

小学数学单元整体教学模式的实践探索

石亚娜

三江侗族自治县富禄苗族乡中心校, 广西 柳州 545500

DOI:10.61369/ECE.2025150036

摘 要 : 本文探讨小学数学单元整体教学模式的现状与实践, 从单元整体教学的概念着手分析, 提出当前小学数学教学中潜藏的问题, 最终一一解决、回扣主题。这旨在提高数学教学过程的丰富度、多样性, 解决过去传统模式带来的诸多问题, 提升数学教学效率与质量, 也助力小学生数学学习能力发展。

关 键 词 : 小学数学; 单元整体教学; 现状; 问题; 实践策略

Practical Exploration of the Unit-Integrated Teaching Model in Primary School Mathematics

Shi Yana

Central School of Fulu Miao Ethnic Township, Sanjiang Dong Autonomous County, Liuzhou, Guangxi 545500

Abstract : This paper explores the current situation and practice of the unit-integrated teaching model in primary school mathematics. Starting with the analysis of the concept of unit-integrated teaching, it points out the potential problems in current primary school mathematics teaching, and finally solves them one by one to revert to the core theme. The purpose is to improve the richness and diversity of the mathematics teaching process, solve many problems caused by the traditional model in the past, enhance the efficiency and quality of mathematics teaching, and also promote the development of primary school students' mathematics learning ability.

Keywords : primary school mathematics; unit-integrated teaching; current situation; problems; practical strategies

引言

新时代下的数学教育愈加丰富, 急需通过单元整体教学整合多学科知识、多元主题, 展开全新的数学教育, 所谓新面貌、现代化的目标追寻就是如此。面对一系列固化、刻板的数学教学问题, 也需要从单元整体教学入手进行改造, 统一数学教育的新目标, 提出更丰富、多元的教学内容与方法, 也要完整教学评价, 推进大单元整体教学创新发展。对此, 广大数学教师要联合起来, 提高自身岗位胜任力、影响力, 早日构建出适宜广大小学生独立思考、自主探究与合作学习的大舞台。

一、单元整体教学概念分析

单元整体教学模式就是在一整个学习模块下, 拆分知识点、细化任务, 并最终整合的教学过程。经过单元逻辑整合, 多元学科知识互动、联通, 促成新的单元主题教学活动, 可以额外增加更多思政元素、跨学科实践活动, 让教学过程更加丰富。当然, 单元教学活动也不都是单一的, 通过对习题课、复习课等的细分梳理, 让数学教学逻辑更加完整, 也算是另一角度的丰富与融合, 符合大单元整体教学特点。基于笔者经验, 认为大单元教学的价值远不止于此, 在促进学生高阶思维训练、数学素养发展, 甚至数学教育与时俱进、基础教育变革创新等方面均有深远意义。面对复杂、抽象的数学知识, 单元整体教学模式交出了一份完美答卷, 在今后的初中数学教学中也有着极其重要的应用价值, 值得我们深入探索与实践应用。

二、小学数学教学现状与问题

(一) 教学目标模糊

数学知识体系本身比较复杂, 相对来说逻辑性、严谨性要求较高。整合为一个单元主题的学习内容后, 需要教师在教学过程中把握核心概念、关键能力与情感态度等等, 构建适宜目标引领学生探究。但在实际教学过程中, 每个环节都可能出现问題, 影响最终的教学成效。比如教师对大单元架构梳理不够清晰, 或者目标设计过于宽泛琐碎, 亦或是目标传达没有贴近学生理解与实际, 都会造成教学质量下降。

(二) 教学环节错乱

单元整体教学要求教师精心设计从引入、探索、深化到应用的一系列教学活动, 确保各环节之间逻辑严密、递进有序。但在实践中, 有的组织教学活动很容易出现环节割裂、前后脱节的现

象。比如说导入环节为了激发学生兴趣，组织了一些简单、活跃的游戏活动。但后续没有任何回应，均是对书面知识的深度讲解，就会带给学生割裂感，更无论后续的探究活动、实践活动了。这提醒我们在关于小学数学单元整体教学模式设计中，必须考虑到教学环节的一致性、教育理念的一致性。

