

# 新课改下小学数学大单元教学策略分析

刘红毛 娅 杨欢欢

(火箭工程大学附属小学, 陕西 西安 710025)

**摘要:** 数学学科的本质是以抽象的方式研究现实世界的数量关系和空间形式, 大单元教学十分契合这一本质, 它是一种基于学生认知规律的教学理念, 旨在以核心知识为基点开展系统性、整体性的数学教学。在新课改背景下, 小学数学教师应坚持大单元教学理念, 从整体角度出发, 围绕核心知识展开系统、有序教学, 促使学生在数学知识体系中建构起完整的知识框架, 为他们后续数学学习奠定坚实基础。基于此, 本文提出了新课改下小学数学大单元教学策略, 并结合案例分析了其具体应用方法, 以供参考。

**关键词:** 新课改; 小学数学; 大单元教学; 策略分析

大单元教学就是以教材为基础, 以培养学生的综合能力为目标, 将教材中的重点知识进行系统整合的一种新型教学理念, 整合后的教学内容更具系统性和科学性。在小学数学教学过程中, 教师要认识到大单元教学的重要性, 通过开展大单元教学活动, 为学生提供一个更广阔的学习平台, 帮助他们在学习过程中获得更多的数学知识。教师要想开展好大单元教学活动, 必须结合学生的实际情况进行教材整合、制定科学合理的教学目标、采取有效的教学策略。

## 一、大单元教学的概念

大单元教学以大主题为线索、以关键任务为驱动来展开, 充分激发学生自主、合作与探究活动中的能动性, 促进学生必备品格与关键能力逐步生成的学习活动。这要求教师全面理解课程理念、课程标准, 把握数学学科的实质内涵, 进而明确具体、清晰、可观察的课程目标, 最后按照教育逆向思维逐步明确每一节课的教学目标、课程内容、教学模式、评价依据。

## 二、新课标背景下小学数学大单元教学实施的价值

### (一) 有利于激发学生自主学习主动性

当前由于受到传统应试教育理念的束缚, 部分小学数学教师在开展日常工作时完全以提升学生的考试成绩为出发点, 所采用的教学手段也比较单一、僵化, 进而导致整体教学氛围较为枯燥, 这样对提升育人效果极为不利, 甚至一些小学生会因此对数学知识学习产生抵触、抗拒等心理。通过引入大单元教学, 能够实现对教学路径、教学流程的进一步优化, 为小学生创设一个更为优质、生动的学习氛围, 使其更好地感受数学知识的魅力, 让小学生能够从不同角度、方向理解所学知识, 激发其展开数学知识探索的主动性。

### (二) 有利于加深学生理解水平

一般来说, 小学生的理解能力较为有限, 在学习部分数学知识时, 可能存在理解困难、理解不到位的情况, 这样会对其之后的数学学习产生阻碍作用, 不利于教学效果提升。为此, 我们可以展开大单元教学, 通过将不同单元的知识内容组合, 让小学生从浅入深地展开知识探究, 并通过微课、媒体视频等展开辅助, 这样能让数学知识变得更为生动、形象, 对深化小学生的理解水平有极大促进作用。

### (三) 有利于优化数学教学形式

通过将大单元教学引入小学数学课堂教学中, 能够实现以往教学形式的进一步优化, 让小学生能更好地理解、应用所学知识, 这对其综合数学素养发展、学习能力提升有极大促进作用。此外, 新课标背景下展开小学数学大单元教学, 能够实现以往格式化、死板、枯燥的教学形式展开突破, 增强小学生和数学知识的互动水平, 这样能让他们逐渐成为课堂的主体, 为后续的教学工作开展打下坚实基础。

### (四) 有利于形成自主学习习惯

小学阶段的学生一般来说自控力较差, 他们在日常学习中难

以展开高质量自主学习, 这样对提升小学数学教学效果极为不利。为此, 我们可以尝试引入大单元教学, 并创设一个更为高效的课堂环境, 为小学生的自学活动打下坚实基础。在展开大单元教学时, 我们可以将一些和教学内容有关的微课、媒体资源等引入平台, 而后让小学生结合这些数字化资源展开自学活动, 这样对提升他们的自学效率意义重大。

## 三、小学数学大单元教学设计的实施困境

### (一) 内涵理解的偏差

我国教育事业的发展, 为大单元教学的形成奠定了基础, 从最初单元教学逐渐发展当前的大单元教学, 似乎一路走来各项改革都与大单元教学有关。然而, 大单元教学又与其他教学模式有着较大的不同。从本质上而言, 大单元教学不仅仅是一种教学方式, 更是一种单元整体教学思想。其提倡的“大”并不是课堂容量大, 教学内容丰富, 而是需要教师站在更高的维度, 以更大的格局促进学生的综合发展。然而, 在实际教学中, 部分数学教师往往将大单元教学理解为大容量教学, 将大单元涉及的教学内容统统融入课堂教学中, 出现教学任务重、学生学习压力大等问题。

