

基于核心素养的小学数学教学策略研究

陈新强

江西省瑞昌市武蛟小学

摘要：核心素养是指学生在知识、技能、情感态度和价值观等方面所应具备的基本素养，它是学生终身发展的基础。本文旨在深入探讨基于核心素养理念的小学数学教学策略。通过详细阐述核心素养的内涵，分析其对小学数学教学的要求，进而提出一系列旨在提升学生数学思维能力、综合实践能力及学习习惯的教学策略。希望通过相关分析能够为广大小学数学教师提供有益的参考和借鉴。

关键词：核心素养；小学数学；教学策略；思维能力；综合实践能力

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2025.01.082

引言

随着教育改革的深入，核心素养已成为教育领域的热门话题。核心素养是指学生应具备的适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。在小学数学教学中，如何培养学生的核心素养，成为了教师亟待解决的问题。本文将从核心素养的内涵出发，探讨基于核心素养理念的小学数学教学策略。

一、小学数学学科核心素养的深度解读

小学数学学科核心素养，不仅仅是数学知识的简单堆砌，而是涵盖了多个层面的重要能力与观念。其中，数感是指学生对数的敏感性和直觉理解，能够迅速、准确地感知数的特征和关系；符号意识则要求学生能够正确理解并运用数学符号，进行数学表达和运算。空间观念和几何直观则侧重于培养学生的空间想象力和几何图形的感知能力，使学生能够从多角度、多层面理解和把握几何图形的性质。数据分析观念则要求学生能够运用统计和概率的方法，对数据进行收集、整理、分析和解释，从而作出合理的决策。运算能力是数学学习的基石，要求学生能够熟练掌握各种运算法则和技巧，进行准确、迅速的计算。推理能力则要求学生能够根据已知条件和逻辑关系，推导出新的结论或规律。模型思想则是将实际问题抽象成数学模型，利用数学方法进行求解，培养学生解决实际问题的能力。这些核心素养的培养，旨在为学生构建坚实的数学基础，提高他们的数学思维能力，培养他们的数学兴趣和创新精神，为他们后续的学习和发展奠定坚实的基础。^[1]

二、基于核心素养理念的小学数学教学要求

（一）学生为主体的教学理念

在基于核心素养理念的小学数学教学中，教师应该始终坚持学生作为学习的主体。这一理念意味着教师需

要摒弃传统的“填鸭式”教学，而是应当关注学生的个体差异，因材施教，以满足不同学生的学习需求。每个学生都是独一无二的，他们拥有不同的学习速度、风格和兴趣。因此，教师需要细心观察每一个学生，了解他们的学习特点，为他们量身定制适合的教学方案。为了激发学生的学习兴趣和潜能，教师可以采用多种教学方法，如游戏化教学、情境教学、问题导向学习等。这些方法旨在营造一个轻松愉快的学习氛围，让学生在愉悦的心情中主动参与到学习中来。同时，教师还应该鼓励学生自主学习、合作学习、探究学习，培养他们的自主学习能力、团队协作精神和创新思维能力。比如，在教授“图形的认识”时，教师可以引导学生通过动手实践、观察比较、归纳总结等方式，自主发现图形的特征和性质，培养他们的观察能力和逻辑思维能力。

（二）跨学科整合的教学策略

小学数学作为一门基础学科，与其他学科之间存在着密切的联系。为了帮助学生建立完整的知识体系，提高综合应用能力，在教学过程中应该注重跨学科整合。具体来说，教师需要将数学知识与语文、科学、社会等其他学科知识相结合，让学生在学数学的同时，也能加深对其他学科知识的理解和应用。以“时间”这一概念为例，在教授这一知识点时，不仅要求学生掌握时间的计算方法和单位换算，还将其与语文中的“时间词”相结合。教师可以引导学生通过阅读课文、分析句子结构等方式，理解时间词在语境中的含义和用法。这样一来，学生不仅能够在数学学习中加深对时间概念的理解，还能在语文学习中提高对时间词的应用能力。同时，这种跨学科整合的教学策略也有助于培养学生的综合应用能力和跨学科思维能力。此外，在跨学科整合的过程中，还应该注重培养学生的实践能力和创新能力。教师应该

鼓励学生将所学知识应用到实际生活中去,通过解决实际问题来检验自己的学习成果。同时,教师也应该鼓励学生提出自己的见解和想法,培养他们的创新思维和批判性思维能力。这种注重实践和创新的教學策略有助于培养学生的综合素质和核心竞争力。

