

小学高段数学教学与学生数学素养提升策略研究

黄艳

竹山县张振武小学

摘要:随着新课程改革的不断深入,小学数学教学面临着更高的挑战。特别是在小学高段数学教学中,如何有效提升学生的数学素养,成为当前教育研究的热点。本文基于数学新课标的要求,探讨了小学高段数学教学的现状,分析了存在的问题,并提出了针对性的教学策略,以期能够提升学生的数学素养,促进他们的全面发展。

关键词:小学高段数学; 数学素养; 教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.04.225

引言

数学素养是学生在数学学习中逐渐形成的综合能力,涵盖意识、能力、思维及情感态度。此素养不仅对学生未来生活及职业发展至关重要,更是评估教育质量的核心指标。其提升具有深远的现实意义与未来价值。然而,当前小学高段数学教学存在诸多问题,诸如教学目标模糊、教学方法单调、学生参与度不高等,均对数学素养的提升构成障碍。鉴于此,本文致力于探索有效的教学策略,以革新教学现状,进而强化学生的数学素养。通过重构教学目标、多元化教学方法、激发学生参与热情等综合措施,力求实现数学教学质的飞跃,为学生数学素养的全面提升奠定坚实基础。这一研究不仅响应了新时代教育改革的号召,更为学生未来的全面发展提供了有力支撑。

一、小学高段数学教学现状分析

(一) 教学目标方面

在小学高段数学教学中,教学目标的确立是至关重要的,它直接关系到教学内容选择、教学方法的运用以及最终的教学效果。然而,当前部分教师在制定教学目标时,过于偏重知识的传授和技能的训练,往往将数学仅仅视为一门需要掌握一系列公式和解题技巧的学科。在这种观念指导下,学生的数学意识、数学思维和数学情感态度等深层次素养的培养往往被忽视。这种偏重知识和技能的培养目标,虽然在一定程度上能够提高学生的应试能力,但却难以培养学生的数学学习兴趣和自主学习能力。学生在数学学习过程中缺乏主动性和创造性,他们可能能够熟练地完成课本上的练习题,但却难以将数学知识应用到实际生活中去解决问题。长此以往,学生的数学素养难以得到全面提升,这也违背了新课程改

革的初衷。因此,教师在制定教学目标时,应充分认识到数学素养的重要性,将知识传授、技能训练与数学意识、数学思维和数学情感态度的培养有机结合起来。

(二) 教学方法方面

教学方法对教学质量产生深远影响。在小学高段数学教学中,部分教师仍然沿用传统的灌输式教学法。然而,此模式忽略了学生的主体性及其个性差异,对于激发学生的学习兴趣和积极性并无益处。灌输式教学阻碍了学生主动思考,致使其思维 and 创新能力无法得到应有的锻炼。长此以往,学生可能对数学产生抵触情绪,进而影响其学习效果。为了扭转这一局面,教师应积极探索和实践新的教学方法。其中,情境教学通过模拟真实的数学应用场景,使学生在实际问题中学习和运用数学知识,从而提高其学习兴趣和实践能力。探究式教学则鼓励学生自主提出问题、设计方案、进行实验,培养其科学探究能力和创新思维。合作学习强调学生间的协作与交流,通过小组讨论、角色扮演等形式,促进学生之间的互动,提升学习效果。相较于传统的灌输式教学,这些新方法更加注重学生的主体地位和教师的主导作用。它们通过创设富有吸引力的数学情境、引导学生进行自主探究与合作学习,有效地激发学生的学习兴趣和积极性。教师应充分考虑学生的个性差异和认知特点,因材施教。对于不同学习需求的学生,教师应灵活调整教学策略,以满足其个性化的发展需求。

(三) 学生参与度方面

当前部分学生的课堂参与度不高,表现为注意力不集中、思维不活跃、缺乏与教师和同学的互动等。这种现象不仅影响了学生的学习效果,也不利于学生数学素养的提升。学生参与度不高的原因可能是多方面的,如

教学内容枯燥难懂、教学方法单一乏味、课堂氛围沉闷压抑等。为了提高学生的课堂参与度，教师应从多个方面入手进行改进。首先，教师应优化教学内容，选择贴近学生生活实际、具有趣味性和挑战性的数学问题进行教学。通过引入实际案例、开展数学实验等方式，增强教学内容的直观性和可操作性，激发学生的学习兴趣 and 探究欲望。其次，教师应改进教学方法，采用多种教学手段和活动形式来丰富课堂教学。例如，可以利用多媒体辅助教学、开展小组合作学习、设计互动式游戏等，以吸引学生的注意力，提高他们的课堂参与度。

