

基于新课程的小学数学问题解决能力培养研究

黄但香

广西百色市田林县第一小学

摘要：随着新课程标准的实施，小学数学教育更加注重培养学生的问题解决能力。本文以人教版小学数学五、六年级为例，深入探讨了在新课程标准下如何有效培养学生问题解决能力的策略。文章首先界定了问题解决能力的概念，并从理论和实践两个层面提出了五个具体的培养策略，最后对研究成果进行了总结，以期的小学数学教育提供有益参考。

关键词：新课程标准；小学数学；问题解决能力；培养策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.10.199

引言

在新时代背景下，小学数学教育面临着新的挑战和机遇。新课程标准强调培养学生的创新精神和实践能力，而问题解决能力作为其中的重要组成部分，对于提高学生的综合素质具有重要意义。因此，本文旨在探讨如何在新课程标准下有效培养小学数学五、六年级学生的问题解决能力。

一、问题解决能力的概念界定

问题解决能力是指个体在面对实际问题时，能够运用所学知识、技能和方法，通过分析、判断、推理等思维过程，提出解决方案并付诸实践的能力。在小学数学教育中，问题解决能力主要体现在学生能够独立或合作解决与数学相关的生活实际问题。

二、培养问题解决能力的策略

（一）创设问题情境，激发学生兴趣

兴趣，作为学习的最佳导师，对于小学生而言尤为重要。特别是在数学学习中，培养学生对数学的浓厚兴趣，能够极大地激发他们的学习动力，使他们更加主动、积极地投入到数学学习中。在新课程标准的指导下，我们强调通过创设与现实生活紧密相关的问题情境来激发学生的学习兴趣，这样的教学方式不仅符合学生的认知特点，还能有效地提高学习效果。

以“比例”这一知识点为例，这是小学数学五、六年级的一个重要内容。为了让学生更好地理解比例的概念和应用，教师可以巧妙地设计一个“超市购物”的情境。在这个情境中，教师可以模拟一个真实的超市环境，摆放各种商品，并标上相应的价格和折扣信息。然后，教师可以给学生分配一定的购物预算，让他们根据自己的需求和喜好，在超市中选择商品并进行计算。学生需要仔细阅读商品的价格和折扣信息，然后运用所学的比

例知识，计算出实际支付的金额。在这个过程中，学生需要不断地进行试错和调整，以确保自己的购物预算不被超出。这样的实践活动不仅让学生体验到了购物的乐趣，还让他们深刻感受到了数学在实际生活中的应用价值。“超市购物”的情境还具有很强的灵活性和可扩展性。教师可以根据教学需要，调整商品的价格、折扣和预算等信息，以增加问题的复杂性和挑战性。同时，教师还可以鼓励学生进行小组合作，让他们在共同解决问题的过程中，培养团队协作和沟通能力。

通过创设与现实生活紧密相关的问题情境，我们可以有效地激发学生的学习兴趣，让他们更加积极地参与到数学学习中来。这样的教学方式不仅符合新课程标准的要求，还能够培养学生的创新精神和实践能力，为他们的未来发展奠定坚实的基础。因此，在小学数学教学中，我们应该注重创设问题情境，让学生在轻松愉快的氛围中学习数学知识。

（二）注重启发式教学，培养学生思维能力

启发式教学，作为一种以学生为中心的教学方法，旨在通过教师的引导、启发和点拨，激发学生的思维活动，培养他们的独立思考和创新能力。在教授“分数的加减法”这一数学知识点时，这种教学方式尤其重要，因为它能帮助学生更深入地理解分数加减法的本质，并培养他们的归纳能力和创新思维。

在分数加减法的课堂上，教师可以先抛出一系列简单的分数加减法问题，让学生尝试自己解决。这些问题可以是与学生日常生活紧密相关的，如分配食物、计算时间等，以激发学生的学习兴趣。学生在解决问题的过程中，会自然而然地运用已有的知识和经验，进行尝试和探索。当学生遇到难题或疑惑时，教师应及时给予启发和引导。教师可以通过提问、讨论或举例等方式，帮

助学生找到问题的关键所在，引导他们思考问题的解决方法。同时，教师还应鼓励学生大胆尝试，不怕犯错，因为错误是学习的宝贵财富，能够帮助学生更好地理解 and 掌握知识。在学生解决了一定数量的分数加减法问题后，教师可以引导他们进行归纳和总结。学生需要仔细思考自己解题的过程和方法，找出其中的规律和特点。教师可以帮助学生梳理思路，引导他们用简洁明了的语言表达出分数加减法的规律和方法。这个过程不仅有助于学生巩固所学知识，还能培养他们的归纳能力和创新思维。教师还可以设计一些具有挑战性的分数加减法问题，让学生进行拓展练习。这些问题可以涉及更复杂的分数运算、分数的混合运算等，以检验学生对分数加减法的掌握程度。学生在解决这些问题的过程中，需要运用所学的知识和方法，进行独立思考和创新尝试。这不仅能够提高他们的解题能力，还能培养他们的创新思维和解决问题的能力。

