

# “双减”背景下小学数学作业分层设计及效能评价思考

梅青

榆林市第十五小学

**摘要：**“双减”政策背景下，针对小学数学作业设计进行分层化改革，旨在减轻学生课业负担，提升教学质量与效能。本文探讨分层作业设计的具体策略，包括基于学生认知水平的作业难度分层、形式多样化以及与生活实际的紧密结合。通过实施分层作业，不仅有效控制作业量，还促进学生个性化发展，提高其数学学习兴趣和问题解决能力，为实现“减负增效”目标提供有力支持。

**关键词：**“双减”；小学数学；作业分层设计；效能评价思考

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.04.076

## 引言

随着“双减”政策的深入实施，减轻学生过重作业负担、提高作业质量成为教育领域的重要课题。小学数学教育作为基础教育的重要组成部分，其作业设计直接影响到学生的学习成效和兴趣培养。然而，传统的作业模式往往忽视学生的个体差异，导致作业负担重、效果差。因此，探索适合小学生的数学作业分层设计策略，对于实现“减负增效”、促进教育公平具有重要意义。

### 一、小学数学作业分层设计的意义

（一）小学数学作业分层设计有利于满足学生的个性发展需求

每个学生的数学水平和学习能力都是不同的，有的学生可能对某些数学知识已经掌握得非常透彻，而有的学生则可能对某些知识产生困惑，分层设计可以让每个学生都有机会在适合自己的层次上学习，避免了因为学习进度过快或过慢而导致的学习困扰和挫折感。

（二）小学数学作业分层设计能够提高学生的学习积极性和自信心

在适合自己水平的层次上完成作业，学生能够体验到成功的喜悦和成就感，从而增加对数学学习的兴趣和动力。而如果作业设计过难或过于简单，学生可能会感到沮丧和无助，从而对学习产生抵触情绪<sup>[1]</sup>。通过分层设计，可以更好地激发学生学习的主动性和积极性。

（三）小学数学作业分层设计有利于促进学生成绩的提高

每个学生都在自己的能力范围内完成作业，可以帮助他们逐步提高数学技能和解题能力，逐渐提高数学学习的自觉性和独立性。通过巩固基础知识和逐步拓展学

习内容，学生的数学能力可以得到全面的提升，更好地应对未来学习的挑战。

（四）小学数学作业分层设计对教师的教学工作起到了积极的促进作用

教师可以更好地根据学生的学习情况和掌握程度来调整教学内容和教学方法，不断优化教学过程，提高教学质量。同时，分层设计也可以帮助教师更好地跟进学生的学习情况，及时发现学生的问题和困难，有针对性地进行教学辅导和帮助，从而更好地指导学生进行学习。

小学数学作业分层设计不仅有利于满足学生个性发展需求，提高学习积极性和自信心，促进学生成绩的提高，还对教师的教学工作起到了积极的促进作用。因此，对于小学数学教育来说，采取分层设计的作业方式是非常必要和有效的。希望在未来的教学实践中，越来越多的学校和教师能够重视和实施分层设计，为学生提供更加个性化和有效果的数学学习环境。

### 二、“双减”为小学数学作业设计带来的机遇与挑战

#### （一）“双减”带来的机遇

减轻了学生过重的作业负担，为他们提供了更多的时间进行自主学习和兴趣培养。在以往的作业设计中，学生需要花费大量的时间和精力完成大量重复的练习题，这给他们留下了很少的时间去探索新知识和培养兴趣爱好。而现在，减轻了作业负担后，学生可以有更多的空间去自主学习和发展自己的兴趣爱好，培养更全面的能力。

学生在完成作业的过程中可以更好地理解和应用数学知识。过去的作业设计往往是大量的填空和计算题，学生只需要按照固定的模式进行操作，缺乏思考和探索

的机会。而现在，随着作业设计的减少，学生可以更多地思考数学问题的本质，更好地理解和应用数学知识，培养解决问题的能力和创新思维。

### （二）数字作业设计面临的挑战

作业减少可能导致学生对数学知识的理解欠缺。过去的大量练习题可以帮助学生巩固和掌握数学知识，而现在的减少可能导致学生对某些概念的理解不够深入。教师在设计数学作业时需要更加注重培养学生的理解能力，通过创造性的题目和探究性的学习任务来提升学生的数学思维<sup>[2]</sup>。

减轻作业负担并不意味着学生不需要付出努力，而是需要通过其他形式的学习来提高他们的综合素养。因此，教师和家长需要共同努力，通过开展丰富多样的课外活动和培训来提高学生的综合素养，使其在减轻作业负担的同时，能够培养出具备批判思维、创新精神和实践能力的学生。

