

单元整体教学的现实困境、内在逻辑与发展路径*

■王 鑫,黄友初

摘 要 :单元整体教学是优化课程结构和精选课程内容的有效方式,具有独特的教育价值。中小学教师在实际实施单元整体教学时存在认识浅表化、过程理解同质化的现实困境。单元整体教学是教师以学科核心素养为导向,以学生的学情和教师的教学经验为起点,突出学科知识间内在的一致性,将教材单元内容整合为一个相对完整的学习单元,并在此基础上进行整体设计和动态改进的教学方式,从而体现出整合逻辑、教育逻辑和系统逻辑。单元整体教学的发展路径是:以教师培训及校本教研为路径提升教师的单元整体教学设计与实施能力,以学科核心素养发展为本彰显单元整体教学价值,以学科大观念为载体注重单元-课时目标的确定与落实。

关键词 :单元整体教学;单元整体教学设计;单元整体教学能力

引用格式 :王鑫,黄友初.单元整体教学的现实困境、内在逻辑与发展路径[J].教育理论与实践,2025(2):43-47.

中图分类号 :G420

文献标识码 :A

文章编号 :1004-633X(2025)02-0043-05

教育的核心要义是育人,旨在培育学生的核心素养,倡导学生在学科课程学习的过程中逐步形成学科关键能力和学科品格^[1]。这就需要对传统的学科教学模式进行突破与创新,形成以学科核心素养为导向、体现结构化教学特点、有效激发学生学科思维的教学方式^[2]。以单元为单位的单元整体教学是以学科核心素养为导向,整体把握单元具体学科知识与学科核心素养主要表现内在联系的教学方式。本研究将对单元整体教学的现实困境、内在逻辑与发展路径进行深入探究。

一、单元整体教学的现实困境

理论上单元整体教学表现出较高的育人价值和学科价值,然而在实践中要将单元整体教学有效落实在课堂教学中仍面临着诸多现实困境,主要表现为教师对单元整体教学认识的浅表化和对单元整体教学过程理解的同质化。

(一)教师对单元整体教学认识的浅表化

教师对单元整体教学认知浅表化的原因在于未能

领会其本质,极易与传统的单元教学、大单元教学的内涵相混淆。传统的单元教学都围绕教材单元展开,设计要点以学科知识结构为先,严格执行单元课时安排计划。从操作的角度看,传统的单元教学是对教材单元内学科内容进行整体设计的教学;从性质的角度看,传统的单元教学是统整和指引课时教学计划的教学^[3]。传统的单元教学都是基于明确的学科章节内容,有着清晰的设计思路,设计与实施基本固化为教材单元内容学习前的规划和学习后的复习。长期以来,传统的单元教学的价值与作用普遍得到教师的理解与认可,但倘若教师完全按照传统的单元教学设计与实施逻辑认识与理解单元整体教学,将容易陷入“知识中心”和“教材中心”的误区,忽视学生的实际学情和学科知识的本质,不能建立学科核心素养与学生以及学习内容之间的内在关联,从而最终难以真正有效开展单元整体教学。如果说传统的单元教学聚焦于教材单元内的知识,那么大单元教学则聚焦于主题式、项目式等跨学科知识的迁移与应用。从教师教学的角度看,大单元教学是

* 本文系国家自然科学基金项目“维汉双语小学数学文化读物的编纂与推广”(项目编号:12026502)的研究成果。

作者简介 :王鑫(1990-),女,内蒙古赤峰人,上海师范大学教育学院博士研究生,主要从事数学课程与教学研究;黄友初(1978-),男,浙江温州人,上海师范大学教育学院教授、博士、博士研究生导师,主要从事教师专业发展、课程与教学论研究。

教师将综合化、项目化等跨学科的知识结构化,构建“教—学—评”一体化的教学;从学生发展的角度看,大单元教学是学生通过大观念等方式主动建构并生成与之相关的系列知识、技能等,进而促进其对知识的深度思考与迁移应用^[4]。大单元的“大”主要体现在知识体量与跨度、持续时长以及活动架构上,强调学科内与学科外知识在真实情境中的迁移应用,而单元整体教学多指向学科核心素养,更强调本学科内容的结构化以及迁移,这使得单元整体教学与大单元教学既有联系又有区别。但教师如果对理解与界定单元整体教学的具体含义产生了疑虑,就无法认同单元整体教学的价值。