二、小学高段数学教学与学生数学素养提升策略

（一）优化教学目标，明确培养方向

在小学高段数学教学中，优化教学目标无疑是提升学生数学素养的首要策略。教学目标，作为教学活动的灵魂和指南，不仅为教师的教学行为提供方向，更是评价教学效果的重要标尺。因此，对教学目标进行精细化的设计和优化，显得尤为关键。为了制定出更为贴切的教学目标，教师需要深入研读数学新课标，这是基础中的基础。新课标中蕴含了国家对数学教育的新理念、新要求，是教师制定教学目标的根本依据。通过深入研读，教师能够准确把握教学要求，确保教学目标与课程标准的高度契合。在优化教学目标的过程中，教师需要将知识传授、技能训练与数学意识、数学思维和数学情感态度的培养进行有机融合。这种融合不是简单的叠加，而是要在深入理解三者内在联系的基础上，形成一个全面、具体、可操作的教学目标体系。这样的体系，既能够确保学生掌握必要的数学知识和技能，又能够培养他们的数学意识，锻炼他们的数学思维，并激发他们对数学的情感态度。同时，教师还应充分考虑学生的实际情况和发展需求。学生是教学活动的主体，他们的数学基础、学习兴趣和认知能力都存在差异。这就要求教师在制定教学目标时，必须具有层次性和针对性。通过设定不同层次的目标，教师可以更好地满足学生的个性化需求，确保每个学生都能够在各自的基础上取得实质性的进步。更为关键的是，教师需要明确小学数学教学的核心任务——培养学生的数学素养。数学素养不仅仅是对数学知识的掌握，更包括数学意识、数学思维和数学情感态度等多个方面。这意味着，教师的教学活动不应仅仅停留在传授知识的层面，更要注重培养学生的数学意

识，引导他们学会用数学的眼光去观察世界；培养他们的数学思维，教会他们用数学的方法去分析问题、解决问题；同时，还要激发他们的数学情感态度，让他们真正爱上数学，愿意主动探索数学的奥秘。

（二）创新教学方法，激发学习兴趣

创新教学方法在提升学生数学素养中扮演着举足轻重的角色。传统的教学方法，往往侧重于知识的单向灌输，而忽略了学生的主观能动性和学习兴趣。这种“填鸭式”的教学方式，不仅难以激发学生的学习热情，还可能扼杀他们的创新思维和探索精神。因此，教师必须与时俱进，根据学生的年龄特点和认知规律，积极探索并实践新型的教学方法。情境教学便是一种值得推崇的新型教学方法。它通过创设生动、具体的数学情境，将抽象的数学知识与现实生活紧密相连。在情境教学中，学生不再是被动的知识接受者，而是成为问题解决的积极参与者。他们在解决实际问题的过程中，不仅能够深刻感受到数学的实用性和魅力，还能锻炼自己的数学思维能力和解决问题的能力。例如，教师可以设计一些与学生日常生活密切相关的数学问题，让学生在解决这些问题的过程中，体验到数学的乐趣和价值。探究式教学也是一种富有成效的教学方法。它鼓励学生自主探究、合作学习，通过动手操作、实践验证等方式来发现数学规律。在探究式教学中，教师不再是知识的权威传授者，而是转变为学生学习过程中的引导者和支持者。学生则在教师的引导下，通过独立思考、合作交流，主动探索数学知识的奥秘。这种教学方式不仅能够培养学生的创新思维和实践能力，还能增强他们的学习自信心和团队协作能力。除了情境教学和探究式教学，教师还可以尝试其他多样化的教学方法，如项目式学习、翻转课堂等。这些教学方法都强调学生的主体性和参与性，有助于激发学生的学习兴趣 and 积极性。

（三）提高学生参与度，活跃课堂氛围

提高学生参与度是提升学生数学素养的重要途径，这一点不容忽视。学生的积极参与，是他们主动学习、深入探索的驱动力，也是他们全面理解和掌握数学知识的关键。更进一步说，高参与度还能助推学生团队合作精神的培育和创新能力的激发。因此，作为数学教师，我们必须高度关注学生的课堂表现和学习状态，灵活采取措施以有效提高学生的参与度。设计具有挑战性和趣

