

基于核心素养导向下小学数学大单元教学 实施策略探析

潘园

桂林市长海实验学校, 广西桂林

摘要: 小学教育是学生启蒙的起点, 所以注重小学教学质量是非常重要的, 尤其是在国家倡导核心素养教学理念下, 在小徐数学教学中, 注重对学生数学核心素养的培养, 帮助学生形成数学思维。大单元教学也就是利用单元化教学方式, 让教学内容更加连贯与具体。本文就从小学数学教学角度出发, 进一步探讨核心素养导向下小学数学大单元教学实施策略, 希望能够给小学数学教学发展提供一定的参考。

关键词: 核心素养; 小学数学; 大单元教学

Analysis on the Implementation Strategy of Primary School Mathematics Large Unit Teaching Based on Core Literacy Orientation

Yuan Pan

Guilin Changhai Experimental School, Guilin, Guangxi

Abstract: Primary school education is the starting point of students' enlightenment, so it is very important to pay attention to the quality of primary school teaching. Especially under the national advocacy of core literacy teaching concept, in Xiaoxu mathematics teaching, we should pay attention to the cultivation of students' core literacy in mathematics and help students form mathematical thinking. Large unit teaching is to use the unit teaching method to make the teaching content more coherent and specific. From the perspective of primary school mathematics teaching, this paper further discusses the implementation strategy of primary school mathematics large unit teaching under the guidance of core literacy, hoping to provide some reference for the development of primary school mathematics teaching.

Keywords: Core Literacy; Primary School Mathematics; Large Unit Teaching

1 引言

对于核心素养来说, 要求教师在教学中严格按照核心素养要求设定教学目标, 从而保证教学目标顺利完成。基于核心素养导向下的小学数学大单元教学设计, 是教师严格落实新课标教育理念的具体表现, 更是保证小学数学教学质量的关键。在大单元教学设计过程中, 教师需要从核心素养角度出发, 设定明确

的教学目标, 优化教学活动, 注重对教学成果的评价与反馈, 从而提高学生数学核心素养, 为学生综合发展打下良好的基础。

2 大单元教学模式概述

大单元教学模式也就是把真实的学习任务作为重点, 以深化数学理念为核心, 在明确教学目标的同时

时,按照学科研究逻辑思维和教学方式,将各个环节教学内容进行整合,形成一个大单元教学模式。通常情况下,大单元教学会以6到10个课时为根本,设定一定大单元,每3个课时设计一个小单元。

在小学数学教学中,采用大单元教学模式,实现数学教学内容的整合。在传统教学中,主要是把每个知识点设定成独立的单元,这种教材分类方式不利于数学知识点的整合,无法帮助学生更多的专业知识,再加上知识点比较分散,学生不能对关联知识点进行学习。但是通过使用大单元教学模式,能够将这种分散的教学模式进行突破,其能够把相关的知识点进行整合,统一安排在一个单元中,便于知识点整合,学生学习效率明显提高,也能保证教学质量[1]。

大单元教学模式让每个知识点相互融通。在之前教学中,只是在讲解完相关知识点后,教师在安排知识点复习过程中会将一些相关的知识点融入其中,但是在推行大单元教学模式以后,教师可以把一些类别的知识点整合到统一单元中,让学生在脑海中形成一个比较全面的知识结构,有利于学生学习水平的提高,让整个教学活动变得更加顺畅。

因为大单元教学是将各种数学知识打乱处理以后,结合知识点之间的联系重新安排,这种教学模式能够有效缩短教学任务的完成时间,促进教学效率提升,缓解学生学习压力。由于传统的教学模式消耗的时间周期比较长,学生要想实现系统化复习,应把大量时间放在知识点整合上,无形中增加学生学习压力,但是通过使用大单元教学模式,学生根据教材编排完成知识点复习,无需划分大量时间整合知识点,提高学生学习效率,减轻学生学习负担。

3 基于核心素养导向下小学数学大单元教学实施策略

3.1 设置明确的教学目标

在组织安排大单元教学时,需要提前设定好教学目标,引导后续教学活动有序进行。教师在设计大单元教学目标过程中,应从核心素养角度出发,结合教材内容和学生学习特点,保证教学目标的可行性和有效性。基于核心素养教育理念下,要求教师在开展教学活动时,注重对学生数学思维的培养,让学生具备良好的数学眼光,掌握更多数学语言。在实际中,教师应把核心素养作为教学目标设计的方向,对教学

知识点综合分析,进一步掌握数学知识点内涵与实质,结合学生对数学知识点的理解程度和学习能力,合理设置教学目标,引导后续教学活动有序进行。通过明确教学目标,能够给学生数学学习提供方向,让学生结合自身情况针对性学习,培养学生良好的学习习惯。以北师大四年级数学为例,在讲解关于《图形变换》相关知识点时,教师根据教材内容,设定教学目标。在本单元中,教学目标为通过观察,让学生了解简单图形通过旋转等方式形成其他复杂图形的过程,并且能够在纸上将图形旋转 90° ;通过安排学生动手实践,掌握并理解图形平移或者旋转产生的变化。在核心素养导向下,教师在此环节教学中,注重对学生量感培养,让学生养成定量的方法认知能力,有利于培养学生数学思维。在教学前,学生已经掌握了基本的图形定义,之后教师可以安排学生在纸上进行图形的平移和旋转。通过实例示范,让学生了解一个简单图形在平移、旋转过程中的变化,可能会演变成一个比较复杂的图形[2]。