三、深入解读基于核心素养开展小学数学教学的深远意义

(一) 开阔学生的认知视野,培养创新精神与批判性思维

在基于核心素养理念的小学数学教学中,教师致力于打破传统的教学框架,着重培养学生的数学思维能力。通过精心搭建知识结构、创设生动有趣的教學情境,引导学生从多元化的角度观察问题,深入挖掘问题的本质。这种教学方式不仅有助于学生开阔认知视野,更能激发他们的创新精神和批判性思维。比如,在解决复杂数学问题时,教师可以鼓励学生尝试不同的解题思路和方法,让他们在尝试与探索中发现问题、解决问题,从而培养他们的创新能力和批判性思维能力。

(二) 提升学生的数学思维品质,夯实数学基础

在基于核心素养理念的小学数学教学中,注重培养学生的逻辑思维、抽象思维等数学思维品质。这些思维品质是学生学习数学的基础,也是他们未来在各个领域中发挥作用的关键^[2]。为了提升学生的数学思维品质,教师在课堂教学中,经常通过创设问题、引导学生探究等方式,让他们在数学知识的海洋中遨游。比如,在教授“分数”这一概念时,教师可以设计一系列具有层次性的问题,引导学生从分数的基本性质、分数的运算等方面进行深入思考。通过这样的教学方式,学生的数学思维品质得到了显著提升,他们的数学基础也变得更加扎实。

(三) 强化学生的综合实践能力,提升解决实际问题的能力

基于核心素养理念的小学数学教学,不仅关注学生的理论知识学习,更注重培养他们的综合实践能力。教师通过设计数学实验、解决实际问题等活动,让学生在实践中掌握知识,提高综合运用能力。比如,在教授“图形的面积”时,教师可以组织学生进行实地测量活动。学生们在测量过程中,不仅掌握了面积的计算方法,还学会了如何运用所学知识解决实际问题。这种教学方式让学生真切地感受到数学的魅力和实用性,同时也提升了他们的综合实践能力。

(四) 培养学生良好的学习习惯,为后续学习奠定坚实基础

在基于核心素养理念的小学数学教学中,需要注重培养学生的自主学习能力、合作学习能力等良好的学习习惯。这些学习习惯是学生学数学的关键因素,也是他们未来发展的重要保障。为了帮助学生养成良好的学习习惯,教师可以引导学生制订学习计划、组织学生进行小组讨论等活动^[3]。通过这些活动,学生们学会了如何自主学习、如何与他人合作解决问题。这些良好的学习习惯不仅有助于他们在数学学习中取得更好的成绩,更为他们后续的学习和发展奠定了坚实的基础。

基于核心素养开展小学数学教学具有重要意义。它不仅能开阔学生的认知视野、提升学生的数学思维品质、强化学生的综合实践能力,还能培养学生良好的学习习惯。这些都为学生的未来发展奠定坚实的基础。因此,教师应该积极推进基于核心素养的小学数学教学改革,为学生的全面发展创造更好的条件。

四、基于核心素养的小学数学教学策略

(一) 创新知识讲解形式,深度培养数学思维能力

在小学数学教学中,创新知识讲解形式无疑为学生数学思维能力的培养开辟了新的道路。教师的角色不再仅仅是知识的传授者,更是学生思考方式和解决问题能力的引导者。

1. 搭建全面而系统的知识结构,深化逻辑思维。为了使学能够更深入地理解数学知识,教师需要帮助学生搭建起一个全面而系统的知识结构。这不仅仅是对知识点的简单罗列,更是要通过知识脉络的梳理、知识树的构建或思维导图的绘制,让学生清晰地看到数学知识之间的联系和区别。以“数的认识”为例,教师可以引导学生从数的起源、数的分类、数的运算等多个维度出发,构建出一个完整的知识框架。在这个基础上,教师可以设计一系列富有逻辑性的练习题,让学生在解决问题的过程中逐步深化逻辑思维能力。同时,数学史知识的引入也是一个很好的选择,它不仅能让学了解数学知识的产生和发展过程,更能激发他们的学习兴趣和求知欲。

2. 创设生动而具体的教學情境,强化抽象思维。抽象思维是学数学的核心能力之一,但它也是学最理解和掌握的部分。为了帮助学生更好地理解和应用抽象的数学知识,教师需要创设一些生动而具体的教學情境^[3]。以“比例”为例,这是一个相对抽象的概念,但如果将其与超市购物的场景相结合,就会变得生动而具

体。教师可以让学生扮演顾客和收银员的角色，通过模拟购物过程来感受比例的实际应用。在这个过程中，学生可以直观地看到商品的价格、数量以及它们之间的比例关系。同时，教师还可以引导学生从购物场景中抽象出比例问题并解决，这样不仅能帮助学生更好地理解比例的概念和计算方法，更能锻炼他们的抽象思维能力。通过这种创新的知识讲解形式，教师不仅能够有效地传授数学知识，更能培养学生的数学思维能力，为他们未来的学习和生活打下坚实的基础。

