

大单元情境教学在小学数学课堂中的有效性研究

□ 李 华

曹县第二实验小学 山东菏泽 274400

摘 要：随着教育理念不断发展，大单元情境教学在小学数学课堂中的应用日益受到重视。本研究旨在深入探讨大单元情境教学在小学数学课堂中的有效性。通过阐述大单元情境教学的内涵与特点，分析其在小学数学课堂中的应用价值，如提高学生综合素养、增强学习兴趣、促进知识整合等，结合实际教学案例，从教学目标、情境创设、教学过程、学习评价等方面研究大单元情境教学有效性的体现。同时，探究在大单元情境教学中存在的问题，如情境脱离实际、单元整合难度大等，并针对这些问题提出相应的解决策略，以期为小学数学教学中更好地开展大单元情境教学，提高教学质量提供有益的参考。

关键词：大单元情境教学；小学数学；有效性；教学策略

在小学数学教学的领域中，传统的教学模式经常将重点放在知识的单向传递上，而往往忽略了对学生综合素养的培养以及知识之间内在联系的重视。然而，随着教育理念的不断更新和教学方法的创新，大单元情境教学这一新颖的教学理念与方法开始逐渐被引入到小学数学的课堂之中。它以大单元作为基础的教学单位，通过创设各种丰富多样的情境，致力于引导学生在整个的、连贯的学习过程中，能够主动地构建知识、发展个人能力、并提升自身的综合素养。这种创新的教学方式有效地打破了传统单课教学的局限性，更加符合现代教育对小学数学教学所提出的要求，为学生提供了一个更加全面和深入的学习体验。

一、大单元情境教学的内涵与特点

（一）内涵

大单元是一种对教材内容的重新整合。它不是简单地将几节相邻的课内容拼凑在一起，而是基于课程标准、教材体系和学生学情，对具有内在逻辑联系的知识进行系统的规划。例如，在小学数学中，关于“图形的认识”这一板块，可以将三角形、四边形、圆形等不同图形的相关知识整合为一个单元，从图形的初步感知、特征探究、周长和面积计算到图形之间的关系等多方面进行整体规划。

情境是教学过程中为了激发学生的学习兴趣、帮

助学生理解知识而创设的具体场景或氛围。在小学数学大单元情境教学中，情境可以基于生活实际，如创设购物场景来教授“小数的加减法”；也可以基于数学故事，如讲述阿基米德发现浮力定律中的数学问题来引入“体积”的单元教学；还可以基于数学游戏情境，如利用拼图游戏来教授图形的拼接和组合。

（二）特点

大单元情境教学打破了教材单元的界限，将相关的知识进行整合。如在“数与代数”领域，将整数的认识、小数的认识、分数的认识以及它们之间的四则运算等知识整合到一个大的数系单元中，并且在情境创设上贯穿始终。例如，创设一个“校园超市经营”的大情境，在这个情境中，货物的标价可以用整数、小数表示，促销活动中的折扣计算可以用分数表示，同时不同商品的价格运算就涉及四则运算等知识。

与传统的教学方式相比，情境教学更具趣味性。例如，在教授“可能性”这一单元时，创设“抽奖游戏”的情境，让学生参与抽奖，观察中奖的不确定性，这样比单纯的讲解概念更能吸引学生的注意力，激发他们的学习兴趣。

大单元情境教学具有系统性。它从单元整体的角度出发，规划教学目标、教学内容和教学过程。在大单元的开篇创设情境导入主题，中间通过不同层次的情境活动引导学生逐步深入探究知识，结尾再通过情

境进行总结和拓展。例如,在“图形的运动”单元教学中,开篇创设“校园建筑中的对称美”情境引出轴对称图形的概念,中间通过“剪纸艺术”“风车的转动”等情境分别探究轴对称、旋转和平移等不同类型的图形运动,结尾通过“设计校园运动会的标志”情境进行综合应用和拓展。

