

大单元视域下小学数学小初衔接教学路径重构

邵楠

南京东南实验学校, 江苏 南京 211100

DOI:10.61369/ECE.2026040007

摘 要 : 小初数学衔接属于义务教育阶段数学教学的重要转折点, 会对学生的数学学习的连续性以及进阶性造成影响。传统的碎片化、课时化的教学方式会把小学数学知识体系和初中数学教学逻辑割裂开来, 很容易影响学生升学后的学习状态。大单元教学能够以整体化、系统化、结构化的教学理念冲破单课时、单知识点教学的局限, 给小初数学衔接教学革新提供了新的想法。本文联系小学数学教学的本质和初中生数学学习的需求, 分析了目前小初数学衔接教学存在的问题, 深入探究了大单元视域下开展衔接教学的价值, 从多个角度重新构建了教学路径, 希望能够促进学生从小学数学学习到初中阶段的平稳过渡, 从而全面提高学生的数学核心素养。

关 键 词 : 大单元视角; 小学数学; 小初衔接; 教学路径

Reconstruction of Teaching Path for Primary-Junior High School Mathematics Transition from the Perspective of Big Unit Teaching

Shao Nan

Nanjing Southeast Experimental School, Nanjing, Jiangsu 211100

Abstract : The transition of mathematics from primary to junior high school is a crucial turning point in mathematics teaching during compulsory education, which affects the continuity and progression of students' mathematics learning. The traditional fragmented and class-hour-based teaching method separates the primary school mathematics knowledge system from the teaching logic of junior high school mathematics, which is likely to impact students' learning status after entering junior high school. Big unit teaching can break through the limitations of single-class-hour and single-knowledge-point teaching with the holistic, systematic and structured teaching philosophy, providing new ideas for the innovation of primary-junior high school mathematics transition teaching. Combining the essence of primary school mathematics teaching and the needs of junior high school students' mathematics learning, this paper analyzes the current problems existing in the transition teaching of primary-junior high school mathematics, deeply explores the value of carrying out transition teaching from the perspective of big unit teaching, and reconstructs the teaching path from multiple angles. It is hoped that this can promote the smooth transition of students from primary school mathematics learning to junior high school stage, thereby comprehensively improving students' core mathematical literacy.

Keywords : big unit perspective; primary school mathematics; primary-junior high school transition; teaching path

引言

小学阶段是学生打下数学基础、形成数学认知、产生学习兴趣的阶段, 初中阶段是学生数学思维由具体到抽象、知识学习由零散到系统的阶段。二者在教学内容、思维方式、学习要求等方面的衔接, 是保证义务教育数学教学质量、促进学生可持续发展的重要环节。随着新课标的落实, 小学数学教学也越来越重视结构化的教学和素养的培育, 在这一新趋势的影响下, 相关教师不仅能够抛弃以往机械刷题、单点知识讲授的教学方式, 而且也会更加重视知识的整合融通以及能力的递进培养。另外, 大单元教学理念的出现也给破解小初衔接难题赋予了新途径, 它能够把核心素养当作引领方向, 引导教师用知识大单元来承载内容并重新安排教学内容, 推动改良教学过程, 从而很好地冲破小初数学教学壁垒。

一、大单元视域下小学数学小初衔接教学现状

目前的小学数学小初衔接教学仍然存在着一些问题, 不能适

应新课标下素养育人的要求, 也不能满足学生学段进阶的学习需要, 整体衔接教学的质量有待提高。一方面, 教师的教学认知存在学段局限, 大部分小学数学教师的教学视角会局限在小学阶段

教学大纲和教材内容上，通常会以完成本学段教学任务、达到小学阶段考核目标为教学目标，整体的教学过程会缺少小初一体化的教学思维，教师没有主动梳理小学知识和初中知识之间的内在联系，很容易忽略知识的延伸拓展和体系的构建^[1]。同时，初中教师一般认为学生已经具备了完善的数学基础，在课程安排上会直接开始教授抽象性和系统性更强的初中知识，没有对小学衔接的知识进行复盘衔接，很容易造成学段教学出现明显的断层。另一方面，教学内容碎片化现象严重。传统的数学教学是以单课时、小单元为单位进行教学的，知识点的讲解是零散、孤立的，教师在教学过程中缺少将单元知识进行整合的意识，没有把分散在各个年级、各个章节的同类知识进行系统地整理，也没有将初中的知识体系提前渗透到小学阶段^[2]。这种教学方式很容易导致学生只能掌握孤立的知识点，不能形成系统的知识结构，同时也不能适应初中阶段大容量、体系化的知识学习模式。

