

核心素养视域下的小学数学大单元教学探究

蔡女

南昌市新建区实验小学

摘要：新课标的提出与实施，为中小学的教学指明了方向，要求全面培养学生的核心素养，以满足关键能力以及必备品格的培养要求。文章阐述了核心素养以及大单元教学的概念，强调了核心素养在小学数学教学中的重要性，分析了两者的关系以及当前小学数学教学现状，提出了在小学数学开展大单元教学的有效策略，旨在构建良好的教育环境，培养学生的核心素养，促进学生的全面发展，以实现立德树人的教育目标。

关键词：核心素养；小学数学；大单元教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.01.034

引言

随着教育体系改革的不断持续，我国基础教育已经进入了一个全新时代，教学模式、教学手段以及教学内容都发生了翻天覆地的变化，大单元教学应运而生。大单元教学改变了以往传统较为单一、固化、分散式的教学模式，其以整体视角出发，引导学生对装饰知识进行系统的迁移和构建，以此来促进学生能力与知识的协同发展，进而实现培养学生核心素养的教育目标。教育的不断发展与变革，为培养学生全面素养提供了更为丰富的教学路径。大单元教学成为备受关注的教学模式之一。大单元教学不仅仅是知识的传递，更注重跨学科整合、实际应用和综合能力培养。

一、基本概念

（一）核心素养

核心素养是一种全面发展个体潜能的理念，侧重于培养学生在各领域中的跨学科能力，这一概念不仅强调学科知识的获取，更注重学生的思维能力、创新潜力和社会责任感。核心素养包括批判性思维、沟通技能、创新能力和团队协作等多个层面，旨在培养学生在复杂多变的现实情境中灵活运用知识解决问题的能力。在教育实践中，核心素养与小学数学大单元的教学密切相关。学生通过在数学学科中嵌入核心素养的培养，不仅能够掌握具体的数学概念和技能，更能够将这些知识应用于实际问题的解决，并在思考过程中培养逻辑推理、创新性思维和团队协作的能力。因此，在小学数学大单元的教学中，注重培养学生的批判性思维，引导他们提出问题、分析解决方案并通过有效的沟通表达自己的观点。同时，通过设计富有挑战性和合作性的学习活动，促使学生在团队中相互交流、合作，培养团队协作的核心素养^[1]。核心素养的概念为小学数学教学提供了更为全面和深刻的发展视角，强调学科知识与跨学科能力的有机结合，旨在培养具备综合素养的应用型人才。

（二）大单元教学

大单元教学是一种综合性的教学模式，旨在深入探究一个广泛主题或概念，涵盖跨学科的知识 and 技能，这种教学方法强调学科之间的关联性，通过深度学习培养学生的综合能力，而非简单地传授零散的知识点。在大单元教学中，教师通常会选择一个富有挑战性和启发性的主题，将其划分为多个相关的子主题，涵盖不同学科领域，这有助于学生更全面地理解复杂的概念，并在实际情境中应用所学知识。另外，大单元教学强调跨学科的合作与交叉，培养学生的批判性思维、问题解决能力以及创新潜力。教学过程中，学生通常参与到主题的探究中，通过小组合作、实践活动和讨论，积极参与知识的构建。教师在此过程中担任引导者的角色，促进学生的深度思考和交流，以引导他们逐步建构对于主题的全面理解^[2]。大单元教学是一种促进学科知识与跨学科能力整合的有效途径，有助于培养学生的综合素养，使其具备更为全面和深刻的学习体验，这一方法强调的不仅是知识的获取，更是学生在实际情境中运用知识的能力，为其未来的学习和生活提供有力支持。

二、核心素养在小学数学教学中的重要性

核心素养在小学数学教学中具有重要性，因为它不仅关注学科知识的传授，更侧重于培养学生跨学科的综合能力。在数学学科中，核心素养包括批判性思维、沟通技能、创新能力和团队协作，这些能力对学生未来的学习和生活都具有深远的影响。首先，核心素养强调批判性思维，鼓励学生主动提出问题、分析解决方案。在小学数学教学中，这意味着学生不仅仅是被动接受知识，更是能够主动思考数学概念、发现规律以培养学生独立思考的习惯。其次，沟通技能在核心素养中占据重要地位，促使学生能够清晰表达数学思想、交流解决问题的过程。学生通过在小组合作和整体讨论中培养良好的沟通技能，不仅能更好地理解彼此观点，还可以促使其思想更为丰富和深刻。创新能力也是核心素养的重要组成部分，小学数学教学中培养学生的创新潜力，鼓励

他们灵活运用数学知识解决实际问题，以提高解决问题的创造性。最后，团队协作能够在小学数学教学中促进学生相互学习、共同成长。学生通过小组项目和合作活动，能够培养共同合作的技能，学会在团队中有效地协作、分享和倾听。核心素养在小学数学教学中的重要性在于培养学生的全面素养，使其不仅具备扎实的数学知识，还能在实际情境中展现出批判性思维、卓越的沟通技能、创新潜力和团队协作的能力，从而为未来更为复杂的学习和生活奠定坚实基础。