二、大单元情境教学在小学数学课堂中的应用价值

(一) 提高学生综合素养

在大单元情境教学中,学生需要在复杂的情境中分析问题、解决问题。例如,在“测量”大单元教学中,创设“测量校园内建筑物的高度”情境。学生需要运用比例知识、测量工具的使用方法等综合知识来完成任务。这一过程中,他们的逻辑思维、空间想象能力等数学思维能力得到锻炼。

大单元情境教学往往引导学生进行实践操作和自主探究。如在“统计与概率”大单元教学中,创设“学校运动会各班成绩统计与分析”情境,学生要自己去收集数据、整理数据、分析数据,还可以尝试不同的统计图表和统计方法。在这个过程中,他们的实践能力得到提高,并且可能会创造出一些建立在数据基础上的关于运动会改进的新想法。

(二) 增强学生学习兴趣

大单元情境教学中的很多情境都来源于生活。比如在“百分数”大单元教学中,创设“商场促销活动”的情境,像“全场商品八折销售,小明妈妈花160元买了一件衣服,这件衣服原价是多少?”这样的情境让学生感受到百分数在实际生活中的广泛应用,从而增强他们对数学学习的兴趣。

利用数学故事或游戏创设情境。例如在“分数的初步认识”单元,讲述“曹冲称象”中体现的平均分思想与分数概念的联系情境,或者创设“分蛋糕”的游戏情境,让学生在趣味中学习分数的概念和运算。

(三) 促进知识整合与迁移

大单元情境教学将单元内的知识进行有机整合。以“面积”大单元为例,将长方形、正方形、三角形、圆形等图形的面积计算知识整合到一个大的单元情境中。如在“校园绿化面积计算”情境中,学生要分别计算不同形状花坛(长方形、梯形、圆形等)的面积,然后汇总得出绿化总面积,这样可以清晰地看到不同

图形面积计算知识之间的联系。

当学生在一个大单元情境中掌握了某些知识后,能够更好地迁移到其他情境中。例如,在“图形的平移、旋转和轴对称”大单元中,学生通过在“图案设计”情境中对图形运动的探索,当遇到“建筑装饰图案中的数学原理”情境时,就能很容易地将之前的知识运用到新的情境中进行分析和理解。

三、大单元情境教学有效性的体现

(一) 教学目标的有效达成

在大单元情境教学中,教学目标的设定依据课程标准、教材内容和学生实际。例如,在“数的认识”大单元教学目标设定时,考虑到学生在之前的学习中已经有了一定程度的自然数认识基础,将目标设定为在新的情境(如“数的发展历程”情境)下,进一步认识整数、小数、分数的关系,这样的目标符合学生的学习起点,能够有效达成。

大单元情境教学目标不仅包括知识技能目标,还涵盖过程性目标和情感性目标。在一个“图形与几何”大单元教学中,除了让学生掌握图形的特征、周长和面积计算等知识技能外,在“校园规划设计”情境中,通过小组合作探究,培养学生的合作交流能力和创新精神(过程性目标),同时让学生感受到数学在美化校园环境中的重要性,增强学习数学的自信心(情感性目标)。

(二) 情境创设的有效性

为了使情境创设更加有效,教师需要确保这些情境与学生的日常生活紧密相连。例如,在讲解“利率”这一概念时,教师可以设计一个“家庭储蓄理财”的实际情境,让学生扮演家庭理财者的角色,通过模拟计算存款利息来了解和掌握利率的相关知识。通过这种与生活实际相结合的情境,学生不仅能够更加直观地感受到利率在日常生活中的实际应用,而且能够有效提升他们对所学知识的理解深度和实际运用的能力。

一个优秀的情境创设不仅能够吸引学生的注意力,还能够激发他们的思考。以“植树问题”为例,在教学过程中,教师可以创造一个“在校园小道上种树”的情境,引导学生思考在不同情况下,比如两端都种树、一端种树而另一端不种,或者两端都不种树时,种树的数量与间隔数之间的关系。通过这种贴近