教师对单元整体教学价值的认知也存在浅表化的现象,其原因在于教师缺乏探索单元整体教学的内驱力。无论是义务教育各学科课程标准还是中小学教师专业标准均未对单元整体教学设计与实施做出具体要求,各地在教师招聘和教师晋升考核中也鲜有与单元整体教学相关的内容,这都导致了教师忽视了单元整体教学的重要性。研究表明,许多教师认为单元整体教学即为加强学生记忆而设置的复习课,大量的知识点训练仍占据着教学的时间^[5]。还有一些教师不顾教材编写者的意图和学生的实际学情,将单元整体教学误解为单一的教学形式,将单元整体教学内容设计为教材单元中孤立的篇章进行整体设计与实施教学^[6]。这种孤立的整合“单元”割裂了知识与学生、学科本质的内在关联,使得单元整体教学流于形式,未能彰显其应有的价值。

(二)教师对单元整体教学过程理解的同质化

教师对单元整体教学的过程理解同质化为课时教学过程和传统的单元教学过程,以期获得知识的有效迁移,其根本原因在于教师未具备单元整体教学相关专业素养。许多教师更熟悉课时教学和以复习课为主的传统的单元教学,而不敢尝试不熟悉的单元整体教学,进而影响教师对单元整体教学的过程理解和其单元整体教学设计能力的提升。既然单元整体教学设计是能引发学生思考,促使学生生成结构化知识的重要教学方式,那么单元整体教学能力的高低就直接影响着课程内容结构化任务的落实情况^[7]。在这种情况下,教师只能将对课时教学设计和传统单元教学设计过程的认知迁移到单元整体教学设计与实施的过程中。这种同质化迁移具有一定的盲目性,从而使单元整体教学的实际教

学效果难以保证。

目前,整体教育环境缺乏对教师提升单元整体教学能力的支持,无论是家庭教育还是学校教育,还是较多关注学生的学业成就^[8]。虽然单元整体教学是课程标准中重点推荐的教学方式,但是由于其指向学科核心素养,需要在较长的时间内看到成效,这导致了学校对于单元整体教学的重视程度不够,未能组织强大的教研团队对其进行研究,相应的单元整体教学流程与案例亦较为缺乏。长此以往,这种缺乏单元整体教学交流共同体的机制必然会影响教师对素养导向的单元整体教学的热情,也必将会影响单元整体教学的效果。

二、单元整体教学的内在逻辑

想要更好地理解与落实单元整体教学的设计与实施,就需要对单元整体教学的具体含义有较为清晰的认识,需要对其内在生成的规律进行归纳分析,进而揭示其内在特征。

(一)单元整体教学的具体含义

根据已有文献分析,学者对单元整体教学的具体含义主要从以下三个视角进行表述:一是整体有序观。单元整体教学是在整体有序观指导下的单元教学。这里的“整体”是指一种思维方式,要求在教学设计中统筹兼顾各个要素,完整安排各项活动,在教学活动中则要从教学目标出发统揽全局。“有序”是指单元整体教学呈现出有条不紊的特点,要求在教学设计中有条理地解决逻辑与理性问题,帮助教师熟悉教学设计的基本步骤和技能^[9]。二是大观念观。单元整体教学是以教材单元为基本单位,以学科大观念为统领,梳理具有相同学科本质的系列单元,要求教师整体分析学习内容和学生学习,确定素养导向的教学目标,以单元中的关键内容为重点,设计与实施体现学科知识与方法迁移的教学活动^[10]。三是整合观。单元整体教学强调教师在对课程标准及教材进行解读和剖析的基础上,结合自身教学经验和学生的情况,对教学内容进行整合,开展相对完整的单元教学^[11]。从以上三个视角分析单元整体教学的共性特征有以下三点:一是整体性,即要求系统地整合教材内容、连贯地理解教学目标、全面地把握学生学情。二是关联性,既表现为具有内在关联性的教学内容集合,又表现为单元—课时教学过程之间的有机联系。三是动态性,既包括教学设计过程中的动态调整,又包括教学实施后的反思与完善。

鉴于不同视角下对单元整体教学的共性认识,本

研究认为单元整体教学是指以学科核心素养为导向,以学生学情和教师教学经验为起点,将教材单元内容整合为一个相对完整的学习单元,突出学科知识之间的内在一致性及学科知识与学科核心素养表现之间的关联性,并在此基础上对学习单元进行整体设计和动态改进的教学。

(二)单元整体教学的内在逻辑

单元整体教学是以学科核心素养为导向的教学,教师设计单元整体教学时应体现知识结构化的整合逻辑,实施单元整体教学时应体现以学生为本的教育逻辑,设计与实施单元整体教学时则要共同体现单元与课时教学要素一致性的系统逻辑。