（二）引入多元教学模式，丰富培养路径

在现代教育体系中，为了全面而深入地培养学生的数学思维能力，教师需要跳出传统的教学框架，引入多元教学模式，为学生的学习提供更为丰富的培养路径。

1. 要鼓励学生敢于质疑，积极培养探究精神。在数学教学中，质疑是创新的起点，是深化理解的催化剂。因此，教师应鼓励学生勇于质疑、敢于提问，引导学生发现问题、提出问题并尝试解决问题。这不仅可以激发学生的探究兴趣和求知欲，还能让他们在解决问题的过程中逐渐培养起独立思考和解决问题的能力。同时，教师还应给予学生充分的肯定和鼓励，让他们在探究过程中感受到成功的喜悦和成就感。为了进一步培养学生的团队协作能力，教师可以组织学生进行小组合作学习。在小组内，学生们可以交流思想、分享经验、共同解决问题。这种学习方式可以让学生们在互动中相互学习、相互启发，从而加深对数学知识的理解和掌握。

2. 通过实施翻转课堂的教学模式，进一步提升学生的自学能力。翻转课堂是一种颠覆传统教学流程的创新模式，它让学生在课前通过自学掌握基础知识，然后在课堂上进行深入探究和讨论。在小学数学教学中，教师可以采用翻转课堂的教学模式，在课前录制教学视频或提供电子教材等学习资源供学生自学^[4]。在课堂上，教师可以组织学生进行小组讨论或实践活动，让学生在交流中巩固所学知识并发现新的问题。这种教学模式不仅可以提高学生的自学能力，还可以培养他们的团队协作能力，让他们在互动中共同成长。

（三）设计多样化的学习活动，全面锻炼综合实践能力

在当今社会，单纯记忆和理解数学知识已经远远不能满足学生全面发展的需求。为了让学生更好地掌握数学知识并灵活应用于实际生活中，教师应积极设计多样化的数学学习活动，以全面锻炼学生的综合实践能力。

1. 开展数学实验活动，直观理解数学知识。数学实验作为一种直观、生动的学习方式，能够帮助学生从实践中感知和理解数学知识。在小学数学教学中，教师可以设计一系列富有趣味性和实践性的数学实验活动。这些活动不仅限于传统的测量、计算，还可以引入更多创新的元素，如拼图、数学建模等^[5]。以“圆的周长和面积”为例，教师可以组织学生进行“滚动法”测量圆的周长实验。学生亲手滚动圆形物体，记录滚动距离，从而计算出圆的周长。这样的实验活动不仅能够激发学生的学习兴趣，还能够让学生直观地理解和掌握圆的周长和面积的计算方法。

2. 解决实际问题，强化知识应用。数学是一门应用广泛的学科，它的知识可以渗透到教师生活的方方面面。在小学数学教学中，教师应注重数学知识的实际应用，引导学生运用所学知识解决实际问题。比如，在教授“百分数”时，教师可以设计一系列与百分数相关的实际问题，如“购物打折”“银行利率”等。这些问题贴近学生生活，能够让学生感受到数学知识的实用性和重要性。同时，教师还可以鼓励学生将所学知识应用于其他领域，如科学、技术、工程等，从而培养学生的跨学科思维能力和创新精神。通过这些多样化的数学学习活动，学生不仅能够更好地掌握数学知识，还能够提高综合实践能力，为未来的学习和生活奠定坚实的基础。

结语

基于核心素养理念的小学数学教学策略对于提高学生的数学思维能力、综合实践能力及学习习惯具有重要意义。在今后的教学工作中，教师应该继续探索和实践这些教学策略，为学生的全面发展贡献自己的力量。

参考文献

- [1] 许宗元. 基于核心素养的小学数学高效课堂的探究[J]. 2022(1): 75-78.
- [2] 黄庆才. 基于核心素养的小学数学教学优化探索——评《小学数学教学设计》[J]. 应用化工, 2023, 52(11): 3245-3245.
- [3] 陈红霞. 基于核心素养的小学数学单元整体教学策略[J]. 空中美语, 2022(11): 613-615.
- [4] 次仁. 基于数学核心素养的小学数学概念教学改革策略分析[J]. 传奇故事, 2023(31): 53-54.
- [5] 李月华. 小学数学核心素养下“图形与几何”教学策略[J]. 天津教育, 2023(30): 25-27.