### (二) 教研培训的困境

大单元教学要想在实际教学中得到有效应用, 并不是一朝一夕便可以实现的目标, 需要教师突破传统的教学思维限制, 充分整合教学资源, 将大单元彻底融入自身的思想观念中, 构建新的教学理念。在此过程中, 教研培训是必不可少的环节, 既可以推广大单元教学理念, 又可以让学生充分理解大单元教学。如果教研培训工作做得好, 则可以得到事半功倍的效果, 反之则事倍功半, 难以落到实处。在实际的教研培训工作中, 依然有很多需要完善的地方, 同时也面临诸多困境。比如, 依然有部分地区以教研人员讲解理论内容为主, 难以让教师产生情感共鸣, 发挥引领作用。

### (三) 实践探索的困境

首先, 部分教师习惯于之前的教学思路, 在教材改革、更新之后, 依然沿用传统的模式, 面对系统性、单元性的教学内容, 不是转变思想观念, 体会教材呈现的大单元教学雏形, 而是仍然采用单篇讲解的方式, 难以走出思维上的“舒适区”, 没有探索大单元教学模式的意愿。其次, 在实践探索中, 笔者还发现部分教师存在新酒装在旧瓶子里的问题。比如, 在新课改深入渗透的过程中, 数学教材也进行了多次改革, 单元下的内容已经具备“大单元教学”的雏形, 并且相关的探究内容也为教师设计大单元教学提供着辅助作用。然而, 在课堂上, 部分数学教师使用旧的方式教学新的内容, 或者在设计新内容的同时, 忽视了引导学生体悟文本的思想, 依然难以培养学生的反思、批判等高阶思维能力。最后, 在实践探索中, 也不乏拥有探究精神的教师, 他们在积极尝试大单元教学, 并且在探索中暴露出诸多问题。比如, 受限于课时以及教学评价, 很多教师虽然在教学中体现了大单元的元素,

也设计了很多任务,但是依然采用单篇讲解的方式,从本质上看,只是对传统教学模式进行了改良。

#### 四、新课改下小学数学大单元教学策略

##### (一) 设置大单元教学目标

大单元教学的核心就是通过整合教材,提高小学数学教学的整体水平。所以,教师在开展大单元教学活动之前,需要结合学生的实际情况和知识掌握情况设置科学合理的教学目标,以便在开展教学活动时能够有效提升课堂效率。具体操作为:首先,在确定教学目标之前,教师可以寻找教材内容中的“数学要素”与“人文要素”,随后,分化教学活动,尽可能为学生创造出来一个自主学习的优良环境。其中,“数学要素”主要指的是数学知识传授与教学目标的相关要求,是教师教育教学工作的核心。另外“人文要素”主要指的是培养学生综合素养的有效方法。在制定大单元教学目标的时候,只有将这两种要素紧密融合在一起,才能让数学教学活动变得更加生动有趣。

例如:在《正方体和长方体》这一单元教学时,教师可从“数学要素”和“人文要素”两方面着手设置如下大单元教学目标:

知识与技能目标:1. 学生在学习这一单元时需要分别掌握正方体和长方体及其长宽高的概念;2. 分别掌握长方体和正方体在特征方面的共性和差异性;3. 了解正方体和长方体展开之后得到的图形;4. 分别掌握长方体和正方体的表面积计算方法和法则,会进行简单的计算。

过程和方法目标:1. 联系生活实际,善于发现数学问题;2. 熟练运用所学知识解决实际问题;3. 充分发挥空间想象力熟练判定正方体和长方体的特征,提升自身的空间观念。

情感态度和价值观目标:1. 形成良好的科学观念,养成用数学思维解决问题的习惯;2. 激发学生对几何图形知识的学习兴趣;3. 课堂上认真听讲并遵守纪律,积极主动地参与到学习活动中来。

通过制定科学合理的大单元教学目标,便于为接下来教学活动的有序开展提供坚实的保障,这是保证大单元教学效果的关键。

##### (二) 创设大单元学习情境

大单元学习情境的创设能够使学生更好地掌握数学知识,并对知识进行深入探索。在创设大单元学习情境时,教师要根据学生的实际情况,始终围绕同一高度或者高度相似的情境引导和推进教学流程,这样,便于学生在几乎一致的氛围中感受主题,体会主题情境的协调性和统一性,进而引导学生由浅层学习过渡为深度学习,加深他们对知识的理解和记忆。除此之外,大单元主题情境创设要求教师能站在大单元知识的统一高度深度剖析教材,结合学生当前的学习水平和知识掌握情况确保情境的生活化、问题化和驱动化,这样做,更能为学生深度学习数学知识提供源源不断的动力,是保证学习和教学效果的关键所在。