1.单元整体教学应体现整合逻辑

单元整体教学应体现整合逻辑以实现学科内容的结构化。传统的单元教学以教材章节内容为顺序展开,侧重于对教材单元的整体认知,促进学生适应与理解教材知识结构。教材知识结构可以促进学生认知和理解知识点的前后联系,但是因其止步于教材,未能使学生对学科知识有全局性的感知和整体性的认知,从而导致学生对于学科知识结构的认知不够深入。而单元整体教学以教材内容为基础,以学科知识间内在关联性整合教材内容,建立前后连贯、纵横联系的结构化内容,帮助学生建构学科网状知识结构,使其对学科知识有着更为深入的认识与思考,进而促进学生学科知识的迁移与应用。

单元整体教学的整合逻辑主要表现有:学科知识内容整合、学科基本思想整合以及学科价值观念整合。按学科知识内容整合教材内容,主要指从学科概念、命题和理论三个维度寻求学科知识的内在联系,从认识论的角度回答该学科是什么的问题。按学科基本思想整合教材内容,主要指从影响学科产生与发展的思想、学科方法以及学科思维方式三个维度整合学科知识的内在联系,从方法论的角度回答该学科怎么做的问题。按学科价值观念整合教材内容,主要指从学科起源与发展的文化与精神寻求学科知识间的关联,从价值论的角度回答为什么学习该学科的问题^[12]。在实施单元整体教学时,所整合的教学内容应使课时教学计划的安排更加合理,学生能从学科知识的交互联系中感知学科知识体系是怎样的,理解学科思维方式是如何的,进而领悟学科的价值与意义,最终得以发展学生学科核心素养。

2.单元整体教学应体现教育逻辑

单元整体教学应以学生的学情为始,以发展学生学科核心素养为终,从適切性的角度体现教育逻辑。对学生而言,倘若整合后的学习单元内容过于复杂,或者整合后的课时安排不合理,均将影响学生对学习内容的理解和结构化知识的建构。只有符合学生认知水平和满足学生学习需求而整合的学习单元才是有意义的。教师应根据学情合理安排课时计划,使学生能够逐步习得所学内容并有所感悟,进而与具有相同学科本质的知识进行关联,从而发展学生学科核心素养。这就意味着教师在设计与实施单元整体教学时,应充分考虑整合后单元内容的可学性,无论是整合的学习内容,还是单元—课时安排,均需置于单元整体教学的教育逻辑下进行考量。

单元整体教学的教育逻辑主要表现在单元教学内容的选取和单元教学过程的规划上。在单元教学内容的选取上,要求整合的内容在知识深度上符合学生的认知水平,在知识广度上符合学生的学习与生活经验。在单元教学过程的规划上,从单元到课时的教学活动或任务安排要关注学生群体的学习起点、学习状态和学习结果,以做好单元—课时计划的调整^[13]。在实施单元整体教学时,基于教育逻辑整合的教学内容要更加契合学生的学情,教师要能从整体教学设计中感知并调整单元教学内容以及规划单元教学过程,最终实现有效教学。

3.单元整体教学应体现系统逻辑

单元整体教学应体现系统逻辑,以实现单元与课时教学的一致性。传统单元教学在目标分解、内容分配、评价规划上指引着课时教学的设计与实施。然而,调查显示,传统单元教学在目标、内容和评价上没能与课时教学达成一致性并体现阶段性,具体表现为:传统单元教学目标在表述上没有突出学科核心素养,与课时目标没有做到很好地衔接,在内容分析上没有突出课时间知识的内在联系,形成的单元知识结构也没有凸显单元内容本质;在评价规划上缺乏对评价目标的阐释,将单元目标等同于课时目标的简单叠加,缺少整体一致性与进阶性^[14]。单元整体教学建构的是单元—课时一体化、教学评一致性的教学,注重目标的整体性与阶段性、内容的联系性和评价的内在一致性。强调每个课时教学的设计与实施都要放到单元这个系统中去考量,所有细节都要围绕单元目标展开,而非片面强调某一点。

单元整体教学系统逻辑的基本特征是整体性、有序性。首先,整体性是一种思维和解决问题的方式。“整体”不是课时教学的各个局部细节之和,也不是单元内课时的简单叠加,而是从全局观、整体性的角度看待教学设计与实施过程,处理好教学活动中的各个细节^[15]。其次,有序性是一种设计与实施过程序列,强调从单元目标出发确定内容与评价标准,确定课时目标,设计教学过程,保证单元—课时教学连贯一致,有序可循。

