

抓整体，重落实

——新课标背景下初中数学大单元教学的实践

余秋兰

江西省抚州市广昌县第一中学

摘要：在新课程改革的背景下，大单元教学模式被广泛应用在了初中数学教学的过程中，对传统的教学模式形成了创新，在发展学生数学核心素养方面起着有效的作用。对此，本文将对新课标背景下初中数学大单元教学的意义展开分析，并从四个方面入手，阐述初中数学大单元教学的有效策略，旨在通过大单元教学提高学生的数学学习效率与质量，使得初中数学教学呈现出更加良好的效果。

关键词：初中数学；新课标；大单元教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.07.208

引言

大单元教学指的是按照数学知识间存在的逻辑关系，将具有内在联系的数学知识进行重组与构建，使之形成一个具有整体性与系统性的知识体系，使学生在解决数学问题的过程中可以更加全面的调动知识。因此，教师要能够在充分分析教学内容的基础上，利用大单元教学来引导学生由浅入深的学习数学知识，帮助学生构建起全面的知识体系，促进学生数学核心素养的有效培养。

一、新课标背景下初中数学大单元教学的意义

在新课标背景下，开展初中数学大单元教学主要有三个方面的意义：首先，能够促进学生对于数学知识的整体理解。大单元教学能够将相关的数学知识整合到同一个单元中，使学生对知识展开更加系统性的学习，不仅有助于帮助学生形成较为完整的知识体系，也能促进学生对于数学知识内在逻辑与结构的理解^[1]。这样的教学方式能够使学生更好地对数学知识的整体结构进行把握，改善了传统学习模式所具有的零散性以及孤立性，使学生的数学学习有着更加良好的效果。

能够提升学生的核心素养，大单元教学强调的是对于学生数学思维探究能力以及解决问题能力的培养。因此教师若能够有效设计整体性的教学，让学生参与到完整的学习过程中，可以实现学生数学核心素养的有效培养，同时能够为学生后续的数学学习奠定坚实的基础。

有利于提高教学的质量与效果。教师在运用大单元教学模式的过程中，需要对教学的内容进行整体把握，并展开系统性的设计，在此过程中会不断优化教学的结构，使教学有着更加显著的效益与质量。且大单元教学能够为教师提供更加明确的教学方向，教师便能够对教学资源展开更加深入的分析，并根据学生的实际学习情

况来利用教学的策略，从而能够使教学的效率得到不断提升。同时，大单元教学为学生呈现出了更加丰富的学习内容，使学生感受到数学学习所具有的乐趣，有利于激发学生数学学习的动力，提升其参与数学课堂的积极性与主动性，从而可以进一步促进教学质量与效果的提升。

二、初中数学大单元整体教学的实施原则

大单元整体化教学是一种整合性教学设计，通过将知识点和技能打包成较大的教学单元，以便学生能够在更广泛的情境中进行深度学习。这种教学方法在初中数学教育中具有重要意义，因为它不仅可以帮助学生建立系统的数学知识结构，还能培养他们解决复杂问题的能力。要成功实施初中数学大单元整体化教学，需遵循以下几个原则：

系统性原则。初中数学大单元整体化教学应注重知识的系统性，强调数学知识点之间的内在联系和整体结构。教师在设计教学内容时，应根据数学学科的逻辑体系，将相关的知识点整合在一起，形成一个大的单元。这种系统性的设计可以帮助学生从整体上把握知识结构，避免碎片化学习，从而提升他们的认知水平和理解能力。

层次性原则。大单元整体化教学需要考虑学生的认知发展阶段和知识接受能力，设计具有层次性的教学活动和任务。教学内容应由浅入深、循序渐进，从基本概念和简单问题入手，逐步引导学生解决更复杂的数学问题。这种层次性的安排，有助于学生在已有知识基础上不断建构新的知识，增强学习的连贯性和有效性。

探究性原则。大单元整体化教学应注重学生的探究学习，引导他们主动参与知识的发现和建构过程。教师可以设计一些开放性的问题和任务，鼓励学生进行自主

探究和合作学习。在探究过程中，学生不仅能加深对数学知识的理解，还能培养他们的创新思维和问题解决能力。探究性学习能够激发学生的好奇心和学习兴趣，使他们在数学学习中保持积极的态度。

实践性原则。数学源于生活，应用于生活。大单元整体化教学应重视数学知识的实际应用，设计一些与现实生活相关的教学活动和任务。通过实践性任务，学生可以将数学知识运用到实际问题中，体验数学的价值和魅力。这不仅能提高学生的数学应用能力，还能增强他们的学习动机和自信心。

