

# “双减”背景下小学数学作业的优化设计

洪江

江西省景德镇市实验学校

**摘要:** “双减”背景下,教师要认真研读课标和教材来优化作业设计,精准分析学情,制定切实可行的作业目标,并积累丰富的教学素材,从而实现真正的减负增效。教师既要对教学内容进行深入研究,又要对学生的需要进行充分的思考,在此过程中,还要对学生的数学知识体系进行全面思考,并通过整合来促进学生的数学思维能力的发展。基于此,本文详细论述了“双减”背景下小学数学作业的优化设计,充分发挥作业的育人功能,切实减轻小学学生的作业负担,促进学生全面发展、健康成长。

**关键词:** “双减”背景; 小学数学; 作业; 优化

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.07.095

## 引言

作业作为教学的环节之一,也是学生学习活动的重要组成部分。数学教师要有以学生为本的思想价值观,从学生的角度创新改革数学作业的形式,以促进现有教学模式和教学体系的完善和优化,帮助学生在这一过程中得到更深入的培养和锻炼。

### 一、“双减”背景下优化小学数学作业设计的意义

小学数学教师积极响应新课改及“双减”政策的要求,优化小学数学作业设计,具有以下几个方面的重要意义。

#### (一) 加深学生对知识的理解

教师优化数学作业设计可以帮助学生巩固课堂上学到的知识,使其加深对知识的理解程度。学生通过完成高质量的作业可以更熟练地运用掌握的知识,进一步提高对数学学科知识内容的理解。

#### (二) 提高学生的学习能力

教师优化数学作业设计可以帮助学生有效地提升学习能力。学生通过高效的习题练习,能够培养数学运算能力、空间观念、推理意识、模型意识等,从而有效地提升学习能力。

#### (三) 培养学生的综合素养

教师优化数学作业设计,通过观察生活、动手操作等多种作业形式可以培养学生的整合思维能力、发展学生的自主学习能力,使学生积累运用知识解决综合问题的经验,从而培养学生的综合素养。

### 二、传统小学数学作业设计中存在的问题

#### (一) 缺乏探究性作业

大部分的小学数学作业设计都以课本习题为主,教材内容缺少探索性、灵活性。“双减”提出要在提高学生综合素质的前提下,减轻学生的学习负担,在数学知识的学习中,对学生的探索和思维能力提出了更高的要

求,这就要求教师既要在课堂中对知识内容进行讲授,又要通过探索性课程,对学生的综合素质进行提高。因此单一的作业内容已不能满足学生的实际需要,甚至会引起学生的抵触情绪。比如,教师通常会把教材中的哪个页面作为实际问题来设计教学内容。学生在学习过程中所学到的东西往往都是以文字形式呈现出来的,这不利于他们的思维拓展,也不利于他们的学习。

#### (二) 缺乏层次性作业

在小学数学作业的设计过程中,学生水平参差不齐,教学内容也没有以学生的实际情况为依据进行灵活调整。“双减”政策下,部分教师还在沿用传统的作业方式,在布置作业时也是一板一眼,一般都是以班级平均水平为基础,忽略了学生的个性差异,这仅能满足大部分同学的要求。尤其对于数学学科,要求学生要有缜密的思索与探究能力,这样的教学方式并不适合所有的学生。随着时间的流逝,大部分有学习问题的学生都会感到厌倦、疲惫,从而严重影响他们下一阶段的学习。而对另一部分学习基础比较好的学生而言,由于所学的内容比较简单,因而不能实现有效地提高。由此可以看出,这样的设计方式既不符合“双减”的要求,又不能使学生的课业得到最大程度的提高。

#### (三) 缺乏实践性作业

在小学阶段,数学作业大都以书面方式完成,教师都是以数学教材、习题、试卷等为主要作业内容,这就造成了作业设计的实践性不足。学生还只是学的书本上的知识,还不能把理论运用到实际生活中去。数学知识来自生活,太多的书面作业会造成学生把数学知识和现实生活割裂开来,很难运用数学知识来解决现实生活中遇到的问题,这也是目前数学作业设计中存在的一个普遍现象。“双减”政策的实施,则要求让学生走出教室,

走出书本，去认识并与身边的事物、环境进行互动，让学生在一种轻松、愉悦的气氛中完成自己的学习。

#### （四）缺乏多样性的课后作业评价方式

当前教师所采用的评价方式比较单一，所以评价结果还有待改进。作业评价是一项重要的教学内容，是教学过程中所需要的一项重要内容，对学生作业进行评价是很有必要的。但现在大部分教师都是以对错记号为标准，以记号作为评价的依据，归纳出成绩，并以此来评价学生的实际知识掌握情况。尽管这样的评分方式比较便利，但以分数来评价学生的学业成果还是太片面了，不但无法肯定学生在作业中的主观能动性，而且也没有鼓励学生的自信心，因此很难给他们一个良好的引导。

