实际问题的能力。教师还可以进一步引导学生思考不同的购物方式，比如是否有更经济的购物选择，或者如何通过比较选择性价比最高的商品。这种提问方式不仅帮助学生掌握数学概念，还激发了他们的创造性思维和实际应用能力，提升了解题思维的深度和广度。

（二）借助直观教具与操作活动，培养逻辑推理

在小学数学教学中，学生的思维品质需要通过动手操作活动来培养。在教师的指导下，学生动手操作的过程既是对已知信息进行观察、比较、分析、归纳、抽象与概括的过程，也是学生对新知识进行探索的过程。教师在教学中应加强引导，让学生经历这一过程，有效培养学生逻辑推理能力。

在教学中，许多习题需要学生通过观察、比较、分析等方式进行解题。因此，教师应合理利用直观教具与操作活动，帮助学生养成良好的解题习惯。在教学“认识平面图形”时，教师可以结合实际情境，通过动手操作活动让学生更好地理解不同平面图形的特征。教师可以给学生提供不同的平面图形模型，如三角形、正方形、长方形等，利用剪刀、直尺等工具让学生自己动手剪切、折叠并拼接这些图形。通过这些操作活动，学生不仅能够直观地感知各种图形的形态特征，还能通过比较不同图形的边、角等属性，进一步理解它们之间的关系。动

手操作活动不仅帮助学生加深了对平面图形的理解，也能促进他们的逻辑推理能力的提升。

此外，教师可以通过引导学生利用学具进行图形转化，帮助他们建立抽象的数学概念。例如，教师可以让学生用学具表示平面图形的周长与面积关系，或将一些简单的图形转化为更复杂的图形，通过分析与组合的过程理解图形的性质。在教学过程中，学生通过这种具体的操作和探索，可以更加清楚地理解平面图形的内在逻辑关系，培养他们的数学思维和逻辑推理能力。

（三）引导多种解题策略，提高灵活应变能力

小学生数学解题能力的提升，不仅需要教师在教学过程中不断地引导学生思考，还需要学生掌握多种解题策略。教师应根据不同的解题情境，引导学生掌握相应的解题策略，提高其灵活应变能力，从而增强其思维的全面性和深度。

在教学“数量间的加减关系”时，教师可以结合实际问题提出相关问题，例如：“小明有8个苹果，给了小华3个苹果后，小明剩下多少个苹果？”教师可以引导学生根据问题的要求，采用不同的解题策略来解决。如学生可以运用“直接减法”的方法，通过将8个苹果减去3个，得出5个苹果的答案。对于类似的问题，教师还可以引导学生采用“调整单位”的策略，如将题目转化为易于理解的具体情境，再进行加减运算，从而帮助学生更好地理解数量之间的关系。

在遇到更复杂的数量关系时，教师可以通过将问题转化为简单的算术问题，引导学生逐步分析。在学习“多个加减法步骤”的应用时，教师可以引导学生将题目分解成多个简单的步骤，通过分步计算来求解。教师还可以鼓励学生运用不同的策略进行解题，如通过“凑整法”将数字调整为方便计算的形式，帮助学生在更灵活的方式下解决问题。

通过引导学生掌握多种解题策略，教师可以使学生在面对不同的数学问题时，能够灵活运用所学的知识，根据具体的情境选择最有效的解题方法。这样的教学不仅帮助学生提高了数学解题能力，还培养了他们的独立思考能力和灵活应变能力，推动了学生思维的全面发展。

（四）开展小组合作学习，促进交流与反思

小组合作学习是一种以学生为主体，通过合作、交流和探究的方式完成教学任务的教学模式。这种模式不仅有利于营造积极的学习氛围，还能促进学生之间的相互交流与合作，提升他们解决问题的能力。在教学中，教师应根据学生的需求，设计不同层次、不同类型的小

组合作学习活动，激发学生的探究热情，实现认知上的相互交流与碰撞。

在教学“20以内的退位减法”时，教师可以设计小组合作学习活动，让学生围绕“如何借位进行退位减法”进行讨论和探究。学生可以在小组内分工合作，分析并解决具体的退位减法问题，如“ $15-7=?$ ”或“ $34-19=?$ ”。在这个过程中，学生通过讨论和合作，互相分享各自的思路和方法，并通过集体反思找出最有效的解题策略。通过小组合作，学生不仅能加深对退位减法的理解，还能在与他人的交流中发现问题并找到解决办法，从而提升他们的数学思维和解题能力。