三、单元整体教学的发展路径

单元整体教学是课程标准中重点推荐的教学方式,与主题教学、课时教学相辅相成,在学科教学中具有承上启下的重要地位。为此,探索单元整体教学的发展路径显得尤为重要。可以通过以下路径促进单元整体教学的发展:

(一)以教师培训及校本教研为路径,提升教师单元整体教学设计与实施能力

要想更好地发挥单元整体教学的应然教学价值,教师应具备单元整体教学设计与实施能力。即使教师在教学实践中已不断摸索并积累了单元整体教学的相关经验,但相关经验的简单叠加并非一定能生成行之有效的单元整体教学的知识、技能与信念。这表明在教师培训中提升教师单元整体教学设计与实施能力是十分必要的。从已有研究来看,关于如何有效提升教师的单元整体教学设计与实施能力的研究并不多,亟需对其进行进一步的研究。而聚焦主题的教师培训中的“主题”既可以是所有教师群体都关心的问题,也可以是学科教育所特有的问题,因此,聚焦主题的教师培训是较为有效的教师专业发展路径^[16]。教师培训专家应充分领会单元整体教学的本质特点,通过开展系列以学科大观念、资源整合等为主题的教师专业发展活动,来提升教师单元整体教学设计与实施能力。

学校可以定期组织校本教研活动,以促进教师单元整体教学设计与实施能力的提升。校本教研活动不仅可以呈现出新手教师在教学设计与实施过程中遇到的困难,还可以展现专家教师的知识(如复杂、综合的思维)、技能(如解决教学问题、教学规划)、信念、行为表现等等^[17]。尤其是针对单元整体教学的独有特征,需要教师具备较强的学科素养和较为灵活的教学技能设计与实施教学,教师间交流与研讨也就显得愈发重要。教师间形成单元整体教学交流共同体,既能帮助教

师在观摩和研讨单元整体教学活动时进行反思、感悟和提炼内化生成,从而对自身的单元整体教学产生较为直接的实践性认知;又能解决新手教师难以较好地整合单元整体教学内容、合理地设定单元与课时整体教学目标以及科学地建立单元与课时整体教学评价体系等难题。因此,学校应积极营造校本教研文化,倡导以专家教师作为召集人,召集不同教龄、不同学历以及不同年级的学科教师共同建立研讨共同体,实施指向探索单元整体教学本质的校本教研活动。在研讨过程中,教师可针对生成的具有学科特点和年级特色的单元整体教学设计案例进行分析与讨论,领悟单元整体教学设计与实施的相关知识、技能与信念,进而提升教师单元整体教学设计与实施能力。

(二)以学科核心素养发展为本,彰显单元整体教学价值

课程标准确立了素养导向的课程目标,注重学科内知识整合及关联。在义务教育阶段,各学科应立足学科本质特征与发展学科核心素养,优化与精选课程内容^[1]。单元整体教学是体现学科知识内在关联及学科核心素养的教学,其教学设计与实施应聚焦学科知识结构并凸显学科本质。为此,教师在设计与实施单元整体教学时要以发展学生学科核心素养为导向,在单元内容的选取上参照具有相同学科本质的结构化内容,在单元过程规划上关照单元与课时教学的整体规划,既要体现单元教学规划的整体性,又要凸显课时教学规划的阶段性,让学生在纵横关联的学科知识结构和层次分明的教学过程中逐步生成对学科知识、技能、观念的理解,进而有效提升学生学科核心素养。

教师设计与实施单元整体教学时应以学科核心素养为导向,优化课程内容,实现单元与课时目标的有效达成,发挥单元整体教学的教育价值,而非简单叠加课时教学内容与目标。尽管课时教学仍然是课堂教学的主要形式,但是教师过度地关注学习内容的获得情况和教学进度可能会引起学生和教师忽略学科知识背后的思想、知识间的内在关联,以及学科核心素养的发展^[18]。单元整体教学能帮助学生超越对仅关注学科知识掌握情况和学习速度等的浅薄认识,促使其建立对学科知识网状结构的理解和对学科本质的深刻认识,从而使其学科核心素养得以发展。尽管单元整体教学需要教师花费更多的时间与精力去思考整合课程内容,优化课程结构,精致设计与实施主题—单元—课时