3.2 使用探究式与问题解决式教学方法

在小学数学教学过程中,为了让学生对知识点有深入的理解,可以把探究式和问题解决式的教学方法应用其中,注重对学生数学能力培养,教师由之前的知识传递者逐渐演变为学习引导者,这种教学方式要求教师根据教材内容,给学生创建不同的教学情境,并提出具体的教学问题,在问题引导下激发学生兴趣,让学生主动参与其中。探究式教学方法可以刺激学生学习欲望,通过假设、实践、分析,验证数学概念,让学生留下深刻的记忆。问题解决式教学则注重学生分析和处理问题能力的培养,教师可以给学生设计一些具有生活气息且富有挑战性的问题,引导学生根据学习的知识点将问题处理,培养学生问题处理思维。以北师大四年级数学为例,在讲解关于《生活中的负数》相关知识点时,教师可以让学生观察日常生活中常见的负数,通过直观观察让学生进一步了解负数含义,之后通过情景模拟,如要求学生把温度计放在冰箱中,每隔5分钟,观察一下温度计数值的变化。通过实践操作,让学生进一步负数定义,并在整个探究和解决问题中,教师在其中扮演着引导者的角色,帮助学生树立知识点框架,引导学生自主探索和思考,培养学生良好的数学思维和动手能力。

3.3 组织个性化与合作学习

在学习《小数的认识和加减法》知识点时，教师通过采用个性化和合作学习的教学方式，能够给不同学习需求的学生提供良好的学习体验，有利于培养学生良好的学习习惯，提高学生综合素养。在使用个性化教学方式时，教师需要结合每个学生学习特点和学习进度，为其设计对应的教学方案，保证每个学生都保持最佳的学习状态。对于合作学习，则是将学生划分不同的学习小组，在小组成员相互合作下，共同交流学习心得与想法，探讨数学问题的解决思路，教师也由之前的知识传递者演变为学生学习过程的引导者，通过观察、评估和引导，促进学生智力发展。以北师大四年级数学教学为例，在学习《小数的认识和加减法》知识点过程中，教师可以对学生学习特点和需求进行分析，之后结合分析结果把学生划分成不同的学习小组，保证每个小组中成员的学习能力和理解能力各不相同，并且每个学生可以在学习中找准定位，对于一些对基本知识点有所掌握的学生，通过给其设计一些高阶思维问题，鼓励其不断探索，扩大其知识范畴，如小数在日常生活中的应用，如计算购物优惠后的价格等；对于一些理解能力比较弱的学生，教师可以为其提供一些比较具体且容易理解的问题，如通过数周模型让学生进一步掌握小数之间的换算和加减公式，保证其在自己的节奏中学习，对小数的运算有充分理解。在合作学习中，教师需要为每个小组设定对应的学习任务，如让学生设计一个购物清单，并在清单中列举每个物品的价格，尽量以小数形式为主，让小组成员计算出总金额。通过创建购物场景，引导小组成员之间相互交流，一同探讨问题解决思路，并协助处理小数计算中面临的问题，增强学生的合作意识[3]。通过小组互动，能够对学生数学运算能力进行培养，在团队中相互合作和协调，提高学生解决问题的能力，有利于培养学生核心素养。

3.4 借助信息化工具

在新形势下，各种先进技术被广泛运用到我们日常生活中，在教学领域中也得到了全面推广。技术自身展现出明显的自动性、高效性特点，让课堂变得更加活跃，优化教学模式。因此，对于小学数学教师来说，应紧跟时代发展步伐，把信息化教学工具应用

其中，结合学生学习需求和学习兴趣，安排信息化单元教学活动，或者合理设计一些微课程，让课堂氛围变得更加灵动、多样，吸引学生注意，引导学生自主探索，进行有意义的研究，提高教学效率，创建信息化单元教学模式。以北师大四年级数学为例，在讲解关于《认识图形》相关知识点时，教师可以利用信息化教学工具引导教学活动有序进行，让学生对图形计算公式有深入的了解，并在信息技术引导下推算图形之间的关系，正确计算图形面积或体积，培养学生发散思维。在实际教学中，教师可以利用多媒体演示将一个长方形经过一边的旋转，得到一个其他的图形，如圆柱，如果想要获取一个圆锥，应通过哪种图形进行旋转。在问题的引导下，培养学生逻辑思维，让学生有更直观地感受，提高学生数学核心素养[4]。