评价反馈原则。在大单元整体化教学中，科学的评价和及时的反馈是确保教学效果的重要环节。教师应建立多元化的评价体系，既关注学生对知识的掌握程度，也关注他们在学习过程中的表现和进步。通过过程性评价和终结性评价相结合，教师可以全面了解学生的学习状况，及时给予反馈和指导，帮助他们不断改进学习方法，提高学习效果。

总之，初中数学大单元整体化教学是一种创新的教学方式，其实施需要遵循系统性、层次性、探究性、实践性和评价反馈等原则。这些原则不仅能确保教学设计的科学性和合理性，还能促进学生全面发展，提高他们的数学素养和综合能力。教师在教学实践中应不断探索和总结，以便更好地实施大单元整体化教学，提升初中数学教育的质量和水平。

三、新课标背景下初中数学大单元教学的策略

（一）结合实际情况，合理划分大单元结构

想要更加有效地在初中数学教学的过程中开展大单元教学，教师就需要对数学教材中的知识点进行深入分析，明确不同知识点之间存在的逻辑关系，在此基础上将知识进行打乱重组，组合成具有内在联系的内容，从而能够使大单元教学更好地发挥出其所具有的优势，帮助学生构建具有整体性的数学知识体系以及数学思维^[2]。此外，教师在重新构建知识的过程中，需要结合学生的实际学习情况以及学习需求，从而才能使大单元教学体现出更强的科学性与合理性。

例如，在针对“几何图形初步”的内容开展大单元教学时，由于这一章节在整体层面涉及的是几何的知识，因此教师可以将其与“三角形”、“全等三角形”以及“平行四边形”的内容进行整合，再加上这些内容是逐层深入的关系，把这些知识进行有效整合，能够使使学生通过大单元学习更加全面地对几何的知识进

行理解与掌握。此外，这些内容包含了整个初中数学教材中所有有关几何的知识，在学习完这些内容之后，不仅可以加深学生对于几何知识的理解，也可以使学生对几何知识有着更加整体性的感知，能够帮助学生形成更加系统化的数学思维。可见，教师如果能够结合学生的实际学习情况来为学生合理划分大单元的结构，将相关的知识整合在一起，为学生构建体现整体性的知识体系，不仅可以提高学生对于知识的接受度，且通过由浅入深的方式也能使学生的数学学习进入更深的层次，在充分体会到数学学习乐趣的同时，也能保证学生学习效率与质量的提升。

（二）明确教学内容，突出大单元教学重点

将大单元教学模式应用到初中数学教学的过程中，教师首先需要明确教学的内容，在此基础上将大单元的知识进行构建，突出大单元教学的重点，并利用具有针对性的教学方法来引导学生参与到课堂学习中，充分提升学生数学学习的效果。在实际教学的过程中，教师需要尊重学生在课堂中的主体地位，并利用学生所能接受的、感兴趣的策略，充分发挥学生的主观能动性，让学生愿意主动参与到课堂教学中，更好地利用所学知识展开学习与探究，从而能够有效满足学生的学习需求。

例如，在对“相交线与平行线”的相关内容展开教学时，为了实现大单元教学，教师首先要引导学生对已经学习过的与直线、线段以及射线相关的知识进行复习，并让学生运用所学知识来分析相交线以及平行线之间的关系。在教师的引导下，学生能够利用之前已经掌握的知识，分析知识之间所具有的联系，从而能够巩固对两个部分知识的理解。此外，教师还要能够突出这一章节知识的教学重点，并引导学生参与到小组合作学习中，共同讨论相交线与平行线所具有的特点以及相关的判定定理，使学生通过讨论交流更加深入地对这一节的知识进行掌握。此外，为了使学生感受到数学学习所具有的乐趣，教师可以为学生设计课堂互动环节，引导学生进行自主探究及动手实践，使学生有机会将所学知识应用到解决实际问题的过程中，从而不仅能够使学生对知识有着更加深入的认知，也可以提高学生实际应用知识的能力。可见，教师在开展大单元教学时要能够明确教学的内容，并突出大单元教学的重点，在此基础上引导学生发挥出知识迁移的能力，通过对知识的内在联系进行分析来实现对于旧知识的复习与巩固以及对于新知识的有效掌握，从而能够帮助学生在脑中形成更加完整的数

学知识体系,实现了学生的整体学习,对学生的知识分析能力以及综合应用能力进行了有效锻炼。

(三) 把握单元目标, 夯实大单元整合基础

在开展初中数学教学的过程中,想要充分提高开展大单元教学的有效性,教师就需要把握好单元教学的目标,从而能够夯实大单元整合的基础^[3]。在整合教学目标时,教师需要利用有效的策略来不断巩固学生对于数学知识的掌握,从而不断推动学生数学核心素养以及综合学习能力的培养。因此在实际教学的过程中,教师所设计的教学目标不仅要与教学内容有着密切的联系,同时还要符合学生的知识接受程度以及理解能力,使学生在能力范围内更好地对数学知识进行学习,实现数学思维以及综合能力的提升。