三、核心素养与大单元数学的关联

核心素养与大单元教学两者之间有着密切的关系，因为它提供了一种综合性的教学框架，旨在培养学生在数学学科中的多维能力。核心素养的要素，如：批判性思维、沟通技能、创新能力和团队协作，与小学数学大单元的设计和实施相互交融。首先，核心素养中的批判性思维与小学数学大单元的目标相契合。学生通过大单元教学，被鼓励深度思考数学概念，提出问题，分析解决方案，以培养主动学习的态度，促进他们在解决实际问题时的逻辑思考。其次，沟通技能在核心素养和大单元教学中都占有重要地位。在大单元中，学生通过小组合作、整体讨论等方式，不仅仅学习数学知识，更重要的是通过交流表达自己的思想，理解他人观点，以提高自身沟通技能，使数学学科更具交互性。创新能力是核心素养的核心，同时也是小学数学大单元所追求的目标之一。学生通过深入的大单元探究，被鼓励运用数学知识解决实际问题，以培养独立思考和创新潜力，使其在日常生活中能够灵活应用所学的数学概念。最后，团队协作是核心素养的一个关键方面，也与大单元教学的合作性质相互呼应。在大单元中，学生通过协作完成项目和任务，以培养团队协作的技能，共同学习，分享观点，促进学习过程中的互动和合作。核心素养与小学数学大单元的关联体现在它们共同强调学生在数学学科中的全面素养。学生通过大单元教学，不仅学会数学知识，还培养了批判性思维、沟通技能、创新能力和团队协作，为其未来学习和生活打下坚实的基础。

四、当前我国小学数学教学现状

当前我国小学数学教学呈现多重现状。首先，教材更新和改革的推进使得数学教学更加贴近学生的认知水平和实际生活。全国性的教材改革不断进行，注重培养学生的创新能力和实际运用数学知识的能力。同时，技术手段在数学教学中的应用逐渐增多，推动了教育的数字化发展。电子板、在线教学平台等工具的引入，为数学教学提供了更多互动性和多媒体支持，促进了学生对数学概念的更深层次理解。然而，也存在一些挑战。一

方面，一些地区和学校的基础设施水平参差不齐，数字化教育资源的普及程度存在差异，这可能导致学生在数学学科上的数字素养发展不均衡。另一方面，教学中还普遍存在应试教育的压力，部分学校和教师过于注重应试成绩，导致教学过于注重知识灌输而忽视了培养学生创新思维和实际运用数学的能力^[3]。再一方面，教师队伍也是当前数学教学面临的一个关键问题，一些地区和学校的数学教师素质参差不齐，需要进一步加强师资培训和专业发展，以适应新的教育理念和教学方法。我国小学数学教学正朝着更加注重学生全面素养和实际能力培养的方向发展。在面对各种挑战的同时，教育部门、学校和教师们都在努力推动数学教学的质量提升，以更好地适应时代发展的需求。

五、在小学数学教学中开展大单元教学的有效策略

（一）设计大单元教学目标

开展大单元教学实际是为了弥补传统教学中的不足，以帮助学生构建完善的知识结构。在实施大单元教学时，教师需要深入研读教材内容，把控教材整体内容，明确大单元教学主题，并且要对教材内容进行详细的梳理，这有助于为今后的教学活动奠定良好的基础。具体操作如下：首先，教师需要根据教学内容确立教学主题，随后，明确知识与技能目标，包括要覆盖的数学概念、方法和技能，以确保学生在大单元结束时能够掌握关键的数学知识。其次，设立实际应用目标。让学生能够将所学数学知识应用于真实场景当中，以培养他们解决实际问题的能力，这有助于提升学生对数学实用性的认识，激发学生的学习兴趣。另外，在制定目标时，还应注重跨学科整合^[4]。确保目标能够促进学科之间的融合，以培养学生跨学科思维。再次，设立批判性思维和创新能力的目标。设立该目标是为了引导学生在解决问题时能够进行深度的思考，以培养他们独立思考和创新潜力。最后，设计个性化学习目标，以满足不同学生的需求，确保每个学生都能在大单元中取得进步。明确如何评价学生在大单元中的学习成果，这包括形成性评价和终结性评价，以确保教学目标的达成程度可以被全面、准确地衡量。

（二）创设大单元教学情境

大单元教学的重点是明确教学主题与目标，对教学内容进行梳理与设计，不仅能够突出教材的重点内容，还有助于学生更好地吸收和消化所学知识。教师在教学过程中，为了更好地让学生融入课堂教学中，可以适当的引入一些日常生活情境，让学生能够感受数学与生活紧密相联，这不仅有助于丰富课堂教学内容，还可以激发学生的学习兴趣，从而为学生今日的知识运用

