

# 落实小学数学大单元教学的若干思考

刘圆

赣州市赣县区茅店中心小学

**摘要:**为了解决小学生数学知识体系构建不完善、学习兴趣不足以及合作意识低下的问题,本文主要以小学数学教学为例,对大单元有效落实的策略进行了探究,首先分析了大单元教学有效落实在提高学生学习兴趣、帮助学生构建系统的知识体系以及培养学生的合作意识等方面的意义,然后提出了全面分析教情和学情,设置大单元教学目标;强化知识衔接,构建完善的知识体系;优化教学过程,促进学生深度学习;教学创新设计,提高学生的核心素养;落实赣州市赣县区茅店中心小学实单元导学,提高大单元教学的质量等有效策略,以为广大小学数学教育工作者以借鉴。

**关键词:**大单元教学;小学数学;意义;策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2024.09.207

## 引言

随着各种创新教学模式的涌现,教育工作者越来越意识到单元整体教学的重要性。在小学数学课堂教学中,教师有效实施大单元教学活动,将数学知识连贯性地呈现出来,不仅可以改变学生碎片化的学习状态,提高学生数学学习的整体性,而且可以提高学生的批判性思维能力、逻辑性思维能力以及创新能力。因此,小学数学教师要从单元整体视角出发,结合小学生的数学学情,对数学教学活动进行科学的设计,有效提升数学课堂的连贯性、趣味性,提高学生数学学习的欲望和热情,从而提高学生数学学习的整体效率。

### 一、小学数学大单元教学有效落实的意义

#### (一)有利于提高学生数学学习的兴趣

新课标要求小学数学教师要组织丰富多彩的教学活动,丰富课堂教学的资源,关注学生课堂的参与度,强化学生的体验式学习,促使他们爱上数学学习,有效提高他们数学学习的效率,提高他们的数学核心素养<sup>[1]</sup>。但是,传统的教师讲、学生听的教学模式难以推动数学课堂教学的高效构建,难以激活学生的课堂学习热情,从而也就难以实现核心素养的教育目的。小学数学大单元教学模式不同于传统的教学模式,是一种强调学生自主体验、自主构建知识体系的教学模式。在开展小学数学大单元教学时,教师可以借助多元化的方式,引入丰富多彩的视频、音频以及图片资源,构建多元化的数学学习环境,促使学生展开体验式学习,有效提高他们数学学习的动力,提高他们数学学习的效率。同时,在大单元教学模式下,教师也可以引入多元化的教学方式,有效提高课堂教学的趣味性,促使学生主动的进行数学知识探究,逐步地爱上数学学习。

#### (二)有利于帮助学生构建系统的数学知识体系

在传统的小学数学教学中,教师只是针对某一知识点,展开单一的教学活动。在这样的教学模式下,学生难以将各个知识点建立起联系,难以建立起系统的学习思维,从而影响了他们学习的效果。数学教材中每个单元都涉及了多个知识点,每个知识点之间都存在一定的联系<sup>[2]</sup>。小学生只有明确各个知识点之间的联系,才可以系统的构建知识架构,有效提高数学学习的效果。在大单元教学模式下,教师可以将单元知识整合到一起,促使学生从整体角度进行探究,有效帮助学生构建系统的知识结构。同时,在大单元教学背景下,教师也可以帮助学生生成系统的学习思维,提高学生单元学习的实效性。

#### (三)有利于培养学生的合作意识

新课标对学生合作意识、合作探究能力的培养提出了要求。但是,在以往的小学数学课堂中,教师不善于引导学生合作探究,只是让学生独立思考问题,但是一些学生的思维能力有限,难以高效地解决问题,从而影响了数学课堂教学的质效。在开展大单元教学的过程中,许多教师会将小组合作学习法应用到课堂中,促使学生合作完成学习任务<sup>[3]</sup>。在合作学习的过程中,学生可以学习和借鉴他人的学习经验,会拓展自身的思维,并与小组成员协作完成学习任务,从而促使合作意识自然生成。

### 二、小学数学大单元教学有效实施的策略

(一)全面分析教情和学情,设置科学、合理的教学目标

在小学数学大单元教学践行和落实之前,教师要明确大单元教学的目标。教师只有明确了单元教学目标,才可以明确如何将知识点关联起来、如何逐步的渗透知

识、如何组织学生学习,从而提高大单元教学活动的质效。在教学目标设置之前,教师需要全面解读单元内容,了解单元的所有知识点以及教学重难点,并分析学生的学情,全面了解学生的数学学习需求、学习基础以及单元整体教学接受能力,并在此基础上,设置明确的、整体性的单元教学目标,以为数学大单元教学的高效推进提供保障<sup>[4]</sup>。

