

初中数学教学中大单元整合模式的实施策略

宗亚因

山东省滨州市博兴县湖滨镇寨郝中学

摘要：新课标强调：应进一步落实“立德树人”的根本任务，强化课程育人导向，着力培养核心素养，加强课程内容内在联系，突出课程内容的结构化。因此，在初中数学教学中，教师应合理开展大单元整合教学，借助多元化教学活动推动大单元教学开展，以大单元的形式为学生展现知识间的纵横联系，有效彰显大单元整合教学模式开展意义，在系统化、整体化、动态化模式开展下，落实学生创新思维与逻辑归纳意识提升。

关键词：初中数学；大单元整合；实施策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.01.145

引言

大单元教学时以单元知识为整体而出发的，教师应把握学生实际结合教材内容实现单元知识整合，加强单元教材内容的重组，重视单元之间的整合性联系，启发学生归纳、总结思维，落实学生逻辑素养发展。将其运用到初中数学教学中，能实现学生知识结构网络的整体建设，还能实现知识点与知识点之间的关联教学，进而提高学生知识归纳、总结能力，落实学生数学学习能力增强，推动学生数学核心素养有效提升。

一、创设信息情境，导入大单元教学

初中阶段正是学生数学逻辑思维养成的关键时期，也是学生独立思考意识逐渐觉醒的重要时段。教师应加强现阶段学生知识积累，借助大单元教学提高学生知识整合能力，发挥大单元教学的优势，提高学生的参与度和积极性，优化初中数学教学形式，在实践中提高数学课堂教学效率。基于此，在初中数学大单元教学模式实施中，教师可借助信息情境创设合理导入大单元教学，通过将抽象数学知识形象化、动态化、具体化，加强学生数学学习体验，保证学生能在情境中深入感悟数学知识内容，有效优化大单元教学，实现大单元教学的信息化导入。

例如，在“角”大单元教学中，教师可借助信息技术创设情境，通过情境导入创新大单元教学过程。首先，主要教学内容包括角的认识、比较和运算、补角和余角等概念知识，能力训练目标是发展学生观察、比较和交流能力。其次，教师可结合教学重点和能力训练目标展开信息情境创设，搜集生活中含有角的事物图片，选出4-5幅图标出角的度数、余角和补角的位置、名称等，使用投屏工具向学生展示图片素材后，引导学生对角进行观察，并总结出各个角的性质与概念特点。最

后，让学生尝试比较图中角的区别，点拨学生从度数、余角和补角等方面对比，学生通过观察、比较和阐述，在无形中掌握了数学知识的。

二、加强知识联系，推动大单元教学

初中数学教学中，教师应加强学生创新思维与能力培养，并引导学生能够通过单元知识的学习，提高自身问题解决能力、数学知识运用能力，鼓励学生提出自己的解题思路和方法，更好地借助大单元教学指导拓展学生学习路径，丰富学生学习资源，从整体和系统的角度设计大单元教学环节。基于此，在初中数学大单元教学模式实施中，教师可加强单元之间的知识点联系，提高章节中内涵整合，不断推动大单元教学过程，丰富学生创新思维和数学素养，强化数学知识结构体系，落实学生学习兴趣培养，借助大单元健全学生知识结构体系，推动学生数学素养培养。

例如，在“一元一次方程”大单元教学中，教师可加强单元之间知识点的联系，建立知识结构体系，推动大单元教学过程。首先，教师应为学生讲解方程的概念，以及等式的性质，帮助学生初步感知一元一次方程解的过程。其次，在学生掌握一定基础知识内容后，可向学生拓展“一元二次方程”的概念以及特点，在学生掌握基础后尝试对“一元二次方程”进行推导，有效强化学生数学逻辑思维，落实学生单元知识结构体系建设。最后，教师应将“一元一次方程”单元知识点进行整合，并将多元化解“一元一次方程”方法以思维导图的形式进行展示，更好地强化学生结构思维，落实学生数学学习能力、知识整合能力提升。

三、确定主题规划，促进大单元教学

课程视域下的大单元整体教学，需要站在主题的高度，从整体和系统的角度设计整个单元教学环节和内

容,合理形成一个有效、可操控的大单元教学体系,加强知识点间整体性、高效性,有效发展学生数学核心素养,彰显单元的整体性和结构性,实现知识点间的传递性。基于此,在初中数学大单元教学模式实施中,教师可加强单元与单元间主题规划,通过重组单元内容完善主题大单元教学开展,优化课程内容结构,加强课程内容的内在联系,促使学生能实现新旧知识的联系、整合,有效启发学生单元学习思维,落实学生数学核心素养的有效性培养。