以大单元主题“多位数乘两位数”教学为例,整合之后的教学内容更贴近生活实际,有利于学生构建更加完整的知识体系,进而引导他们综合运用所学知识解决现实问题。在创设情境的时候,笔者并没有脱离学生兴趣,反而是以他们的最近发展区为根本创设情境,引导学生一边学习一边探索学习方法和过程的协调统一性。在实际教学过程中,从学生兴趣爱好出发,笔者为他们创设了“我们去春游啦”的主题情境,更重要的是,在情境内,笔者为学生设计了学习内容和目标各不相同的具体任务,如怎么买票更划算,旨在引导学生掌握多位数乘法运算;在园区内购买纪念品,目的是让学生了解和明确单价、数量和总价之间的数量关系等等,这些任务趣味性很强,对于小学生来讲也具有很高的挑战性。在任务驱动下,学生需要不定时地将知识进行拆分和重组,通过解决问题,他们的学习热情更高涨,效果更突出。

##### (三) 精选大单元数学习题

不同于具体每一课时的教学设计,大单元教学设计中的作业设计更应立足于整个单元的重点与难点,通过综合数学习题的设计考察学生对单元整体知识点的掌握情况。且教师还可以根据学生的学习情况与数学水平在分层教学法的指引下为学生设计分层作业,力争题目更接近于每一层次学生的最近发展区,让每一位同学都能体会到解答题目的成就感与满足感,增强学生学习数学知识的兴趣,帮助学生建立信心。且作业设计应遵循由易到难的原则,最后还可以为学生设计一道突破单元知识禁锢的综合实践题目,并且鼓励学生一题多解。总之,这部分教学内容的设计最终目标并不在于答案是否正确,而更注重培养的是学生的解题思维与数学知识应用能力,从而促使大单元教学目标中的核心素养得以落实。

##### (四) 构建大单元评价体系

评价贯穿大单元教学的始终,教师应采用多元化的评价方式,对学生的学习情况进行全面客观地分析,而不是将学生的成绩作为唯一标准。通常情况下,对小学生展开评价,常用的方法包括整体评价、分层评价、追踪评价等,不论是哪种评价方式都是大单元教学非常重要的辅助手段。

分层评价:教师可以根据不同层次学生的特点和需求,制定差异化评价标准。如果学生的数学知识掌握比较好,那么教师可以适当抬高评价标准,除了关注学生数学知识学习与掌握情况之外,还应将学生的学习态度、潜能激发、情感培养等纳入分层评价体系;如果学生的数学基础薄弱,教师可以采用基础型评价方式,将评价重点放在学生各方面基本能力达成方面,随着深度学习的开展,教师再关注他们综合能力和素质的提升情况。

追踪评价:追踪评价需要依靠网络平台,在最新的APP软件和技术的大力支持下,教师可以为每位学生建立成长学习档案袋,将学生在不同阶段、各个时期的优秀作业、练习题、错题本、试卷等进行分类整合并上传至系统,以便于教师、学生、家长等随时了解学生的学习情况,为后续教师规划其他大单元教学提供参考。

#### 五、结语

总而言之,大单元教学的普及与推广为教学提供了新思路,在实际教学中也逐渐成形,推动了各学科教学工作的开展。教师需要保持与时俱进的思想,紧密结合国家教育发展的战略,以终身学习的良好态度,跟随教育事业的进步,不断努力、持续创新,将大单元教学落到实处,达到培养学生核心素养的目的。

#### 参考文献:

- [1] 荆硕成. 新课标·新思想——新课改下小学数学大单元教学探索[J]. 优格, 2023(9): 164-166.
- [2] 徐友彬. 新课改背景下的数学“大单元”教学探究[J]. 小学教学研究, 2023(15): 40-41.
- [3] 武国利. 小学数学单元整体教学设计实践研究[J]. 考试周刊, 2022(38): 107-110.
- [4] 李柳明. 新课改下: 小学数学“单元教学”整体设计策略[J]. 读与写, 2022(36): 122-124.
- [5] 蒋姆妹. 基于深度学习下的小学数学单元整合教学途径[J]. 读与写, 2022(6): 77-79, 82.

课题名称: 大单元视域下的长方体教学实践研究——以北师大版五年级下册数学为例, 课题编号: qxkt-xxsx089