

新课标下小学数学大单元教学的实践探索

陈齐

新疆特克斯县阔克铁热克柯尔克孜族乡萨尔阔布小学

摘要：随着《义务教育数学课程标准（2022年版）》的出台，小学数学教育迈入新发展阶段，强调知识的系统性与连贯性，提出大单元教学理念。大单元教学模式的核心在于整合教学内容，它要求教师打破传统的教学框架，实现跨章节、跨领域的深度融合，以此加深学生对数学知识的深度理解和综合运用能力，进一步培养其数学核心素养。面对新课标要求，小学数学教师需积极探索并实践大单元教学。具体实施路径包括：从多角度提炼大概念，采用多种方式创设大情境，以及从多视角设计大任务。通过这些策略，教师能更有效地将数学知识系统化、结构化，并引导学生在真实或模拟情境中运用知识解决问题，进而提升他们的批判性思维 and 创新能力。

关键词：新课标；小学数学；大单元教学；大概念；大情境；大任务

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.04.092

引言

随着教育改革的不断深化，《义务教育数学课程标准（2022年版）》的出台标志着我国小学数学教育迈入了一个新的发展阶段。这一标准不仅强调了数学知识的系统性与连贯性，更明确提出了大单元教学的理念，旨在通过整合教学内容，促进学生对数学知识的深度理解和综合运用能力，从而培养其数学核心素养。面对这一新的教学要求，小学数学教师亟需深入领会大单元教学的精髓，即如何在保持知识内在逻辑的同时，实现教学内容的跨章节、跨领域融合，以提升学生的问题解决能力、批判性思维及创新能力。因此，探索并实施有效的大单元教学策略，不仅是对新课标精神的积极响应，也是提升小学数学教学质量、促进学生全面发展的必然选择。

一、大单元教学的内涵与特点

大单元教学，作为一种在新课标背景下被大力倡导的教学模式，其核心理念在于实现知识的结构化与整体性教学，从而促进学生核心素养的全面发展。这一教学模式不仅突破了传统教材单元知识的固有编排，更通过教学目标、内容以及程序的深度重构，构建了一种全新的单元知识编排体系，实现了教学价值的深度挖掘与提升。大单元教学融合了中国传统教育思想中的“由例及类”与“融会贯通”等核心思想，并吸纳了西方教育中的“大概念”教学理论，强调先破后立，即在打破原有知识体系的基础上，通过重构实现新的教学价值。此模式着重于先解构再建构的过程，即先打破既有的知识体系，再经由重构以发掘新的教学意义。这一重构不仅触及知识本身，更涵盖了教学目标、内容及流程的创新。

大单元教学的特点主要体现在：其一，大单元教学注重将知识的传授与学生的发展紧密结合，强调基于人本理念和核心素养来统整知识的传授与人的全面发展。

这就要求教师在设计大单元教学时，要充分考虑学生的实际情况和认知特点，将数学知识与学生的生活经验相结合，使数学学习更具现实意义和趣味性；其二，大单元教学强调对课程内容的全面整合，这包括知识层面的融合、社会生活的联系以及学生中心地位的强化。这就要求教师在重构单元知识时，要深入挖掘知识点之间的联系，形成知识网络，使数学学习更具系统性和连贯性。还要将数学知识与社会生活相结合，让学生在应用中巩固和深化所学知识；其三，大单元教学以问题解决为学习结果的导向，对教学程序进行逆向性设计与重构。这就要求教师在设计教学活动时，要先确定学习目标和学习结果，然后根据这些目标来组织教学内容和教学活动。能使学生在学习过程中始终保持清晰的学习目标和方向，从而更好地达成学习目标；其四，大单元教学强调学习成果的生活化，即让学生能够将所学知识应用于实际生活中。这就要求教师在设计教学活动时，要注重培养学生的实践能力和应用能力，让学生在实践中加深学生对知识的理解和掌握。

二、多维度深入提炼大概念

大概念作为大单元教学的核心理念，其提炼过程需经过多维度、深层次的思考与挖掘，以确保教学活动能够紧密围绕学生核心素养的发展展开。在小学数学教学中，教师应从课程标准与生活实际两个关键维度出发，深度提炼出既具有深度、又贴近学生生活，且能引领整个单元教学的大概念。

（一）课程标准视角下的大概念提炼

课程标准是教学的纲领性文件，为提炼大概念提供了明确的方向。在小学数学教学中，教师应深入挖掘教材内容，结合课程标准的要求，深度提炼出既体现新课程理念、又符合学生认知规律的大概念。以人教版小学

三年级下册数学教材中的“面积”单元为例，教师不应仅停留在面积的基本概念与度量方法上，而应从课程标准中关于空间观念与几何直观的要求出发，深度提炼出“空间度量与几何直观：从一维到二维的跨越与融合”这一大概念。这一大概念不仅涵盖了面积的基本概念与度量方法，还将其置于空间度量的更广背景下，引导学生理解一维长度与二维面积之间的联系与区别，深化对空间与几何的整体认知。