例如,在“二元一次方程组”大单元教学中,教师应从主题规划为教学出发点,合理总结单元内容,落实大单元教学深入开展。首先,教师应深刻把握“二元一次方程组”列出方式以及性质概念,并指导学生回顾“一元一次方程”的概念内容,并组织学生进行对比和性质区分。其次,教师应从最简单的方式展开教学,引导学生初步掌握“二元一次方程组”的解,加强学生新旧知识衔接能力,启发学生数学逻辑思维,帮助学生在大单元学习中掌握学习内容。最后,教师应加强理论与实践之间的有效联系,强化单元知识点中的高效整合,最后延伸“三元一次方程组”的相关内容,帮助学生建立单元与单元中的知识衔接。

四、增强学习引导,深入大单元教学

初中数学大单元教学,简单来讲就是指将教材通过整合,合理将联系的单元知识节点进行总结归纳,实现教材重组,随后再结合教学难度进行排序,实现教材知识的详细划分。实现学生单元知识结构网络建立,帮助学生在单元教学下深入感知知识联系,促使学生深入掌握数学知识,推动学生数学素养培养。基于此,在初中数学大单元教学模式实施中,教师可加强学生学习过程中的有效引导,通过知识整合和逻辑思维培养教学,帮助学生深入掌握数学内容,充分发挥大单元教学模式的教育优势,强化数学知识结构内在联系,促使学生掌握大单元教学学习重点,落实学生学习效率的有效提升。

例如,在初中大单元教学指导中,教师应加强对学生学习过程中的引导,主旨学习技巧的教学指导,实现大单元教学的高效开展。首先,教材中相对抽象且复杂的知识点,教师可借助多媒体课件、课堂问题创设、情境开展等形式,促使学生深入参与到大单元学习过程中,进而掌握数学本质内涵。其次,需鼓励学生自愿到课堂中进行讲课,结合大单元教学内容自行设计思维导

图以及教学过程,满足学生学习需求和表现欲望,进而在学生实际讲学中加深学习印象。最后,教师可组织学生在单元任务探究中,多进行小组合作交流,以协作探究的形式深入数学知识掌握,进一步完善大单元教学的深入开展。

五、开展启发教学,创新大单元教学

大单元课程规划中,教师应落实在“知识与技能”“过程与方法”“情感态度与价值观”,还应考虑大单元教学内容和活动是否符合学生实际,考虑单元教学目标以及学生掌握技能实际,合理优化、创新大单元教学过程,实现学生对大单元课程理念教学的深入理解。基于此,在初中数学大单元教学模式实施中,教师可适当开展启发式教学,将单元之间的知识点相联系,有效结合知识点设计问题驱动、启发引导的教学方式,促使学生能在启发中强化自身数学逻辑思维,感悟知识结构中的内在联系,深入大单元教学目标创设,落实大单元教学任务高效开展。

例如,在“统计调查”大单元教学中,教师可借助问题引导、实践探究开展启发教学,有效创新大单元教学模式开展。首先,教师可以通过拓展资料,介绍不同的调查方式和方法。然后,教师可以为学生设计一个具体的教学任务,如调查学生是否喜欢校园广播,结合实践活动促使学生深入参与到大单元学习过程中。其次,教师可为学生开展扇形统计图、条形统计图等单元内容衔接,帮助学生在单元整合中深入参与到统计调查中。最后,教师应检查学生调查结果和方式,及时纠正学生或小组中的错误,帮助学生总结学习经验,实现对数学知识的深层次把握。

六、注重思想培养,指导大单元教学

大单元教学需以“单元结构”展开指导,促进学生多元化发展,提高教学质量和学生学习效率。借助大单元教学指导深化对课程内容的认识,促进课程内容的深度挖掘,促进学生学科核心能力的培养,有效发展学生大单元学习思维,帮助学生掌握学习技巧,启发学生单元逻辑思维,落实学生数学素养提升。基于此,在初中数学大单元教学模式实施中,教师可加强学生数学思想培养,充分借助大单元教学构学习理念,以“深层次”的教学设计为依据,不断推进大单元教学的高效指导,促使学生对单元教学的深入挖掘,最大程度优化的科学结构化整体教学。