## 三、“双减”背景下小学数学作业分层设计及效能评价思考

### （一）精准分层，因材施教

“双减”政策指导下，小学数学教师应根据学生实际情况进行精准分层。这要求教师充分了解每位学生的学习能力、基础水平及兴趣爱好，将学生分为基础层、提升层和发展层等不同层次。针对不同层次的学生，设计差异化的作业内容，确保作业难度适中，既不会让学生感到过于吃力，也不会让学生觉得毫无挑战<sup>[3]</sup>。这种分层设计有助于激发学生的学习兴趣，使每位学生都能在适合自己的难度下取得进步，从而实现因材施教的目标。

例如，教师在进行“三角形”相关知识教学过程中，基础层学生：作业侧重于巩固三角形的基本概念，如三角形的定义、分类。设计一些简单的判断题和填空题，如“一个三角形最多有几个直角？”或“画出一个有两个等边的三角形，并标出它的名称”。这样的作业旨在帮助学生扎实掌握基础知识，为后续学习打下坚实基础。提升层学生：在掌握基础概念的基础上，提升层学生的作业增加一些需要简单推理和应用的题目。设计一些计算三角形内角和的题目，或是给出三角形两边长度，让学生判断能否构成三角形，并说明理由。此外，还可以让学生尝试测量生活中常见物品上的三角形边长，计算其面积，以此培养学生的实践能力和问题解决能力。发展层学生：对于发展层的学生，作业则更加注重综合应用和创新思维。教师可以设计一些开放性问题，如“设

计一个由多个三角形组成的图案，并说明每个三角形的特点及其在整个图案中的作用”或“探索三角形稳定性在生活中的应用实例，并尝试用数学语言解释其原理”。这样的作业鼓励学生将数学知识与现实生活相联系，培养学生的创新思维和批判性思维能力。

### （二）多样化作业，激发兴趣

传统的书面作业形式单一，容易使学生产生厌倦感。在“双减”背景下，小学数学教师应积极探索多样化的作业形式，这些作业形式不仅能够激发学生的学习兴趣，还能让学生在轻松愉快的氛围中巩固知识、提升能力。通过设计数学游戏，让学生在游戏中掌握数学概念；通过实践调查，让学生将数学知识应用于实际生活，增强学生的实践能力和应用能力。多样化的作业形式有助于培养学生的创新思维和解决问题的能力，提升作业的效能。

例如，教师在进行“角的度量”相关知识教学过程中，可以设计一项名为“生活中的角度探索”的综合性作业。教师可以让学生在家中或周边环境寻找不同形状的物品，如书本、门窗、家具等，并用直尺和量角器测量并记录这些物品上存在的角的大小。量一量门扇打开时形成的角度，或是书本封面与书脊之间的夹角。接着，鼓励学生将收集到的角度数据进行分类整理，如直角、锐角、钝角等，并尝试用图表或图画的形式展现出来，制作成一份“生活角度记录册”。在这个过程中，学生不仅能加深对角度概念的理解，还能学会数据的收集、整理与表达，培养数学思维和创造力。最后，组织一次班级分享会，让学生展示自己的“生活角度记录册”，并讲述自己在寻找和测量角度过程中的有趣发现和感受。这样的活动不仅能激发学生的学习兴趣，还能促进同学间的交流与合作，共同提升对数学知识的理解和掌握。通过这样的多样化作业设计，不仅减轻学生的作业负担，还让学生在实践中学习，在探索中成长，真正实现“双减”政策下作业效能的提升。

### （三）小组合作，促进交流

“双减”背景下，小学数学作业应重视学生间的合作与交流。可以通过合作完成作业、组织小组讨论和分享经验等方式，促进学生间的互动与合作，培养他们的交流能力和团队意识。同时，可以设立学习群组、建立学习社区等平台，让学生可以在互相学习、交流和分享经验的氛围中共同进步，激发他们的学习热情和创造力<sup>[4]</sup>。

例如，在“方向与位置”的作业设计过程中，可鼓励学生以小组共同学习的模式完成小组作业，各小组的

人员分配可按照学生可完成作业程度进行分层,在一个层级的学生组成一个小组,组内的学生相互合作完成作业。可以中国地图为例,让学生自由选择不同的省份或城市,以首都北京为参照物,描述这些省份和城市的位置,组内每个学生挑3到4个城市进行描述。还可以以当地的城市为参照进行描述。如,四川大致在北京的西南方向、黑龙江大致在北京的东北方向、浙江大致在北京的东南方向等。组员们分别挑选不同的城市,并且将描述进行详细的总结,提高组内成员的互动和交流能力。另外,教师还可利用线上模式,学生构建线上的学习小组,学生们在作业完成过程中遇到问题时,可通过线上小组与其他组员共同商议和探讨,教师也可在学生遇见问题时,以小组指点的模式,在学生的学习小组群中进行帮助和指导,既能够促进学生间的相互交流,相互合作与学习,又能够提高教师对学生的辅导力度,为分层作业设计创新模式。