（三）教学评价不足

传统的评价方式往往侧重于单个知识点的理解与掌握，而在大单元教学情境下，评价更应关注学生在学习过程中知识结构的构建、解决问题策略的形成以及创新能力的发展。目前，许多学校在评价设计上并未充分体现对学生在大单元教学中整体表现的考察，忽视了对学生自主学习能力、团队合作精神、批判性思维等方面的评价。教师本身的评价也从单一视角展开，没有参考更多元主题、多元指标的反馈结果，无疑限制了单元教学成效的全面展现与整体持续改进。

三、小学数学单元整体教学模式的实践策略

（一）生活引领，单元整体实践学习

将抽象的数学知识生活化设计，利于激发小学生的探究兴趣，转化为他们理解数学知识的第一道大门。笔者认为，这样的教学过程可以帮助学生建立起数学与实际生活之间的联系，增强他们对数学的新思考与新认识。教学实践中，教师可以引入实际问题、展开情境模拟，通过亲切的对话、友好的教学活动，将开启学生数学智慧的大门，促进深度学习、深度思考，带来更好的教学效果。尤其围绕一个单元知识展开，更串联起奇妙的数学知识宇宙，带给学生新奇体验，也培养良好的数学学习兴趣。例如，在教学千克与克的相关内容时，舍弃过去认识千克——认识克——练习训练的顺序，贴近学生生活找寻更多契合的元素，展开一场确定生活主题的单元整体教育之旅。因此，在大单元教学思维支撑下，教师对课程内容进行整合和拓展，扩展到生活化的空间中引导思考。生活中，周末与家人一同逛超市、逛菜市场，感受生活中“千克和克”的应用；结束后，开展趣味化的数学拓展赛，比一比谁能够徒手拎出约1千克物体。以此将数学知识与数学应用整合在一起，让学生感受到数学来源于生活、服务于生活，学生的表征、交流能力得到训练，可以更好地培养他们的数学情感与数学精神。有条件的情况下，将活动内容、过程与收获等写下来，形成报告或者课件，在课程中进行分享，更能够体现大单元视角下数学知识联系生活实践的魅力，也让所有学生“流连忘返”。

（二）充实内容，单元教学环节丰富

单元整体教学是一种创造性的教学设计，可以帮助教师和学生在学习过程中实现双赢。该教学模式显然具有整体关联性和灵活性、新颖性，要求教师具备资源整合的能力，能够有效激发学生学习的内驱力，帮助他们找到合适的学习路径，构建完善的知识体系和方法体系，使得个人素养得到充分生长。例如，在教学圆的相关内容时，就可以将学习活动分为三个步骤：首先，联系已学的平面图形，学生已经掌握了平面图形的基本特

征，还有周长和面积的计算方法；其次，通过教师的点拨和引导，引导合作探究、巩固知识；最后，完善教学评价环节，通过学生交流互动、课堂表现等方式，给予学生数学自主学习上的肯定。以此打破之前的课时顺序限制，使得教学工作更加符合学生的逻辑发展规律，使每个人发挥自己的特长与潜能共同解决问题。通过探究圆的面积，学生可以对其内在规律形成更为深刻的思考，而获得知识串联与延伸，进一步提高数学能力与综合素质。总之，结合知识内容驱动独立思考、自主探究与合作探究，能够达到事半功倍的教育效果，如果教师合理引导驱动，更构建出高效课堂，深化学生知识认识，培养良好学习习惯。

（三）创新方法，单元教学形式多元

数学教学方法多元多样，在大单元背景下可以采取情境教学、问题教学、游戏活动与合作环节等等，都能够让数学课堂更加有趣。这也是当今数学教育创新与单元整体教学模式构建的魅力所在，必将推动新时代小学数学教育紧跟时代脚步，迈向新阶段。因此，数学教师要以单元核心概念为统领，整合多个知识点，构建逻辑严密、层次清晰的学习任务群。例如，在“数与代数”大单元中，可围绕“数量关系”这一核心概念，设计真实情境下的综合任务，引导学生通过数据收集、模型建构、规律归纳等方式，自主发现运算规律与数量关系的本质。同时，借助信息技术工具增强可视化与操作性，促进抽象思维具象化。跨学科融合亦是重要方向，将“图形与几何”单元与美术、科学等学科结合，提升学生的空间观念与实践能力。多元教学形式不仅激发学习兴趣，更强化了学生对数学整体结构的理解，使大单元教学从“知识拼盘”走向“意义建构”。