与迁移提供有利的支持。在创设大单元情境教学时，第一，教师需要选择一个具有启发性和综合性的主题，确保它能够激发学生的兴趣。随后，设计一个引人入胜的情境，将学生置身于实际问题或场景中，使数学概念具有真实意义。第二，在情境教学中，应注重问题导向。设立一个或多个挑战性问题，以引导学生主动提出疑问、探究解决方案，并通过问题解决来引导学生深入学习。第三，整个大单元情境教学应该通过实践性的学习活动，让学生能够亲身体验和应用所学的数学知识，这可以包括实地考察、实验、模拟活动等，以增强学生对数学概念的实际理解。第四，在创设情境教学时，要注重跨学科整合，将数学与其他学科或实际生活中的问题结合起来，使学生能够在多领域中应用数学知识^[5]。为了促进学生的批判性思维和创新能，情境教学中应设计开放性的问题和任务，鼓励学生提出自己的猜想、构建解决方案，并在实践中培养解决问题的创造性思维。教师通过这种创设情境的方式，不仅能够激发学生的学习兴趣，增强他们的学习动机，还可以使数学教学更富有生命力和实际意义。

（三）整合大单元教学资源

在整合大单元教学资源时，一方面，需要收集与大单元主题相关的多样化资源，包括教材、网络资源、图书、视频、应用软件等，确保这些资源能够支持学生在情境中深度学习和实际应用数学知识。另一方面，在整合教学资源时，注重教学设计与课程内容的匹配，确保所选用的资源能够紧密贴合大单元的教学目标和情境，以促进学生全面理解和应用数学概念。另外，整合与利用数字化工具资源，借助电子白板、在线教学平台等技术手段，提供互动性和多媒体支持，以增强学生的学习体验和参与度。再一方面，考虑不同学习风格和水平，为学生提供多样化的资源，包括文字、图表、实例等，以满足不同学生的学习需求，使整个大单元教学更具包容性。同时，整合实践性资源，如实地考察、实验材料等，以丰富学生的学习经验，让他们在实际情境中运用所学数学知识。整合大单元教学资源需要教师有系统的规划和灵活的操作，以确保资源的丰富性和多样性，为学生提供更丰富、深入的学习体验。

（四）开展大单元教学活动

在开展大单元教学活动时，教师需要综合考虑学生的学习特点，可以将理论知识与实践结合在一起，为学生设计创新且丰富的实践活动。通过实践活动可以让学生掌握数学知识的具体应用，从而让学生学习以致用。具体操作可以从以下几个方面入手：其一，教师可以引入引人入胜的情境，来激发学生兴趣，同时确保整个

大单元有足够的深度和挑战性。通过开展活动，引导学生进入大单元的学习氛围，以激发他们的好奇心和求知欲，这可以包括一些引导性问题、引人入胜的视频、实地考察等。其二，在整个大单元中，采用多元化的教学方法，如小组合作、讨论、实践性任务等，以满足不同学生的学习需求，这有助于培养学生的团队协作精神和自主学习的能力。其三，引导学生进行深度探究，通过问题导向的方式，让学生主动提出问题、寻找解决方案，以培养他们对数学概念深入思考的能力。其四，在整个教学过程中，老师还需要注重实际应用，让学生能够将所学数学知识运用到真实场景中，增强他们对数学实用性的认识。教师通过开展以上教学活动，大单元教学将能够在激发学生学习兴趣、培养综合素养和实际运用数学能力等方面取得积极的效果。

结语

大单元教学作为小学数学教育的一种创新形式。在小学数学教学活动中，教师要以培养学生的核心素养为重要目标，结合大单元教学的整合性、完整性等特点，来开展大单元教学，这样不仅能够让学生学习更多的数学知识，还可以让学生构建完整的知识框架。文章通过设计大单元教学目标、创设大单元教学情境、整合大单元教学资源以及开展大单元教学活动等方法，让学生在综合素养、实际应用和团队协作等方面得到了显著的提升。然而，大单元教学在实际应用中仍面临一系列挑战，这需要教师创新教学方法，对其进行不断优化和调整，充分发挥大单元教学的优势与价值，从而进一步促进学生综合素养的培养，推动我国教育事业的可持续发展。

参考文献

- [1] 马佳乐. 核心素养视域下的小学数学大单元教学研究[J]. 天天爱科学(教学研究), 2023, (12): 39-41.
- [2] 周安凡. 核心素养下小学数学大单元教学实践研究[J]. 教育界, 2023, (33): 89-91.
- [3] 孙文文. 核心素养背景下的小学数学大单元教学策略探究[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2023, (10): 114-116.
- [4] 邱文晖. 核心素养导向下小学数学大单元教学策略探析[J]. 学苑教育, 2023, (26): 58-60.
- [5] 秦晓芸. 核心素养视域下的小学数学大单元教学设计研究[J]. 家长, 2023, (21): 122-124.

作者简介: 蔡女(1983.7-), 女, 江西南昌人, 本科, 中小学二级教师, 研究方向: 小学数学教育。