

“双减”背景下的小学数学作业设计有效性的实践与思考

王德林

湖北省十堰市丹江口市张家营小学

摘要：“双减”背景下，小学数学作业设计应注重精选作业内容，兼顾基础知识和能力培养；创新作业形式，引入游戏、探究等多样化作业；合理控制作业难度，兼顾学生接受能力和负担。同时应加强作业分层，根据学生特点进行差异化设计和指导，促进每个学生的发展。重视作业反馈，及时批改和反馈，发现问题并调整教学。通过家校沟通合作，形成育人合力。教师应加强专业学习，不断提升作业设计和批改的针对性与有效性。

关键词：“双减”政策；小学数学；作业设计；个性化指导；作业反馈

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.06.186

一、优化作业设计，提高作业质量

（一）精选作业内容，注重基础知识和核心素养的培养

在“双减”背景下小学数学作业设计需要更加注重精选作业内容，兼顾基础知识和核心素养的培养。教师应根据教学目标和学生的实际情况，仔细筛选作业内容，确保每一道题目都有明确的学习目标和价值。在选择作业内容时，教师应重点关注学生的基础知识掌握情况，通过作业巩固和强化学生对重点知识、重点概念和重点公式的理解和运用能力。比如在学习乘法口诀后，教师可以设计一些口诀填空、连线、速算等题目，帮助学生熟练掌握口诀，提高运算速度和准确性。作业内容还应体现数学学科的核心素养，如数学抽象、逻辑推理、运算能力、空间想象等，通过融入能力导向的题目设计，促进学生核心素养的发展。

比如在学习图形认知时，教师可以设计一些图形拼组、图形变换、图形规律探究等题目，培养学生的空间想象力和抽象思维能力。作业内容还应与学生的生活实际相联系，选取贴近学生生活的素材，设计生活化、情境化的题目，提高学生的数学应用能力和解决实际问题的能力。比如在学习数据统计时，教师可以引导学生调查自己一天的时间分配，收集数据并绘制统计图，分析自己的时间使用情况，提出合理安排时间的建议。通过精心设计的作业内容，学生不仅能够巩固基础知识，还能在解题过程中得到核心素养的培养，将数学知识与生活实际相结合，提高运用数学的意识和能力，促进学生的全面发展。

（二）创新作业形式，引入游戏、探究等多样化的作业类型

传统的小学数学作业以纸笔计算题为主，形式单一，难以激发学生的学习兴趣。在“双减”背景下小学

数学作业设计应注重创新作业形式，引入游戏、探究等多样化的作业类型，提高学生的学习积极性。教师可以根据教学内容和学生特点，设计数学游戏类作业，如数学闯关、数学拼图等，通过游戏的方式让学生在轻松愉悦的氛围中巩固知识提高运算能力。比如在学习加减法时，教师可以设计一个“数字大冒险”的游戏，学生通过解决一个个加减法问题，帮助小主人公闯关最终达到目的地。这种游戏化的作业设计，能够激发学生的学习兴趣，提高学生的参与度和主动性。教师还可以设计探究类作业，鼓励学生自主探索、动手实践，如通过实验、测量、手工制作等方式，引导学生发现数学规律，培养学生的探究意识和创新能力。

比如在学习几何图形时，教师可以设计一个“图形大搜索”的作业，学生需要在生活中找到各种几何图形，并用数学语言描述它们的特征，通过亲自动手、亲眼观察，加深对几何图形的理解和掌握。教师还可以设计一些开放性的作业，如数学日记、数学手抄报、数学小论文等，鼓励学生用自己的方式表达对数学的理解和感悟，发展学生的数学语言表达能力。比如学生可以写一篇数学日记，记录自己在数学学习中的收获、感悟和困惑，教师可以通过评语与学生进行交流，帮助学生解决问题，提高学生的反思能力和元认知能力。

（三）合理控制作业难度和数量，兼顾学生的接受能力和负担

在“双减”背景下小学数学作业设计需要合理控制作业难度和数量，兼顾学生的接受能力和负担。教师应根据学生的认知水平和接受能力，合理设置作业难度，避免出现过难或过易的题目。作业难度应遵循由易到难、由简单到复杂的原则，设置不同层次的题目，满足不同学生的需求。比如教师可以先设计一些基础题，巩固学生对重点知识的掌握，然后再设计一些拓展题，发

展学生的思维能力和创新能力。对于学习有困难的学生，教师可以适当降低作业难度，给予更多的指导和帮助；对于学习能力较强的学生，教师可以适当提高作业难度，给予更多的挑战和发展机会。

