

“双减”政策下小学数学作业设计策略

张瑞

任丘市第二实验小学

摘要：本文在“双减”政策背景下，对小学数学作业设计进行了深入探讨。文章首先分析了当前小学数学作业设计中存在的问题，然后提出了优化作业设计的策略和方法。这些策略包括设计多样化、实践化、探究性的作业形式，以及实施科学有效的作业反馈和评估机制。文章还强调了教师在作业设计中的关键作用，包括明确教学目标、关注学生个体差异、提供及时反馈和指导等。最后，文章总结了小学数学作业设计的重要性和实施要点，为教师在实际教学中优化作业设计提供了有益的参考。

关键词：双减政策；小学数学；作业设计；优化策略；教学实施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.12.164

一、引言

“双减”政策是国家为减轻学生课业负担、促进教育公平而出台的一项重要举措。在小学数学教学中，作业作为巩固知识、提高能力的重要手段，其设计质量直接影响到学生的学习效果。

当前小学数学作业设计中存在着一些问题，主要体现在以下几个方面：

作业负担过重：由于一些教师对作业设计的理念和目标不够清晰，导致在设计作业时过于注重形式，忽视了实质内容。这导致学生需要完成大量的数学作业，增加了他们的学习负担。

缺乏有效反馈：部分教师在设计作业时没有提供明确的答案或解析，或者对学生的作业完成情况缺乏及时反馈和指导。这使得学生无法了解自己的学习情况，也无法及时纠正错误。

忽视个体差异：每个学生都有自己的学习特点和风格，但一些教师在设计作业时却忽视了这一点。他们往往采用“一刀切”的方式，对所有学生布置相同的作业任务和要求。这种做法无法满足不同学生的学习需求，不利于促进学生的个性化发展。

缺乏探究性和实践性：传统的数学作业往往侧重于记忆和计算等基本技能的培养，而忽视了探究和实践能力的培养。在“双减”政策的背景下，更需要通过优化作业设计来提高学生的探究能力和实践能力。

与生活脱节：有些数学作业的设计过于抽象和脱离实际生活经验，导致学生难以理解和应用所学的数学知识。将数学与生活实际相结合是提高学生学习效果的重要途径之一。

教师培训和专业发展的挑战：随着教育改革的不断深入和“双减”政策的实施，教师需要不断更新自己的教育理念和教学方法。然而，目前针对小学数学教师的专业培训和发展机会相对较少，这制约了教师们在作业设计方面的能力提升。

为了解决这些问题，我们需要采取一系列措施。例如，明确教学目标和学生需求、设计多样化的作业形式

和内容、提供有效的反馈和指导、关注学生的个体差异并提供个性化的辅导和支持等等。同时还需要加强教师培训和专业发展支持力度以提高教师的专业素养和教学能力。因此，如何在“双减”政策下优化小学数学作业设计，成为当前教育工作者亟待解决的问题。

二、“双减”政策下小学数学作业设计的原则

在“双减”政策的指导下，小学数学作业设计不仅关乎学生知识的掌握，更涉及他们学习兴趣的培养和课业负担的减轻。为此，教师需要遵循一系列原则，以确保作业设计的科学性和有效性。

1. 针对性原则

针对性原则要求作业设计应紧密围绕教学目标，针对学生的实际情况进行。这意味着教师需要深入了解学生的知识掌握情况、学习习惯和兴趣爱好，以便设计出既能巩固知识，又能激发学生兴趣的作业。

例如，在学习“几何图形”时，对于空间感较弱的学生，教师可以设计一些侧重于平面图形识别和绘制的作业，帮助他们逐步建立起空间概念；而对于空间感较强的学生，则可以设计一些更复杂的立体图形作业，以挑战他们的空间想象力。

2. 层次性原则

层次性原则强调作业设计应由浅入深、循序渐进。这一原则要求教师在设计作业时，既要考虑到学生的整体水平，又要兼顾个体差异，确保每个学生都能在作业中找到适合自己的挑战点。

以“算术运算”为例，教师可以设计三个层次的作业：基础层次，包括简单的加减乘除运算，适合所有学生完成；提高层次，涉及稍复杂的混合运算和问题解决，适合大部分学生挑战；拓展层次，则包含一些高难度的算术问题或数学游戏，供学有余力的学生探索。

3. 趣味性原则

趣味性原则主张作业设计应富有趣味性和吸引力，以激发学生的学习兴趣 and 主动性。这要求教师在设计作业时，不仅要关注知识的传授，还要注重作业形式的创新和内容的趣味性。

例如，在学习“时间单位”时，教师可以设计一个“时间小侦探”的作业，让学生通过观察日常生活中的时间现象（如钟表、沙漏等），来探索时间的奥秘。这样的作业不仅有趣味性，还能让学生在实践中加深对时间单位的理解。

4. 实践性原则

实践性原则强调作业设计应与学生的实际生活相联系，通过实践活动来巩固和应用所学知识。这有助于培养学生的实际操作能力和问题解决能力，同时也能让他们感受到数学的实用性和趣味性。

