

初中数学习题课中基于“双减”的大单元教学策略研究

刘林娥

陕西省神木市第二中学

摘要：随着我国教育改革的深入推进，“双减”政策的实施旨在减轻学生过重的课业负担和校外培训负担。在初中数学教学中，如何在满足“双减”要求的同时，确保教学质量和学生能力的全面提升，成为当前教育工作者面临的重要课题。本研究旨在探讨基于“双减”政策的初中数学大单元教学策略，通过分析大单元教学模式的优势，结合具体的教学实践案例，提出一系列切实可行的教学建议。研究表明，大单元教学能够有效整合教学资源，优化教学过程，提高学生的学习效果，同时减轻教师的工作压力，实现“双减”政策的目标。

关键词：双减；大单元教学；初中数学；教学策略；教学实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.03.089

引言

在当今社会，教育的重要性不言而喻。然而，传统的教育模式往往导致学生过重的课业负担和校外培训负担，这不仅影响了学生的身心健康，也制约了教育的长远发展。因此，“双减”政策的提出旨在缓解学生过重的课业压力，促进教育公平，推动教育的全面发展。

“双减”政策的实施对初中数学习题课产生了深远的影响。一方面，它要求教师在保证教学质量的前提下，减少学生的作业量和考试频次，以减轻学生的学习压力。另一方面，它鼓励教师采用更加灵活多样的教学方式，以激发学生的学习兴趣 and 积极性。在这样的背景下，大单元教学策略应运而生。大单元教学是一种将相关知识点进行有机整合，形成系统性的教学内容的教学模式。它能够帮助学生建立完整的知识体系，提高学习效率，同时减轻教师的教学压力。因此，研究基于“双减”的大单元教学策略在初中数学习题课中的应用具有重要的现实意义和理论价值。

本研究的目的在于探索大单元教学策略在初中数学习题课中的应用，以为教育工作者提供有益的参考和借鉴。通过对大单元教学的理论基础进行深入探讨，结合实际的教学案例进行分析，我们期望能够提出一系列切实可行的教学建议，为初中数学习题课的教学改革提供有力支持。同时，本研究还将探讨大单元教学策略在实际教学中的效果，以期验证其可行性和实用性。通过本研究，我们希望能够为教育工作者提供一种新的教学思路和方法，帮助他们更好地应对“双减”政策带来的挑战，提高教学质量，促进学生的全面发展。同时，我们也希望本研究能够引起更多教育工作者的关注和思考，共同推动教育的进步和发展。

一、大单元教学策略的理论基础

（一）大单元教学的概念与特点

大单元教学，作为一种创新的教学模式，正逐渐在

教育领域引起广泛关注。它不仅改变了传统的教学方式，而且为学生提供了更加全面、系统的学习体验。

大单元教学的核心在于其系统性。这种教学方式不再将知识点孤立地呈现，而是将它们按照一定的逻辑关系进行整合，形成一个完整的知识体系。例如，在教授物理课程时，教师可以将力学、热学、电磁学等相关知识点进行整合，形成一个关于“能量守恒”的大单元教学内容。通过这样的整合，学生可以更加全面地了解物理学的基本原理和概念，形成完整的知识体系。这种系统性的教学方式有助于学生更好地理解和掌握学科知识，提高学习效果。

大单元教学的另一个显著特点是其连贯性。在大单元教学中，教师会通过系统性的教学设计，帮助学生建立完整的知识体系，使知识点之间形成紧密的联系。例如，在教授历史课程时，教师可以将不同时期的历史事件进行整合，形成一个关于“古代文明”的大单元教学内容。通过这样的整合，学生可以更加清晰地了解历史事件之间的内在联系和发展脉络，形成完整的知识体系。这种连贯性的教学方式有助于学生更好地理解和掌握学科知识，提高学习效果。

除了系统性和连贯性，大单元教学还有一个显著的特点就是灵活性。这种教学方式可以根据学生的实际情况和需求进行调整，使教学内容更加贴近学生的实际需求。例如，在教授数学课程时，教师可以根据学生的实际情况和需求，选择适合的教学内容和方法，如通过小组讨论、案例分析等方式激发学生的学习兴趣 and 积极性。这种灵活性的教学方式有助于激发学生的学习兴趣 and 积极性，提高教学效果。

综上所述，大单元教学是一种注重系统性、连贯性和灵活性的教学模式。它通过整合相关知识点，帮助学生建立完整的知识体系，提高学习效果。同时，它还具有一定的灵活性，可以根据学生的实际情况和需求进行

调整,使教学内容更加贴近学生的实际需求。这种教学模式对于提高学生的学习效果和兴趣具有重要的作用。

(二) 大单元教学策略的理论基础

(1) 认知心理学的理论支持: 认知心理学研究表明,人类的认知过程包括感知、记忆、思维、解决问题等多个环节,而这些环节之间存在着复杂的相互作用。大单元教学策略正是基于这样的认知机制,通过将相关知识点进行有机整合,形成一个较大的教学单元,从而帮助学生建立完整的知识体系,提高学习效果。

