

“双减”背景下小学数学单元作业设计的实践研究

黄慈

广西南宁市江南区苏圩镇定计小学

摘要：在探讨“双减”政策背景下小学数学单元作业设计的最佳实践。研究采用实证研究方法，结合教育教学理论，设计了一系列针对小学数学单元作业的优化策略，并进行实践探索。随着研究的不断深入和实践经验的积累，相信“双减”背景下小学数学单元作业设计的优化策略将为教育实践提供有益启示，并对现有教学模式和政策实施产生积极影响。

关键词：双减；小学数学；单元作业设计

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.01.211

在当前的教育背景下，中国教育部提出了“减负”和“减压”政策，旨在减轻学生过重的学业负担和竞争压力。在这一政策背景下，教师们面临着如何设计更加合理有效的作业，使学生在轻松的学习氛围中提高数学水平的挑战。小学数学是培养学生数学基本技能和兴趣的重要阶段，因此数学单元作业设计尤为重要。本研究将针对“双减”政策下的小学数学单元作业设计展开实践研究，旨在探讨如何结合教育教学理论、学生认知特点和家庭支持等因素，设计出更合适、更具启发性的数学作业，以提升学生的数学学习效果和自主学习能力。通过深入研究数学单元作业的设计与实践，可以为基础教育阶段数学教育改革提供有益的借鉴和经验积累。

一、“双减”背景下数学单元作业的特点

（一）多样化和个性化

在“双减”背景下，数学单元作业的设计趋向多样化和个性化。这意味着教师根据学生的差异性和个体需求，设计具有灵活性和可选择性的作业内容和形式。多样化和个性化的数学单元作业设计可以更好地满足学生的学习需求，并激发他们的兴趣和参与度。在多样化方面，数学单元作业可以涵盖不同难度、不同形式的题目，从简单到复杂，从具体到抽象。这样的设计可以让教师更好地根据学生的学习情况进行差异化教学，使每个学生都能得到适当的挑战和支持。在个性化方面，数学单元作业可以根据学生的兴趣、学习风格和能力水平进行个别定制。教师可以为每个学生设计特殊的作业任务或扩展题，以满足他们的需求和提供额外的挑战。

（二）综合性

在“双减”背景下，数学单元作业设计呈现出综合性的特点，这意味着数学单元作业不仅仅关注于其中一个或几个特定的知识点，而是涵盖了整个数学单元的内容，将学生所学的各个知识点进行综合和应用。综合性的数学单元作业设计有几个重要的优势。它能够帮助学

生加深对数学知识的理解。通过在作业中设置一系列涵盖多个知识点的问题和练习，学生需要综合运用已学的知识来解决问题，从而巩固和加深对这些知识的理解。综合性的作业设计强调知识的联系和应用。作业不仅仅是机械地重复练习某一个知识点，而是鼓励学生将不同的知识点进行整合和应用。这样可以激发学生的思维和创造力，培养他们将所学知识应用到实际问题中的能力。

（三）强调问题解决和思维能力

在“双减”背景下，数学单元作业设计强调问题解决和思维能力的培养，传统的作业设计往往注重对知识点的机械训练，而现在的数学单元作业设计更加注重培养学生的问题解决技能和深入思考能力。数学单元作业设计鼓励学生面对开放性和探究性问题。通过设计一些启发性和挑战性的问题，学生需要运用已学的知识和方法，进行推理、分析和探索，从而培养他们的问题解决能力。这样的作业设计激发了学生的思维活动，鼓励他们思考不同的解决方案和思路，培养他们的创造性思维能力。数学单元作业设计注重培养学生的逻辑思维能力。通过设计一些需要使用推理和逻辑推断的问题，使学生锻炼和提升自己的逻辑思考能力。这种作业设计可以帮助学生形成逻辑链条和推理线索，提高他们在解决复杂问题时的思维与分析能力。

二、小学数学单元作业设计的意义

（一）强化学习

数学单元作业设计通常会涉及多个知识的综合运用，帮助学生建立知识之间的联系和逻辑思维，从而提升他们的应用能力。学生在解决问题的过程中，需要将不同知识点进行整合，从而培养他们处理实际问题时的思维方式和方法。通过成功完成数学单元作业，学生可以感受到学习的成就感和满足感，增强他们的自信心和学习动力。这种积极的反馈有助于建立学生对数学学习

的积极态度，激发他们持续学习的热情。数学单元作业设计强调问题解决和思维能力的培养，通过解决作业中的挑战性问题，学生需要动用逻辑推理、分析思维和创造性思维来解决问题，从而培养他们在面对各种复杂问题时的解决能力和自主学习能力。