在学习“测量单位”时，教师可以设计一个“小小测量师”的实践作业，让学生利用测量工具（如直尺、卷尺等）测量家中物品的长度、宽度和高度，并记录下测量结果。这样的作业不仅能让学生在实际操作中掌握测量单位的知识，还能培养他们的观察力和动手能力。

5. 反馈性原则

反馈性原则要求教师在作业设计过程中，及时收集学生的反馈意见，并根据反馈情况对作业进行调整和优化。这有助于确保作业的针对性和有效性，同时也能让教师更好地了解学生的学习需求和困难。

具体实施时，教师可以在每次作业后设置一个小调查或反馈环节，让学生对自己的作业完成情况、难易程度以及感兴趣程度进行评价。教师可以根据这些反馈数据，对后续的作业设计进行改进和调整，以满足学生的不同需求。

综上所述，“双减”政策下的小学数学作业设计需要遵循针对性、层次性、趣味性、实践性和反馈性原则。这些原则不仅有助于提升作业的质量和效果，还能更好地满足学生的个性化需求和学习兴趣。通过科学、合理的作业设计，教师可以帮助学生在轻松愉快的氛围中巩固知识、提升能力、发展思维，实现全面发展。

三、“双减”政策下小学数学作业设计的具体方法与实践

在“双减”政策的背景下，小学数学作业设计不仅需要关注作业的数量和难度，更要注重作业的质量和效果。为了更有效地达到教学目标，提升学生的数学素养，本部分将详细阐述小学数学作业设计的具体方法与实践，包括实践型作业设计、探究型作业设计、分层型作业设计，以及合作型与反思型作业设计。

1. 实践型作业设计

实践型作业设计强调将数学知识与实际生活相结合，让学生在实践学习和巩固数学知识。通过实际操作和亲身体验，学生能够更加深入地理解数学概念和原理，提升解决实际问题的能力。

例如，在学习“认识人民币”时，教师可以设计一项“小小超市购物员”的实践作业。学生需要模拟超市购物场景，扮演顾客和收银员的角色，进行商品的选购和结算。在这个过程中，学生需要运用所学的人民币知

识，进行加减法的运算，确保购物的准确性和合理性。这样的实践作业不仅能够巩固学生对人民币的认识，还能提高他们的计算能力和生活技能。

2. 探究型作业设计

探究型作业设计旨在培养学生的探究精神和创新能力，引导他们通过自主探究和合作学习来解决问题。这种作业形式能够激发学生的好奇心和求知欲，提升他们的数学素养和综合能力。

例如，在学习“分数的认识”时，教师可以设计一项“分数探究之旅”的作业。学生需要自主查阅资料、观察生活中的分数现象，并尝试用分数来解决实际问题。他们可以分组进行，共同讨论和分享自己的发现和想法。在这个过程中，学生不仅能够深入理解分数的概念和应用，还能提升他们的自主学习和合作学习能力。

3. 分层型作业设计

分层型作业设计是根据学生的个体差异和学习水平，设计不同层次的作业题目，以满足不同学生的需求。这种作业形式能够确保每个学生都能在适合自己的难度和层次上得到锻炼和提升。

在实施分层型作业设计时，教师需要深入了解每个学生的学习情况和能力水平，将他们划分为不同的层次或小组。然后，针对不同层次的学生设计不同难度的作业题目。对于基础较薄弱的学生，教师可以设计一些基础性的题目，帮助他们巩固基础知识和技能；对于学习水平较高的学生，教师可以设计一些具有挑战性和拓展性的题目，激发他们的学习兴趣和探究欲望。

4. 合作型作业设计

合作型作业设计强调学生之间的合作与交流，通过共同完成任务来促进学生的协作能力和团队精神。在合作型作业中，学生需要相互协作、分工合作，共同解决数学问题或完成数学项目。

例如，在学习“图形的面积”时，教师可以设计一项“校园绿地规划”的合作作业。学生需要分组进行，每组选择一块校园绿地作为规划对象，通过测量、计算和设计等方式，制定出合理的绿地规划方案。在这个过程中，学生需要相互协作、共同讨论，确保规划方案的准确性和合理性。

5. 反思型作业设计

反思型作业设计旨在引导学生对自己的学习过程进行反思和总结，以提升他们的自主学习能力和自我发展意识。在反思型作业中，学生需要对自己的学习情况进行回顾和评价，找出自己的不足和进步之处，并制定出相应的改进措施。

例如，在每个单元或章节结束后，教师可以设计一项“学习反思”的作业。学生需要回顾本单元或章节的学习内容，总结自己的学习方法和策略，分析自己的学习成果和不足之处，并提出改进的建议和措施。这样的