同时教师还应注意控制作业数量，避免给学生带来过重的作业负担。作业数量应根据学生的年龄特点和学习进度来确定，既要保证学生有足够的练习机会，又要避免过多的重复和机械训练。比如低年级学生的注意力时间较短，作业数量不宜过多，而高年级学生的学习任务较重，作业数量可以适当增加，但也要控制在合理的范围内。教师还应充分考虑学生的课外时间，给学生留出充足的时间进行锻炼、休息和其他兴趣爱好活动，促进学生身心健康发展。比如教师可以鼓励学生参加体育锻炼、艺术学习等活动，培养学生的多元素质缓解学习压力。

二、加强作业分层，实现个性化指导

(一) 根据学生学习特点和能力水平，进行作业分层设计

在小学数学教学中，学生的学习特点和能力水平存在着明显的差异。有的学生对数学学习有着较高的兴趣和天赋，学习速度快，理解能力强；有的学生则对数学学习感到困难，学习速度慢，需要更多的时间和帮助。针对这种差异教师在设计数学作业时，应该进行分层设计，根据学生的不同特点和需求，提供与其能力相匹配的作业内容和难度，实现因材施教、个性化指导。具体来说教师可以将学生划分为不同的层次，如基础层、提高层和拓展层，并针对不同层次学生的特点，设计不同的作业内容。

对于基础层学生教师应提供一些巩固基本概念、基本方法的作业，注重复习练习，帮助学生夯实基础；对于提高层学生教师可以提供一些综合运用知识的作业，加强学生的迁移能力和灵活性；对于拓展层学生教师可以提供一些探究性、开放性的作业，鼓励学生进行创造性思考和问题解决。在作业分层设计时，教师还应注意不同层次之间的衔接和递进，既要保证每个学生都能获得适合自己的发展机会，又要避免因层次划分过于固化而限制学生的发展潜力。因此教师需要根据学生的学习进展和表现，及时调整作业分层，为学生提供不断进步和提高的机会。

(二) 为不同层次的学生提供针对性的作业支持和指导

作业分层设计只是个性化指导的第一步，教师还需要在作业完成的过程中，为不同层次的学生提供针对性的支持和指导，帮助学生克服困难，取得进步。对于基

础层学生教师需要给予更多的关注和帮助，通过细致的讲解和示范，帮助学生理解和掌握基本概念和方法。在作业完成过程中，教师要及时发现学生的困难和错误，耐心地进行纠正和指导，鼓励学生多思考、多尝试。同时，教师还可以为基础层学生提供一些额外的练习机会，如课后辅导、小组合作学习等，帮助学生巩固知识，提高技能。对于提高层学生教师需要给予适度的挑战和拓展，鼓励学生探索多种解题思路和方法，提高学生的创新能力和问题解决能力。

对于拓展层学生教师需要给予更大的自主权和发展空间，鼓励学生根据自己的兴趣和特长，选择适合自己的学习内容和方式。在作业完成过程中，教师要充分尊重学生的个性和创造力，支持学生开展自主探究和创新实践，为学生搭建展示和交流的平台。同时教师还可以为拓展层学生提供一些外部学习资源和机会，如参加校外培训、与专家学者交流等，帮助学生开阔眼界实现自我超越。通过为不同层次学生提供针对性的作业支持和指导，教师能够更好地满足学生的个性化学习需求，帮助每个学生获得适合自己的发展机会和学习体验，提高数学学习的针对性和有效性。

(三) 通过作业分层，促进每个学生的数学学习与发展

作业分层是一种有效的个性化教学策略，它能够帮助每个学生获得适合自己的学习机会和发展空间，促进学生的数学学习和全面发展。作业分层能够满足不同学生的学习需求，提高学生的学习积极性。当学生获得与自己能力相匹配的作业任务时，他们更容易获得成就感和自信心，从而更加主动和积极地投入到数学学习中。同时面对适度的挑战和难度，学生也会更加努力地思考和探究，不断挑战自我、超越自我，从而获得持续进步和发展。

作业分层有利于缩小学生之间的差距，促进教育公平。通过为不同层次学生提供针对性的支持和指导，教师能够帮助学习困难的学生克服障碍赶上学习进度，同时也能够为学习优秀的学生提供更高层次的发展机会，最大限度地发挥每个学生的潜力。这种因材施教的方式，能够有效缩小学生之间的差距，促进教育资源的合理配置和教育公平的实现。作业分层还能够培养学生的多元能力，促进学生的全面发展。通过参与不同层次的作业任务，学生不仅能够掌握数学知识和技能，还能够培养创新思维、问题解决、自主学习等多元能力。