味性的数学问题，无疑是提高学生参与度的有效方法之一。挑战性问题的设置，能够激发学生的求知欲和探索欲，使他们在解决问题的过程中体验到成功的喜悦，进而获得成就感和自信心。这种正向的心理反馈，会进一步促进学生的主动参与和深入学习。同时，我们还应注重问题的趣味性，将抽象的数学知识以生动有趣的形式呈现出来。例如，可以利用游戏、竞赛等元素来包装数学问题，这样不仅能增加课堂的趣味性和互动性，还能有效吸引学生的注意力，使他们更加积极地参与到课堂活动中来。除了设计有趣的数学问题，开展丰富多彩的数学活动也是提高学生参与度的有效途径。这些活动可以包括小组讨论、角色扮演、实践操作等多种形式。通过小组讨论，学生可以在与同伴的交流与碰撞中深化对数学知识的理解；角色扮演则能让学生以更直观、更生动的方式体验数学知识的应用场景；实践操作活动则能让学生在动手做的过程中亲身感受数学的魅力。这些活动的开展，不仅能锻炼学生的数学思维和表达能力，更能培养他们的团队合作精神和创新意识。学生的高度参与，代表着他们的学习积极性和深入探索的欲望，是全面理解数学知识的基石。同时，这种参与还有助于培养学生的团队协作精神和创新能力。教师要设计富有挑战和趣味的数学问题是提升参与度的有效策略。挑战性问题能激发学生的探索欲，使他们在解题中感受成功的满足，进而增强自信。同时，强调问题的趣味性，可以将抽象的数学内容以更生动的形式展现。例如，融入游戏和竞赛元素，不仅能提升课堂的互动性和趣味性，还能有效吸引学生的注意力。开展多样化的数学活动也是关键。这些活动可包含小组讨论、角色扮演和实践操作等。小组讨论促进学生在交流中深化理解，角色扮演让学生直观体验数学应用，而实践操作则使学生在动手中感受数学的魅力。

（四）加强教学评价与反思，促进教师专业成长

加强教学评价与反思是提升学生数学素养的重要保障。教学评价不仅可以检验教学效果，还可以为教学改进提供有力依据。因此，教师应建立完善的教学评价体系，对学生的学习和过程进行全面、客观的评价。同时，教师还应加强教学反思，及时总结教学经验和教训，不断调整和优化教学策略和方法。在教学评价方面，教师应注重过程性评价与结果性评价相结合。过程性评价可以关注学生在学习过程中的表现、进步和困难，为个性

化教学提供指导；结果性评价则可以检验学生对数学知识的掌握程度和应用能力。通过综合运用两种评价方式，教师可以更加全面地了解学生的学习情况，从而有针对性地提升他们的数学素养。在教学反思方面，教师应养成定期反思的习惯。每次教学结束后，教师都应回顾自己的教学过程和效果，分析存在的问题和不足，并思考如何改进。同时，教师还应积极与其他教师交流心得和经验，借鉴他们的成功做法和创新思路，以不断提升自己的专业素养和教学能力。通过加强教学评价与反思，教师可以更加科学地设计教学活动，更有效地提升学生的数学素养。

结语

总的来说，小学高段数学教学与学生数学素养的提升是一个相辅相成、长期努力的过程。这要求教师们不断与时俱进，更新自己的教育观念，积极探索和实践创新的教学方法。明确并优化教学目标是这一过程中的关键，它能为教学提供清晰的方向，确保教学活动与学生的实际需求紧密结合。同时，提高学生的参与度也至关重要，这不仅能激发学生的学习兴趣，还能培养他们的团队协作和创新能力。而有效的评价与反思机制则能帮助学生更好地理解自己的学习状况，找到提升的空间。为了实现这些目标，教师们也需要不断自我学习和提升，确保自己的专业素养和教育能力能满足学生不断发展的需求。

参考文献

- [1] 黄卓栩. 小学低年级段数学“图形与几何”教学策略探究[J]. 读写算, 2024, (34): 73-75.
- [2] 马廷斌. 小学高段数学教学与信息技术的融合策略[J]. 甘肃教育研究, 2024, (16): 72-74.
- [3] 柳风顺. 小学数学概念教学策略研究——以小学高学段课堂导入为例[J]. 数学之友, 2024, (18): 45-47.
- [4] 吴宇华. 以问促思, 以疑促学——小学高学段数学教学中质疑能力培养的实践与思考[J]. 数学之友, 2024, (18): 86-87+90.
- [5] 傅瑜倩. “二三维转换”大概念视域下的单元整体教学——以小学低段数学“认识图形”单元整体教学为例[J]. 教育, 2024, (26): 97-99.
- [6] 张芳. 小学低年级段数学开展游戏化教学的创新研究[J]. 考试周刊, 2024, (37): 70-73.