

# “双减”背景下小学数学作业分层设计的策略研究

吴慧文

江西省上饶市余干县大塘新世纪希望小学

**摘要：**“双减”政策的实施，明确了减负增效是减轻学生身体和心理负担的重要途径，对教育事业发展具有积极意义，同时在很大程度上减轻了普通家庭的教育压力，也减轻了教师的授课压力和学生的课业压力，改变了教师的作业设计观念。笔者认为数学教师要进一步学习和解读政策内容，领会政策精神，充分认识到这一惠民利国政策对基础教育发展方面的深远意义。在学生层面上，要注重提高质量，压减课业数量，充分挖掘学生的学习潜力，助力学生全面发展；在教师层面上，要重视增强教育效果，减轻授课压力，助力教师长远发展；在学校层面上，要重视学生“智育”和“德育”并举，构建良好的教育体系。同时，教师还要创新小学数学课后作业设计策略，提高学生数学素养。这样既有利于师生的全面发展，也有利于基础教育的稳步推进。

**关键词：**双减；数学作业设计；提质减量；增效减压

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.06.096

在数学学科中，为了减轻学生的学习负担，提高数学学习效率，教师可以通过艺术性的作业设计来实现。然而，通过分析数学课后作业设计现状可发现，其还存在诸多问题。比如，课后作业设计策略比较单一、练习内容比较单调、教师指导观念比较陈旧等，导致数学学习效果不甚理想。因此，数学教师要认真分析并解读“双减”政策内涵，真正明确数学作业设计的实质性意义，在挖掘学生数学学习潜力的基础上，培养学生良好数学品质，进而提高学生数学水平、思考能力和学习能力。

## 一、正视数学作业设计现状，分析问题成因

### （一）作业设计策略单一

数学学科的逻辑性、抽象性和广泛应用性使其在教学策略的实施方面趋向于实践和应用，然而实际情况却不太理想。首先，部分教师在数学课堂教学中只重视理论知识的单向灌输，忽视了学生数学知识的灵活应用；重视教师的课堂讲授，忽视了学生的主动学习。其次，在课后拓展练习方面，部分教师只重视课后练习“量”的增加，而忽视了练习“质”的提高。最后，部分教师过度重视数学教材习题的练习，忽视了数学课外知识的拓展。如此，即使学生对教材内容烂熟于心，能够在解题时做到得心应手，但如果稍加拓展，便“思无对策”，或者驻足不前，不利于学生数学思维的拓展。虽说数学学科教学效果的提高也需要一定量的习题练习，但是如果过度重视重复机械性练习，也只能让本该是轻松愉悦、趣味横生的数学学习变得索然无味。

### （二）作业设计内容单调

无论是学生对数学基本技能的掌握，还是学生思考能力、探究能力和学习能力的提高；无论是学生数学能

力的提高，还是数学思维的拓展，在一定程度上都离不开课后巩固练习，都需要学生在一定时间内进行反复练习才能实现。但在实际教学中，部分教师不重视课后练习内容的丰富，一味地想通过数学作业“量”的增加来提高数学教学效果。此外，部分教师不重视数学练习方法的创新，只是通过机械反复的巩固练习来提高数学教学效果。如此，由于数学作业设计内容的机械、单调和重复性，不但不能激发学生的学习兴趣，而且阻碍了学生数学能力的培养，影响了数学思维的开阔和数学素养的提升。

面对这样的问题，我们需要重新审视数学课后练习的设计和实施方式。首先，课后练习的内容应该丰富多样，既能巩固学生的基础知识，又能激发他们的探究欲望。例如，可以通过设计一些开放性问题，让学生在解决问题的过程中进行思考和探索，培养他们的创新思维和解决问题的能力。此外，还可以通过组织一些小组活动或项目，让学生在合作中学习和进步，培养他们的团队协作和沟通能力。

## 二、解读“双减”政策内涵，明确作业设计意义

### （一）提质减量，挖掘潜力

“双减”政策出台，减少了学生的作业量，提高了课堂教学质量，打破了长期以来“以量取胜”的教学壁垒。将其落实到数学作业设计中，教师不仅要完成形式上的创新，而且要促进作业内容方面的精细化。即教师需要根据每天的教学内容设计合理的课后作业内容，然后在学生练习时引导学生主动完成学习任务。在练习过程中，如果学生遇到疑难问题，教师要针对问题当场进行点拨、指导或者解答，或者引导学生互相交流，分享解题思路，为学生提供学习的方法，灵活对待每天的作

业。这样，不仅学生的数学思维可以得到拓展，而且其学习潜力也能得到挖掘，有利于学生后续数学学习能力的提升。

#### （二）增效减压，长远发展

对“双减”背景下的教师而言，政策的出台和实施，无疑也为他们增强教学效果、减轻教学压力提供了政策方面的保障。为此，教师要更新观念，走出作业设计“以量提效”的误区，通过数学作业的艺术性设计来培养学生的数学能力，提高教学效果。创新数学作业设计，一方面减轻了师生“教”与“学”的压力，提高了教师的学科素养；另一方面提高了学生数学学习效果，培养了学生的数学能力，有利于师生共同成长和数学学科的长远发展。