启发式教学在教授“分数的加减法”这一数学知识点时具有显著的优势。通过引导、启发和点拨等方式，教师可以激发学生的思维活动，培养他们的独立思考和创新能力。同时，通过归纳和总结等环节，学生可以更深入地理解分数加减法的本质，并培养他们的归纳能力和创新思维。这种教学方式不仅能够提高学生的学习效果，还能为他们未来的发展奠定坚实的基础。

（三）加强实践操作，提高学生动手能力

实践操作在数学学习中的重要性不言而喻，它为学生提供了将理论知识转化为实际操作能力的桥梁。特别是在教授“图形的认识”这一内容时，实践操作更是不可或缺的一环。通过让学生亲自动手操作、观察实践等活动，我们可以帮助他们更加直观地理解图形的特点和性质，从而深化对数学知识的理解。

在“图形的认识”这一课程中，教师可以巧妙运用七巧板、拼图等教具，为学生创造丰富的实践机会。七巧板作为一种经典的益智玩具，由七块不同形状的板组成，可以组合成多种图形。教师可以先引导学生了解七巧板的基本构成，然后让他们尝试用七巧板拼出各种图形，如正方形、三角形、平行四边形等。通过这个过程，学生可以直观地感受到不同图形之间的关联和变化，从而加深对图形特点的理解。除了七巧板，拼图也是一种非常实用的教具。教师可以准备各种形状和大小的拼图块，让学生根据指定的图形进行拼图。在拼图的过程中，学生需要仔细观察每个图形的特点，思考如何选择合适

的拼图块进行组合。这个过程不仅可以帮助学生巩固对图形特点的认识，还能培养他们的空间想象能力和动手能力。教师还可以设计一些有趣的实践活动，如制作简易的立体图形模型、利用图形进行创意设计等。这些活动可以让学生在实践中体验到数学的乐趣和价值，激发他们的学习兴趣和创造力。在实践操作的过程中，教师需要关注学生的操作过程，及时给予指导和帮助。教师可以鼓励学生多尝试、多探索，让他们在实践中发现问题、解决问题。同时，教师还可以通过提问、讨论等方式，引导学生深入思考图形的特点和性质，培养他们的数学思维能力。

实践操作是学习数学的重要途径之一。在教授“图形的认识”时，教师可以充分利用七巧板、拼图等教具进行实践操作，让学生亲自动手来认识各种图形的特点和性质。这样的教学方式不仅可以帮助学生更加深入地理解图形的概念，还能培养他们的空间想象能力和动手能力。同时，实践操作还能激发学生的学习兴趣和创造力，为他们未来的学习和生活奠定坚实的基础。因此，我们应该重视实践操作在数学教学中的作用，为学生的全面发展提供有力的支持。

（四）鼓励合作学习，培养学生团队协作能力

合作学习作为一种富有成效的学习方式，已经在教育领域中得到了广泛的认可和应用。它的核心理念在于通过小组合作、互相交流的方式，让学生共同参与学习过程，共同解决问题，分享彼此的经验和知识，进而达到互相学习、共同提高的目的。在解决复杂的数学问题时，合作学习的方式更是显得尤为重要。

首先，合作学习能够培养学生的团队协作能力。在数学学习中，许多问题都需要学生具备一定的逻辑思维能力和解决问题的能力。而这些问题往往不是一个人能够轻松解决的，需要团队共同努力。通过将学生分成若干小组，让他们共同讨论、互相协作，可以让学生学会如何与他人合作，如何分工协作，如何共同解决问题。这样的过程不仅锻炼了学生的团队协作能力，还让他们学会了如何在团队中发挥自己的长处，如何与他人协作以达到共同的目标。合作学习能够培养学生的沟通能力。在合作学习的过程中，学生需要与小组成员进行频繁的交流 and 沟通。他们需要互相分享自己的思路和方法，需要倾听他人的意见和建议，需要共同讨论问题并达成共识。这样的过程可以锻炼学生的沟通能力和表达能力，让他们学会如何与他人有效地沟通，如何表达自己的想