### 三、“双减”背景下小学数学作业设计的管理原则

#### （一）适切性原则

2021年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》，明确规定了小学生的作业形式以及作业时间，明确了减负的关键，即控制作业数量。因此，各科教师之间要相互协调配合、把控好作业时间，严格控制作业的数量。同时，教师可以向家长调查学生在家完成作业的时间，合理调控作业量，真正达到减轻学生课业负担、促进学生身心健康发展的目的。教师也可以适当布置长时性的周作业或月作业，与短时性作业相结合，从而达到发展学生综合学科素养的目的。

#### （二）多元化原则

部分教师布置的作业以做题为主，然而这并不能调动学生的多种感官参与到数学的学习中。教师在设置作业时，可以根据学生的实际情况，在调动学生的眼、脑、手、嘴上多下功夫，设置不同的情境，让学生多观、多思、多动，促进学生全方位发展。

#### （三）价值性原则

教师要将学生在生活中的所见、所思、所感融入数学作业中，让学生感受到自己不是为了完成作业而完成作业，而是在作业中探索数学与生活的联系，在数学中感知生活的多姿多彩，在生活中感受数学的无限乐趣。如此，学生自然而然对数学产生浓厚的兴趣，获得多维能力，实现全方位的发展。

#### （四）融合性原则

在设计作业时，为了避免作业内容单一、枯燥，除了常见的书面作业，教师还可以基于学生的年龄特点，从生活实际出发，设计引发学生深度思考的实践探究类题目。

### 四、“双减”背景下小学数学作业设计要点分析

#### （一）基于个性化成长，控制作业数量

促进学生全面发展、健康成长，是“双减”背景下小学数学核心任务之一，而个性化成长则是学生全面发展、健康成长的关键。由于每个学生的性格特点、学习态度、学习需求存在一定的差异性，从小学教师的角度分析，作业设计要从学生角度来分析问题、控制作业数量，只有充分了解学生，才能确保作业总量不会过多，使得学生能够在校内完成大部分的作业，从而在课后有更多的时间来放松自己、提升自己、满足爱好，实现个性化成长。

#### （二）针对教学内容，筛选合适作业内容

传统教学模式下，作业并不受重视，因为大部分教师并没有将作业视作是教学的一个环节，而是作为课堂教学的附属品，进而使得作业设计、布置并不契合学生。

“双减”政策强调减轻学生学习负担，教师就必须改变对作业的看法，并在教学中充分发挥作业的价值，促进学生数学学习与能力提升。因此，“双减”背景下，小学数学教师要关注学生学习收获，结合学生在课堂上的具体表现、近期成绩与既有学习经验，提炼教学重点、难点内容的同时，调整作业的形式、类型，针对性地布置作业，以确保作业具有较高的价值。

#### （三）聚焦学生差异，创新课后作业形式

以往设计作业，基本上都是选用书面作业的形式，让学生针对知识点进行反复练习，这样的作业既枯燥又乏味，很难体现作业的作用。“双减”背景下，小学数学教师要清楚地意识到，传统“题海战术”“一刀切”作业体系，不再适应现代教育发展，教师不能再“循规蹈矩”地布置固定形式的作业，既要创新作业布置方式，满足学生的个性化需求，也要根据个性化学习理念，尊重学生之间的个体差异，重新思考作业设计和实施问题，将课外作业与课堂教学衔接起来，更好地服务学生学习。

### 五、“双减”背景下小学数学作业的优化设计路基

#### （一）创新设计，联系生活设计作业内容

以往，教师都是从教材、练习册中布置作业，导致课后作业多以书面形式居多，单一的形式局限了学生对作业的认识，也导致学生反感、抗拒作业。鉴于此，小学数学教师应从学生的年龄特点、个性化发展入手，结合实际生活问题多设计探究性作业、实践性作业、活动性作业或是游戏性作业，通过拓展作业深度、丰富作业形式，调动学生多重感官，开发学生多元智能，从而使

得学生在动手、动脑、动口等过程中，巩固、深化对数学的认识。根据杜威的教育思想，教学要从儿童的实际生活出发，并贴近儿童的现实生活，提倡在做中学。从这一观点出发，小学教师在进行课后作业设计时，要体现“知行合一”，提倡作业的生活化，即从学生生活入手，注重设计与布置实践性的作业，逐步缩小书面类作业的占比，使得学生能将生活经验和所学知识结合起来，在作业这一舞台中发挥自身的想象力、动手能力，更好地展现自我。