三、重视作业反馈，促进教学改进

(一) 及时、全面地批改和反馈学生作业，了解学生学习情况

在小学数学教学中，作业是学生巩固知识、提高技能的重要手段，也是教师了解学生学习情况、评估教学效果的重要途径。因此教师应该高度重视作业批改和反馈，通过及时、全面地分析学生的作业完成情况，深入了解学生的学习状况，为后续教学改进提供依据。教师要做到及时批改作业，尽可能在下一节课前完成作业批改，并将批改结果反馈给学生。这种及时的反馈能够帮助学生及时发现和纠正错误，巩固正确的知识和方法提高学习效率。同时及时的反馈也能够向学生传递教师对其学习的重视和关注，增强师生之间的互动和信任，激发学生的学习动机。

教师要做到全面批改作业，不仅要关注作业的正确性，还要关注作业的完整性、规范性和创新性。通过全面的作业批改，教师能够深入分析学生的知识掌握情况、思维能力发展情况和学习习惯养成情况，从而对学生的学习状况有一个全面、客观的认识。这种全面的认识，能够为教师有针对性地进行教学改进提供重要依据。教师还要重视作业批改的反馈方式，力求做到精准、鼓励、指导相结合。在反馈学生的作业时，教师要精准地指出学生的错误和不足，同时也要肯定学生的进步和优点，给予积极的评价和鼓励。

（二）通过作业反馈，发现教学问题，调整教学策略和方法

学生的作业反馈不仅能够反映学生的学习情况，也能够反映教师的教学效果和问题。因此教师要善于通过作业反馈，发现自己在教学中存在的问题和不足，并及时调整教学策略和方法，不断提高教学质量和效果。教师要通过作业反馈，分析学生普遍存在的问题和错误。如果很多学生在同一知识点或题型上出现错误，可能说明教师在教学中对该知识点的讲解不够清晰、深入，或者练习不够充分、有效。对于这些普遍性的问题，教师要高度重视，及时进行复习、强化和补救教学，帮助学生克服困难掌握知识。教师要通过作业反馈，反思自己的教学策略和方法。

教师要客观地分析学生的作业完成情况，思考自己在教学过程中是否采用了恰当的教学策略和方法，是否充分考虑了学生的认知特点和学习需求。对于教学效果不理想的部分，教师要积极调整和改进，尝试采用更加多样化、趣味化、有效化的教学方式，提高学生的学习兴趣 and 参与度。教师还要通过作业反馈，优化自己的教学设计和内容安排。教师要根据学生的作业完成情况，分析自己在教学内容选择、重难点安排、练习设计等方面是否合理、科学。对于学生普遍感到困难或者兴趣不高的内容，教师要适当调整教学节奏和深度，给予更多

的时间和支持；对于学生掌握较好、兴趣较高的内容，教师可以适当拓展和延伸，满足学生的好奇心和求知欲。

（三）利用作业反馈，与学生和家长沟通，形成教学合力

小学数学教学是一个复杂的系统工程，它需要教师、学生、家长三方密切配合、相互支持，才能取得最佳的教学效果。而作业反馈，就是教师与学生、家长进行沟通和交流的重要渠道和契机。教师要重视利用作业反馈，与学生和家长建立良好的互动关系，形成教学合力，共同促进学生的数学学习和发展。教师要通过作业反馈，加强与学生的沟通和交流。在批改学生作业的过程中，教师要注意倾听学生的声音，了解学生的想法和感受。对于学生提出的疑问和困惑，教师要认真解答和指导；对于学生展现的进步和优点，教师要及时肯定和鼓励。通过这种日常的沟通和交流，教师能够拉近与学生的距离，建立良好的师生关系，激发学生的学习兴趣 and 动力。

教师要通过作业反馈，加强与家长的沟通和合作。教师要定期将学生的作业完成情况，以及在数学学习中的表现和进步，与家长进行分享和交流。对于学生存在的问题和困难，教师要与家长共同探讨，提出指导建议和改进措施。教师还要听取家长的意见和建议，了解学生在家庭学习和生活中的情况，为因材施教提供参考。通过这种密切的家校沟通和合作，教师能够获得家长的理解和支持，形成教育合力，共同促进学生的健康成长。教师还要引导家长参与到学生的作业反馈中来，发挥家长的教育优势。教师可以鼓励家长在批改学生作业时，多给予鼓励性和启发性的评语，帮助学生树立学习自信。

结语

在“双减”背景下提高小学数学作业设计有效性，需要教师从优化作业内容、创新作业形式、强化作业分层、重视作业反馈等多个维度，不断优化和改进作业设计，提高作业质量，减轻学生负担的同时促进学生的全面发展。这对教师的教学能力和专业素养提出了更高的要求。教师要加强学习和研究，深入分析学情，精心设计每一份作业，用心批改每一次作业，做到因材施教，为不同需求的学生提供个性化的指导和帮助。

参考文献

- [1] 陈蕾. “双减”背景下小学数学分层作业设计有效性的研究[J]. 课程教育研究, 2023(1): 3.
- [2] 吴灿妹. “双减”背景下小学数学校本作业设计的有效性研究[J]. [2024-05-07].