(2) 建构主义学习理论的指导: 建构主义学习理论认为,学生的学习是一个主动建构知识的过程,而不是被动接受知识。大单元教学策略强调学生在学习过程中的主体地位,通过引导学生主动参与、探究和实践,帮助他们构建自己的知识体系,培养自主学习和创新思维能力。

(3) 认知负荷理论的启示: 认知负荷理论指出,人的认知资源有限,过多的信息会导致认知负荷过载,影响学习效果。大单元教学策略通过整合相关知识点,减少学生的认知负荷,使他们能够更加专注于核心概念和原理的学习,提高学习效果。

(4) 情境学习理论的应用: 情境学习理论认为,学习应该与实际情境相结合,通过实践和体验来获得知识和技能。大单元教学策略通过模拟实际情境,帮助学生将理论知识与实际应用相结合,提高学习效果。

(5) 多元智能理论的启示: 多元智能理论认为,每个人都有不同的智能类型和优势领域。大单元教学策略通过整合不同领域的知识点,满足不同学生的学习需求,提高教学效果。

二、初中数学习题课的现状与问题分析

(一) 当前初中数学习题课的教学现状

在当前的教育体系中,初中数学习题课占据着数学教学的重要地位。教师们通常会通过讲解、示范、练习等方式,帮助学生掌握解题技巧和方法。然而,随着“双减”政策的实施,初中数学习题课的教学现状发生了一些变化。一方面,教师们开始更加注重学生的自主学习能力,减少了对学生的过度指导;另一方面,学生的学习负担得到了一定程度的减轻,有更多的时间进行自主探索和实践。

(二) 存在的问题及其原因分析

尽管初中数学习题课在教学内容和方法上有所改进,但仍存在一些问题。首先,教学内容过于注重应试技巧,忽视了学生数学思维能力的培养。许多教师在教学过程中,过分强调解题步骤和技巧,而忽略了对学生数学思维能力的培养。这导致学生在面对复杂问题时,

往往无法灵活运用所学知识解决问题。其次,教学方法单一,缺乏创新。许多教师仍然采用传统的讲授式教学方法,导致学生缺乏主动性和参与感。这种教学方法容易让学生感到枯燥乏味,难以激发他们的学习兴趣和积极性。此外,一些教师缺乏对学生的个性化关注,无法满足不同学生的学习需求。最后,教学评价体系不完善。当前的教学评价体系过于依赖考试成绩,而忽视了学生的实际能力和潜力。这种评价方式导致教师在教学过程中过分追求考试成绩,而忽略了对学生全面发展的培养。

造成这些问题的原因有多方面。一方面,教师的教学观念和方法需要更新。许多教师在长期的教学实践中形成了固定的教学模式,难以适应新的教育理念和教学要求。另一方面,学校和社会对教师的评价体系也需要改进。当前的评价体系过于注重教师的考试成绩和学生的考试成绩,而忽视了教师的教学能力和专业素养。此外,一些学校缺乏对教师的培训和支持,导致教师无法有效地实施新的教学策略和方法。

三、基于“双减”的大单元教学策略在初中数学习题课中的应用

(一) 教学目标的设定

在基于“双减”的大单元教学策略中,教学目标的设定是至关重要的。首先,我们需要明确教学目标应该符合“双减”政策的要求,即减轻学生的课业负担,同时提高教学质量。具体来说,教学目标可以包括以下几个方面:

知识目标: 确保学生掌握数学基础知识,理解数学概念和原理。例如,在初中数学习题课中,学生应该能够掌握基本的代数运算、几何知识和解题技巧。

能力目标: 培养学生的数学思维能力和问题解决能力。这包括逻辑思维、空间想象、数据分析等能力。例如,学生应该能够运用所学知识解决实际问题,如计算物体的体积、分析数据等。

情感态度价值观目标: 培养学生对数学的兴趣和积极态度,以及良好的学习习惯和合作精神。例如,学生应该能够主动探索数学问题,乐于与他人合作解决问题,形成积极的学习态度和价值观。

(二) 教学内容的组织与整合

在设定了明确的教学目标后,我们需要对教学内容进行组织和整合。首先,我们要根据教学目标选择合适的教学内容,确保内容的科学性和实用性。例如,在初中数学习题课中,我们可以选择与学生生活密切相关的数学问题,如购物时的折扣计算、家庭装修中的面积测量等。其次,我们要对教学内容进行整合,将相关知识