二、大单元视域下小学数学小初衔接教学的核心意义

（一）重构知识体系，打通学段教学壁垒

大单元教学的最大优点就是整体性和系统性，可以完全打破传统的小初数学教学学段割裂的局面，从而帮助教师重新塑造义务教育阶段连续的数学知识结构。小学数学知识是初中数学知识的基础铺垫，初中数学知识是小学数学知识的延伸、拓展和升华，二者是同源共生、层层递进的有机整体^[3]。而在大单元视角下开展小初衔接教学，可以使教师跳出单学段、单教材的局限，用数学核心知识模块作为大单元主线，深入整合小学高段和初中入门阶段的相关知识，从而梳理出知识的递进逻辑、内在联系以及拓展方向，使他们能够把零散的小学知识点串联成结构化、系统化的知识网络。同时，大单元整合设计也会使原来分散的学段知识得以有效衔接，比如，教师可以将小学阶段的数的认识、运算规律、图形认知、简单统计等基础内容自然地过渡到初中阶段的有理数运算、几何推理、数据分析等核心知识，以此彻底解决学段知识断层的问题，通过这种方式可以让学生在已经建立起来的知识体系中逐步展开数学学习，为初中系统化的数学学习打下坚实的基础。

（二）进阶数学思维，适配学段素养要求

数学思维衔接是小初数学衔接的主要部分，也是学生实现学段平稳过渡的重要途径。小学阶段学生的数学思维主要以具象直观思维为主，解题和认知依靠生活化情境和实物支撑，在逻辑推理和抽象概括能力方面较差，初中数学对学生的抽象思维、演绎推理、归纳建模、逻辑分析能力有更高的要求，思维层级的跨越是学生适应初中数学学习的最大难点^[4]。另外，在大单元视角下衔接教学抛弃了传统的单向知识传授模式，能够以大单元主题为依托，把学段思维训练的内容融合起来，促使学生数学思维由低到高、由浅入深地前进。而且在大单元教学中教师不会只进行具体的知识讲解，也会充分利用整合后的单元内容，使学生由具体的认识上升到抽象的概括，由单一的解答转向逻辑的推导，从而不断提高他们的学科能力。

三、大单元视域下小学数学小初衔接教学重构路径

（一）立足学段整体，重构大单元衔接知识体系

知识体系的结构化重构是大单元衔接教学的基础，相关教师要树立小初一体化的教学观念，跳出小学单学段教学的局限，以义务教育数学核心知识模块为框架，整合小学高段和初中入门关联的知识，构建起连贯、递进、系统的大单元衔接知识体系^[5]。首先教师需要整理学段知识脉络，依据新课标划分的数与代数、图形与几何、统计与概率、综合与实践四个主要模块，系统整理出各个模块小初知识的衔接点、延伸点和重难点，以此确定出小学阶段各个年级大单元教学的衔接目标。比如，针对数与代数模块，教师可以将小学整数、小数、分数运算和初中有理数、整式运算的知识进行整合，构建出“数的认知—数的运算—式的拓展”递进式的大单元知识体系；而在进行图形与几何模块教学时，可以把小学平面图形、立体图形的认识以及周长、面积、体积计算的知识同初中几何图形性质、逻辑推理、图形变换的知识联系起来，使学生形成“直观认识—量化的计算—逻辑推理”的单元脉络。其次，教师需要改善大单元教学内容，抛弃教材碎片化的编排限制，对小学高段教材内容进行重组整合，从而把零散的知识点转变成完整的大学堂主题。通过这种方式也能够融入部分初中基础概念和知识逻辑，以此保证小学数学教学内容和初中数学的教学内容的紧密性。教师可以在小学高段大单元教学中弱化传统的单一题型训练模式，不断加强知识的整合运用和拓展延伸。比如可以在方程大单元教学中讲解小学简易方程的解法，并在教学过程中渗透初中一元一次方程的解题逻辑、等量关系建模思想，从而实现知识的自然衔接^[6]。最后，确定分层衔接的目标。教师需要根据小学生的认知规律在大单元教学中设置基础目标、进阶目标和衔接目标，基础目标落实小学课标的要求，进阶目标加强知识的整合运用，衔接目标略高于初中知识的要求，使学生能够在不断夯实小学知识的基础上逐渐适应初中知识体系的特点，也能够为他们后续地深入学习打下坚实的基础。