#### （三）个性化学习，满足多元需求

在“双减”政策的推动下，数学作业设计也应更加注重满足学生的个性化需求。每个学生都是独一无二的，他们有不同的学习风格、兴趣点和能力水平。因此，教师在设计数学作业时，应充分考虑到这些因素，提供多样化的作业选择，以满足不同学生的需求。例如，对于数学基础较好的学生，可以设计更具挑战性的作业，如奥数题目或数学研究项目；对于数学基础较薄弱的学生，可以提供更为基础的练习题或分步指导，帮助他们逐步建立信心，提高数学能力。这样的个性化作业设计，不仅能让每个学生都能在适合自己的水平上得到发展，还能激发他们的学习兴趣和动力，提高他们的学习满意度和成就感。

#### （四）强化反馈，促进学习改进

在“双减”背景下，数学作业设计还应注重反馈机制的建立。反馈是学习过程中不可或缺的一环，它能帮助学生及时了解自己的学习状况，发现存在的问题，并进行针对性的改进。因此，教师在布置数学作业时，应明确告知学生作业的评价标准和要求，并在学生提交作业后及时给予反馈。反馈内容应具体、明确、有针对性，既要指出学生的优点和进步，也要指出存在的问题和不足，并给出具体的改进建议。同时，教师还应鼓励学生之间进行互相评价和讨论，以便他们能够从不同的角度和思路中受益，进一步促进学习的深入和改进。通过这样的反馈机制，学生不仅能更好地了解自己的学习情况，还能在教师的引导下逐步改进自己的学习方法和策略，提高数学学习的效果和质量。

### 三、创新作业设计策略，提高学生数学素养

#### （一）转变作业设计观念，创新作业设计策略

尽管“双减”政策实施已经有一段时间了，但是学

校、教师还需要对此项政策继续进行解读、尝试、实施、反思和总结。数学教师要转变观念，创新作业设计策略，根据当天数学教学内容和学生实际学情，精心设计数学练习内容，然后进行个别指导。同时，教师在进行作业指导时，对学生要多鼓励、善点拨、少斥责。一方面，拉近师生之间的关系，助力学生树立数学学习信心；另一方面，助力每一个学生都能在自己的认知范围内有所收获，有所提高。这样才能真正实现作业设计的实质意义，让学生学有所获，让“双减”政策高效落地。

以“多边形面积”一课的教学为例。在课堂教学中，教师要先引导学生复习平行四边形、三角形和梯形的面积计算方法，然后通过推导让学生理解各图形之间的联系，进而总结出多边形面积计算的公式和方法，最后利用微视频资料的展示引领学生明白多边形面积计算方法的原理及应用范围。在设计作业时，教师不妨优化一下作业设计思路，不要单纯地让所有学生根据习题要求完成练习，而是分层次设计作业内容，让不同知识层次的学生完成不同作业设计，最后再进行交流分享。如部分学生可以搜集“多边形面积”计算在生活方面的应用实例，部分学生可以根据计算公式和方法完成1~2道练习题，部分学生可以亲自测量自己家各房间的面积并进行计算。这样的作业设计，因为教师设计理念的转变和设计策略的创新，既满足了每个学生的学习需求，又丰富了作业内容，更为重要的是拓展了学生的数学思维。学生完成作业的过程，不仅是对数学知识的巩固和掌握，而且是数学能力的培养和提高。尤其是让学生亲自测量并计算自家居住面积这类作业，可以使学生的主动探究意识得到激发，有利于学生数学素养的提升。

#### （二）重视实践作业设计，营造自主学习氛围

“双减”背景下，教师转变数学作业设计观念，拉近师生之间关系，有助于学生数学兴趣的激发。数学教师应该充分依托此兴趣点，积极重视实践作业设计，营造自主学习良好氛围，提高数学作业设计效果，塑造学生数学品质。数学实践性作业的创设，可以依托“互联网+”创新作业形式，丰富数学练习内容，依托微课资料的展示补充课堂练习不足，也可以依托数学史料拓展学生数学视野。这样不仅可以吸引学生主动投入数学学习中，而且可以助力学生积极参与到数学实践活动中，更为重要的是可以激活学生的数学探究欲望，有利于学生后续的数学学习，有利于数学素养的大力提升。

