

# “双减”政策背景下小学数学作业设计的策略研究

黄剑武

信丰县新田镇中心小学

**摘要：**“双减”背景下，优化小学数学作业设计是当前小学数学教学工作的重点内容。小学数学教师要根据新课程改革的要求合理布置作业形式，将书面作业与实践作业相结合，并重视培养学生的动手实践能力，让学生在实践中培养数学思维，从而发挥数学的育人功效。

**关键词：**双减；小学数学；作业设计

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2022.03.200

## 引言

作业是数学教学的重要组成部分，是帮助学生巩固知识、发展学生抽象思维、提升学生综合能力的重要载体。长期以来，小学数学作业设计呈现出重复性、机械性、单一性的特点，一些教师在布置作业时没有尊重小学阶段学生的心理特性，也没有尊重不同学生之间的个性差异。不合理的作业设计与安排，增加了学生的学习负担，削弱了学生的学习动能，不利于学生感悟数学之美，不利于学生发掘数学学科的价值。

## 一、“双减”政策下优化小学数学作业设计的意义

(1) 减轻学生数学学习的负担在“双减”政策下，作业设计逐渐成为教师的重要工作之一。教师通过优化小学数学作业设计，避免布置重复性、机械性作业，不仅能够巩固学生的数学基础知识，而且能为学生开展自主学习提供保障，加深学生对数学知识的理解，让学生获得持续性发展，真正做到减负增效。(2) 完善数学作业体系“双减”政策下，要求教师布置数量少、内容精的作业，积极对作业内容、形式进行创新。为实现这一目标，教师从教学实际出发，紧密结合学生的兴趣爱好及课堂教学内容，革新传统的作业形式，布置个性化且层次性较强的作业，既有助于激发学生的学习动力，培养学生的创新能力，实现学生的多元化发展，又可以进一步完善数学作业体系，提高学生的数学学习能力。(3) 满足学生多样化的学习需求小学生存在个性差异，不同学生的学习能力及学习需求均不同。在“双减”政策下，教师遵循开放性、探究性原则，深入了解学生的学习情况，进一步完善作业设计机制，积极整合作业内容，为学生提供自主探究知识的时间和空间，使学生拥有更多可支配的时间，这样既能够满足学生的多样化学习需求，又可以促进全体学生共同进步，使学生学会用数学的视角审视生活、分析问题。不同学习层次的学生通过完成数学作业感受数学在生活中的应用价值，为今后的学习及发展筑牢根基。(4) 提高学

生的实践技能水平作业不仅是课堂教学的重要延续，而且是培养学生实践素养的关键渠道。“双减”政策下，小学作业设计要求教师积极创新，激发学生的数学学习兴趣，助力学生综合能力的提升。小学数学教师依据“双减”政策的要求，按照教学内容将不同形式的实践项目融入课后作业中，引导学生通过动手操作和动脑思考体验数学知识在实际生活中的应用，既能够丰富学生的课余活动与课后学习生活，又可以激发学生的学习动机，使学生通过完成实践作业不断提高自身的实践技能水平，收获学习成果。

## 二、“双减”下小学数学作业设计存在的问题

### (一) 缺乏针对性，作业安排同一化

一些小学数学老师在安排家庭作业时，存在“一视同仁”现象，作业同一化，不管优生差生、课程内容理解差异，作业都是同样的内容，并没有全面顾及学生理解程度的差异。家庭作业的安排通常是以教学内容为主，例如，课堂学习了《表内乘法（一）》，那么家庭作业的安排也会是以乘法运算为主。但是因为优等生和学困生个体对于课堂内容理解程度的差异性，他们对于家庭作业的难度评判也是不同的。优生可能觉得家庭作业很简单，很快便做完了，容易产生“这么简单我不听课都能做”的错误想法；而学困生则会认为家庭作业太难了，完成不了，容易产生“这么难，听了课也完成不了”的错误想法。两种情况都会影响学生继续学习数学的积极性。

### (二) 缺乏多样性，作业形式单一化

以年龄较大的小学数学教师为主，他们认为学生完成家庭作业主要是为了提高对知识点的掌握程度，使他们能更好地掌握运用这部分知识。而因为传统思想影响了工作方法的革新，这部分教师对于家庭作业的安排依然以计算题为主，虽然在“双减”下，量减少了，但形式十分单一。学生也只是机械式地完成作业，学习的热情和积极性根本无法被调动起来，并且单一形式的计算

题对于数学知识的熟练应用造成了极大的影响。久而久之，学生对于数学学科的热情也会降低，影响了数学学科对人的塑造功能的发挥，进而影响学生整体素质的培养。

### （三）未能进行分层设计

数学作业是为了帮助学生巩固课堂所学而布置的，教师在设计作业的时候，应该以学生具体的学习情况为依据，做到分层设计、因材施教。但是，部分教师对分层理念认识不足，在实际设计作业的过程中缺乏系统性、科学性、全面性以及合理性考量，忽视了学生个体之间的差异，只布置统一的作业内容，导致作业与学生的能力存在不适配的问题。如此一来，部分学生就难以通过做作业进行巩固和提升，存在“吃不饱”和“吃不够”的问题。