学生生活、具有实际操作性的教学情境，可以有效地激发学生的好奇心和探究欲望，促使他们积极思考并寻找问题的答案。

四、大单元情境教学中存在的问题

（一）情境脱离实际或创设难度大

1. 脱离实际的情况

有时教师创设的情境虽然看似丰富，但与学生的实际生活脱节。例如，在创设“分数的应用”情境时，有的教师采用复杂的、远离学生生活场景的分数分配问题，如在农业现代化生产中的分数分配计算，学生缺乏相关经验，难以理解情境中的数学关系。

2. 创设难度大的情况

部分教师为了追求创新，创设的情境过于复杂。如在“函数初步”大单元教学中，创设一个融合多种变量关系的综合生活情境，对于小学生来说难度过高，学生在这种复杂的情境中容易迷失方向，无法聚焦于数学知识的学习。

（二）单元整合难度大

教师在进行单元整合时，难以准确把握知识的深度和广度。例如在“立体图形”大单元整合中，对于小学阶段不要求深入探究的立体图形的高级性质过度涉及，或者遗漏了一些重要的基础知识之间的联系，导致单元整合后的教学内容不恰当。

构建贯穿大单元的教学线索具有一定难度。在“数与运算”大单元整合时，要将整数、小数、分数的运算整合在一个情境下，需要设计合理的教学线索，使学生在不同类型运算的学习中能循序渐进，但很多教师难以做到这一点，导致教学过程混乱。

五、大单元情境教学有效性的提升策略

（一）优化情境创设

教师要深入了解学生的生活环境和经验。在设计“百分数的应用”情境时，可以从学生的日常生活消费入手，如“学校课外活动用品的折扣购买”等情境，让学生在熟悉的生活场景中感受百分数的应用价值。

根据学生的年龄和认知水平创设情境。对于小学低年级的“认识图形”单元，在创建“逛玩具店”的情境时，不需要过于复杂的图形的组合与分类要求，简单直观即可，随着年级升高再逐渐增加情境的难度。

（二）深入研究单元整合

教师要深入研读课程标准和教材。在“小数乘法”大单元整合时，明确其与其他知识的联系，如与整数乘法、分数乘法的关联，准确确定单元整合的范围和重点，将小数乘法的意义、计算方法、应用等知识合理整合。

在“方程”大单元整合中，可以以“解决生活中的等量关系问题”为教学线索，从简单的天平平衡情境引出方程的概念，然后到一元一次方程、二元一次方程的应用，使整个教学过程条理清晰。

综上所述，大单元情境教学在小学数学课堂中具有重要的应用价值，但在实践过程中也存在一些问题。通过优化情境创设、深入研究单元整合和关注学生个体差异等策略，可以不断提高大单元情境教学的有效性，从而更好地促进小学数学教学目标的达成和学生的全面发展。

参考文献：

- [1] 吴其林. 基于新课标的小学数学大单元教学探索[J]. 学苑教育, 2023, (33): 73-75.
- [2] 陆雨麒. 大单元视域下小学数学教学实践研究[J]. 启迪与智慧(上), 2023, (11): 48-50.
- [3] 胡兰兰. 小学数学大单元教学探讨[J]. 数学学习与研究, 2023, (19): 77-79.
- [4] 黎绮玲. 基于大单元教学视域下小学数学高年段情境教学实践研究[C]// 广东省教师继续教育学会. 2022年度“粤派名师杯”教育教学改革与创新优秀论文集(二). 广州市八一希望学校; 2023, (4): 15-18.
- [5] 林玮. 情境教学法在小学低年级数学计算教学中的运用研究[J]. 好家长, 2014, (48): 22-24.
- [6] 宋文卫. 如何在小学数学课堂中创设有效教学情境[J]. 新课程: 小学, 2016, (4): 11-13.