（二）聚焦思维进阶，优化大单元衔接教学方法

思维衔接是小初数学衔接的中心环节。因此教师需要依靠大单元教学来改进现阶段的教学方法，使学生的数学思维能够从具象直观向抽象逻辑平稳过渡，以此破解学段思维断层的难题。从具体教学到抽象教学的角度来看，小学阶段的教学会用具体情境、实物作为载体，而在大单元整合教学中教师会减少对单一实物的使用，不断增加抽象概括、归纳总结的教学环节^[7]。比如，在图形大单元教学中教师可以先用教具使学生直观感受图形的特点，然后引导学生自己归纳出图形的共性与差异，逐步培养学生抽象概括的能力，这种培养方式也符合初中几何抽象认知的思维要求^[8]。同时，教师也可以依托大单元主题开展探究式教学，通过改变传统的教师讲授、学生被动接受的教学模式引入大单元核心问题，并为学生设计一系列的、层次化的探究任务，使他们能够自主思考、合作探究、推理验证。另外，也需要加强数学思想方法的渗透，大单元教学不只关注知识的传授，更重视衔接学段数学思想，在小学高段大单元教学中，教师需要从日常教学入

手,渗透数形结合、分类讨论、建模推理、转化归纳等初中核心数学思想,使学生在知识学习过程中积累思维方法,实现从“学会知识”到“会学数学”的转变,全方位缩小小初数学思维层级差距。

（三）聚焦素养落地，完善大单元衔接教学体系

完整的衔接教学不只是知识和思维的衔接，更是学习习惯、学习方法、学习能力等各方面的衔接，需要依靠大单元教学来构建课前、课中、课后一体化衔接的教学体系，从而达成素养化的衔接育人^[9]。一方面，教师需要改进大单元教学设计，确立小初协同教学观念，小学数学老师和初中数学老师可以进行常态化的教研交流，通过整理出衔接的重难点来制定大单元的教学方案，保证学段间教学的统一逻辑和培养目标，有效防止教学相互脱离。而且小学高段的大单元教学也可以适当借鉴初中课堂的教学节奏和探究方式，使课堂思维密度、探究深度不断提高，让学生能够在初中阶段有提前适应的条件^[10]。另一方面，可以强化学习习惯和方法的衔接。教师在大单元教学中可以培养学生整理单元知识、归纳错题、自主预习、深入思考的习惯，使他们能够逐渐替换掉小学阶段机械记忆、被动刷题的学习方式。同时，在授课过

程中也可以以大单元思维导图的形式来进行绘制，帮助学生总结单元知识和专题错题，不断培养学生系统地整理知识、自主进行反思的学习能力，并满足他们初中自主学习的基本要求。最后，教师需要创建多元化的评价体系，冲破小学单一的结果性评价形式，依靠大单元教学的过程，采取过程性评价、素养性评价、阶段性评价相融合的方式，重视学生知识整合能力、思维进阶状况、探究学习等方面的表现，全面评判学生的数学核心素养发展水平，助力学生达成全方位、深层次的学段平稳过渡。

四、结论

小初数学衔接属于义务教育数学教学改革的重要手段，也是解决学段教学断层、提高数学育人质量的关键之处。大单元视域下的小初衔接教学，是以整体化、系统化、素养化为根本方向的，不仅打破了单学段、单知识点的教学束缚，而且还重新塑造了大单元衔接的知识体系，从而达成知识、思维、方法、习惯的全方位衔接。

参考文献

[1] 朱燕. 小初衔接视域下小学高段数学教学优化路径 [J]. 新教师, 2025, (09): 83-84.
[2] 张鸿龔. 小初衔接视域下小学数学复习课的开展策略 [J]. 亚太教育, 2025, (18): 140-143.
[3] 韩晶晶. 基于核心素养视角谈小初衔接的小学数学教学 [J]. 华夏教师, 2025, (S1): 171-173.
[4] 张百朴. 大单元架构：重塑小学数学小初衔接教学新导向 [J]. 数学大世界 (下旬), 2025, (04): 18-20.
[5] 陈丽霞. 立足学生视角的小初数学教学衔接实践 [J]. 亚太教育, 2024, (23): 30-32.
[6] 章梦昱. 基于核心素养的小初衔接数学单元整体教学设计与实施——以立体图形为例 [J]. 创新人才教育, 2024, (02): 56-63.
[7] 刘抒琳. 数学科 " 小初衔接 " 联合教研路径初探 [J]. 小学数学教育, 2024, (07): 21-22.
[8] 章梦昱, 杨俊, 杨秋芳, 等. 新课标变化对小初衔接数学课程建构的影响研究——以北师大版六年级数学为例 [J]. 创新人才教育, 2023, (06): 28-33.
[9] 吴海珍. 新课标视域下小初数学教学衔接策略探析——以小学高年级数学教学为例 [J]. 教育科学论坛, 2023, (28): 20-22.
[10] 宋君. " 双减 " 背景下数学科 " 小初衔接 " 的实践探索 [J]. 新教师, 2023, (06): 39-42.