例如,在对“平行四边形”的内容进行教学时,教师就可以利用思维导图来为学生清晰呈现出大单元教学的重点教学内容。所呈现的思维导图需要将平行四边形作为核心内容,围绕着这一核心内容来进行拓展。首先,平行四边形中包含了线段的平行这一内容,因此教师要先引导学生对判断线段平行的方法展开复习,让学生通过回忆已经学习过的知识来实现知识的巩固。随后,教师就要让学生对平行四边形中与角相关的知识展开复习,让学生巩固关于内角和的知识,进一步深化对于平行四边形的理解;最后,在教学分割平行四边形的相关内容时,教师还可以将其与三角形的内容进行联系,再次让学生复习巩固学习过的数学知识。如此一来,通过对单元目标的有效把握以及思维导图的充分利用,能够夯实大单元整合的基础,并将有联系的数学知识更加清晰地呈现在学生面前,使学生对知识之间的联系有着更加深刻的认识,有利于促进学生对于知识的掌握与应用。此外,在应用大单元教学模式的过程中,用思维导图还能够增强课堂的互动性,学生会与教师一同参与到思维导图构建的过程中,从而能够激活课堂学习的氛围,更好地培养学生的数学综合学习能力。

(四) 优化教学过程, 提升大单元教学效果

为了使大单元教学有着更加理想化的效果,教师在实际教学的过程中就需要结合教学的情况来优化教学的过程,并利用有效的且多样化的教学方式激活课堂教学的氛围,使学生愿意主动参与到课堂中展开思考。具体来说,教师在教学时不仅要对教学的方法进行优化,还要能够优化作业设计以及评价环节,从而能够不断提升大单元的教学效果。

例如,在学习“全等三角形”的相关内容时,教师便可以利用多媒体为学生呈现出全等三角形,使学生可

以更加直观地对全等三角形所具有的特点进行观察。随后,要引导学生通过小组合作学习的方式对全等三角形的判定条件展开探究,并让每个小组派一名代表对本组的讨论结果进行分享,其他小组则可以对这一小组的分享展开分析,表达各自的看法,从而能够使所有学生都参与到全等三角形相关知识的分析与论证中,实现学生数学思维的不断发展,同时也能使教学氛围一直呈现在较为活跃的状态^[4]。在教学评价环节,教师则需要改变传统单一的评价方式,利用具有多样性以及层次性的评价方式为学生的学习提供有效的指导。此外,评价的方式也要根据学生的实际学习情况进行不断调整,从而能够利用高质量的评价来显示出大单元教学所具有的效果。到了作业设计环节,教师要避免为学生设计单一且枯燥的作业,而是要通过设计具有整体性的作业来巩固学生的整体思维,进一步提升大单元教学的效果。具体来说,教师在针对全等三角形的内容进行作业设计时,要在作业的内容上联系到三角形以及三角线的相关知识。此外,还要能够结合学生的实际生活来为学生设计一些体现应用性的作业,使学生在完成作业的过程中不仅实现旧知识的巩固以及新知识的掌握,同时还可以锻炼其创新性的学习思维,为学生后续的数学学习奠定了坚实的基础。

结语

总而言之,在新课程改革的背景下,大单元教学理念在初中数学教学中的贯彻,不仅推动了学生整体性思维的发展,也有效激发了学生学习的积极性,对学生的创新能力以及应用能力形成了有效培养。对此,教师就要能够对大单元教学的特点进行充分分析,将其有效应用到初中数学教学的过程中,科学且合理的重组初中数学知识,并基于大单元教学的目标与重点来不断优化教学的形式,确保学生能够有效参与到初中数学课堂教学中,充分提高教学的效率与质量。

参考文献

- [1] 于洪青. 基于核心素养下初中数学单元整体模块化教学的实践与研究[J]. 2021. DOI: 10.12253/j.issn.2096-3661.2021.01.418.
- [2] 严基虎. 浅谈新课标背景下提高初中数学教学质量的策略[J]. 数学大世界(小学五六年级版), 2019, 000(001): 93.
- [3] 朱永高. 初中数学课堂教学实践与探索[J]. 数学大世界: 中旬, 2020(2): 2.
- [4] 栾吉晖. 对新课标背景下初中数学课堂教学策略的探究[J]. 百科论坛电子杂志, 2020, 000(013): 925-926. DOI: 10.12253/j.issn.2096-3661.2020.13.1971.