法和观点，如何理解他人的想法和观点。这样的沟通能力在未来的学习和工作中都是非常重要的。合作学习能够激发学生的学习兴趣 and 创造力。在合作学习的过程中，学生不再是被动地接受知识，而是主动地参与学习过程，共同探索问题。他们可以互相启发、互相激励，共同寻找解决问题的方法。这样的过程可以激发学生的学习兴趣 and 创造力，让他们更加热爱学习、享受学习。同时，通过合作学习，学生还可以发现自己的不足和缺陷，从而更加努力地学习、提高自己的能力。合作学习还能够培养学生的责任感和集体荣誉感。在合作学习的过程中，每个学生都是团队的一员，都需要为团队的目标付出努力。他们需要承担自己的责任和义务，需要为团队的成功贡献自己的力量。这样的过程可以培养学生的责任感和集体荣誉感，让他们学会为团队的成功而努力奋斗。

合作学习是一种非常有效的学习方式。在解决复杂的数学问题时，教师可以通过将学生分成若干小组的方式，让他们共同讨论、互相协作来解决问题。这样的过程不仅可以培养学生的团队协作能力和沟通能力，还可以激发他们的学习兴趣和创造力，培养他们的责任感和集体荣誉感。因此，我们应该在教育中广泛应用合作学习的方式，为学生的全面发展提供更好的支持。

（五）注重评价与反思，提升学生问题解决能力

评价与反思，作为教育过程中的关键环节，对于提升学生问题解决能力具有不可忽视的作用。它不仅帮助学生更清晰地认识自我，还能引导他们有针对性地改进学习方法和策略，从而更有效地解决问题。

在每次教学活动结束后，组织学生进行自我评价和互相评价，是一种非常有效的做法。自我评价让学生有机会回顾自己的学习过程和表现，思考自己在哪些方面做得好，哪些方面还有待提高。这种自我审视的过程，有助于学生形成自我认知和自我提升的能力。同时，通过总结自己的优点和不足，学生可以更加明确自己的学习目标和努力方向。互相评价则为学生提供了一个交流和学习的平台。在互相评价中，学生可以倾听他人的意见和建议，了解自己在他人眼中的表现。这种视角的转换，可以让学生从多个角度审视自己的学习，发现自己的盲点和不足。同时，通过互相评价，学生还可以学习他人的优点和长处，从而拓展自己的视野和思维方式。教师在评价与反思环节中扮

演着至关重要的角色。首先，教师应该关注学生的自我评价和互相评价，认真倾听他们的意见和建议。这不仅可以让教师更加了解学生的学习情况和需求，还能为教师提供改进教学策略和方法的依据。其次，教师应该根据学生的表现和反馈，及时调整教学策略和方法。例如，如果学生在某个知识点上存在普遍困惑，教师就应该调整教学计划，增加对该知识点的讲解和练习；如果学生在合作学习中表现出色，教师就应该继续鼓励并优化合作学习的方式。教师还应该引导学生将评价与反思的结果转化为实际行动。例如，针对学生在自我评价中提出的不足，教师可以与学生一起制定改进计划，并定期检查计划的执行情况。这样不仅可以帮助学生真正改进自己的学习方法和策略，还能培养他们的执行力和自律性。

评价与反思是提升学生问题解决能力的重要环节。通过及时的评价和反思，学生可以更加清晰地认识自己的优点和不足，从而有针对性地改进自己的学习方法和策略。同时，教师也应该关注学生的评价和反馈，及时调整教学策略和方法，以更好地满足学生的学习需求。

结语

本文通过研究新课程标准下小学数学五、六年级学生问题解决能力的培养策略，提出了五个具体的培养策略，并分别给出了相应的理论支撑和案例说明。这些策略不仅符合新课程标准的要求，也符合学生的认知规律和兴趣特点。通过实施这些策略，可以有效提高学生的问题解决能力，培养他们的创新精神和实践能力，为他们的未来发展奠定坚实的基础。同时，本文的研究成果也为小学数学教育提供了有益参考和借鉴。

参考文献

- [1] 朱海洋. 小学高年级学生数学问题解决能力培养的研究 [D]. 哈尔滨师范大学, 2022.
- [2] 黎其元. 新课程下小学数学培养学生解决问题能力的策略探究 [J]. 学苑教育, 2022 (12): 49-51.
- [3] 吴良纯. 新课程背景下培养小学生数学问题解决能力的策略探析 [J]. 新课程导学, 2021 (24): 69-70+75.
- [4] 徐耀惠. 新课程下小学生数学问题解决能力的培养 [J]. 试题与研究, 2018 (24): 105.
- [5] 李佳欣. 小学生数学问题解决能力培养现状及策略研究 [D]. 沈阳师范大学, 2018.