

探讨小学数学教学中学生应用意识的培养策略

况购明

江西省宜春市高安市太阳镇太阳中心小学

摘要：小学数学教学是培养学生应用意识的关键阶段，本研究旨在探讨有效的教学策略，以提高学生将数学知识应用于实际问题解决的能力。通过文献综述和教学实践案例分析，本研究提出了三个主要的培养策略：情境创设、问题解决导向和跨学科整合。研究发现，情境创设能够激发学生的学习兴趣，问题解决导向有助于学生形成批判性思维，而跨学科整合则能够拓宽学生的应用视野。

关键词：小学数学教学；应用意识；情境创设；问题解决；跨学科整合

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.06.205

引言

数学作为一门基础学科，其应用价值在现代社会日益凸显。然而，当前小学数学教学中存在学生应用意识不足的问题，这不仅限制了学生解决实际问题的能力，也影响了数学教学的长远发展。本文旨在探讨如何在小学数学教学中有效培养学生的应用意识，以期教育工作者提供有益的参考和启示。通过分析当前教学中存在的问题，并提出切实可行的策略，本文将为小学数学教学的改革与发展提供理论支持和实践指导。

一、小学数学教学中应用意识培养的现状与挑战

在小学数学教学中，培养学生的应用意识是至关重要的，这不仅关系到学生对数学知识的掌握，更关系到他们未来解决实际问题的能力。然而，当前小学数学教学在应用意识培养方面面临诸多挑战。传统的教学模式往往侧重于数学知识的传授，而忽视了将这些知识应用于实际情境中的重要性。这种教学方式容易导致学生对数学产生枯燥感，难以激发他们探索数学应用的兴趣。学生在数学学习中缺乏足够的实践机会。

数学应用意识的培养需要学生在解决实际问题的过程中不断尝试和探索，而现实中，学生往往缺乏将数学知识与现实生活相联系的机会。此外，教师在教学过程中可能缺乏对学生应用意识培养的重视，未能有效地引导学生将数学知识应用于实际问题。再者，由于教育资源的不均衡分配，一些学校可能缺乏必要的教学资源和支持，如先进的教学设备、丰富的教学材料等，这些都限制了学生应用意识的培养。

同时，家长和社会对数学应用价值的认识不足，也可能影响学生对数学应用的重视程度。针对这些挑战，教育工作者需要采取创新的教学策略，以提高学生的应用意识。这包括创设贴近学生生活实际的教学情境，激发学生的学习兴趣；设计以问题解决为导向的教学活动，培养学生的批判性思维和创新能力；以及加强跨学科的教学整合，拓宽学生的应用视野。通过这些措施，

可以有效地提升学生的数学应用意识，为他们未来的发展奠定坚实的基础。

二、情境创设在应用意识培养中的作用与实施策略

情境创设是小学数学教学中培养学生应用意识的重要手段。通过构建与学生生活经验相关的数学问题情境，可以增强学生对数学知识的理解和兴趣，进而提高他们应用数学知识解决实际问题的能力。有效的情境创设能够为学生提供一个直观、具体、富有挑战性的问题解决背景，这对于激发学生的探究欲望和创新思维具有重要作用。在实施情境创设策略时，教师需要精心设计教学活动，确保情境与学生的实际生活紧密相连。例如，教师可以利用学生日常生活中的购物、旅行等场景，设计相关的数学问题，引导学生运用数学知识进行计算和分析。

此外，教师还可以利用多媒体技术，如视频、动画等，来模拟真实情境，增强情境的真实感和互动性，从而提高学生的参与度和学习动机。然而，情境创设的实施并非易事。它要求教师具备深厚的专业知识和创新能力，能够根据教学内容和学生特点，设计出既科学又有趣的教学情境。同时，教师还需要关注学生的反馈，及时调整教学策略，确保情境创设能够有效促进学生的应用意识培养。除了设计教学情境，教师还应重视对学生的引导和支持。

在情境中，教师应鼓励学生主动探索，提出问题，并尝试运用数学知识解决问题。教师应提供必要的指导和帮助，帮助学生克服困难，增强解决问题的信心。此外，教师还应重视对学生的评价和反馈，通过及时、具体、积极的评价，激励学生不断进步。总之，情境创设在小学数学教学中具有重要作用。通过精心设计和实施情境创设策略，可以有效提升学生的数学应用意识，促进学生的全面发展。然而，情境创设的实施需要教师的专业知识、创新能力和教学智慧，需要教师不断学习和实践，以不断提高情境创设的质量和效果。

