

# “双减”背景下小学数学作业的有效管理

胡伯乐

江西省宜春市樟树市观上镇中心小学

**摘要：**新课标背景下，教育教学改革愈来愈注重学生的全面发展。导致部分教师将作业作为提升学生学习能力的重要途径，不断加重学生的作业负担；家长为了让孩子持续进步，承担着巨大的经济压力，让孩子参加各式各样的培训。这种育人方式，给学生造成了双重压力，为了让学生健康成长，“双减”政策应运而生。小学数学教师应当基于自身教学实践，思考小学数学作业设计现状，判断“双减”政策下设计小学数学作业的意义，从而在设计数学作业之时充分发挥“双减”政策的育人价值。而本文将对“双减”政策下小学数学作业设计方式进行一番较为详细的阐述与说明。

**关键词：**“双减”；小学数学作业；有效管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.03.198

## 引言

近年来，我国教育系统一直致力于推进素质教育的发展。作为基础学科之一，数学教育在培养学生综合素质和创新能力方面起着重要的作用。然而，长期以来，小学数学教育中存在的一个普遍问题是作业的设计与学生的实际能力水平不相匹配，导致了教学效果不理想。随着“双减”政策的推行，减负和提质成为当前小学教育改革的重要方向。为了更好地适应这一变革，我们有必要对小学数学作业进行分层设计，以便更好地满足学生的个体差异和教学需求。

## 一、概述

### （一）小学数学作业的有效管理的意义

在小学数学的作业布置评价过程中，存在着以下问题：首先是教师给学生们布置作业时多是采用重复类似的形式，学生们在面对单一重复的书面习题形式时，容易对数学教学过程产生厌倦，同时还容易加重学生的数学课程学习负担。小学生虽然年纪还小，但正处于自我学习习惯和核心素养养成培养的关键教育阶段，教师要充分尊重学生的独立个体地位，从而进一步促进班级内你追我赶、互帮互助团队学习氛围的形成。一方面教师的数学课程教学负担可以得到有效减轻，教师可以将数学课程的教学重点放在帮助学生进行针对性的辅导帮助上，而不是追求数学课程教学任务的完成效率。同时学生也可以在更加具备趣味性和生活性的数学实践教学活动中不断地训练自我的数学核心素养和综合素质。

### （二）基于“双减”政策的小学数学作业设计原则

“双减”政策中明确要求，“提升教育教学质量，着眼学生全面发展”。这就要求教师在设计数学作业时，要从多个维度去考量，始终立足于学生的发展要求，遵循教育规律，以落实“五育并举”为目标，设计多元化作业形式。同时在设计作业时，须严格遵循一些基础设计原则，包括趣味性、开放性、层次性、应用性

等原则，以调动学生作业兴趣和学习积极性，使其在做作业的过程中获得丰富体验，增强学习感悟，实现全面发展。

第一，在趣味性原则中，教师要确保所设计的数学作业有趣味性，可以吸引学生的眼球，使他们很自然地便参与到做作业中。在贯彻落实趣味性原则时，教师应该重点挖掘小学数学中的生活元素、游戏元素，尝试有效将游戏、谜语、绘画、故事融入作业中，在此基础上设计高质量的数学作业。

第二，在开放性原则中，教师不能固守传统的作业设计理念和模式，尤其是要突破以写为主的作业设计形式，更不能根据“题海战术”设计作业。在小学数学作业设计时，教师既要设计以写为主的作业，也要更多设计实践、演示、整理、操作、收集这些形式的数学作业，强调学生在做作业时可以“动起来”。通过贯彻开放性原则，数学作业的形式可以得到丰富，不仅可以激活学生做作业的兴趣，还可以促进他们的独立思考和动手操作。

第三，在层次性原则中，教师要有一点清晰的认知，即每个学生都是独立的个体，他们的数学基础和学习能力存在一定差异，若是让所有的学生做相同的作业，很难促进学生的个性化发展。为此，在设计小学数学作业时，教师要坚决贯彻层次性原则，根据学生的实际情况设计层次性的数学作业。教师可以将班级学生划分为优秀生、中等生、后进生，而后结合他们的课堂学习情况和做作业能力设计针对性的作业。

应该说，遵循层次性原则所设计出的数学作业，目标导向会非常强，可让学生进行针对性的练习，达到巩固知识和开拓知识视野的效果。更重要的一点，由于是针对性的数学作业，所以学生通过努力便可以完成，在此过程中可以体验到做数学作业的成功与喜悦，收获学习信心，更愿意做数学作业。

第四，在应用性原则中，教师在设计数学作业时要强调数学知识的应用，不能只是让学生学会数学知识，还必须让他们会运用数学知识解决身边或生活中的实际问题，达到学以致用目的，从中还能有效锻炼学生实践、观察、分析等能力，促进其综合素养的全面发展。

