

小学数学教学中学生问题意识培养的策略

陈晓仪

江苏省苏州高新区通安中心小学校

摘要：本论文探讨了在小学数学教学中培养学生问题意识的策略。问题意识是数学学习的重要组成部分，有助于培养学生的创造性思维和解决问题的能力。通过引入适当的教学方法和策略，可以提高学生的问题意识，进而提升数学学习的效果。本研究提出了一系列策略，以帮助教师在小学数学教育中有效地培养学生的问题意识。

关键词：小学数学；学生问题意识；教学策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2023.02.140

引言

小学数学教育是培养学生数学素养和思维能力的关键阶段。问题意识作为数学学习的重要组成部分，在学生数学发展中发挥着关键作用。培养学生问题意识不仅可以提高他们的数学学科素养，还可以促进创造性思维和解决问题的技能。然而，要有效地培养学生的问题意识，需要采取适当的策略和方法。

一、问题意识的重要性

（一）问题意识在数学学习中的作用

问题意识在数学学习中扮演着至关重要的角色。它不仅仅是一种认知特质，更是学生数学素养和数学思维能力的核心。在小学数学教育中，培养问题意识是为了帮助学生更好地理解 and 运用数学知识，而不仅仅是机械地记住公式和定理。问题意识能够激发学生的好奇心和求知欲。当学生具备问题意识时，他们倾向于主动提出疑问、寻找解决方案，并积极参与数学学习的过程。这种主动性不仅提高了他们的学习动力，还能够促进他们的深度学习，使数学知识更具有深刻的理解。

问题意识也有助于将数学与实际生活联系起来。学生通过提出与现实问题相关的数学问题，能够更好地理解数学的应用，从而增强数学的实际意义。例如，学生可以通过问题意识将数学知识应用于日常生活，如解决购物、旅行或时间管理等问题，从而更好地理解数学的实际应用。

（二）问题意识与学生思维能力的关系

问题意识与学生的思维能力之间存在着密切的关系。在小学数学教育中，问题意识的培养有助于提升学生的思维技能，特别是创造性思维和解决问题的能力。

学生在解决数学问题时，需要运用逻辑推理、分析和综合能力。问题意识能够引导学生提出问题、分析问题、提出假设并验证，这些过程涵盖了数学思维的核心要素。例如，在解决一个几何问题时，学生需要提出关于图形性质的问题，推导出定理，并用适当的证明方法验证，这涉及推理和逻辑思维的运用。因此，问题意识

培养了学生的逻辑思维和分析能力。

问题意识还鼓励学生尝试不同的解决途径。在数学学习中，通常存在多种解决问题的方法。培养问题意识可以让学生尝试不同的解决方法，这促进了创造性思维的发展。例如，当解决一个数学问题时，学生可以选择使用代数方法、几何方法或图形方法，这种选择过程涵盖了创造性思维的元素。问题意识是学生数学学习中的重要组成部分，它激发了学生的好奇心，促进了深度学习，培养了创造性思维和解决问题的能力。在小学数学教育中，教师应该注重培养学生的问题意识，以提高他们的数学素养和思维能力。

二、培养问题意识的策略

（一）引入真实生活情境

引入真实生活情境是培养小学生问题意识的一项重要策略。这种策略的核心思想是将数学与学生日常生活相联系，使数学问题更具实际意义。通过引入真实情境，学生更容易理解问题的来源和背景，从而更容易产生问题意识。在小学数学教育中，教师可以选择与学生生活相关的例子和情境，以启发学生的问题意识。例如，在教授加法和减法时，可以通过日常购物或分配零花钱等实际情境来引入问题。教师可以问学生如何计算总花费或如何分配零花钱，从而引发学生的问题意识。这种情境化的教学有助于学生将抽象的数学概念与实际生活联系起来，促进了问题的产生和解决。

（二）创设探究性学习环境

创设探究性学习环境是另一种有效的策略，用于培养小学生的问题意识。这种策略强调学生的主动参与和自主探究，以激发他们的好奇心和问题意识。在探究性学习环境中，学生通常面临开放性問題，需要他们思考和提出解决方案。在小学数学教育中，教师可以通过提供具有挑战性的问题来创设探究性学习环境。这些问题可能涉及数学中的未知变量、模式和规律，需要学生积极参与研究和讨论。例如，教师可以提出一个问题，要求学生找出一系列数字之间的规律，或者提出一个数学

谜题，需要学生合作解决。这种类型的学习环境鼓励学生提出问题、探索解决方案，培养了他们的问题意识和解决问题的能力。

培养小学生的问题意识是数学教育中的关键任务。通过引入真实生活情境和创设探究性学习环境，教师可以有效地激发学生的好奇心和问题意识。这些策略有助于将数学教育与学生的实际生活联系起来，同时培养了他们的创造性思维和解决问题的技能。在小学数学教育中，这些策略的应用将为学生的数学学习带来更大的成果。