合作学习能够促进学生之间的知识共享和思维碰撞，帮助学生从不同的角度看待问题，并在集体讨论中完善自己的思维方式。通过分享和交流，学生能够在理解和应用退位减法的过程中深化对数学概念的理解，增强自信心，并激发他们对数学学习的兴趣。

（五）注重学习过程评价，激励思维发展

小学数学教学应充分尊重学生的个体差异，构建多元化的评价体系，以激励学生自主探索和解决问题的能力。教师在评价解题思维时，要关注学生的思维过程和方法，而不仅仅是最终答案。通过过程性评价，教师可以了解学生在解题过程中所使用的思维策略、方法和步骤，帮助学生体会数学知识的应用价值，进而提高他们的思维深度和解决问题的能力。

个性化评价同样至关重要，教师应尊重学生的个体差异，关注其在问题解决中的独特思维和策略。这种评价方式通过激励学生提出并探索多种解题方案，培养他们的批判性思维和创新意识。通过自主探究和小组合作，学生能够在不断的反思与讨论中发现自身的不足，完善解题思维，逐步形成独立思考和问题解决的能力。

综合评价则是对学生整体学习情况的全面评估，教师应结合个体评价和集体评价，既关注学生的个人表现，也通过集体讨论促进学生间的相互借鉴和共同提高。通过综合评价，教师能够全面了解学生的思维发展状态，发现其优势和薄弱环节，进一步促进学生解题思维的提升。

（六）运用现代技术工具支持解题思维的培养

随着科技的发展，现代技术工具在数学教学中的应用越来越广泛。信息技术可以为学生提供更加直观、生动和互动的学习体验，进而促进学生解题思维能力的提升。通过运用数学教学软件、电子白板、互动平台等工具，

教师可以为学生创设多种解题情境，使他们在虚拟环境中进行数学探究和问题解决，极大提升其思维灵活性。

在教学“100以内的笔算加、减法”时，教师可以利用互动电子白板展示加减法运算的步骤，通过动态展示运算过程，帮助学生清晰地看到每一步是如何进行的。在教学“ $45+36$ ”或“ $76-29$ ”时，学生可以通过拖动数字、添加或移除数字块来帮助理解进位加法或借位减法的过程。这样的技术工具可以使学生更加直观地理解数学运算过程，从而提高他们的计算能力和解题思维能力。

此外，教师还可以使用数学教学软件，如“Mathletics”或“Khan Academy”，为学生提供个性化的练习题和即时反馈。通过这些在线平台，学生可以在自己的节奏下练习100以内的笔算加、减法，不仅获得更多的练习机会，还能及时看到解题步骤的正确性，帮助他们发现自己的不足，并进行改正。通过技术支持，学生能够加深对加减法运算的理解，并灵活运用解题策略。

通过引入现代技术工具，教师可以为学生提供更加丰富的学习资源，创造更多的互动机会，激发学生的兴趣并帮助他们培养灵活应变的解题能力。

结语

解题思维能力的提升是学生数学素养的重要组成部分，关乎他们今后学习和实际问题解决的能力。小学数学教学应注重学生思维方式的培养，而不仅仅是结果的正确性。教师需要创造更多机会让学生进行思考与表达，鼓励学生运用多种解题策略解决问题。通过优化教学方法、设计富有挑战性的学习活动以及加强学生之间的互动和反思，可以有效促进学生解题思维能力的提升，为其终身学习和多领域问题解决打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 高娟. 培养小学生数学思维能力的“金钥匙”——评《小学数学教学设计与实践》[J]. 中国教育科学, 2024, (11): I0006-I0006.
- [2] 马晓云. 小学数学教学中学生高阶思维的培养策略探究[J]. 数学学习与研究, 2024, (36): 126-129.
- [3] 吴丽梅. 小学高年级数学教学中学生创造性思维能力的培养[J]. 亚太教育, 2024, (24): 150-152.
- [4] 杨贵萍. 小学数学教学中培养学生逻辑思维能力的路径[J]. 数学学习与研究, 2024, (36): 138-141.
- [5] 陆怡舟. 小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养策略[J]. 数学学习与研究, 2024, (34): 110-113.