学科知识与目标,而对学生的学业成就的帮助也不能通过一节课获得,但是它对学生的学科核心素养的发展具有重要的影响。

(三)以学科大观念为载体,注重单元—课时目标的确定与落实

单元整体教学应以学科大观念为载体,建构单元—课时整体教学过程。学习学科大观念有助于促进学生学科知识的本质性理解,并建立对学科知识的意义联结,进而使学生自我建构与优化,落实学科核心素养^[19]。理解以学科大观念为载体的系列知识,学生需要以原始知识结构为起点,在解构与建构的循环机制中生成以学科大观念为核心的网状知识结构^[20],在不断地调整、重组和整合的过程中生成基于自己理解的学科知识本质。因此,以学科大观念为核心的教学过程是一种整合性教学,这与聚焦发展学生学科核心素养所需的整合性教学样态相契合^[21]。教师在进行单元整体教学设计时,应以学科大观念为载体,整合众多具有某种内在联系的学科内容,建立完整且相互关联的系列学习单元,按照学生的学习进程与发展合理安排课时计划,将单元目标与课时目标置于学科大观念的学习进阶过程中,确定单元与课时目标的整体性与阶段性。

在单元整体教学实施过程中,教师应意识到落实以学科大观念为载体的单元—课时目标最为关键。学科大观念聚合众多具有相似性或同源性的学科知识,为原本看似不相关的学科知识提供参考,在此基础上进一步建立学习和归纳的理想认知结构模型^[22]。因此,以学科大观念为载体的单元—课时目标呈现出层级性和内在一致性,单元—课时目标的达成不是课时教学评价的累加,而应站在单元与课时整体的角度去衡量,既要关注以单元目标为统领的单元活动的达成情况,也要注意以课时目标串联的课时教学活动的落实情况。只有单元与课时的目标、过程与评价达到整体性与一致性,单元整体教学才会更有效,才能更好地促进学生学科核心素养的发展。

参考文献:

- [1]中华人民共和国教育部.义务教育课程方案(2022年版)[S].北京:北京师范大学出版社,2022:4,11-12.
- [2]中华人民共和国教育部.义务教育数学课程标准(2022年版)[S].北京:北京师范大学出版社,2022:84-86.
- [3]邵朝友,杨宇凡.回顾与反思:近十年我国单元教学设计述评[J].现代教育论丛,2020(4):59-68.
- [4]伍雪辉.大单元教学的内生逻辑与实践立场[J].教育研究与实验,2022(4):91-96.
- [5]董康楠.高中语文单元整体教学研究[D].南京:南京师范大学,2020:30.
- [6]刘坤.小学语文单元式整体教学的策略研究[D].重庆:西南大学,2020:50-52.
- [7]刘敬华,丁伟,李艳灵,等.高中化学教师教学设计能力现状及其影响因素的调查研究[J].教育理论与实践,2022,42(32):30-34.
- [8]黄友初.小学数学综合与实践教学的内在逻辑与实施要点[J].数学教育学报,2022,31(5):24-28.
- [9]马兰.整体化有序设计单元教学探讨[J].课程·教材·教法,2012,32(2):23-31.
- [10]马云鹏.基于结构化主题的单元整体教学:以小学数学学科为例[J].教育研究,2023,44(2):68-78.
- [11]李永婷.单元知识结构整体教学设计模式研究[D].南京:南京师范大学,2018:10-11.
- [12]李润洲.知识三重观视域的核心素养[J].教育发展研究,2016,36(24):37-44.
- [13]陈隆升.基于学情分析视角的课堂教学转型[J].教育发展研究,2016,36(6):69-76.
- [14]杨小丽.初中数学单元教学设计的策略探析[J].数学通报,2022,61(9):21-26.
- [15]马兰,盛群力.课堂教学设计:整体化取向[M].杭州:浙江教育出版社,2011:212-213.
- [16]吴卫东,徐颂列.主题·反思·参与:教师培训模式的实践研究[J].教育发展研究,2006(5):58-61.
- [17]Chartier K J. Investigating Instructional Design Expertise: A 25 Year Review of Literature [J]. Performance Improvement Quarterly, 2021, 34(2):111-130.
- [18]刘宗豪.从“课时主义”到“主题单元”教学设计的范式转换与实施策略[J].课程·教材·教法,2023,43(7):54-60.
- [19]李刚,吕立杰.大概念课程设计:指向学科核心素养落实的课程架构[J].教育发展研究,2018,38(Z2):35-42.
- [20]尚明欣.生成的逻辑:整体论视角下的大概念教学设计探析[J].教育理论与实践,2023,43(26):3-7.
- [21]李松林.以大概念为核心的整合性教学[J].课程·教材·教法,2020,40(10):56-61.
- [22]Siemon D, Bleckly J, Neal D. Working with the Big Ideas in Number and the Australian Curriculum: Mathematics[M]//Engaging the Australian National Curriculum: Mathematics- Perspectives from the Field. Mathematics Education Research Group of Australasia, 2012:19-46.

作者单位:上海师范大学教育学院,上海 邮编 200234