3.5 全面优化单元学习活动

在当前教学改革中，强调的是提高学生核心素养，培养其问题分析、处理能力，让学生把学习的知识点灵活运用到实践活动中，真正做到活学活用。并且，在当前教育体系中，我国著名教育学家陶行知先生认为，“生活即教育，教育即生活”，换句话说，数学学科与我们日常生活之间有着必然的联系，丰富的生活化元素，不仅让学生从中积累丰富的认知体验，同时也能让其把抽象的知识点通过转化方式进行简化，提高学生学习能力。从应用型角度分析，不管是问题产生还是项目构成，都能给学生提供良好的学习空间，也就是根据所学所知所感将实际问题处理，或者参与到实践活动中，快速完成育人目标。在小学数学大单元教学中，教师应注重单元学习活动的优化，根据教学内容和目标，由浅到深为学生安排学习活动，让学生对大单元定义有一定的认识，在深度学习中培养学生核心素养。以北师大四年级数学教学为例，在学习关于《观察物体》相关知识点时，教师可以把单元内容划分两点，一个是结合提出的一个方向到另一个方向观察形状图，建立几何组合体。另一个是根据提出的三个方向，观察对应的形状图，建立几何组合体。在实际教学中，教师需要根据设定好的单元教学目标，设计三个课时，其中一个课时的重点在于引导学生进行知识点探究，锻炼学生良好的思维能力。在具体操作中，以探究学习作为重点，给学生设计四个学习活动，其中包括趣味竞赛、知识拼搭、经验交流、应用体验等，引导学生学会观察、实践操

作、总结、评价等,认识到由平面图形发展到立体图形的过程,推理对应的公式,深入了解发展空间。第二课时则是把拼搭活动作为重点,共设有四个学习活动,其中包括提出任务、自主学习、合作交流、实际应用,培养学生动手能力,结合观察的形状图,通过小正方体进行拼搭,形成几何组合体,培养学生空间思维,丰富学习体验[5]。第三课时则是把知识梳理作为重点,设有两个学习活动,其中包括本单元知识点梳理和建立知识框架,引导学生自主分析、交流和整理,形成一个完善的单元知识体系。通过这种方式,学生的空间素养得到有效培养,不仅让学生进一步了解单元核心知识点,也能做到灵活运用,加深学生对知识点的理解能力,有利于学生今后数学学习与发展。

3.6 注重教学效果评价与反馈

在核心素养下,通过建立一个多样化的评价体系,对于小学数学教学来说十分重要,其目的可以有效提高学生数学核心素养,并非把教学重点放在知识点掌握上。多元化评价体系的重点不仅仅是学生考试成绩,同时也强调学习过程、理解能力、应用能力及创造能力等展现,这种评价体系融入了形成性评价及总结性评价两项内容,要求教师及时反馈学生学习成果。在建立多元化评价体系时,教师需要从核心素养角度出发,从中提炼出比较合理的评价指标,同时将其演变成具体的评价工具。例如,在小学数学教学中,通过使用数学日记、自我评价、互相评价等方式评价学生整体情况和学习成果,观察学生学习过程,保证评价结果的客观性和真实性,有利于促进学生思维发展。在实际操作中,教师可以给学生安排一个数学游戏项目,通过小组之间的交流与体验,综合评价,反馈游戏教学价值。通过这种方式,教师可以从学生表现中了解其对数学定义的理解和使用情况,并且还要和学生之间相互交流,获取学生对知识点的真实想法与感受,帮助学生解决学习过程中的问题,提供针对性指导。评价中的反馈也是非常重要的,教师需要提供针对性反馈,从而让学生对自我学习情况有深入认识,找到自身学习中的不足,及时改进。如在学生小数加减运算中出现错误,教师反馈不可局限

在纠正错误答案上,而是引导学生找到计算错误的原因,提供改进的机会[6]。在多元化评价与反馈下,可以激发学生学习兴趣,培养学生良好的学习习惯和意识,有利于学生综合发展。

4 结束语

总而言之,通过分析和研究核心素养下小学数学大单元教学策略,在小学阶段注重学生数学核心素养培养是非常重要的。教师应结合核心素养教学要求,科学设定教学目标,并把最新的教学方法和工具应用其中,给学生创建多样化的教学情境,活跃课堂氛围。通过实践总结,找到以往教学中的漏洞,调整教学策略,培养学生核心素养和创新思维,展望未来的研究,可以进一步探讨如何在不同学科中有效落实核心素养的培养,探索更多创新的教学方法和技术工具,推动教育教学理念的深度改革。同时,结合现代教育技术的发展,研究如何通过信息化手段优化数学教学策略,为学生提供更加个性化、智能化的学习体验,为今后学习和发展打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 王建芹. 小学数学大单元整体教学的设计与实施——评《小学数学大单元整体教学这样做》[J]. 教育理论与实践, 2023, 43(26): 65.
- [3] 叶雨雅. 核心素养导向下小学语文大单元教学的路径[J]. 亚太教育, 2023, (13): 49-51.
- [4] 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.
- [5] 周滢梅. 基于深度学习的大单元主题教学实践研究——以“比和比例”大单元主题教学为例[J]. 科教导刊, 2023, (01): 127-131.
- [6] 敬晓萍. 核心素养导向下的高中数学“大单元教学”有效性研究——以人教A版必修五数列章节教学为例[J]. 教育科学论坛, 2022, (34): 64-67.