三、课堂教学中的实际应用

（一）教师的引导作用

在小学数学教学中，教师的引导作用对于培养学生的问题意识至关重要。教师应该充当着问题引导者的角色，鼓励学生提出问题，思考解决方案，并促使他们深入探讨数学概念。以下是一些教师引导学生问题意识的实际策略：

教师可以通过提出引人入胜的问题来激发学生的好奇心。这些问题可以涉及日常生活，与学生的实际经验相关，从而引发学生的兴趣和问题意识。例如，教师可以问：“如果你有10块巧克力，要怎样平均分给你和两个朋友，每个人得到多少块？”这个问题不仅涉及数学概念，还与学生的生活经验相关，可以启发他们思考。教师需要倡导鼓励学生提问。鼓励学生主动提出问题，无论问题的质量如何，都应该受到欢迎。这可以通过创建一个开放的学习环境来实现，让学生知道他们的问题是受欢迎的，不会受到批评。教师应该倾听学生的问题，提供积极的反馈，帮助他们更好地理解问题，并引导他们朝着解决问题的方向思考。

教师可以运用引导性的提问技巧来引导学生深入思考。通过提出开放性问题，鼓励学生思考多种解决方案，以及要求他们解释他们的思维过程，教师可以促使学生更深入地探讨数学问题。例如，教师可以问：“你认为有哪些不同的方法来解决这个问题？为什么你选择了这种方法？”这样的问题可以引导学生思考解决问题的不同途径，培养他们的问题意识。

（二）学生间合作与讨论

学生间的合作与讨论在培养问题意识方面也起着重要作用。通过与同伴合作，学生可以分享不同的思维和解决问题的方法，从中学习和启发。以下是一些实际策略，以促进学生间的合作与讨论：教师可以设计小组活动，让学生在小组内共同解决问题。每个小组成员可以贡献自己的想法，并共同努力解决问题。这种协作方式可以激发学生的问题意识，因为他们需要思考不同的观

点和解决方案。教师可以鼓励学生在讨论中提出问题，并共同探讨答案。通过鼓励学生相互提问和质疑，可以促进他们的问题意识的发展。教师可以提供问题启发，然后让学生自行讨论并分享他们的观点。

教师可以组织学生进行展示和分享，让他们向其他同学解释他们的解决方案和思维过程。这种展示和分享的过程可以帮助学生更清晰地表达他们的想法，同时也可以让其他同学从中获得启发和新的问题意识。通过教师的引导作用和学生间的合作与讨论，可以有效地培养学生的问题意识。这些策略有助于学生更积极地思考数学问题，提出问题，寻找解决方案，并与他人分享他们的想法，从而促进数学学习的发展。

四、评估问题意识的发展

（一）观察学生的提问

在小学数学教学中，观察学生的提问是评估他们问题意识发展的关键一环。学生提出的问题反映了他们对学习内容的理解程度以及是否能主动思考和探索。为了有效评估问题意识的发展，教师可以采取以下策略：教师可以鼓励学生提出问题。在课堂上，教师可以主动引导学生思考，并鼓励他们主动提问。这有助于学生培养提问的习惯，促进问题意识的形成。例如，在一个数学课上，教师可以提出一个有趣的问题，并鼓励学生提出他们自己的疑问，而不仅仅回答教师的问题。通过这种方式，教师可以观察到学生提问的频率以及问题的质量。教师需要倾听学生的问题。当学生提出问题时，教师应认真倾听并尊重他们的疑虑。这有助于建立积极的学习环境，鼓励学生提问，而不担心提出“愚蠢”的问题。教师还可以通过回应学生问题的方式来引导他们更深入地思考。例如，如果学生提出一个表面性的问题，教师可以反问他们更深入的问题，以引导他们深入思考和探索。

教师可以记录学生的提问，并进行分析。通过记录学生的问题，教师可以识别出他们在理解数学概念时可能存在的困难或误解。这有助于教师调整教学策略，针对性地解决学生的问题，帮助他们更好地理解数学内容。教师还可以通过分析问题的类型和频率来评估整个班级问题意识的发展趋势，从而更好地调整教学计划。

（二）制定问题解决任务

另一种有效评估问题意识发展的方法是制定问题解决任务。这种任务可以帮助学生将他们的问题意识应用到实际问题的解决中，提高他们的问题解决能力。在小学数学教学中，制定问题解决任务需要考虑以下几个方面：任务的设计应该与学生的年龄和数学水平相匹配。任务不应过于复杂，以确保学生能够理解和解决。例

如，在一年级的数学课上，可以设计一些简单的问题，涉及基本的加法和减法运算，鼓励学生用自己的方式提出问题并寻找答案。任务应具有启发性。任务应该能够引发学生的兴趣和好奇心，激发他们提出问题的愿望。例如，一个有趣的数学谜题或实际问题可以激发学生的问题意识，让他们积极参与问题的解决过程。