在“面积”单元的教学中，教师应设计一系列层层递进的实践活动，让学生在实操中感受面积的概念与度量方法，并引导学生思考空间度量的本质与意义。例如，通过让学生用方格纸测量并比较不同图形的大小，引导学生理解面积的单位与度量过程；再让学生在现实生活中寻找并测量物体的面积，让学生感受面积在现实生活中的应用价值。教师还可以设计一些综合性的实践活动，如让学生设计不同形状的花园并计算其面积，引导学生运用所学知识解决实际问题，从而实现对大概念的深入理解与掌握。

（二）生活价值导向下的大概念提炼

数学知识与现实生活紧密相连，从生活实际中提炼大概念是拉近数学知识与现实生活距离的有效途径。在小学数学教学中，教师应关注学生的生活实际，从他们熟悉的生活情境中提炼出具有生活价值的大概念。以人教版小学三年级下册数学教材中的“小数的初步认识”为例，教师不应仅停留在小数的基本概念与运算规则上，而应从学生日常生活中的购物、测量等情境出发，深度挖掘出“数的扩展与实际应用：从整数到小数的自然过渡与广泛应用”这一大概念。这一大概念不仅涵盖了小数的基本概念与运算规则，还将其置于数的扩展与应用的更广背景中，引导学生理解整数与小数之间的联系与区别，以及小数在日常生活中的广泛应用。

在“小数的初步认识”的教学中，教师应从学生熟悉的生活场景入手，设计一系列购物、测量等情境模拟活动，让学生在实践中体验小数的表示方法和运算规则。例如，教师可以设计一个“小小购物家”的活动，让学生模拟购物场景，通过计算商品的价格、找零等过程，让学生在实践中掌握小数的读写、比较大小以及加减法的计算方法。教师还可以引导学生思考小数在日常生活中的应用场景和价值，如计算商品折扣、比较不同品牌商品的价格等，进一步加深学生对小数概念的理解和应用。

三、多维度构建大情境

大情境作为大单元教学的核心要素，对于将抽象的数学知识与现实生活紧密相连，激发学生的学习兴趣，

以及培养他们的数学思维 and 实践能力具有至关重要的作用。在小学数学教学实践中，教师应当采取多维度的策略，精心构建大情境，以确保教学的深度和有效性。

（一）文本情境的深度挖掘与创设

语言是思维的载体，也是知识传递的重要工具。在小学数学教学中，教师应善于运用富有感染力、贴近生活的语言文本，为学生构建一个既具有现实意义又充满探索乐趣的学习情境。以“小数的加法和减法”为例，教师可以创造性地构建一个关于“家庭财务管理”的情境。

在此情境中，教师讲述一个贴近学生生活的故事：小明的家庭为了培养他的财务管理能力，决定让他参与家庭月度开支的记录与管理。小明需要记录包括食品、交通、娱乐等各项开支，并且这些开支均以小数的形式呈现。教师引导学生思考：如何科学合理地分类这些开支？如何精确计算一个月的总开支？如果某个类别的开支超出了预算，应如何调整以确保财务平衡？通过这样的情境构建，学生不仅能够掌握小数的加法和减法运算，还能学会如何在实际生活中运用数学知识进行财务管理和规划。

（二）多媒体课件的巧妙运用与情境构建

随着教育信息化的不断推进，多媒体课件已成为小学数学教学中不可或缺的一部分。教师应充分利用多媒体课件的直观性、动态性和交互性，为学生构建一个形象生动、易于理解的学习情境。以人教版小学四年级下册数学教材中的“三角形”为例，教师可以利用多媒体课件展示三角形的各种形态和特征，引导学生通过观察、比较和分类来深入理解三角形的概念。

在教授“三角形”时，教师可以先利用多媒体课件展示不同类型的三角形（如锐角三角形、直角三角形、钝角三角形等），然后引导学生通过观察三角形的角和边的特征来进行分类。接着，教师可以设计一些互动环节，如让学生用鼠标拖动三角形到相应的分类区域，或者通过拖拽改变三角形的形状来观察其性质的变化。

（三）实践操作的情境融合与深度体验

实践操作是小学数学教学中不可或缺的一部分，它有助于学生将抽象的数学知识转化为具体的操作经验，从而加深对知识的理解和记忆。教师应结合教材内容和学生实际，设计一些具有实践性和探究性的操作活动，让学生在操作过程中深入体验数学知识的魅力。以人教版小学四年级下册数学教材中的“小数的意义和性质”为例，教师可以设计一个与日常生活紧密相关的测量活动，引导学生通过实际测量来理解小数的意义和性质。