### （二）注重个体差异，设计分层作业

在设计课后作业时，教师应当提前全面了解班上学生的学习情况，根据不同学生的能力设计相应的作业。为了让每个学生在完成作业的过程中都能得到相应的培养和锻炼，教师应设计分层作业，有针对性地解决学生学习中遇到的问题。教师可以采用模仿练习、变式练习、扩展练习的形式来设计作业，对于学有困难生，可以采用模仿练习的方式来帮助他们掌握基础知识内容；对于学习能力普通的学生，除了在数学学习过程中加强基础知识的训练外，更重要的是让他们学会举一反三，学会运用所学知识解决其他问题；对于学有余力生，在练习的过程中可以采用扩展练习的方式，充分挖掘其学习潜力，培养数学品质，提高数学素养。

### （三）组织趣味游戏作业

小学生活泼好动，喜欢新鲜事物，特别是对各种类型的游戏活动有着天然的学习兴趣。教师要尊重小学生身心发展的客观规律，利用学生乐于参与游戏类学习活动的心理特点，加强趣味游戏元素在数学作业中的渗透应用，增强数学作业学习乐趣。教师基于数学学科知识特点，选择合适的数学趣味游戏作业载体，将枯燥的数学知识与趣味游戏作业有机融合，密切“学”与“玩”的联系，让学生真正做到在玩中学，在学中玩。数学趣味游戏作业不宜过于复杂，教师可选择一些材料简单的生活物品展开创意设计，确保游戏作业的学科性和可操作性。

### （四）突出实践，布置综合类作业

综合实践类的作业数量不需要太多，但不能没有。对小学生而言，综合实践类作业是促进学生挑战自我，让学生能够尝试运用知识解决问题的重要载体。然而，对大多数小学生而言，这类作业是有一定挑战性的，这也就要求小学数学教师能够严格把控好度，既要能够驱使学生运用所学知识解决生活问题，还要引起学生的兴趣，让学生能够在实践操作、知识运用、探索

分析中有所得。并且，立足核心素养来看，综合实践类作业很大程度上指向核心素养的三级、四级水平，缺少这类作业，学生的数学核心素养水平难以提高。为了提高作业质量、严格把控作业质量，教师在作业设计时，大多将这类作业视作是挑战任务，由学生自己选择做或者不做，但会对做的学生给予相应的奖励，由此发挥这类作业的作用。

### （五）创新作业评价方式

“双减”政策的实施，要求教师的作业评价不再是传统意义上的简单讲解，而是要采取多种方式，如呈现方式、赏析方式、综合方式、表达方式等。在课堂教学中，教师要发挥课堂教学的反馈与评估作用，强化课堂教学中学生的“私人订制性”，并保证课堂教学的统一性。在此基础上，小学数学老师可以利用作业以最优的方式来达到这一目的，从而提高学生的学业水平。教师应在作业设计、研究开发、管理与评价等方面进行深入研究与实践，从而使作业评价由“简单解释”“简单判断”走向“持续增值”。

### 结语

小学数学教师以多元化教学视角创新设计数学作业，是培养学生数学作业学习情感，增强学生数学作业认知体验，提高学生数学作业学习品质的重要手段，也是推进“双减”政策实施落地的必然要求。教师加快教学观念转变，从内容整合、投放时机、组织形式、实践拓展等方面切入数学作业教学的多元化设计，推动数学作业教学由单一变为丰富，由低质变为高效，切实减轻学生数学作业学习负担的同时提高学生数学作业学习效果，深化学生数学知识认知理解，形塑学生数学学科核心素养。

### 参考文献

- [1] 王芳珍. “双减”背景下小学高年级数学分层作业设计的研究[J]. 理科爱好者, 2023(2): 209-211.
- [2] 张翠翠. “双减”背景下小学数学作业设计探究[J]. 理科爱好者, 2023(2): 167-169.
- [3] 白露. “双减”背景下小学数学作业的多元设计策略研究[J]. 教学管理与教育研究, 2023, 8(8): 77-79.
- [4] 何国华. “双减”背景下小学数学作业设计的问题及解决策略[J]. 教师博览, 2023(12): 70-71.
- [5] 蒋宇彬, 王慧. “双减”背景下小学数学优化作业设计的策略[J]. 新校园, 2023(4): 48-49.