### （四）布置过于频繁且不符合学习规律

在当前的小学数学教学中，部分教师对作业布置过于频繁，同时，教师会布置大量基础性的练习，这些作业对学生来说作用并不明显。首先，过于频繁的布置作业会让学生在学习数学新知识之后感到枯燥乏味；其次，频繁布置作业很容易让学生反感；最后，过度布置作业也会使学生产生厌烦心理。很多教师对数学作业设置没有针对性，导致有些问题难以得到解决。

## 三、“双减”政策下小学数学作业设计优化策略

### （一）科学布置分层式作业形式

教师要深入研究班级学生的学情，将其合理分为几个层次，在布置作业时有所体现，让学生找到自己的课堂学习方向，从而使每一位学生都能在教师的课堂教学中得到收获，实现数学学习水平的提升。例如，在学习《认识图形》一课时，教师在布置作业时可进行这样的分层设计：“（1）能够画出课本上所学的长方形、正方形、三角形（必做类）。（2）能够找出生活中的长方形、正方形、三角形物品（选做类）。”必做作业的难度系数不高，以课本基础为根本，在设计作业时，教师可多让学生动手操作，相比枯燥的习题运算、知识点抄写，这样的作业形式更能激发学生的学习意愿。当学生的大脑处于活跃状态时，吸收知识的效率更快，学习效果更加理想。选做类作业的设计是分层教学的一种体现，对于学有余力的学生，教师可鼓励其多从生活中寻找数学问题，发展其数学思维，使这部分学生具备良好的解决问题的能力；而数学学习能力较弱的学生只需完成第一种作业即可，为其降低学习难度，使这部分学生在简单的任务学习中逐步树立起数学学习的信心，进而

不断取得进步，提升自我。在进行分层设计作业时，教师要做好监督工作，防止部分学生思想懈怠，轻视实践类作业的重要意义。教师可利用班会、日常谈话交流等方式纠正学生的思想认知，让学生认识到自主学习的重要性。

### （二）因材施教，进行差异化设计

在“双减”背景下，优化小学数学作业的设计不仅是提高课堂教学质量的重要方法，还是促进学生核心素养发展的重要手段。为了更好地完成教学任务、实现教学目标，教师应优化设计分层作业。第一，教师要结合不同年级的特点进行综合考量和规划，使作业能满足不同层次学生的学习需求。小学数学作业是检验学生学习效果的重要媒介，也是检验教师教学效果的关键。在“双减”背景下，教师应该对课堂教学内容进行整合，根据各年级学习情况设计不同层次的练习。比如，低年级小学生年龄较小，思维能力和理解能力有限，他们在这一阶段需要先筑牢基础，教师可以给低年级小学生布置一些与其年龄相符的练习题，促进其有效掌握知识，筑牢基础。高年级小学生的思维能力已经有了一定的发展，但还需要提升，为了促使学生进入中学之后能更好地学习更深入复杂的内容，教师可以适当布置一些有助于提升学生思维能力的作业。第二，教师要对同一年级学生进行合理分层，布置不同难度的作业。教师在设计作业时，除了根据教学内容和不同学生的实际情况对作业进行合理分层，科学安排作业内容的难度，还要丰富作业设计的形式，满足不同学生的需求。合理的作业设计有助于培养学生良好的学习习惯，激发学生的学习兴趣，从而达到最大限度提高学生学习效率的目的。因此，教师要充分了解学生的特点和需要，对同年级学生进行合理分层，而后有针对性地布置作业，丰富作业的设计形式。比如在讲授“比的基本性质”这一内容时，一是让学生在小组内合作完成“比一比”和“比一比谁多”这两个小任务；二是让学生自己根据教材上的练习，想办法解决问题。这样的分层作业形式多样，可以充分调动学生的学习积极性和主动性。第三，教师需要改变传统的以教师为中心的思想，采用更加符合学生实际情况以及需要的形式设计作业，让学生能够更加积极主动地完成作业。例如，在教学“位置”这一内容时，教师就可以利用多种形式的作业对学生有进行效训练。教师可设计“猜谜语”游戏，要求学生在课下通过小组合作探究的方式对方向问题进行研究；也可以将一些简单易记的概念以游戏的形式呈现出来，让学生在玩游戏

的过程中更好地记住相关内容。又如，在教学“简易方程”这一内容后，教师可以利用黑板游戏、动手练习等作业帮助学生更好地掌握相关知识。总之，“双减”背景下，小学数学教师要注重作业形式的多样化，以有效激发学生做作业的兴趣，促进其思维能力的发展。