三、问题解决导向的教学方法与学生应用能力的培养

问题解决导向的教学方法在小学数学教育中扮演着至关重要的角色。这种方法通过引导学生主动探索和解决实际问题，不仅能够增强他们对数学概念的理解，还能显著提升他们的应用能力。在这种教学模式下，学生被鼓励运用数学知识解决具体问题，从而在实践中深化对数学的认识和应用。为了有效地实施问题解决导向的教学，教师需要设计具有挑战性且与学生生活经验相关的数学问题。这些问题应该能够激发学生的好奇心和探究欲，促使他们积极思考并运用数学工具进行分析和解答。例如，教师可以引入与学生日常生活紧密相关的经济决策问题，如预算规划或折扣计算，让学生在解决问题的过程中学习数学知识。此外，教师在教学过程中应扮演引导者和协助者的角色，而非仅仅是知识的传递者。

这意味着教师需要倾听学生的想法，鼓励他们提出自己的解决方案，并提供适当的反馈和指导。通过这种方式，学生能够在解决实际问题的过程中，逐步构建起自己的数学思维和应用技能。问题解决导向的教学还强调学生的合作学习。通过小组合作，学生可以交流思想，共同探讨问题的多种解决途径。这种互动不仅能够促进学生之间的相互学习和帮助，还能提高他们解决复杂问题的能力。合作学习环境为学生提供了一个安全的氛围，使他们不畏惧犯错，勇于尝试和创新。

然而，实施问题解决导向的教学方法也面临一些挑战。教师需要具备足够的专业知识和教学技巧，以便设计出既科学又有趣的问题情境。

同时，教师还需要对学生的个别差异保持敏感，为不同水平的学生提供适宜的指导和支 持。此外，教师还需要创造一个积极的学习环境，鼓励学生勇于尝试和表达自己的观点，即使这些观点可能并不完全正确。问题解决导向的教学方法在培养学生的数学应用能力方面具有显著的优势。通过精心设计的教学活动和有效的教学策略，可以激发学生的学习兴趣，提高他们的数学思维和应用技能。然而，这需要教师具备高度的专业素养和创新能力，以及对 学生个别差异的敏感性和理解。通过不断的实践和反思，教师可以不断提高问题解决导向教学的质量和效果，从而更好地促进学生的应用能力发展。

四、跨学科整合对拓宽学生应用视野的影响

跨学科整合在小学数学教学中是一种创新的教学策略，它通过将数学知识与其他学科内容相结合，拓宽了学生的应用视野，增强了他们对数学知识应用的深度和

广度。这种整合方式不仅能够促进学生对数学概念的深入理解，还能够激发他们探索数学知识在不同领域中的实际应用，从而提高学生的综合应用能力。在实施跨学科整合时，教师可以利用其他学科的教学内容，如科学、社会学、艺术等，设计出与数学知识相结合的教学活动。例如，在教授几何知识时，教师可以结合美术课程，让学生通过绘画来探索几何图形的性质；在教授统计知识时，可以结合社会科学，让学生收集和分析社会调查数据，理解统计学的实用价值。跨学科整合的实施，要求教师具备跨学科的知识 and 教学设计能力。

教师需要了解不同学科的核心概念和教学目标，以便设计出能够有效整合数学知识与其他学科内容的教学活动。此外，教师还需要评估学生的跨学科学习能力，为他们提供适宜的指导和支 持。跨学科整合的教学策略，还能够促进学生的创新思维和批判性思维的发展。在跨学科的学习环境中，学生需要运用数学知识解决来自其他学科的问题，这要求他们进行创新思考，寻找问题的解决策略。同时，学生还需要评估和反思不同学科知识的应用效果，这有助于他们形成批判性思维。然而，跨学科整合的实施也面临一些挑战。教师需要投入更多的时间和精力来设计和准备跨学科的教学活动。

教师需要与不同学科的教师进行沟通和协作，以确保教学内容的整合性和连贯性。此外，学校和教育管理部门需要提供必要的支 持，如提供跨学科教学的培训和资源，以促进教师的专业发展。总之，跨学科整合对拓宽学生的数学应用视野具有重要影响。通过精心设计的教学活动和有效的教学策略，可以提高学生的综合应用能力，促进他们的全面发展。然而，这需要教师具备高度的专业素养和创新能力，以及学校和教育管理部门的支 持。通过不断的实践和反思，可以不断提高跨学科整合教学的质量和效果，从而更好地促进学生的应用能力发展。

五、教师角色在培养学生应用意识中的重要性

在小学数学教学中，教师的角色不仅仅是知识的传递者，更是学生应用意识培养的关键引导者。教师通过教学实践，对学生数学应用能力的培养起着至关重要的作用。教师的专业知识、教学策略、以及对 学生学习过程的引导和支 持，都直接影响着学生应用意识的形成和发展。教师需要具备扎实的数学专业知识和广泛的跨学科知识，这样才能在教学中有效地将数学知识与实际问题相结合，为学生提供丰富的应用场景。例如，在教授分数概念时，教师可以引入烹饪中的食谱比例，让学生在实操中理解分数的应用价值。此外，教师应运用创新的教学方法，如探究学习、合作学习等，激发学生