在教授“小数的意义和性质”时，教师可以让学生用卷尺测量教室里各种物品的长度（如课桌、椅子、黑

板等)，并将测量结果以小数的形式记录下来。然后，教师可以引导学生观察测量结果中的小数点位置和数字大小，让他们理解小数点后每一位所代表的实际意义。接着，教师可以设计一些探究性问题，如“如果一个小数的小数点向右移动一位，这个数会发生什么变化？”让学生通过实际操作和探究来发现数学规律。

四、多视角设计大任务

大任务作为大单元教学的灵魂，是连接数学知识体系与学生实际应用的纽带，对于促进学生数学核心素养的全面发展具有不可估量的价值。在小学数学教学中，教师应当从多维度、深层次出发，精细化构建大任务体系，以确保教学活动的有效性和针对性。

从整体视角来看，大任务的设计应紧密围绕大单元的核心概念，体现知识的整体性和教学的结构性。以人教版小学五年级下册数学教材中的“长方体和正方体的认识”为例，教师可以设计一个名为“长方体与正方体在空间设计中的应用探索”的大任务。此大任务可细分为以下子任务：深入探究长方体和正方体的基本几何特征、熟练掌握长方体和正方体的表面积与体积的计算方法、运用长方体和正方体的知识解决空间设计中的实际问题（如家具布局优化、房间装饰材料等）。

在设计过程中，教师应确保每个子任务都是对前一个任务的深化和拓展，同时又是后续任务的基础。例如，在探究长方体和正方体的基本几何特征时，学生应通过观察、测量和比较，深入理解其边、面、角的关系；在计算表面积和体积时，学生应掌握公式推导过程，理解公式背后的几何意义；在解决空间设计问题时，学生应能够将所学知识应用于实际情境，如通过计算家具的体积来优化房间布局。

为了确保大任务的顺利完成，教师需要将大任务进一步细化为一系列小任务，每个小任务都应具有明确的针对性和可操作性。在“长方体与正方体在空间设计中的应用探索”这一大任务中，教师可以设计以下小任务：精确测量不同长方体和正方体的尺寸（长、宽、高），并记录数据；根据测量数据，利用公式计算每个长方体和正方体的表面积和体积；对比不同长方体和正方体的表面积和体积，分析其与尺寸的关系；运用长方体和正方体的知识，解决一个具体的空间设计问题，如设计一个既美观又实用的书架。

每个小任务都应设计得足够具体，以便学生能够明确知道自己需要做什么，以及如何做。例如，在测量长方体和正方体的尺寸时，教师应提供详细的测量步骤和注意事项；在计算表面积和体积时，教师应引导学生理

解公式中每个变量的含义，并确保他们能够正确应用公式；在解决空间设计问题时，教师应提供一个具体的情境和明确的要求，以便学生能够将自己的解决方案与实际问题相结合。

在构建大任务体系的过程中，教师应注重深度剖析每个任务背后的数学知识和原理，确保学生能够真正理解并掌握所学内容。同时，教师还应鼓励学生进行实践探索，将所学知识应用于实际情境中，以加深对知识的理解和记忆。

例如，在探究长方体和正方体的基本几何特征时，教师可以引导学生通过制作模型、观察实物等方式，深入理解其边、面、角的关系；在计算表面积和体积时，教师可以设计一些实际情境中的问题，如计算一个房间需要铺多少地砖、一个水池能装多少水等，让学生将所学知识应用于实际情境中；在解决空间设计问题时，教师可以组织学生进行小组讨论、合作设计等活动，让他们共同探索问题的解决方案。

结语

在新课程标准的指引下，小学数学大单元教学模式的推行，不仅挣脱了传统教学模式的枷锁与限制，还更加注重知识的体系化与整体性构建，同时，也高度重视学生的全方位成长及核心能力的提升。它倡导教师在教学实践中，运用多元角度提炼核心概念、通过多种手段构建宏大情境以及从多维度设计综合性任务等策略，以优化并革新数学教学方法。这些策略的运用，能够强化知识之间的内部关联与结构化特性，进而推动学生核心能力的全面发展。

参考文献

- [1] 杨秀差. 新课标下的小学数学大单元教学策略探索[J]. 教学管理与教育研究, 2024, 9(13): 51-53.
- [2] 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.
- [3] 徐碧双. 聚焦新课标, 让作业提质增效——小学数学单元作业设计策略探讨[J]. 华夏教师, 2023, (32): 84-86.
- [4] 张泽庆, 吴加奇, 张春莉. 新课标下小学数学单元整体教学设计的价值追求与要素分析[J]. 课程·教材·教法, 2023, 43(05): 102-108.
- [5] 于海波, 毕华林, 吕世虎, 颜飞, 王秀红, 陈瑞华, 龚亚夫, 朱伟强, 张旭琳, 伏小亚. 新课标新在哪——义务教育课程标准(2022年版)深度解读[J]. 中国电化教育, 2022, (10): 1-19.