



核心素养背景下的小学 数学课程大单元教学

刘冬梅

小学数学课程的核心素养包括学生的自主学习能力、自主探究能力以及逻辑思维能力。大单元教学则注重培养学生的知识迁移能力，确保学生可以将自身所掌握的数学知识与数学技能引入批判探究环节。由此可见，大单元教学模式在培养学生学科核心素养方面起到至关重要的作用。

一、大单元教学概述

大单元教学活动具备数学知识结构梳理、数学方法体系优化以及数学思维能力培养等功能，是一项整体性、综合性、系统性均较强的教育活动。在小学数学课程教学环节引入大单元教学模式，更加注重知识学习，将相关知识点融入完整的知识结构体系，便于学生理解，能确保学生对新旧知识具备更加深刻的认知，构建完整的数学知识体系。相较传统数学课堂教学模式，大单元教学活动偏向方法体系，将系统性理解知识转化为学习方法，引导学生将自身所掌握的解题技巧与解题方法合理应用于新的问题解决环节，有效培养学生的技能迁移能力与解决问题的能力。大单元教学具备完整的思想体系，教师引导学生通过数学思维将数学问题转化为现实问题，以直观方式呈现出来，降低问题理解难度，科学梳理核心影响因素，有效解决实际问题。单从课程角度展开分析，单元课程开发是大单元教学的核心影响因素，而单元课程开发包括科学开展大单元课程设计、科学开展大单元教学实施、科学开展大单元教学评价以及大单元教学活动改进四个关键节点。由此可见，单元教学设计在单元课程开发环节起到至关重要的促进作用，是科学开展大单元教学活动的前提条件与基础保障。教师引入生活化元素，科学创设与学生日常生活存在密切关联的问题情境，并且将课堂学习活动作为主线任务，激发学生潜在能力，将教材单元顺利转化为活动单元。大单元教学具备整体性特征、情境性特征、有序性特征、活动性特征以及深度性特征，在培养学生学科核心素养、推动小学数学课程

摘要：随着新课改的提出及不断深入，核心素养教育理念在为小学数学课程教学改革工作指明发展方向、带来创新发展助力的同时，也对小学数学大单元教育活动提出了更高要求。基于此，文章分析了大单元教学的概念，提出核心素养背景下小学数学课程大单元教学的设计与具体教学策略。

关键词：小学数学；核心素养；大单元教学

教学改革、强化教师课程意识方面有着传统课堂教学活动难以媲美的优势。

二、核心素养背景下小学数学课程大单元教学设计

(一) 优化单元知识点，提出探究性问题

在小学数学课程教学环节引入大单元教学模式，应当以单元知识为基础，科学梳理教材中的相关知识点以及关联性内容，充分发挥数学教材中一系列知识点的节点效应，形成完整的概念网络，有效凸显知识之间的本质联系。在大单元教学环节，教师应当科学创设大问题架构、大任务架构以及大情境架构，对教学主题展开深度研究与深度分析。以比例尺这一知识点为例，教师可以向学生提出“如何设计平面装修图”这一启发性问题、开放性问题，引领学生掌握比例尺、面积计算以及更为基础的图形测量等核心知识点。学生在学习环节将自身所掌握的数学知识以及其他学科知识融会贯通，合理应用，对数学学科知识具备更加深刻的认知与理解，掌握数学知识以及科学思维方式。

(二) 科学选定单元教学内容及教学主题

单元教学内容选择是大单元教学设计的核心构成部分，同时也是大单元教学活动顺利开展的重要保障，教师应当秉承以学生发展为原则的现代化教学理念开展教学设计工作，与学生展开密切的互动与交流，掌握学生的兴趣特点及发展需求，引入学生喜闻乐见的生活化教学情境，并为学生布置生活情境活动。为达到这一目的，教师在大单元教学设计环节应当以教材为突破口，将单元教学内容顺利转化为活动单元内容，借助一系列趣味性游戏活动，有效激发小学生的探究欲望与数学课程学习兴趣，发挥学生主体优势，科学渗透、科学转化学生的学科核心素养。小学数学课程单元主题选定具备以下特征。首先，单元主题确定应当引入生活化元素，创设生活化教学情境，引导学生在熟悉的情境中主动发现问题、解决问题，从数学角度思考现实世界，在特定情境中获取数学技能与数学知识。其次，设计形式多样、丰富多彩的体验式活动，有效激发学生对数学课程的学习兴趣与热情，确保学生在主动思考、互动交流、合作学习、深度探索环节顺利完成基础知识学习任务。最后，单元主题确定应当满足学生身心健康发展需求，以学生现有能力水平以及生活经验为基础，确保大单元教学活动满足现代

小学生个性化学习需求。

(三) 构建大单元教学评价体系

在小学数学课程教学环节引入大单元教学模式，需要构建完善的大单元教学活动评价体系，验证大单元教学成果，并结合反馈信息及评价结果，对上一阶段的大单元教学活动做出针对性优化与调整。具体而言，针对大单元教学活动展开精准评价，需要以核心素养教育理念为导向，科学梳理学生数学课程所需的关键能力，设计具备可视化特征、可量化特征的教学目标。在课前预习环节、课堂学习环节以及课后复习环节开展多主体评价，显著提升小学生的数学课程学习成效，确保学生自觉自愿、全情投入地参与数学知识学习环节，充分发挥主体优势。