例如，在“轴对称”大单元教学中，教师应注重学生数学思想培养，加强学生知识运用能力，实现学生新旧知识体系构建。首先，教师可带领学生回顾以往学到的轴对称与平移的相关知识内容，帮助学生回顾以往知识探究新知识，随后延伸出线段的垂直平分线、画轴对称图形、等腰三角形等单元教学内容，加强学生知识结构网络的构建。其次，教师可通过游戏、数学文化、竞赛等形式丰富大单元教学活动，强化学生数学思想培养。最后，借助几何白板为学生开展模拟课程，帮助学生实现数学知识的深层次整合，进一步加强课程教学的趣味性，实现学生数学学习潜能的深入激发。

七、优化作业设计，落实大单元教学

作业是课堂教学的延续和学校育人的载体，在初中数学教学中设计大单元作业内容，教师应时刻基于教材大纲准则，合理对单元内容进行整合联系并进行重组，优化大单元作业设计过程，彰显数学学科的育人需求，深入解析大单元作业内涵，实现学生对知识点的高效梳理。基于此，在初中数学大单元教学模式实施中，教师可优化大单元作业设计，借助大单元作业提高学生数学逻辑思维，强化学生数学知识运用能力，帮助学生形成良好解题思路，在大单元作业设计下促使学生抽象思维、核心素养的全面提升，进而体现出大单元教学的整体性、关联性、灵活性。

例如，在初中数学教学中开展大单元教学，除了需优化课堂教学设计，还应注重课后作业要优化，进一步落实大单元课后作业的整体设计。首先，在大单元作业设计中，教师应以单元为基本设计单位，进行课时作业、习题作业的有机整合，重视作业的实践、单元关联，落实学习目标，实现大单元教学作业设计高质量优化。其次，教师应在大单元作业设计中保持单元目标的整体性，保障学生能在大单元作业设计下，提高自身数学逻辑思维。最后，教师应联系单元之间的知识内涵，优化数学作业内容，发展学生抽象能力，培养学生运用意识。

八、搭建学习平台，完善大单元教学

“大单元教学”的“大”要表现为“大”的教学视野，教师应重视将数学知识同现实生活之间的关系，从生活中来，到生活中去，让学生可以将在课堂上所学的数学知识，应用到生活中的一些实际问题中，从而达到“知行合一”的目的，同时，教师还应给予学生充足学

习平台，更好地实现学生知识运用能力提升。基于此，在初中数学大单元教学模式实施中，教师可搭建学生大单元学习平台，借助平台优势促使学生深入掌握数学知识，紧跟新时代发展创新、优化大单元学习模式，落实学生数学核心素养培养，实现学生数学知识深入探究，进一步保障大单元教学效果实现教学效果最大化。

例如，在初中数学教学中开展大单元学习模式，教师除了教学优化和作业设计，还应为学生搭建适合其发展的大单元学习平台。首先，借助微信、学习平台、学习通等方式，引导学生对大单元学习过程、看法进行总结，并将大单元作业完成情况和内容发送到学习平台中。其次，教师借助现代化工具对学生学习、作业、课堂进行整合评价，找到学生大单元学习问题根源，不断纠正学生不良学习习惯，及时查漏补缺。最后，为保障大单元教学顺利开展，教师还可借助学习平台，将大单元教学内容以及单元联系制作成微课形式，引导学生进行观看和总结，进而时刻关注学生学习动态，实现对学生的针对性引导。

结语

总的来说，在初中数学教学中实施大单元教学模式，教师可从信息情境、知识联系、主题规划、学习引导、启发教学、思想培养、作业设计、学习平台入手，不断完善大单元教学模式的高效化开展，同时，教师应立足学生实际学习需求，把握大单元教学设计的基础，通过教学大纲内容重组与设计，为学生呈现出更加完善、逻辑性强、开放性的大单元课堂，强化数学知识结构内在联系，提高学生数学知识运用能力，落实学生学习效率整体提升。

参考文献

- [1] 张艳伟, 张孟梦. 合作学习视域的大单元整合初中数学教学探讨[J]. 数理天地(初中版), 2022(23): 72-74.
- [2] 李富平. “思维导图”运用于初中数学单元整合的策略[J]. 数理化学学习(教研版), 2022(11): 7-9.
- [3] 许小颖. 大单元视角下的初中数学单元教学研究[J]. 数学教学通讯, 2022(05): 46-47.
- [4] 林燕青. 初中数学单元整合教学策略[J]. 数学学习与研究, 2021(29): 63-64.
- [5] 郝晓娟. 初中数学单元整合教学策略[J]. 新课程, 2020(27): 23.