（二）提升学习兴趣

设计富有启发性和挑战性的数学单元作业，可以激发学生对数学学习的兴趣和热情，使他们更加主动地参与学习。学生在解决有趣而具有挑战性的问题时，会感受到学习的乐趣，激发他们自主学习的欲望和动力。通过设计结合现实生活情境或趣味性强的数学单元作业，可以吸引学生的注意力和参与度，使他们更愿意投入到学习中。学生在充满趣味的学习过程中，能够克服学习的难度，提高学习的主动性和积极性。当学生完成一些具有一定挑战性和创造性的数学单元作业时，他们所获得的成就感和满足感会激发他们对数学学习的兴趣。这种正向的反馈会增强学生的学习动力，帮助他们更好地理解 and 消化知识。

（三）培养解决问题能力

数学单元作业设计可以通过提供一系列需要推理和逻辑思考的问题，帮助学生培养逻辑思维能力。学生在解决问题的过程中，需要建立逻辑链条，进行推断和演绎，提高对问题的分析和解决能力。数学单元作业设计可以通过设置一些开放性或探究性的问题，激发学生的创造性思维。学生需要自主探索和尝试不同的解决方法，培养他们在面对新问题时提出新颖、有创意的解决方案的能力。数学单元作业设计可以引导学生运用多样化的解题策略和技巧。通过设计不同类型的问题，鼓励学生运用符号、模型、图形、估算等解决问题的方法，培养他们选择和应用合适的解题工具的能力。

三、“双减”背景下小学数学单元作业设计的原则

在“双减”背景下，小学数学单元作业设计的原则可能包括以下几点：让学生成为学习的主体，鼓励他们积极参与作业设计和完成过程，培养其自主学习和解决问题的能力。确保作业内容符合数学课程标准和教学大纲要求，夯实学生的数学基础知识，提高其运用数学知识解决实际问题的能力。借助游戏化元素设计作业，提升学生的学习兴趣 and 参与度，激发其解题的积极性，营造轻松愉快的学习氛围。通过思维导图等工具，帮助学生整合和归纳知识点，促进知识之间的联系 and 理解，提高学习效果和记忆深度。设计开放性、探究性的作业题目，鼓励学生进行思维跳跃 and 创新思考，培养其解决问

题的能力和创造性思维。

四、“双减”背景下小学数学单元作业设计存在的挑战

在“双减”背景下，小学数学单元作业设计面临一些挑战，主要包括以下几点：学生在课业之外的时间被社会活动、兴趣班等多种课外活动所占据，导致他们完成作业的时间减少。因此，设计合理并有意义的数学单元作业成为一项挑战，需要考虑到学生的时间压力。在“双减”政策下，传统偏重于数量和难度的作业设计方式不再适用。如何确保数学单元作业的质量和标准，以提高学生的学习效果，是一个挑战。需要设计更有深度、启发性的作业，同时注重学生的理解 and 应用能力。由于传统教育模式下对学生独立思考和创造性能力培养的不足，带来的挑战是如何在数学单元作业设计中引入创新元素，激发学生的创造力和实践能力。这需要教师积极引导学生尝试新方法，解决问题，并给予充分的支持 and 鼓励。

五、“双减”背景下小学数学单元作业设计的优化策略

（一）设计预习作业，铺垫后续学习

在“双减”背景下，通过预习作业，可以帮助学生提前了解即将学习的知识点和概念，为课堂教学打下基础，促进学生更好地参与和理解课堂内容。在设计预习作业时，教师可以根据即将学习的数学单元内容，选择关键的知识点和重要概念作为预习内容。预习内容应该与学生已有的知识和能力相匹配，不宜过于复杂或超出学生理解范围。在预习作业中，教师可以提供清晰的指导和解题思路，帮助学生正确理解和完成预习任务。指导包括对概念的解释、示例问题的演示、解题方法的说明等，使学生能够有针对性地进行预习。预习作业旨在引导学生主动思考和探索，因此教师可以设计一些开放性的问题，激发学生的思维，促使他们通过自主思考和探究来完成预习任务，培养其独立学习的能力。教师可以及时检查学生完成的预习作业，给予积极的反馈和指导。通过对学生预习作业的审核和反馈，可以及时纠正学生的错误理解，加深对知识点的理解，为后续课堂教学做好铺垫。在设计预习作业时，可以结合实际生活或趣味性的情境，让学生能够更好地理解数学知识的应用价值。通过将数学知识与实际情境相结合，可以激发学生的学习兴趣 and 参与度。