三、核心素养背景下小学数学课程大单元教学实施策略

(一) 凸显学生的主体地位，激发学生的数学学习兴趣

部分小学数学教师受到应试教育观念影响，长期占据课堂主导地位，采用理论灌输的方式开展数学知识教学，导致学生缺乏自主发展空间与自主展现空间，思维能力无法得到有效培养。为有效解决这一问题，教师应当明确学生的主体地位，在教学方案安排及教学设计环节，保证与学生之间的互动频率，了解学生的真实发展需求，引入学生喜闻乐见的趣味性元素以及多元化教学方法，激发学生的学习兴趣，确保学生在兴趣的指引下，积极主动地参与数学课程学习环节，培养学生的良好思维能力。与此同时，通过师生之间的平等互动与频繁交流，营造轻松愉悦的氛围，充分体现与发挥教师的引导作用。以此为基础，教师结合课程教学内容以及学生真实发展需求，科学开展大单元教学设计，选择科学合理的教学方法，确保小学数学课程大单元教学活动满足学生个性化学习需求与多元化发展需求。

例如，在小学数学课程教学环节，教师引入大单元教学方法，将纷乱复杂的知识点进行有机整合，以更加立体、更加具体的形象展现出来，可以有效降低知识点理解难度，确保学生可以将数学知识融会贯通。在此环节，教师应当结合学生的反馈信息以及学生的实际发展需求，合理引入一系列辅助教学工具。以立体几何知识为例，教师可以在课堂教学环节引入立体

模型,通过形式多样的教育方法,吸引学生注意力,确保学生对数学知识具备更加深刻的认知与理解,同时通过数学课程学习建立学习信心,感受数学课程学习的魅力与乐趣。

(二) 科学创设生活化情境,培养学生的数学意识

新课改背景下,为推动小学数学课程教学改革工作,小学数学教师应当结合核心素养教育理念,引入大单元教学模式,凸显学生主体地位,充分发挥学生在数学课程学习环节的主体优势。为达到这一目的,小学数学教师应当科学创设生活化教学情境,引入生活化元素,将数学知识与日常生活建立联系,引入日常生活中常见的元素,确保学生在熟悉的场景中完成知识点学习,不仅可以降低知识点理解难度,而且可以确保学生对数学知识产生浓厚的探索欲望与学习兴趣。在生活化情境中,学生始终保持良好的学习状态,借助自身所掌握的数学知识以及生活经验分析问题、研究问题,最终探索解决问题的方法。除此之外,学生在互动交流环节也可以顺利完成新知识的学习任务,从而进入深度探索、深度学习状态。

例如,在立体几何知识点教学环节,教师可以引导学生从日常生活中总结数学公式及数学概念,将已掌握的数学知识合理应用于问题解决环节,由被动式学习状态转变为主动式学习状态,顺利达成核心素养全面发展这一目标。为达到这一目的,小学数学教师应当创设生活化教学情境,为学生布置生活化训练活动,满足学生多元化发展需求。具体而言,教师应当注重生活积累,在日常生活中提炼形式多样的练习题,这样不仅可以确保学生对数学课程产生探索欲望,同时还能培养学生的知识迁移能力以及创新创造能力。

(三) 结合大单元教学特点,引导学生开展研究

众所周知,计算能力培养只是小学数学课程众多教学目标之一,为有效培养学生的学科核心素养,不仅需要针对学生的计算能力展开有效培养,同时需要培养学生数学思维能力。若教师缺乏创新意识,为学生布置枯燥乏味的机械式训练任务,虽然可以实现短期教学目标,但由于教学内容缺乏创新,教学形式过于单一,难以有效培养学生正确的学习观念、良好的学习习惯。面对枯燥乏味的机械性训练活动与理解难度较大的数学概念,学生难以长时间保持良好的学习状态,学习效率低下,甚至部分学生会会对数学课程产生抗拒情绪与畏难心理,不利于后续更深层次的数学

课程教学活动的顺利开展。为此,在数学课程引入大单元教学后,教师需要对过程性目标展开深度探索与深度思考,确保学生可以在数学课程大单元学习环节自行发现问题、自行解决问题,顺利实现学生核心素养发展这一目标。为确保学生可以在大单元学习环节精准掌握知识点之间的潜在联系,教师应当科学梳理活动单元内部知识点,并选择恰当时机向学生提出启发性问题,培养学生的探究意识,确保学生可以通过问题解决环节自行发现其中的规律。与此同时,鼓励学生在知识点中搜索与日常生活存在密切关联的真实案例,有助于培养学生的知识点总结能力和概括能力,确保学生可以将自身所掌握的数学知识内化于心、外化于行。

例如,数形结合思想、建模思想以及归纳推理思想都是小学数学课程教学环节中较为常见的思想,可以助力学生在数学课程学习环节起到事半功倍的学习成效。学生可以合理运用自身的思维能力,借助自身所掌握的运算技巧解决实际问题,顺利完成大单元学习任务。在大单元教学环节,教师需要对数学教材、新课标要求以及学生实际发展需求展开深度分析与综合性考量,以此为基础提炼具备一致性特征与关联性特征的知识点,通过拆分组合,构建各个教学单元。在大单元教学主题设定后,教师可以结合知识点之间的关联性进行排序,突破教材的限制与束缚,确保数学课程教学活动循序渐进,由浅入深,满足现代小学生知识获取需求。

总而言之,核心素养背景下,小学数学课程教学活动与大单元教学模式高度契合,二者具有诸多互通之处。在此形势下,小学数学教师可以通过凸显学生主体地位、科学创设生活化情境、引导学生开展猜想与研究等方式开展大单元教学活动,在显著提升大单元教学成效的同时,也为小学生学科核心素养发展奠定坚实基础。(作者单位系山东省济宁市邹城市北宿镇东沙小学)

参考文献

- [1] 林日镜.基于智慧课堂的初中数学大单元复习教学设计析谈:以《一元一次方程单元复习》教学为例[J].新课程导学,2021,13(19):148-149.
- [2] 沈峰.核心素养背景下初中数学目标制定与实施的研究:以“平面图形的认识(一)”单元目标设计为例[J].中学数学,2021,17(14):139-141.