任务的评估应该侧重于学生的问题解决过程，而不仅仅是结果。教师可以评估学生提出的问题，他们的解决方法以及他们的思维过程。这有助于了解学生的问题意识发展水平，以便在教学中进行针对性的指导和支持。制定问题解决任务是评估问题意识发展的重要方法之一。通过这种任务，学生不仅可以锻炼解决问题的能力，还可以积极参与数学学习，培养持续提问的习惯，从而提高他们的问题意识。

五、策略效果的评估和改进

（一）教学反馈和调整

在培养小学生的问题意识方面，教学反馈和调整是确保学生取得实质性进展的关键步骤。教师需要建立有效的反馈机制，以了解学生在问题意识培养中的表现。这一过程需要细致入微的观察和分析，以便更好地理解学生的需求和挑战。一种重要的反馈形式是定期的测验和评估。通过定期的测验，教师可以了解学生对于不同类型问题的理解程度和解决能力。这种信息能够帮助教师识别学生在问题意识培养中可能遇到的困难点。例如，如果某些学生在特定类型的问题上表现出较低的得分，教师可以重点关注这些问题，提供额外的练习和解释，以帮助学生克服困难。

课堂讨论也是重要的反馈渠道。通过积极参与课堂讨论，学生可以分享他们对问题的理解和解决方法。教师可以通过观察学生的参与和回答问题的方式来了解他们的思考过程。这有助于教师判断学生是否真正理解问题，并能够提供适当的指导和支持。作业评估是另一个有力的反馈工具。教师可以分析学生提交的作业，查看他们的解决问题的步骤和策略。这提供了机会来识别学生可能存在的问题意识薄弱点，以便教师可以有针对性地提供帮助。学生的提问和回答也是反馈的重要来源。鼓励学生主动提出问题和分享他们的思考，有助于教师更好地了解他们的需求。教师可以鼓励学生提出各种类型的问题，从简单到复杂，以激发他们的好奇心和问题意识。

根据反馈结果，教师需要制定进一步的教学计划和策略。如果学生在问题意识培养中遇到了困难，教师可以重新解释相关概念，提供更多的示例，或者鼓励他们进行更多的练习。教师还可以根据学生的反馈，调整课程内容和教学方法，以更好地满足他们的需求。例如，

如果学生在特定类型的问题上表现出更大的兴趣和能力，教师可以提供更多相关的学习资源，以进一步激发他们的问题意识。通过不断的反馈和调整，教师可以确保问题意识培养策略的有效性，从而帮助学生在数学学习中取得更好的成绩。

（二）持续教育培训

教育领域的不断发展和变化要求教师不断更新他们的知识和教学技能。在培养学生问题意识方面，教师需要不断提升他们自己的问题意识和解决问题的能力，以更好地引导学生。持续教育培训对于教师的专业发展至关重要。持续教育培训可以包括参加专业发展研讨会、研究小组、课程提升以及与其他教育专业人士的交流。这些机会可以让教师了解最新的教学方法、教育研究成果以及其他教育领域的最佳实践。通过不断学习和更新自己的知识，教师可以更好地应对学生的需求，提高他们的问题意识培养策略，并为小学数学教学做出更大的贡献。

在小学数学教育中，培养学生的问题意识是一个长期而复杂的过程。教师需要通过教学反馈和不断的自我提升来确保他们的策略在实际教学中得到有效的应用。教育界的不断创新也要求教师不断学习和发展。通过上述策略的综合运用，可以更好地培养小学生的问题意识，为他们的数学学习打下坚实的基础。这些策略也为教育决策者和教育研究者提供了有益的参考，以改善小学数学教育的质量和效果。

结束语

培养小学生的问题意识是数学教育中的一项重要任务。问题意识的培养不仅有助于学生的数学学科素养，还能够激发他们的创造性思维和解决问题的潜力。通过引入适当的策略和方法，教师可以有效地培养学生的问题意识，提高他们在数学学习中的表现。然而，培养问题意识是一个长期的过程，需要教育工作者的不断努力和研究。

参考文献

- [1] 吴仁. 小学数学教学中学生问题意识的培养策略[J]. 读写算, 2022(33): 48-50.
- [2] 周安艳. 小学数学教学中学生问题意识培养方法分析[J]. 试题与研究, 2022(34): 142-144.
- [3] 安艳平. 浅谈小学低年级数学教学中学生问题意识的培养[J]. 学苑教育, 2022(27): 64-66.
- [4] 石琦珍. 小学数学教学中学生创新意识培养策略[J]. 数理化学学习(教研版), 2022(09): 46-47+50.
- [5] 马生富. 小学数学教学中学生问题意识与质疑能力的有效培养策略[J]. 求知导刊, 2022(20): 5-7.