

“双减”背景下小学数学作业设计的优化探索

刘正华

江西省赣州市宁都县蔡江中小学校

摘要：随着“双减”政策的推进，有效减轻了学生的学业负担和校外培训负担，有效促进了学生的全面发展。本文就根据“双减”背景下小学数学作业设计价值意蕴的了解，从预习作业设计、课后作业规划、层次化的作业、多样化的作业入手，分析在“双减”背景下如何设计作业才能使作业发挥出其最大效用。

关键词：“双减”；小学数学；作业优化设计

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.12.098

引言

随着“双减”政策的不断深入，小学的学生逐渐减轻了学习负担，能够在实际课堂中更加投入，提高了学生的学习兴趣与参与度。但目前而言，部分教师受传统教育理念的影响，在作业设计过程中还将课后练习或练习册作为学生的课后作业，学生在完成作业过程中难免会觉得枯燥、乏味。因此，未来改变这一现状，教师需要设计多样化的作业，注重作业的趣味性，让学生以愉悦的心态去完成作业，从而提高学生对数学知识的理解程度。

一、“双减”背景下优化小学数学作业设计的价值意蕴

（一）减轻学生学业负担

传统的作业形式往往让学生重复性地做练习，这样学生会感觉枯燥，还会增加学生的学习负担。但在“双减”政策的背景下，优化小学数学作业设计，不仅可以减轻学生的学习负担，还能让学生在完成作业的过程中感受到学习的乐趣^[1]。具体而言，教师可以在作业设计时，引入一些游戏机制，例如闯关游戏、独立数学竞赛等，以此来提高学生完成作业的兴趣，让学生更加主动地做作业，这样可以减少机械性的练习，还能进一步减轻学生的学业负担。

（二）提高学生数学素养

数学素养指的是学生在生活中应用数学解决问题的能力，在“双减”政策的背景下，教师可以通过优化作业形式，精简作业量来提高学生的数学素养^[2]。具体而言，教师可以结合所学内容，设计一些与学生生活息息相关的作业题目，减少作业量，通过典型、基础和探索性的作业，让学生在完成作业的过程中加深对数学知识的理解和掌握，以此来提高学生的数学素养。

（三）促进学生个性发展

教师在日常教学过程中就需要对学生进行观察，了

解其个性差异、学习水平以及能力，从而对学生进行分层，针对性的给学生布置作业，让学生在完成作业的过程中充分发挥自己的特长和个性，以此来提高学生的自信心，让学生更好地融入的数学学习中。此外，教师还需针对学生的作业完成情况对其进行针对性的评价，让学生了解到自己的优势和不足，从而进行针对性的改进，以此来促进学生去个性化发展。

（四）体现数学应用价值

优化小学数学作业设计的重要价值在于能够增强数学与实际生活之间存在的联系。在设计与实际生活紧密相关的数学作业后，能够为学生提供将所学数学知识应用到日常生活中的机会，学生也能够参与到解决实际问题的过程中，从而感受到数学的实际应用价值，以此可以不断激发学生数学学习的动力与兴趣。不仅如此，学生还能够通过解决问题加深对于数学知识的理解和掌握，在此过程中便提高了学生的数学知识应用能力以及问题解决能力，使得小学数学作业设计有着更为显著的效果。

（五）培养学生学习能力

优化作业设计在培养学生自主学习能力以及终身学习能力方面都发挥着至关重要的作用。通过设计具有启发性的数学作业，教师能够引导学生对数学知识展开主动探索，有助于培养学生的自主学习意识与习惯。且在呈现多样化的作业形式以及让学生参与到丰富的实践活动后，其能够体验到数学学习所具有的乐趣和价值，从而可以保持着完成作业的积极性，也更好的发挥出了作业所具有的效果，在深化学生知识掌握的同时，也能发展学生的数学综合学习能力。

二、“双减”背景下优化小学数学作业设计的实践策略

（一）预习作业设计，提升自主学习能力

预习作业是提高学生自主学习能力的重要途径，教师需要为学生设计预习作业，让学生独立完成预习任务，

这样不仅可以提高学生的自主学习能力，还能为实际教学做铺垫，让学生在学习中更好地参与到课堂中^[3]。具体而言，教师在设计预习作业的过程中，要考虑到预习的知识是学生从未接触过的，因此需注意作业的难度，应该设计以探究性和引导性为主的作业，确保预习作业能够发挥出其最大的效用。

