

“双减”背景下小学数学作业设计优化策略

彭小华

江西省吉安市吉水县思源实验学校

摘要：我国信息技术水平和我国教育行业的快速发展，数学是小学的重要学科之一。“双减”的提出与落实本质上是为了解决社会日益更新的人才需要和学校刻板单一的教学模式之间的矛盾，构建新的人才培养体系，以满足社会对人才培养提出的要求。与新课标中其他有关课堂教学内容、方法、模式的革新一样，“双减”对课程改革也能起到导向作用，具体到实践中也能为教师教学理念和教学设置的调整、优化提供原始动力和参考依据。在教育改革背景和教育全新生态下，落实“双减”政策要求，站在全面、整体的视角下积极探索解决问题的对策成为教师必须完成的一项任务。从作业的优化出发，教师需要立足作业的设计、实践、批改、评价等多个环节，对作业设计的短板进行补充，确保学生能够在完成作业的过程中实现知识、思维、意识、能力等方面的全面提升。

关键词：“双减”政策；小学数学；作业设计

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2025.01.207

引言

基于“双减”政策下小学数学作业设计优化应强调多元、精准、全面的基本原则，更要基于学生实际身心需求基础上牢牢把握数学学科的基本特征与目标，在作业设计上进行科学谋划、全面构思，也要在基于新教材解读与新课标研读基础上将数学核心素养的目标落实其中，以真正发挥好数学作业的价值与优势，让学生的学习“更上一层楼”。

一、“双减”政策下优化小学数学作业设计的意义

很多教师受应试教育观念影响，在教学时只是追求教育的结果，而忽视教育的过程。课后作业没有形成多元的高阶习用的作业设计思想，认为学生只要花在作业上的时间足够多，就能加深对知识的学习印象，促进学生对知识的理解。但实际的结果是内容杂、数量多、效率低的重复机械作业占据了学生的课余时间，导致学生没有时间培养兴趣，发展特长，参加体育锻炼，严重违背了德智体美劳全面发展的教育理念。繁重的作业增加了学生的学习负担，不利于学生身心健康发展。为了营造良好的教育生态环境，国家印发了《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》，进一步突出学校教育主阵地的作用，要求将课堂教学作为增效的起点，把作业设计作为减负的关键点，切实解决教育短视化、功利化、负担重的问题。探索多样化的作业设计路径，优化作业结构与组合，丰富作业内容与形式，让作业不再成为学生揪心、教师操心、家长烦心的存在，充分发挥作业巩固知识、查漏补缺、能力拓展的作用。

二、“双减”政策下小学数学作业设计存在的问题

（一）作业布置科学性不足导致作业质量低下

当前政策下小学数学作业设计存在的问题之一是作业布置的科学性不足，导致作业质量低下。在过去的作业设计中，存在以下几个方面的问题：首先，作业设计缺乏科学性，未能充分考虑学生的认知水平和学科发展规律。有些作业可能过于简单，难以激发学生的学科兴趣和主动性；而有些作业可能过于烦琐，超出了学生的实际能力范围，导致学生难以完成，降低了作业的实际效果。其次，作业设计未能有效结合教学内容，缺乏针对性。有些作业可能与当前教学内容不够贴合，导致学生在完成作业时需要额外花费时间来理解相关知识点，降低了作业的效率。作业应当紧密结合教学进度，能够巩固和应用学过的知识，促进学生的深层次理解。最后，作业设计缺乏个性化和差异化的考虑。学生的学科水平和学习风格存在差异，但一些作业设计未能充分考虑到这一点，过于一刀切，难以满足不同学生的个性化需求，造成了学生在作业中的挫败感和抵触情绪。

（二）作业设计单一，难以产生兴趣

在小学的基础学科当中，数学是一个特殊门类，不同于其他学科，这门课程注重培养学生的逻辑思维能力，学生不仅要掌握基本数学知识，还要举一反三，灵活运用解答不同题型，这也说明了数学这门课程的灵活性。但从当下的小学数学教学设计来看，多数老师并没有从学生个体和兴趣出发设计作业，而是以应试教学模式，

以目标结果为导向布置作业。作业多为文字表述、理论知识，内容多为应对考试的题型，作业形式单一且内容缺少灵活性，这样的作业难以让学生产生学习兴趣，长此以往学生也会把作业当成学业负担，对数学这门学科产生抵触情绪。