以“长方体的表面积”这一知识点的教学为例。在课堂教学中，教师不妨先利用课件引领学生回顾并复习

有关长方体的知识点：了解长方体各顶点、面以及棱之间的关系；认识长方体“展开与折叠”之后图形的变化；了解长方体长、宽、高之间的关系并掌握计算长方体表面积的计算方法。然后，教师可以布置学生自带或者自制长方体学具，并对长方体进行长、宽、高的标示或“展开与折叠”的亲自演示。在此期间，通过学生的单独操作、学生间的合作和师生间的交流质疑，不仅有利于学生掌握数学知识，锻炼实践能力，更为重要的是可以拉近师生之间的距离，有利于后续数学课堂教学和作业设计效果的提高。

### （三）甄选作业设计资料，开阔数学学习视野

小学数学实践性作业的设计为学生营造了自主学习氛围，有利于引领学生积极思考、主动探究，对学生解决练习难题也起到了重要作用。然而，为了培养学生的数学思考能力、辨析能力和数学阅读理解能力，教师在数学课后练习的过程中，为学生呈现的指导性资料不能固守教材，广度要有所拓展，难度要有所提升，这样才能促使学生在掌握教材基本内容的基础上向外延伸，并敢于创新、善于思考、乐于探究。同时，教师要鼓励并引导学生主动搜集资料、主动突破瓶颈问题、主动和同伴交流想法。这样，学生在分享中不断取长补短，开阔眼界，而且学会交流，学会表达和分析，进而培养良好数学学习品质和数学综合能力。

比如，在“圆的认识”这一节内容的教学中，为了引导学生认识并了解圆、半径、直径三者之间的关系，教师不妨引入并甄选一些课外资料，如艺术性的风车图、心脏线、太极图、螺旋线等图案，引领学生通过分析和欣赏，认识这些图案与圆之间的关系。教师还可以引导学生用两根简单的线段和圆设计一些有意义的图形，或者自主设计一些与圆有关的艺术性图案，然后再通过课件出示一些设计好的资料性图形。这样的设计，有利于学生通过对比拓宽视野，进而发现圆的更多魅力，从而能够主动去探究与“圆”有关的知识。这样的拓展，不仅有利于学生知识面的拓宽，更有利于学生数学思维的拓展、学习能力和数学素养的提升。

### （四）强化作业反馈机制，促进学生进步

“双减”政策的实施，强调了作业的减负提质。在这个过程中，作业反馈机制显得尤为重要。教师应该对学生的作业进行及时、准确、有针对性的反馈，帮助学生找出学习中存在的问题，明确努力的方向。反馈不应仅仅停留在对错评价上，更应关注学生在解题过程中的思路、方法和策略。同时，反馈的方式也可以多样化，可以是口头指导，也可以是书面评语，甚至可以是网络

互动。对于学习困难的学生，教师应给予更多的关注和指导，帮助他们克服学习障碍，增强学习信心。对于学习优秀的学生，教师也应给予肯定和鼓励，激发他们的学习热情，促使他们不断进步。通过强化作业反馈机制，不仅可以提高学生的学习效率，也可以促进教师的教学质量，实现教与学的良性互动。

### （五）关注个体差异，实现个性化教学

每个学生都是独一无二的，他们的学习方式、速度和兴趣点都有所不同。因此，教师在设计作业时，应充分考虑学生的个体差异，实现个性化教学。对于基础较差的学生，教师可以设计一些基础性的作业，帮助他们巩固基础知识；对于基础较好的学生，教师可以设计一些拓展性的作业，激发他们的创新思维。同时，教师还可以通过观察、交流等方式，了解学生的学习需求和困难，为他们提供个性化的指导和帮助。这样，不仅可以满足学生的学习需求，也可以提高他们的学习效率，实现真正的因材施教。

总之，“双减”政策下的小学数学作业设计是一项复杂而重要的任务。教师需要转变观念，创新策略，根据学生的实际情况和需求，设计出既有趣又有实效的作业。同时，教师还需要关注学生的个体差异，提供个性化的指导和反馈，帮助他们不断进步。只有这样，才能真正实现作业设计的实质意义，让每一个学生都能在数学学习中有所收获，有所提高。

## 四、结语

自“双减”政策实施以来，教师的授课压力和学生的课业负担得到了有效缓解。分析数学课后作业设计现状可知，其存在作业设计策略单一、设计内容单调、评价观念陈旧等问题。鉴于此，教师要充分解读“双减”政策内涵，明确数学作业设计的实质性意义。同时，教师还要转变作业设计观念，创新作业设计策略；重视实践作业设计，营造自主学习氛围；甄选作业设计资料，开阔数学学习视野；巧妙设计课后作业，培养数学学习能力。如此，不仅可以促进学生数学素养的提升，还可以促进学生全面成长。

## 参考文献

- [1] 王红. “双减”背景下小学中高年级数学课后作业设计研究[J]. 教育界, 2021(47): 29-31.
- [2] 赵文萍. “双减”背景下小学数学作业设计策略[J]. 学苑教育, 2023(19): 54-56.
- [3] 吕之明. 刍议“双减”背景下的小学中年级数学作业设计[J]. 新课程研究, 2022(08): 11-13.