作业能够帮助学生更好地了解自己的学习情况，发现自己的问题并加以改进，从而提升他们的学习效果和自主学习能力。

四、“双减”政策下小学数学作业设计实施策略与效果评估

在“双减”政策的指导下，小学数学作业设计的实施策略与效果评估成为教师工作中的重要环节。有效的实施策略能够确保作业设计的科学性和有效性，而合理的效果评估则能够为教师提供反馈，促进作业设计的不断优化。本部分将详细探讨小学数学作业设计的实施策略与效果评估，以期为教师提供有益的参考。

1. 实施策略

在实施小学数学作业设计时，教师应首先明确教学目标和学习需求。作业设计应紧密围绕教学目标，突出教学重点，帮助学生巩固和拓展课堂所学知识。同时，教师还需考虑学生的个体差异，设计不同层次的作业，以满足不同学生的学习需求。

为了激发学生的学习兴趣，教师应设计多样化的作业形式。除了传统的书面作业外，还可以结合实践性作业、探究性作业、合作性作业等多种形式。这些作业形式能够让学生在实践中学，在探究中发展，在合作中进步，从而提高学生的综合素质。

在“双减”政策的背景下，教师应合理控制作业量和难度，避免给学生造成过重的课业负担。作业量应根据学生的年龄特点和学科特点来确定，确保学生在规定时间内能够完成。同时，作业难度也应适中，既要具有一定的挑战性，又要避免过于复杂或过于简单。

2. 效果评估

学习效果评估是检验作业设计效果的重要手段。教师可以通过课堂测试、单元测试等方式，对学生的学习效果进行评估。通过对比学生在作业完成前后的学习成果，教师可以了解作业设计对学生学习的影响，从而判断作业设计的有效性。

学生反馈是评估作业设计效果的重要参考。教师可以通过问卷调查、个别访谈等方式，收集学生对作业设计的反馈意见。学生的反馈能够反映他们对作业设计的接受程度、满意度以及改进建议，为教师提供宝贵的参考信息。

教师自我评估是提升作业设计能力的重要途径。教师在实施作业设计后，应对自己的设计过程、实施过程以及效果进行反思和总结。通过自我评估，教师可以发现自己的不足之处，明确改进方向，从而提升作业设计的科学性和有效性。

3. 优化策略与持续改进

在实施策略与效果评估的基础上，教师应根据评估结果对作业设计进行调整和优化。对于学习效果不佳或学生反馈不佳的作业设计，教师应深入分析原因，针对性地进行改进。同时，教师还应关注新的教学理念和方

法，不断更新和优化作业设计。

教师培训与交流是提升教师作业设计能力的重要途径。学校可以组织定期的教师培训活动，邀请专家学者就作业设计进行讲座和指导。同时，教师还可以通过参加教学研讨会、观摩优秀教学案例等方式，学习他人的先进经验和方法，不断提升自己的作业设计能力。

为了确保作业设计的持续性和有效性，学校应建立长效的作业设计机制。这包括制定明确的作业设计原则和要求、建立作业设计资源库、定期组织作业设计评比和展示活动等。通过长效机制的建立，可以推动教师更加重视作业设计，提高作业设计的整体水平。

五、总结

在“双减”政策的背景下，小学数学作业设计的优化与创新显得尤为关键。通过对作业设计进行深入探讨和实践，我们可以得出以下几点总结：

首先，作业设计应紧密结合教学目标和学生实际，确保作业内容既能够巩固学生课堂所学知识，又能够拓展学生的思维和视野。同时，作业形式应多样化，以激发学生的学习兴趣 and 积极性，提高他们的自主学习和探究能力。其次，作业设计的难度和量度要适中，既要考虑到学生的个体差异，又要避免给学生带来过重的课业负担。教师应明确作业设计的目标导向，设计多样化的作业形式，控制合理的作业量与难度，并及时给予反馈与指导。最后，作业设计的效果评估要全面客观。通过学习效果评估、学生反馈评估以及教师自我评估等多种方式，全面了解作业设计的实施效果。在此基础上，教师应根据评估结果调整优化作业设计，建立长效的作业设计机制，以不断提升小学数学作业设计的科学性和有效性。

总之，小学数学作业设计是一项系统而复杂的工作，需要教师在实践中不断探索和完善。通过科学有效的作业设计，可以激发学生的学习兴趣 and 积极性，提高他们的数学素养和综合能力，为他们的全面发展奠定坚实的基础。同时，作业设计也是教师提升教学水平和专业素养的重要途径，通过不断优化和创新作业设计，教师可以更好地实现教学目标，提升教学质量。

参考文献

- [1] 张华. 小学数学作业设计的优化策略与实践研究[J]. 小学教学研究, 2022(10): 56-59.
- [2] 李明. “双减”背景下小学数学作业设计的创新与思考[J]. 教育科学论坛, 2021(12): 23-26.
- [3] 王晓燕. 论小学数学作业设计的有效性[J]. 课程教育研究, 2020(8): 134-135.
- [4] 陈红. 小学数学作业设计的问题与对策研究[D]. 华东师范大学, 2019.
- [5] 刘强. 基于核心素养的小学数学作业设计研究[J]. 教育理论与实践, 2018(20): 59-61.