例如，教师在设计“长度单位”这个课程作业的过程中，就可以提前设计预习作业，以此来为今后的实际教学做铺垫，让学生对本课程的内容有初步的了解，从而提高学生的自信心，使学生更加主动地参与到实际课堂中。在设计作业时，教师首先需要明确本课程的教学目标是要让学生能根据实际物体选择合适的长度单位，建立正确的长度观念，培养应用知识的能力，同时感受合适的长度单位与生活的密切联系，体会测量长度在日常生活中的重要意义，感受数学的应用价值。教师可以设计预习作业，让学生阅读课文，了解长度单位的基本定义和常用单位，如米、厘米、毫米等，并观察生活中的物品，记录生活中物品的长度，并尝试用不同长度单位进行描述，例如桌子、板凳、电视机、文具盒等。这样的预习作业可以让学生在实际上课前对知识进行初步掌握，从而更加自信地投入到实际教学中。

（二）课后作业规划，确保目标的一致性

课后作业是让学生巩固课堂教学内容的重要途径，教师在设计课后作业的过程中，需要注意作业的数量及难度，确保每位学生都能在学有余力的情况下完成课后作业，从而达到巩固所学知识的目的。在实际设计作业的过程中，教师需确保课后作业内容与教学目标的一致性，注重知识的连贯性，以此来提高学生对所学知识的理解，提高学生的学习效率。

例如，教师在设计“测量”这个课后作业的过程中，需要关注到学生的实际学习情况和对知识的掌握情况，从而设计出符合学生需求的作业，使得作业能够发挥出其应有的效用，提高学生对所学知识的理解和掌握。在设计作业之前，教师需要明确本课的教学目标是让学生运用列表方法解决问题，学会整理信息，分析数量关系，通过观察、比较找出解决问题的有效方法，同时经历通过列表枚举的方法解决生活中实际问题的过程，培养学生思考的能力。因此，课后作业可以根据教学目标进行设计，让学生使用直尺测量课本、书桌、窗户的长度、高度和宽度并进行记录，并估计一些日常生活物品的长度，例如铅笔、手机、鞋子等，如何用测量工具进行验证，并让学生思考为什么要测量，测量在日常生活中的重要

性是什么？让学生在下次课中分享自己的观念和看法，以此来提高学生的学习效率。

（三）分层作业设计，增强学生学习趣味

在“双减”政策的背景下，教师需要在日常生活以及教学的过程中关注学生的个性差异及学习能力，并根据学生的个性差异对学生进行分层，可以将其分为基础层、提高层、挑战层，并根据学生的学习能力，为其设计个性化的作业，让每位学生在完成作业的过程中能够体验到自己的价值，从而提高学生的自信心，让学生以更加积极的心态去完成作业，以此来增强学生的学习趣味。

例如，教师在设计“三位数乘两位数”作业的过程中，就需将学生分为三个层次，即基础层、提高层和挑战层，以此来针对性地对学生进行作业的设计，让学生能够以积极的心态完成作业，加强学生的学习兴趣。在设计作业时，首先教师需要明确本课的教学目标是要让学生经历两位数乘两位数知识的迁移，自主理解三位数乘两位数的笔算算理，掌握笔算方法，同时让学生感受数学知识与实际生活的密切联系，培养学生认真计算并养成验算的习惯。教师可以对学习能力较为薄弱的学生设计基础型作业，如 123×12 , 234×23 , 345×34 ，让学生解释三位数乘两位数的计算步骤；对学习能力有待提高的学生设计提高层的作业，如让学生找出两个三位数和两个两位数，使他们的乘积是严格特定的五位数（如98765）；对于学习能力较好的学生设计挑战层的作业，如让学生编写一个小故事，其中需要用到三位数乘两位数的计算。

（四）多样化的作业，激发学生学习兴趣

在“双减”政策的背景下，教师需要注重作业的多样化和趣味性，以此来激发学生的学习兴趣。多样化的作业设计可以包括传统作业中的填空、选择、计算等，还能够是游戏化、竞赛化、探究化的作业形式。作业的目的就是为了帮助学生巩固所学知识，因此教师可以摒弃传统的作业形式，设计多样化的作业来增添作业趣味性，让学生能够在完成作业的过程中感受到学习的乐趣。

例如，教师在设计“三角形”作业的过程中，就可以设计探究性的作业，学生在完成作业时需要应用数学知识去解决问题，但不需要做纸质版的题目，这样不仅可以提高作业的趣味性，还能够减轻学生的学业负担。首先，教师需要明确这门课程的目的是让学生经历动手操作、分析思考的过程，感悟分类的数学思想，培养学