以“多边形的面积”这一大单元教学为例,本单元主要涉及了平行四边形的面积、三角形的面积、梯形的面积以及组合图形的面积等知识点,教学的重点是运用转化思想推导多边形的面积,帮助掌握多边形面积的计算公式,建立起空间观念、转化意识以及推理意识。新课标要求教师结合实际案例,通过观察、操作、分析以及推理等活动,引导学生掌握平行四边形、三角形、梯形等面积的计算公式,增强学生的推理意识以及空间观念。在教情和新课标分析完毕之后,教师还需要对学情进行分析。从知识基础方面而言,学生在以往的学习中已经掌握了一些平面几何图形的特征,了解了面积这一单位,已经掌握了长方形面积的推导过程,已经会运用长方形和正方形面积计算公式进行面积的计算。从活动经验方面而言,学生经过以往学习,已经具备了一定的动手操作能力,已经掌握了数格子面积计算的方式。从思维方面而言,许多学生虽然具备了一定的知识,但是不能够主动运用已有知识经验,解决新的问题,虽然具备一定的转化思想,由于语言能力匮乏,不能够运用数学语言完整的说出推导的过程,所以在多边形面积学习中仍存在一些困难。在明确了教情和学情之后,教师就可以设置以下教学目标:通过多元化的观察、实际操作、假设、推导以及验证活动,帮助学生掌握平行四边形、三角形以及梯形面积的计算公式,能够运用多边形面积的计算公式,进行相应图形面积的计算,并掌握简单组合图形的面积计算方法;在不断分析和推理的过程中,引导学生感知多边形面积推导的过程,有效提高学生的问题意识、对比分析能力、归纳总结能力以及推理能力;在推理的过程中,引导学生感知转化思想的重要性,促使学生感知数学与生活的联系,有效提高学生数学学习的兴趣以及信心。

### (二) 强化知识的衔接,帮助学生完善知识架构

目前,许多小学生存在着碎片化的学习问题,不能够认识不同知识点的内在关系,难以构建系统、完整的知识架构,从而导致数学学习的效率难以提升。在进行小学数学大单元教学的过程中,教师可以将相互关联的各个知识点有机衔接到一起,形成一个整体性的教学架构,不仅可以帮助学生更好的认识知识点之间的联系,

而且可以促使学生构建系统、全面的知识体系,从而有效提高学生数学学习的效率<sup>[5]</sup>。因此,小学数学教师要以大单元教学为手段,引导学生将不同知识之间构建起联系,并在已有学习经验基础上,引领学生探究新知识,从而逐步提高学生的数学学习质量。

例如,在开展“分数乘法”这一单元的教学时,教师可以将一些相关的知识点构建起联系,形成一个统一的整体,以促使学生展开系统的探索,构建完善的数学知识架构。首先,在新知识教学还没正式开始之前,教师可以引导学生回顾之前所学习的乘法知识,如,整数乘法的概念、整数乘法的计算方法、小数乘法的概念、小数乘法的计算方法,让学生通过复习,回顾已学知识,以为新知识学习的高效开展奠定基础。然后,在学生充分记忆乘法相关的知识之后,教师再引导学生回顾分数的概念、分数的意义以及性质等内容,以进一步为分数乘法这一知识点的学习打基础。最后,教师再引导学生结合已经学习的乘法和分数的知识,对分数乘法这一知识点进行探究,促使学生总结出分数乘法的计算方法,以此强化学生对分数乘法知识的理解和认识。此外,教师可以引导学生借助思维导图,进行知识的归纳总结,以促使学生构建系统的学习框架,有效提高学生单元知识学习的效率。

### (三) 完善和优化教学的过程,促使学生展开深度的学习

教学过程组织的高效与否直接影响着学生知识的获取以及能力和素养的提升。新课标要求教师要引导学生展开深度的学习,促使学生深入的理解和分析数学知识,从而逐步提高学生的数学核心素养。所以,在新课标背景下,促进学生深度学习成为了小学数学教师的重要教学任务。多元化的教学方式、丰富多彩的教学过程,更容易让学生保持持久的学习热情,促使他们全程参与到教学中,有效提高他们数学学习的深度和广度。因此,小学数学教师要给学生提供充足的自主学习和探索的空间,并借助多元化的教学手段,丰富教学的过程,有效引领学生展开深度学习<sup>[6]</sup>。

以“长方体和正方体”这一知识点的教学为例,本单元教学目标是让学生认识长方体和正方体,会绘制展开图,理解体积的含义,掌握常用的度量单位,掌握并学会运用长方体和正方体的表面积和体积的计算方法,解决现实生活的实际问题,并通过多元化的实践操作活动,培养学生的空间观念以及推理能力。为了更好地实现这一教学目标,教师可以借助问题教学法、生活化教学法,优化和丰富教学过程。在实际的教学中,教师可以结合学生的生活实际,引入长方体和正方体这一立体