（二）凸显学生主体地位，夯实学生基础

在“双减”背景下，通过强调学生的主体地位，教

师可以促使学生更加积极主动地参与学习过程，增强他们的学习兴趣和动力，同时巩固和夯实数学基础知识。在设计数学单元作业时，教师可以考虑听取学生的意见和建议，了解他们对学习内容的理解和感受。通过与学生进行沟通和互动，可以更好地针对学生的个体差异和需求进行作业设计，提高学生的学习参与度。教师可以设计一些启发式的问题或任务，引导学生独立思考和解决问题，培养其自主学习能力。鼓励学生在完成作业的过程中发挥创造性和探究精神，并通过自主学习夯实数学基础。作业设计既要满足学生的学习需求，又要对其提供适当的挑战。教师可以根据学生的学习水平和能力，设置不同难度层次的作业任务，帮助学生持续成长和进步。除了传统的笔头作业，教师还可以采用口头回答、小组讨论、实际操作等多样化的评价方式，以更全面地了解学生掌握知识的情况。通过多样化评价方式，可以凸显学生的主体地位，让他们以多种方式展示自己的学习成果。教师可以倡导学生之间积极分享学习经验、交流解题方法，促进彼此之间的互助和合作。通过鼓励学生之间的分享与交流，可以激发学生学习的热情，夯实学生的数学基础。

（三）融入游戏元素，营造愉悦氛围

在数学单元作业中，教师可以设计一些有趣的、具有挑战性的游戏化题目，如数学谜题、数学游戏等。这些题目可以让学生在解题的过程中享受游戏的乐趣，激发他们对数学学习的兴趣。引入奖励机制可以增加学生完成作业的积极性。教师可以为作业设计一些小奖励或认可措施，例如完成作业得到表扬、加分、奖励小礼物等，以鼓励学生更加努力地完成作业任务。通过组织数学作业比赛或挑战赛，让学生体验竞争的乐趣，激发他们的学习热情。在比赛中，学生可以相互切磋、互相促进，培养他们的竞争意识和团队精神。利用数字化技术，教师可以设计互动学习工具，如在线学习游戏、数学APP等，让学生通过互动、操作来学习数学知识。这种方式不仅提高了学生的学习效率，同时也增加了学习的趣味性。设计一些需要小组合作完成的游戏化作业，让学生共同合作解决问题，促进彼此之间的交流和合作。通过合作完成游戏化作业，可以增强学生之间的团队意识和协作能力。

（四）设计整合类作业，促进综合发展

设计整合类作业可以促进学生的综合发展，帮助他们将不同知识点和技能整合运用，培养跨学科思维和解决问题的能力。设计整合类作业可以跨越多个学科领

域，让学生将所学知识进行整合应用。例如，结合数学、科学、语言等学科内容，设计一个综合性的任务或项目，要求学生利用不同学科的知识解决实际问题。整合类作业可以涵盖多种元素，如文字描述、图表制作、数据分析、实验设计等。通过要求学生综合运用这些多元素，促使他们全面发展各方面能力。在设计整合类作业时，可以创造一个具有情境的背景故事或真实案例，让学生在整合不同知识和技能的同时，体验情境中的应用与挑战，激发他们解决问题的兴趣。鼓励学生合作完成整合类作业，促进团队合作和协作精神的培养。通过小组合作，让学生共同整合各自的观点和想法，最终呈现出综合性的作品。给予学生一定的自主选择权，让他们根据自己的兴趣和能力来设计整合类作业的内容和形式，提高学生的自主学习意识和创造性思维。

结语

综上所述，通过对“双减”政策背景下小学数学单元作业设计的实践研究，深刻认识到教育教学模式的转变对学生学习成果和教育教学质量的积极影响。在本研究中，结合优化策略，设计了符合现代教育理念和政策要求的数学作业，旨在培养学生的自主学习能力、激发学习兴趣、促进全面发展。在未来的教育实践中，将继续探索和完善针对“双减”背景下小学数学单元作业设计的实践经验，不断总结和分享最佳实践，促进学生的综合发展，提高教育质量，为教育改革和发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1] 杨启强. “双减”背景下小学数学单元作业设计的实践研究[J]. 理科爱好者, 2023(06): 212-214.
- [2] 潘建芬. “双减”背景下小学数学大单元作业设计策略[J]. 智力, 2023(35): 104-107.
- [3] 王丽萍. “双减”背景下小学数学单元作业设计策略[J]. 安徽教育科研, 2023(34): 42-44.
- [4] 杜小娟. “双减”背景下小学数学探究作业设计的实践与研究[J]. 启迪与智慧(上), 2023(12): 65-67.
- [5] 宋家国. “双减”背景下小学数学单元整体性作业设计创新性研讨[J]. 家长, 2023(33): 110-112.
- [6] 陈晓莉. “双减”背景下小学数学作业设计与实践研究[C]//北京青爱教育基金会素养教育成长计划. 新时代教师队伍建设与教育高质量发展研讨会论文集(一). 江苏省如东县新店镇利群小学; 2023: 3.