## 二、小学数学作业设计的现状

### （一）作业总量比较大

当前我国小学数学作业的总量比较大，已经超出了小学生的负担范围。这是因为部分教师过度使用了题海战术，使得学生在课下时间里反复练习同类题目，形成对这些题目的解题记忆。但这种作业模式的效率是非常低的，同时容易引发学生的心理抵触，应该在后续时间里进行针对性的调整，削减学生的作业总量。

### （二）作业效果不显著

部分教师在设计作业的时候，并没有关注学生的身心发展层次和数学学科基础，面向所有学生布置了相同的作业。这也使得部分学习基础较差的学生很难顺利完成作业，而部分学习基础较高的学生又无法通过作业得到较好的知识锤炼。

### （三）作业内容无新意

当前部分小学数学教师在设计学科作业的时候，在作业内容上表现得毫无新意。甚至部分教师直接将教材中的课后习题作为学科作业，让学生在课下时间里练习。教材中提供的课后习题虽然紧扣教材知识点，但是不能完美适应所有学生的需求，具体布置作业的时候要教师结合班上学生的实际情况进行优化设计。

## 三、“双减”背景下小学数学作业的有效管理

### （一）以基础知识为重点设计作业

作业设计的目的是要学生巩固基础知识，而部分教师加大作业难度违背了这一初衷，再加上数量较多，使得学生难以有拓展自己兴趣的时间，既影响了学生的身心健康，也给学生全面成长带来了阻碍。基于此，小学数学教师应当基于新课标理念，对数学教材进行深入研究分析，针对主要教学内容，以帮助学生将基础知识夯实为主要目标，设计少而精的基础作业，提高学生完成作业的积极性，增强学生数学学习兴趣，从而达到在“双减”政策下优化小学数学作业设计方式的目的。以《用字母表示数》这一节的作业设计为例，这节课的教学目标是学生体会到字母表示数的简明性、概括性，经历用字母表示数量关系和变化规律的过程，让学生享受数学学习的乐趣，感受数学的魅力。为学生学习解简易方程进行铺垫，为了增强学生的数学探究自信，可以立足于这节课的教学重点，设计基础作业：利用信息技术搜索青蛙跳下水的儿歌，用字母表示青蛙的只数与嘴数、眼睛数、腿数的关系。

这样，立足本节课的学习重点，设计基础性作业，使学生将用字母表示的数的方法得到了充分应用，大大提高了学生的探究兴趣，切实达到了在“双减”政策下优化小学数学作业设计方式的目的。

### （二）游戏式作业设计，激发学生学习兴趣

作业应该是有趣的学习活动，而不是无聊的重复行为。基于儿童的心理特点及其已有生活经验和知识储备，教师可以以游戏为载体，设计具有趣味性、规则性、情感性和丰富性的作业，寓教于乐，寓学于趣，使学生克服对数学学习的抵触情绪，在充满乐趣的游戏中参与知识探究，不断激发兴趣和求知欲。

例如，教师在教授完“幻方”的知识后，可以让学生自行查找资料，了解幻方的概念，并设计一个简单的幻方游戏。通过游戏，学生能够更好地理解幻方的内涵。此外，在“双减”政策的背景下，家校合作变得更为重要。因此，在设计幻方的游戏式作业时，教师可以让学生自主选择参与游戏的人员，不再将其范围局限于学校。由此，家长可以参与到孩子的学习中，从而进一步促进家校合作。总的来说，通过设计游戏作业，教师能够调动学生学习的积极性，激发学生学习数学的兴趣和求知欲，提高学生学习的效率，从而实现“减负不减质”的目标。

### （三）设计故事型作业，调动作业积极性

小学生都喜欢听故事，阅读故事时，学生将会不自觉地进入到故事情境中，获得沉浸式学习体验。在小学数学作业的设计中，教师可以考虑将学生所喜欢的小故事融入其中，设计带有故事情节的数学作业。以小学一年级至三年级的学生为例来说，他们的年龄较小，喜欢看动画片和听小故事，也积累了一些自己喜欢的小故事，甚至可以自己编故事。基于他们喜欢故事这一特点，教师可以多与学生沟通交流，在平日的沟通交流中掌握学生所喜欢的故事元素，而后融入作业设计中，以求让数学作业与故事相伴，确保学生可以很轻松地完成数学作业。

例如，在教学三年级上册《千克和克》这一节知识后，在作业设计中，教师向学生布置了这样的故事型作业：写出关于重量的小故事，并与自己的生活联系起来，也可以收集整理重量单位的小知识。一些学生结合自身生活经历进行了奇思妙想，写出了一个个有趣的作业。例如其中一名同学的作业是这样呈现的：“早晨7点，我从2米长的床上起来，花费了10分钟时间穿衣服和刷牙，然后吃了150克的面包和225毫升的牛奶。而后我背上3千克的书包去上学。爸爸的身高是182厘米，体重是65千克，坐在他骑的自行车后面，我一点也没有感觉到冷。”这样的作业不仅简单趣味，还融合了语文写