点串联起来,形成有机的知识体系。例如,在教授代数运算时,我们可以将不同类型的代数表达式进行归纳总结,帮助学生建立完整的知识框架。此外,我们还要根据学生的实际情况和需求,对教学内容进行适当的调整和补充。例如,对于基础较差的学生,我们可以提供额外的辅导和练习机会;对于基础较好的学生,我们可以提供更高层次的挑战和拓展材料。

(三) 教学方法的选择与运用

在基于“双减”的大单元教学策略中,教学方法的选择与运用同样重要。首先,我们要根据教学目标和教学内容选择合适的教学方法。例如,在讲解数学概念时,我们可以采用直观教学法,通过实物模型或图片帮助学生理解;在引导学生自主探究时,我们可以采用小组讨论或项目式学习等方法。其次,我们要注重教学方法的创新和多样化。例如,我们可以引入数学游戏、数学软件等辅助工具,使教学更加生动有趣;我们还可以组织数学竞赛、数学实验等活动,激发学生的学习兴趣 and 积极性。此外,我们还要关注学生的个体差异,采用差异化教学方法。例如,对于不同层次的学生,我们可以采用分层教学、分组教学等方式,确保每个学生都能得到适合自己的教学支持。

(四) 教学评价的设计与实施

在基于“双减”的大单元教学策略中,教学评价的设计与实施同样不可忽视。首先,我们要明确评价的目的和标准。评价应该以促进学生全面发展为目标,关注学生的知识掌握、能力提升和情感态度价值观等方面的表现。同时,评价标准应该具有可操作性和可衡量性,便于教师和学生进行自我反思和改进。其次,我们要采用多元化的评价方式。除了传统的笔试外,还可以采用课堂表现评价、作业评价、小组报告评价等方式。这些评价方式可以全面反映学生的学习情况和能力水平,为教师提供更准确的教学反馈。此外,我们还要注重评价结果的反馈与应用。评价结果应该及时反馈给学生和教师,帮助他们了解自己的学习状况和进步情况。同时,教师应该根据评价结果调整教学策略和方法,以更好地满足学生的学习需求。

四、实践案例分析

(一) 具体案例介绍

在某初中数学课堂上,教师李老师采用了基于“双减”的大单元教学策略,对“一次函数”这一单元进行了深入的教学实践。她首先明确了教学目标,旨在帮助学生理解一次函数的基本概念、性质及其应用。接着,她精心组织了教学内容,将一次函数的定义、图像、性质以及与实际问题的联系进行了系统的整合。

(二) 实施过程与效果评估

在实施过程中,李老师采用了多种教学方法,如直观教学法、小组讨论法和案例分析法。她利用多媒体课件展示了一次函数的图像,引导学生观察和分析其特点;组织学生进行小组讨论,探讨一次函数在实际生活中的应用;通过案例分析法,让学生了解一次函数在解决实际问题中的作用。为了确保教学效果,李老师还设计了多元化的评价方式。她不仅采用笔试来评价学生的知识掌握情况,还通过课堂表现、作业完成情况和小组报告来评价学生的能力提升和情感态度价值观。同时,她及时反馈评价结果,帮助学生了解自己的学习状况和进步情况。

经过一段时间的实践,李老师发现学生的数学思维能力和问题解决能力得到了显著提高。他们能够运用所学知识解决实际问题,对数学产生了浓厚的兴趣。此外,学生的学习态度也变得更加积极主动,形成了良好的学习习惯。同时,李老师也发现了一些问题,如部分学生在小组讨论中过于依赖他人,缺乏独立思考的能力。针对这些问题,她及时调整了教学策略和方法,加强了对学生的个别指导。

结语

基于“双减”的大单元教学策略在初中数学习题课中的应用取得了显著成效。通过明确教学目标、合理组织教学内容、灵活运用教学方法以及多元化的评价方式,有效地提高了学生的数学思维能力和问题解决能力。同时,这种教学策略也有助于培养学生的自主学习能力和积极态度,促进了学生的全面发展。然而,在实际教学过程中,教师还应注意学生的个体差异,针对不同学生的需求进行差异化教学。此外,教师应不断反思和改进教学实践,以更好地适应“双减”政策的要求,为学生提供更加优质的数学教育。

参考文献

- [1] 王冕. “双减”视域下初中数学大单元教学路径初探[C]//新课程研究杂志社. “双减”政策下的课程与教学改革探索论文集(二十). [出版者不详], 2022: 2.
- [2] 刘艺. 初中数学教师单元教学现状调查研究[D]. 鞍山师范学院, 2023.
- [3] 李霞. “双减”政策背景下初中数学应教尽教的落实[J]. 福建教育, 2022(15): 25-27.
- [4] 陈凯. “双减”背景下初中数学单元作业设计的策略[J]. 互动软件, 2022(7): 2411-2412.

基金项目: 本文系微型课题: “双减”背景下初中数学习题课的大单元教学设计研究(课题编号: YWX240955)。