的学习兴趣和参与热情。

通过这些方法，学生能够在解决实际问题的过程中，主动探索和应用数学知识，从而增强他们的应用意识。教师还应重视对学生学习过程的观察和反思，及时调整教学策略，满足不同学生的学习需求。教师还需要培养学生的批判性思维 and 创新能力。在教学中，教师应鼓励学生提出自己的见解，对问题进行多角度的思考，并尝试不同的解决方法。这种开放性的教学环境，有助于学生形成独立思考的习惯，提高他们解决实际问题的能力。同时，教师应重视与学生的沟通和交流，建立良好的师生关系。通过积极的反馈和鼓励，教师可以增强学生的自信心，激发他们的学习动力。教师还应关注学生的情感态度，帮助他们建立积极的学习态度和价值观。

然而，教师在培养学生应用意识的过程中，也面临着一些挑战。教师需要不断更新自己的教学理念和方法，适应教育改革的要求。同时，教师还需要与家长、学校和社会进行有效的沟通和协作，共同为学生创造良好的学习环境。教师在培养学生应用意识中扮演着不可替代的角色。通过专业知识的传授、教学策略的创新、以及对学生学习过程的引导和支持，教师可以有效地促进学生数学应用意识的形成和发展。然而，这需要教师具备高度的专业素养和创新能力，以及学校和教育管理部门的支持。通过不断的实践和反思，教师可以不断提高教学的质量和效果，为学生的全面发展奠定坚实的基础。

六、优化小学数学教学，提升学生应用能力

在小学数学教学中，优化教学策略以提升学生的数学应用能力是教育工作者面临的重要任务。通过前文的探讨，我们认识到情境创设、问题解决导向的教学方法和跨学科整合等策略在培养学生应用意识中的重要性。基于这些认识，本文提出以下结论与建议。教育者应重视数学知识与实际生活的联系，通过创设贴近学生生活经验的教學情境，增强学生对数学知识实用性的认识。情境创设应注重科学性与趣味性的结合，使学生在愉悦的氛围中学习数学，从而提高学习效率和兴趣。教师应采用问题解决导向的教学方法，鼓励学生主动探索和解决数学问题。这要求教师设计开放性問題，提供足够的思考空间，引导学生运用数学知识进行创新性思考和实践操作。

同时，教师应重视学生合作学习的过程，促进学生之间的交流与合作，共同解决问题。此外，跨学科整合是拓宽学生应用视野的有效途径。教师应积极探索数学与其他学科的结合点，设计跨学科的教学活动，使学

生在不同学科的交叉应用中，体验数学的实用价值和魅力。在实施上述策略的过程中，教师的专业发展同样重要。学校和教育管理部门应为教师提供持续的培训和學習机会，帮助他们更新教育理念，掌握新的教学方法。同时，建立一个支持性的教学环境，鼓励教师进行教学创新和实践。家庭和社会各界的支持也是不可或缺的。家长应树立正确的教育观念，支持孩子的数学学习，与学校形成合力。社会各界也应提高对数学教育重要性的认识，为学校提供必要的资源和支持。

建立科学的评价体系对于优化小学数学教学同样重要。评价不仅应关注学生的知识掌握情况，更应关注学生的数学思维、问题解决能力和创新能力。通过多元化的评价方式，全面了解学生的学习情况，为教学提供反馈和指导。优化小学数学教学，提升学生的应用能力需要教育者、家庭和社会的共同努力。通过创新教学策略，加强教师专业发展，建立支持性的教学环境和科学的评价体系，可以有效地提高学生的数学应用能力，为他们的未来学习和生活奠定坚实的基础。

结语

本文通过对小学数学教学中学生应用意识培养策略的深入探讨，明确了情境创设、问题解决导向教学以及跨学科整合在提升学生数学应用能力中的关键作用。教师作为教学过程的主导者，其专业素养和教学方法的创新对于激发学生学习兴趣、培养其应用意识具有决定性影响。同时，家庭与社会的支持、教育管理部门的资源配置以及科学评价体系的建立，均为优化教学效果、提升学生能力提供了重要保障。未来，我们期待通过持续的教育实践与研究，能够进一步探索和完善小学数学教学策略，为学生的全面发展和终身学习打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 王小明. 小学数学教学中学生应用意识培养的实践与思考[J]. 数学教育学报, 2020, 29(2): 45-48.
- [2] 李红梅. 跨学科整合在小学数学教学中的应用研究[J]. 教育发展研究, 2019, 39(8): 93-95.
- [3] 张华, 刘娟. 问题解决导向的小学数学教学策略[J]. 基础教育研究, 2021, 41(3): 112-115.
- [4] 赵丽娜. 情境创设在小学数学教学中的应用[J]. 课程. 教材. 教法, 2022, 42(1): 78-81.
- [5] 陈刚, 李强. 教师专业发展与小学数学教学质量提升的关系研究[J]. 教师教育研究, 2020, 32(4): 56-60.
- [6] 孙悦. 小学数学教学中评价体系的构建与应用[J]. 教育理论与实践, 2018, 38(24): 33-35.