图形，并借助实例，引入长方体和正方体的表面积以及体积的概念，让学生在分析和解决生活实际问题的过程中，深化对长方体和正方体表面积以及体积的理解和应用。如，在教学的过程中，教师可以设置这样一个问题情境：五一劳动节马上到了，某工厂要为城市环卫工人捐赠一些牙膏和香皂，现想要运用如图所示的包装箱运送这些物品，你可以计算出这个包装箱的体积是多少吗？让学生认真阅读图中信息，并解答这一问题。通过解决实际问题，学生会深刻感知长方体体积在生活中的实际运用，并深化对这一知识点的理解和认识。在学生解答问题的过程中，教师也可以提出一些启发性的问题，引导学生循序渐进地找到解题思路。在这一过程中，学生的思维能力和问题解决能力都会得到提升。

#### （四）教学创新设计，提高学生的核心素养

大单元教学是一项系统性的工程。教学推进的方法直接影响着大单元整体教学的效果。在大单元教学的过程中，教师只有进行教学的创新设计，才可以更好地激活学生单元学习的积极性，提高学生单元学习的整体效率。因此，小学数学教师要以核心素养的培养为目标，以新颖、有趣的教学方法为手段，加强教学的创新设计，促使学生展开主动的、深入的学习，从而有效提高学生的学习效率以及核心素养。

以“角的初步认识”这一单元教学为例，教师可以借助问题教学法、理论联系生活教学法、多媒体教学法、动手操作法以及小组合作学习法等，展开趣味性的教学活动。在教学开始环节，教师可以借助问题，引导学生思考，激活学生探究的欲望，引出本单元教学主题。在教学主题引出之后，教师可以借助多媒体技术，展示生活中的一些角，让学生联系生活实际找角。接着，教师将学生两两划分为一组，相互指角、认角。在学生指角、认角结束之后，教师借助微课视频，展开角的各部分名称的讲解，进一步深化学生对角的认识。在学生认识角之后，教师引导学生拿出学具，动手操作，体会和感知角的大小，并在学生自我感知结束之后，教师借助多媒体设备讲解比较角的方法。在学生理解角的比较方法之后，教师引导学生实际操作比较，体会和感知角的大小与边无关。最后，教师引导学生运用学具，画出一些角。通过这样的方式，不仅可以提高大单元教学的趣味性，提高学生学习的欲望，而且可以深化学生对角的认识，提高学生的核心素养。

#### （五）落实单元导学，提高大单元教学的效果

单元导学活动的高效开展可以有效提高学生大单元学习的效果。在小学数学教学的过程中，教师有效组织

单元导学活动，不仅可以帮助学生事先了解学习内容，而且可以提高学生学习的主动性、针对性以及实效性。因此，在开展大单元教学之前，教师要借助微课视频、单元导学案等形式，组织多元化的单元导学活动，引导学生事先了解单元知识，以为大单元教学的高效开展提供保障。

例如，在开展“圆”这一单元教学之前，教师可以结合本单元的教学知识点，录制微课视频，让学生结合微课视频，事先了解圆的概念、圆的组成、圆的性质以及相关的定理。同时，在学生课前自主学习的过程中，教师也要借助微课视频，提出一些有关圆的问题，让学生结合已有知识经验以及生活实际，进行分析和解答，并在分析和解答的过程中，提出一些新的问题。在学生课前自主学习完毕之后，教师可以给学生布置一个课前任务，让学生观察和收集身边的圆形物体，并运用生活中的一些测量工具，进行圆形直径、周长等的测量。通过这样的课前导学活动，不仅可以促使学生对圆这一知识点有一个初步的认识，而且可以锻炼学生的自主学习能力，提高大单元课堂教学的效率。

#### 结语

总而言之，小学数学大单元教学活动的有效实施，不仅可以分散的知识点整合起来，促使学生完善数学知识架构，提高学生学习的连贯性、针对性，而且可以帮助学生走向数学学习的深处，培养学生的合作意识，提高学生的创新思维以及核心素养。因此，小学数学教师要将单元视为一个整体，建立起单元整体教学的意识，并结合学生数学学习的特点以及接受能力，科学的运用丰富多元的教学方式，推动数学大单元教学活动的开展，有效提高数学教学改革的进程。

#### 参考文献

- [1] 教甜，肖文华. 核心素养导向下的小学数学大单元教学探究[J]. 理科爱好者, 2022(06): 254-256.
- [2] 王寒.“四步走”，落实小学数学大单元教学[J]. 四川教育, 2022(24): 36-37.
- [3] 张冲，孟范举. 以问题为引领的数学大单元教学研究与实践——以“周长”单元教学设计为例[J]. 吉林省教育学院学报, 2022, 38(03): 89-93.
- [4] 陆宗祥. 深度学习理论下小学数学大单元教学策略的探讨[J]. 天津教育, 2022(31): 80-82.
- [5] 高虹.“双师模式”教学的实践与应用——以小学数学大单元教学设计为例[J]. 山西教育, 2022(10): 47-48.
- [6] 夏永立. 基于“新课标”背景下的小学数学“大单元”教学[J]. 江西教育, 2022(31): 35-39.