（三）作业不具备分层性

在学校发展过程中，教师的教学质量是主要的评判标准，而科学合理的作业有助于学生消化课堂所学的知识点。作为课堂教学的延续，不合理的数学作业会导致学生产生厌学心理，甚至抄袭其他同学的作业。不同学生的学习能力存在差异，因此教师应当注重课后作业的分层性，使各个层次的学生都能有所收获。

三、“双减”政策下小学数学的作业设计策略

（一）遵循趣味设计原则，激发学生学习热情

教师在给学生设计作业时找准学生的学习兴趣，在作业中融入学生喜爱的元素，以此激起学生做作业的自主性与能动性。玩要是学生的天性，游戏是学生最喜爱的活动之一，教师给学生设计趣味性的作业，能取得寓教于乐的教学效果，不仅让学生收获知识，增长能力，还让学生在做作业的过程中收获快乐，让学生真正爱上数学学习，化被动为主动，取得事半功倍的教学效果。例如，教师在教完“有余数的除法”这节课后，给学生设计学科融合式的趣味作业——“算式涂涂乐”，利用丰富的图案和鲜艳的色彩使原本枯燥的数学算式变得更加有趣，激发学生做作业的动力。当学生学习完“认识时间”后，教师给学生设计“乐在其‘钟’”的作业，让学生动手制作一个钟表；当学生学习完轴对称图形后，教师给学生设计创意对称的剪纸作业、趣味性作业，让学生在玩中学，在学中玩，不知不觉间就实现知识巩固与能力提升。

（二）根据学生水平进行作业设计

学生天生存在个体差异，这是客观事实，我们不能回避这个现实。因此，教师需要采用一种划分模板，但这并不意味着只能按照成绩进行分类。相反，更有效的方法是根据学生对学习目标的理解和掌握程度进行划分，形成“高、中、低”等不同层次。这种划分更关注学生的学习需求和目标，有助于为每个学生提供更有针对性的指导，这种层次划分有助于全面教学，确保每个学生能够在适合自己水平的层次上学习。此外，如果实际

情况需要，也可以根据学生的水平和需求设计更多层次，这可以更细致地满足不同学生的学习要求。这种分层设计的目的是在同一堂课中，为不同层次的学生提供有针对性的教学内容，使每个学生都能够在适当难度的情境中学到新知识，促进全体学生的全面发展。

（三）树立作业衔接意识

要想实现小学数学作业与教科书内容的有效联动，教师需树立正确的衔接意识，在课堂教学中重视提升学生的情感体验，并在教学实践中充分融入衔接理念，帮助学生顺利完成从教材到作业的过渡。人类的心理发展到一定程度就会产生意识，在小学数学课堂教学中，教师需要充分了解如何作为一名组织者对学生的课堂学习进行指导，要求学生严格遵守上课规范，充分落实不同阶段的数学教学要求。例如，教师可以将下节课的内容提前透露给学生，并教授其一些基础方法，将这部分学习方法作为课堂作业，使学生在下节课上更迅速地学习知识，掌握数学脉络，最终养成良好的预习习惯。相较于传统的教学模式，现如今的数学作业设计不再局限于逐字逐句地理解，而是注重揣摩学生的学习灵感，凝聚其课后感悟，引导学生围绕单元主题的整体立意展开深入思考。在布置课堂作业的过程中，教师不仅需要把对知识点的理解融入作业中，还需要着重体现运用方法，促进学生数学理解能力的进步。教师需要思考与实践的教学重点是如何深入理解单元主旨，以特定的章节为切入点，对作业设计进行适当调整，以此提升学生的数学能力。

（四）完善前置性预习作业设计，培养自学能力

对于认知能力正处于发展阶段的小学生而言，课前预习是必不可少的学习“热身”环节，其不仅有利于学生学习方向、学习思路的清晰与学习重难点的把握，也是学生发展自学能力、养成自学习惯的关键路径。“双减”视域下，在优化前置性预习作业设计时，小学数学教师可以将重点集中在对学生自主学习能力与习惯的培养上，融合现代教育技术，为学生布置充分指向重难点、关键点解释的阅读观影类课前预习作业。这既能有效调动与激发学生自主预习、主动学习的兴趣与热情，还能让学生通过完成简单、轻松的课前预习作业，更好地把握课堂学习的关键，实现有的放矢的精准学习。这种前置性预习作业的设计有效降低与减轻了传统书

面数学作业带给学生的负担与压力，切实增强了学生主动完成数学作业、积极自主预习的参与度，使学生在观影与阅读的过程中形成课前自主预习的习惯和自主学习能力。这对提升学生数学素养与学习品质有着重要意义。