#### (四) 科学评价,激励成长

作业评价是检验学生学习效果、促进教师反思改进的重要环节。在“双减”背景下,小学数学教师应建立科学的作业评价机制,注重过程评价和多元评价。针对不同层次的学生,采用不同的评价标准和方法,既要关注学生的学习成果,也要关注学生的学习态度、努力程度等方面。在评价过程中,教师应注重给予学生正面的激励和反馈,帮助学生树立自信心,激发学生的学习动力。

例如,教师在进行“倍的认识”相关知识教学过程中,针对基础层学生,设计直接运用“倍”的概念进行简单计算的题目,如“3的2倍是多少?”这类题目确保每位学生都能掌握基本概念,完成后有基本的分数奖励,并附上鼓励性评语,如“你做得很好,基础很扎实,继续加油哦!”针对提高层学生,增加一些需要稍微推理和应用的题目,如“小明有5个苹果,小红的苹果数量是小明的3倍,学生一共有多少个苹果?”通过这类题目提升学生的理解和应用能力,完成后给予更高的分数奖励,并附言“你的思维越来越灵活了,继续保持这种进步!”针对挑战层学生,题目更具探索性和开放性,如“一个果园里,苹果的数量是梨的4倍,如果摘走80个苹果后,两者数量相等,果园里原来有多少个苹果和梨?”鼓励学生尝试多种解法,并在评价时不仅关注答案的正确性,更重视解题思路和方法的创新性,给予特别的表彰或奖励,如“你的解题思路真独特,展现了非凡的数学才能,继续探索吧!”

#### (五) 家校合作,共促学习

家庭是学生学习的重要环境,家长是学生学习的重

要参与者。在“双减”背景下,应充分发挥家庭在学生数学学习中的作用,加强家校合作,共同促进学生的数学学习。可以定期与家长沟通、交流学生的学习情况,提供数学学习指导和建议,鼓励家长主动参与学生的数学学习过程<sup>[5]</sup>。教师可以组织家长参与数学学习的亲子活动、家庭作业辅导等活动,提高家长对学生数学学习的关注度和支持度,共同关心和促进学生的数学学习。

为了提高学生数学作业的分层设计以及实施成效,教师可在分层作业过程中加入家校合作的内容,让家长和学生共同对数学问题进行探究,能拉近数学知识与现实生活的距离。例如,在“测量”的作业设计过程中,教师可依据学生的不同学习能力,除了基础的作业训练外,为学生开展分层的实践探究,让学生在生活中与家长合作,测量家中的不同物品长度,既可以选择适合用直尺测量的较短的物品,也可在家长的帮助下,利用皮尺和尺等等较长的测量工具,测量家中的大型家具等。学生将自己所测量的物体进行拍照,并标注出其长度和测量方式,发展可依据学生的能力为学生选择不同的物品,共同测量。在家长的帮助下,能够激起学生更多的参与热情,也让家长能够了解学生的数学学习方式,使家长参与到学生的学习过程中来,提高亲子互动,让家长更多的关注双减下学生的作业设计与内容,与家长紧密合作,促进学生数学素养的培育。

#### 结语

综上所述,通过实施分层作业,不仅有效减轻学生的学习负担,还促进其个性化发展,提高数学学习的兴趣与成效。然而,分层作业设计的实施也需要教师具备较高的专业素养与创新能力,能够精准把握学生的学习需求与特点,设计出符合其认知水平的作业内容。因此,教师应继续深化对分层作业设计的研究与实践,不断完善其评价体系,以推动小学数学教育质量的持续提升,为学生的全面发展奠定坚实基础。

#### 参考文献

- [1] 毛黎明. “双减”背景下小学数学作业分层设计[J]. 文理导航(下旬), 2024, (06): 70-72.
- [2] 廖娟. “双减”背景下小学数学作业“分层式”设计的策略研究[J]. 教师, 2024, (12): 42-44.
- [3] 冯丽萍. 小学数学分层作业设计的必要性[J]. 文理导航(中旬), 2024, (08): 10-12.
- [4] 李红. “双减”背景下小学数学分层作业设计策略[J]. 新课程导学, 2024, (20): 115-118.
- [5] 李佳, 麦秋月. 核心素养视野下小学数学作业的设计和 optimization 策略[J]. 科技风, 2024, (18): 148-150.