### （三）设计实践性作业

数学与生活紧密关联，教师可依据数学课程这一特点设计实践性作业，引导学生完成作业巩固所学，同时完成对数学与生活的认知，强化数学课程与生活间的联系。作业设计的内容，教师可围绕课堂教学内容，结合生活实践，让学生通过数学知识回归生活的形式，参与到实践体验中，将所学习的数学知识转化并运用到生活实际中，加深学生对所学知识的巩固与强化记忆。以此，使学生学以致用能力呈现出来，突出其实践解决问题能力。如，教师进行“负数”教学后，可设计实践体验性作业，使学生在实践体验中完成对所学习的负数知识的巩固。为使学生透彻理解“负数”知识以及“负数”在实际生活中的用途，教师可让学生放学后利用半小时对热水水温变化监测，使学生观察热水由高温逐渐向低温转化过程，了解下降现象就用“负数”表示，并运用符号“-”进行呈现。学生作业热情高涨起来，主动进行生活实际中其他现象的实践体验，结合“负数”知识，得出实践体验结论，使学生感受到数学与生活密不可分的关系，作业完成主动性得以提高。以此，教师设计实践体验性作业，使学生在实践体验中扎实巩固课堂知识，同时结合生活实践认知，了解数学与生活密不可分的关系，学以致用，实现减负增效作业目的。

### （四）基于学生多元能力发展的目标设计作业

学习方法是影响学生学习效率的重要因素。在“双减”背景下，小学数学教师应注重引导学生寻找合适的学习方法，促进学生掌握知识内容。然而，部分教师仅仅让学生做题，不够重视帮助学生掌握正确的学习方法。为了改变这个问题，一方面，小学数学教师应设计多种形式的作业来帮助学生掌握学习方法。例如，在教学“小数的加法和减法”这部分内容后，教师可以为学生设计有代表性的题目，并对题目进行变化设计，培养学生举一反三的能力，从而提高学生对小数加减法的运算能力。另一方面，教师可利用一系列不同层次类型的例题来帮助学生掌握基本的计算方法。第二，教师要注重培养学生的创新意识，通过作业培养其创新能力。例如，在讲解完“角的度量”的内容后，教师可布置让学生利用实物教具来观察和感知的作业，要求学生利用长

短不一的小木棒组合三角形，观察直角三角形、钝角三角形等三条边的长短，从而深化对三角形形成条件的认识。在讲解“多边形的面积”的内容后，教师可以利用多媒体课件，为学生展示一些图形及相关数据，然后让学生讨论如何计算其面积。总之，在小学数学教学的作业设计环节，教师要注意培养学生的创新意识和创新思维，发展他们自主学习、主动探究以及合作学习等方面的能力。第三，良好的学习习惯能够提升学生的数学学习能力，帮助学生提高课堂学习效率，因此，小学数学教师要结合日常教学内容，优化作业设计，培养学生良好的学习习惯。

### （五）合理设置作业评价标准

教师要对学生的作业表现进行分层评价，为更好地实施分层教学提供支持。教师的评价是学生获得作业反馈的重要途径，对学生具有关键意义。教师要正确发挥评价的正向作用，多用表扬和鼓励来维护学生的学习信心，同时，要以恰当的方式指出学生存在的问题，为学生未来的发展指明方向。在评价过程中，教师不仅要关注学生的学习结果，也要关注学生的学习过程，特别是学生在完成作业任务中的表现积极程度、与他人合作能力、完成效率等，都应是教师做出评价的依据。同时，教师要丰富评价的方式，评价不只是教师对学生，还可以在学生与学生之间、家长与学生之间进行等，丰富评价的途径可以为学生提供更加科学的指导。

### 结语

总之，“双减”背景下，教师优化小学数学作业设计，可从传统计算、书写数学为主作业的优化设计开始，重视创新作业设计，使作业具有趣味性，学生乐在其中，不知不觉完成作业，产生浓厚的作业兴趣。同时，教师还可设计分层作业，依据学生自身的学习需要，设计适宜的巩固作业，使得学生能够各取所需，有效巩固。除此以外，教师还可设计实践体验类作业，使学生在学以致用中实现减负增效。

### 参考文献

- [1] 朱琳. “双减”背景下小学数学作业设计[J]. 文理导航(下旬), 2018(03): 4-6.
- [2] 苏永永. “双减”背景下的小学数学作业设计探索[J]. 甘肃教育研究, 2018(01): 33-35.
- [3] 魏菊芳. “双减”政策背景下小学高年级数学作业优化策略分析[J]. 新课程, 2018(32): 30-31.
- [4] 陈智敏. “双减”政策背景下小学中高年级数学作业的优化布置[J]. 学苑教育, 2018(22): 7-8, 11.