作的元素，可让学生将已学的数学语文知识融合运用，达到知行合一的目的。

应该说，故事型作业对于学生而言是非常有趣的，他们对故事型数学作业有极大的兴趣，促使数学作业设计变得更加有活力。所以，在小学数学的作业设计中，尤其是低年段的数学作业设计中，教师都应该重视故事型作业的设计。

#### （四）组织以学定教的作业设计

除了根据学生的年级阶段及身心状态来调整数学课程教学策略，教师还总结在班级内部根据学生们的数学课程学习实际情况，为每个学生制定长期的数学实践能力训练计划。教师可以将学生们分为基础组、普通组和拓展组进行个性化的作业设计，对于不同层次的学生，教师可以给他们设置不同的教学目标。对于基础组的同学，教师可以让他们更多地结合课本教材上的学习内容，进一步夯实基础；对于普通组的同学，教师则可以让他们结合生活实际进行创意探索；而对于拓展组的同学，教师可以让他们在课后开展以问题为导向的综合性实践活动，让学生通过团队合作形式的小组作业来培养团队协作技能和数学核心素养。

例如在学习“平均数与条形统计图”时，教师可以给学生们设置不同的课后作业，如给基础组的学生布置与基础知识概念对比学习相关的课后作业：举例说明平均数、众数与中位数的区别，让学生们进一步加强对数学基础概念的理解；对于普通组的同学，教师可以让他们通过制作思维导图来对不同数据图的类型特点进行总结：如条形统计图多用于直观地对数据进行对比，折线统计图用于表示数据的变化趋势，扇形统计图则用于表示不同数据的占比情况；而对于拓展组的同学，教师可以让他们进行自拟主题的数学课后实践活动，如学生们可以以“班级同学的阅读爱好分布情况”为主题，进行资料收集和数据分析，学生们需要设置相应的资料收集形式：通过发放调查问卷或是采访考察等形式。教师还可以让学生们通过小组互评、学生互评等多种方式来促进学生们对彼此的作业完成情况进行有效评估，如学生们可以试着做一做彼此自主制作的调查问卷，看这些调查问卷能否准确反映彼此的真实情况：如学生们每天阅读的时间、阅读材料的种类。通过组织以学定教的作业设计评价可以将本来枯燥无聊的数学作业完成过程转变为师生、学生之间进行有效互动交流的自由平台。

#### （五）以实际生活为方向设计作业

数学是一门应用于生活中的重要课程，充满了实际价值。伴随学生数学知识的不断积累，生活经验的不断丰富，他们愈来愈渴望有利于解决生活中问题的知识与

技能。基于此，小学数学教师可将学生身心发展特点和实际生活相结合，立足数学教学内容，以设计生活为方向设计数学作业，提高学生完成作业的兴趣，促进学生作业实践，使学生在完成作业的过程中充分汲取数学核心素养，形成将理论知识与实际生活相结合的学习意识，不断提高学生的数学学习能力。

以《圆》这一单元的作业设计为例，先从教材做出深入分析，本单元的内容是与人类生产生活息息相关的圆，分别包含四部分内容，重点是根据学生已有的数学水平和生活经验，帮助学生掌握圆的有关知识，并让学生体会到“化曲为直”“等积变换”“极限”等数学思想方法，提高学生解决数学问题的能力。基于此，教师可联系生活实际，明确作业功能，从夯实基础的角度出发，先设计体现数学价值的科学作业：

1. 是什么元素分别决定了圆的位置和圆的大小？

2. 小汽车车轮平面轮廓采用圆形，是利用同一个圆什么相等的性质，把车轴装在车轮的圆心上？

3. 有一群小朋友在玩套圈游戏，要套的物品分别放在横线之外，正方形中心，圆形中心。你们认为哪种方式更加公平？说一说原因。

这样，以生活实际为方向设计数学作业，使学生感受到了圆在生活中无处不在，让学生感受到了数学知识的重要性，激发了学生将本单元知识与实际生活结合在一起进行探究的学习意识，充分提高了学生的数学学习能力，促进了学生核心素养的发展，在“双减”政策下达到了优化作业设计方式的目的。

#### 结束语

在小学数学课程的教学过程中，不断对学生的课后作业布置评价模式进行优化设计一直是一个重点内容。学校、教师和家长要积极地展开三方合作，对数学课程教学模式的各个教学环节进行优化设计，践行减负增效的“双减”教育理念。教师可以通过引入各种辅助教学手段如思维导图、信息技术，开展分层次的作业设计、建立家校合一的小学作业布置模式等教学策略来构建高效的小学数学课后作业布置评价教学模式。

#### 参考文献

- [1] 郭维朱. 小学数学有效性作业设计策略探析[J]. 福建教育学院学报, 2021(9): 87-88.
- [2] 张都妹. 小学数学作业设计策略[J]. 西部素质教育, 2019(7): 244.
- [3] 陶端钰. 浅谈新课程下小学数学作业设计的问题与策略[J]. 文化创新比较研究, 2017(11): 81+83.
- [4] 葛利红. 新课程小学数学作业设计的问题与策略[J]. 科学大众(科学教育), 2016(10): 40.