生的分类能力，并会根据三角形的边、角的特点给三角形分类，认识各种三角形。教师在设计作业时，可以设计创意绘画、手工制作或益智游戏等作业形式，让学生根据自己的兴趣进行选择，首先创意绘画是让学生创作一幅包含多种不同三角形的绘画，要在画中体现出等边三角形、等腰三角形、直角三角形。其次手工制作是要让学生利用纸张、剪刀和胶水制作任意类型的三角形。此外益智游戏是教师提供一个充满三角形的图片，让学生尽可能多地找出其中包含的三角形，并说出它是什么三角形。

（五）互动性的作业，促进学生合作学习

在“双减”政策的指导下，互动性作业的设计显得尤为重要。互动性作业更加鼓励学生之间通过合作学习来对数学概念展开深入的分析 and 理解，在此过程中也能实现学生团队协作能力以及交流能力的有效培养。当学生以小组为单位共同完成一个作业时，学生就会自主进行分工合作以及相互帮助，不仅会主动发表自己的意见，还会针对其他学生的建议展开思考，从而可以不断培养学生的表达能力以及沟通能力，以此能够提高学生数学学习以及完成作业的效果。

例如，教师在设计“扇形统计图”作业的过程中，可以以小组合作的形式让学生共同完成一项具有挑战性的作业。具体来说，教师首先要根据学生的学习偏好以及实际学习水平将其划分成不同的学习小组，并引导每个小组结合所学内容选择一个与实际生活密切相关的主题，有的小组会选择调查学生课外活动的分布情况，有的小组则会选择分析家庭能源消耗的比例情况。在小组选择了对应的主题后，其会进行细致的分工合作，使得收集数据、整理数据以及绘制扇形统计图等环节都有对应的学生负责。而由于数据收集的过程存在一定难度，小组成员则会进行相互帮助，确保数据的准确性以及完整性。在绘制扇形统计图的过程中，小组成员也会通过共同讨论，明确如何合理地设置以及呈现扇形的角度，使得各项数据的比例关系更加准确地反映出来。最后，教师则要让每个小组在班级内呈现他们所绘制的扇形统计图以及对应分析报告，从而可以检验学生的学习成果。如此一来，通过设计体现互动性的作业，增强了学生之间的交流，也提高了学生完成作业的效率，可以有效深化学生对于所学知识的掌握，还推动了学生沟通表达能力以及合作学习能力的全面提升。

（六）实践性的作业，强化数学应用意识

实践性作业的设计在“双减”政策实施的背景下也具有十分显著的意义。其能够帮助学生将抽象的数学知识与实际生活密切联系起来，从而让学生明确数学知识在实际生活中如何进行正确的运用，感受到数学在生活中所发挥的重要作用，从而有助于激活学生的学习兴趣与动力，使学生愿意更加主动地完成作业，推动了学生观察能力以及问题解决能力的培养，从而可以不断强化学生的数学应用意识，在面临实际问题时便能够灵活运用所学知识进行有效解决。

例如，教师在设计“百分数”作业的过程中，便可以为设计主题为“家庭预算计划”的实践性作业。在完成作业的过程中，学生首先需要对自己家中一个月内的各项开支情况进行了解，在此基础上计算出各项开支占总开支的百分比，并根据所得出的百分比数据为家庭制定一个合理的预算计划。由于这一作业与学生的实际生活存在着密切的联系，学生便会保持着较高的积极性展开调查与分析，并在制定预算的过程中全面考虑到各项开支的必要性、合理性以及可调整性，还会尝试着通过调整预算来优化家庭的财务情况。最后，学生会将他们的预算计划以扇形统计图的形式呈现出来，教师也要引导学生之间展开讨论与交流，不断深化学生对于所学知识的理解，在此过程中便能够帮助学生有效巩固百分数的知识，同时也让学生学会了如何运用数学知识解决实际问题，从而可以为培养学生的数学核心素养奠定坚实的基础，体现出了实践性作业所具有的价值。

结语

综上所述，在“双减”政策的背景下，教师设计多样化的作业形式可以很好地培养学生的学习兴趣，让学生在轻松、愉快的氛围中掌握数学知识，还能够提高学生的数学素养，培养其逻辑思维能力和问题解决能力。希望未来有更多的教育工作者能够参与到创新作业形式的行列中，为学生创建出更具趣味性的作业形式，提高学生的学习效率。

参考文献

- [1] 薛宣华. 也谈小学数学作业的优化设计[J]. 全国优秀作文选(教师教育), 2019(06): 49-50.
- [2] 杨水源. 基于“互联网+”的小学数学作业优化对策[J]. 教育信息化论坛, 2019, 3(12): 196-197.
- [3] 胡菲. 核心素养下小学数学作业设计策略[J]. 知识文库, 2019(22): 102-103.