（五）作业题材生活化，注重数学应用意识的培养

数学作业≠基础训练+同步练习，数学作业不限于数学知识的巩固，它是知识的综合应用，最终目的是学以致用，解决生活中的问题。因此作业设计要增强应用性，让学生从周围熟悉的事物中学习数学和理解数学，感受数学就在身边。这不仅能够使学生更好地理解所学的数学知识，而且可以使其结合生活中的经验，自主解决问题，提升学生学习数学信心。实践性作业更注重数学知识的应用价值。比如学习了“厘米的认识”之后，让学生们量出自己家里常见用品的长度，并记录下来；上完“百分数的解决问题”后，教师出示男性标准体重的公式 $[(\text{身高厘米}-80)\times 70\%]$ 、女性标准体重的公式 $[(\text{身高厘米}-70)\times 60\%]$ ，让学生回家算一算自己一家人的体重是否标准；学习“利率”之后，学生可以调查各银行实际利率，并为家庭设计存款方案等。五年级学习用排水法“计算不规则物体的体积”之后，教师可以引导学生进一步探究如何计算乒乓球的体积。实践性作业可以从多方面开发学生的思维和能力，培养学生的创新意识，提高学生数学核心素养。

（六）操作作业——立足知识，培养模型能力

在小学阶段，将抽象的数学知识具体化是非常重要的，有助于学生更好地理解和应用所学的概念。实物操作和模型制作等活动能够帮助学生在完成课堂作业时，将数学知识联系到现实生活中，培养空间想象力和模型构建能力。实物操作是将抽象概念转化为具体物体的过程，能够帮助学生直观地理解数学概念。例如，在学习几何形状时，教师可以准备各种形状的实物模型，让学生观察、比较和分类。通过触摸和操作实物，学生可以更加深入地理解形状的特征和属性，如边长、面积、体积等。另外，在学习分数和比例时，教师可以利用实物来演示分数的概念，如将一个苹果分成几份，或者将一条线段分成若干段等。通过实物操作，学生可以直观地感受到分数的大小和比例的关系，从而更容易理解抽象的数学

概念。模型制作是将数学知识转化为可视化的形式，能够激发学生的创造力和想象力。例如，在学习长方体、正方体和圆后，学生可以利用纸板、剪刀和胶水等制作图形的模型。通过动手制作模型，学生不仅可以加深对几何图形特征的理解，还可以培养空间想象力和动手能力。同时，模型制作还可以应用到其他数学领域，如代数和数学建模等。学生可以利用简单的材料制作代数方程的图形表示，如天平，或者制作数学问题的实际模型，如客厅需要铺瓷砖的块数。通过模型制作，学生可以将数学知识与实际应用相结合，培养解决问题的能力，培养创造性思维，能够更好地完成课堂作业，为后续的学习打下良好的基础。

结语

“双减”政策的引领，让数学作业的设计和实施更加科学、有效，通过挖掘作业的多样性和趣味性，提高学生的参与度和学习兴趣，实现减负不减质的目标。教师在作业的设计中，应遵循“精、活、乐”的原则，即作业内容精炼、形式灵活、富有趣味性，以激发学生完成作业的兴趣和动力。教师应关注作业批改和反馈的有效性，通过高质量的反馈帮助学生改进作业质量，提升学生的数学能力。“双减”政策在义务教育阶段全面推广，应是多方面共同努力为学生创建适宜的学习环境，只有保证共同关注，才能够促进“双减”目标的进一步落实，以此优化课堂教学质量。

参考文献

- [1] 郑燕霞. “双减”背景下小学数学课后作业优化设计研究[J]. 智力, 2023(30): 88-91.
- [2] 吴小燕, 林建彬, 覃祯庭. 双减背景下农村小学数学作业设计优化的策略分析[C]//重庆市创新教育学会. 新视域下教育教学创新发展论坛论文集(一). 贵州省荔波县甲良小学, 2023: 2.
- [3] 岳惠萍. 当前小学数学课后作业优化设计的策略探讨[J]. 新智慧, 2023(23): 19-20.
- [4] 沈玮芳. “双减”政策下小学数学课后作业的优化设计与实施研究[J]. 小学生(下旬刊), 2023(04): 7-9.
- [5] 季晓文. “双减”政策下小学六年级数学课后作业优化设计研究[D]. 淮北师范大学, 2022.