（四）评价完善，单元教学整体向前

大单元教学的有效推进离不开系统化、过程性、多维度的评价体系支撑。传统以知识点为单位的终结性评价难以反映学生在大单元学习中的综合素养发展，因此要构建“教—学—评”一体化的评价机制。首先，评价目标应紧扣大单元的核心素养导向，聚焦数学抽象、逻辑推理、模型思想等关键能力，而非孤立技能的掌握。其次，评价方式应多元化，融合形成性评价与终结性评价，包括课堂观察、学习任务单、单元项目成果、学生自评与互评等，全面记录学生在知识整合、问题解决、合作交流等方面的表现。再次，评价内容需体现整体性，围绕大单元主题设计综合性测评任务，如“统计与概率”单元可设置真实调查项目，考察学生从数据收集到分析决策的全过程能力。最后，评价结果应反馈于教学改进，通过数据分析识别学生认知盲区，动态调整教学策略，实现“以评促学、以评促教”。

四、结论

总的来说，小学数学单元整体教学模式的推进建设具有积极意义，是焕发数学教育活力、呈现全新面貌的一大契机。作为一线教师，必须深挖传统育人模式下数学教学的潜藏问题，诸如教学目标模糊、教学环节错乱与教学评价不足等等，针对性提出关

于单元整体教学的可行实践策略。以此来丰富数学教学内容、教学手段、评价过程，形成统一的单元整体教学脉络，逐步构建适宜小学生独立思考、自主探究与合作学习的数学学习空间，也助力他们在数学领域更上一层楼。

参考文献

- [1] 郝高峰, 童燕, 王永涛. 小学数学“大单元”视域与“小课时”教学[J]. 基础教育课程, 2024, (05): 69-74.
- [2] 陈菊秀. 深度学习视角下小学数学组织单元整体教学的策略[J]. 亚太教育, 2024, (09): 116-119.
- [3] 陈芳. 小学数学单元整体教学的设计与实施[J]. 亚太教育, 2024, (05): 30-32.
- [4] 蔡景山. 核心素养视域下小学数学大单元教学路径研究——以五年级下册“分数的意义和性质”为例[J]. 教师教育论坛, 2024, 37(02): 42-44.
- [5] 郭艳珊. 核心素养视域下的小学数学单元整体教学策略——以“万以内数的认识”单元教学为例[J]. 亚太教育, 2024, (04): 44-46.
- [6] 卢文泉. 基于核心素养的小学数学单元教学设计与实施策略[J]. 亚太教育, 2024, (04): 47-49.
- [7] 康毅, 高小清. 深度学习视域下小学数学大单元教学的策略——以北师大版六下“正比例”为例[J]. 教育科学论坛, 2023, (13): 11-15.
- [8] 常立钢, 吴晓云. 掌握“通法”理解“通透”——小学数学“多边形的面积”单元教学设计[J]. 基础教育课程, 2022, (20): 13-20.
- [9] 董玉琦, 王靖, 施智勇, 等. 学习技术(CTCL)范式下技术促进学习研究进展(3): 小学数学《中位数与众数》单元教学的实验研究[J]. 中国电化教育, 2021, (11): 115-123.
- [10] 杨慧娟, 吕晓敏, 刘文静, 等. 单元教学理念下“多边形的面积”习题比较研究——以人教版、青岛版、苏教版为例[J]. 南京晓庄学院学报, 2021, 37(05): 40-47+122.
- [11] 梁兴顺. 基于核心素养背景下小学数学单元整体教学研究[J]. 科学咨询(教育科研), 2021, (07): 262-263.
- [12] 洪飞燕. 依托教材培养学生数学阅读能力的策略[J]. 亚太教育, 2021, (24): 106-108.
- [13] 张优幼. 指向认知结构生长的大单元教学[J]. 教学与管理, 2019, (26): 31-33.
- [14] 彭榕峰. 交互式电子白板教学在小学高年级数学未知数单元教学中的应用[J]. 吕梁教育学院学报, 2019, 36(02): 88-92.
- [15] 徐文彬, 刘晓玲. 基于单元知识结构的小学数学课堂教学设计[J]. 南京晓庄学院学报, 2016, 32(05): 42-45.