

“双减”政策下的小学数学的作业设计策略

林嘉

重庆三峡学院

摘要：为了全面提高学生的数学学习效率，在“双减”政策下，小学数学作业设计要提倡形式多样化，要具有趣味性及针对性。本文对“双减”政策下的小学数学作业设计存在的问题及设计策略进行详细分析。

关键词：“双减”政策；小学数学作业设计；策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.05.219

一、引言

在“双减”政策下，小学数学作业的设计必须多样化，以满足小学生的认知能力和思维水平。避免过量的作业导致学生产生厌倦感，确保学生在完成作业的同时，有足够的时间进行休息和娱乐，从而保持健康的学习状态。因此，小学数学教师需要注意趣味性、针对性、“质”量结合、学科融合、与生活相联系、形式多样的家庭作业设计，从而更好地发挥家庭作业的作用，能够更有效地吸收相关的数学知识内容，促进学生的全面发展。

二、“双减”政策下小学数学作业设计的作用

小学数学作业是对课堂教学的补充，具有诊断、巩固、学情分析等功能。因此，在实际教学工作中，应该提高小学数学作业设计的质量，减轻学生的负担，使学生对数学产生更高的兴趣。高质量的小学数学作业可以从多个方面进行设计，比如，作业形式和内容的创新，这样能够更充分地激发学生的数学思维，培养学生的思维能力，有效提高小学生数学学习效率，进一步增进师生之间的关系，推动教学质量大幅提升。

三、当下小学数学作业设计存在的问题

（一）作业形式单一

在数学作业的设计中，作业的单一形式也是数学作业的一大问题，绝大部分的作业为书面作业，但对于一些非书面作业来说，却很少涉及。这充分反映了小学数学作业设计形式单一的问题。如果家庭作业的形式像以前一样单一，这会导致很多小学生主观地认为只有书面作业才能算是需要完成的作业，而当老师布置非书面作业时，比如实践活动作业、动手作业等，很多学生就不把这种作业当成合适的了，对提高学生的学习能力和教育质量有很大的影响。

（二）作业缺乏趣味性

当老师布置的家庭作业不兼顾小学生的实际情况时，就脱离了学生的实际生活，只是盲目地根据过去的经验，把日常作业当成任务作业，把课本上的练习和教具上的经典例子都布置了，让学生进行机械训练，其后果是作业不仅让学生感到无聊，也让学生失去学习兴趣。教师也没有从他们的作业中得到他们应得的教学目

的。因此，教师应该意识到家庭作业的重要性，并有针对性地布置家庭作业，而不是盲目地布置。

（三）作业量过多

在传统的应试教育体系下，社会各界、学校、教师都非常重视学生的考试成绩，逐渐演变为教学工作中的“唯分数论”。大多数老师和家长使用“死记硬背”来提高学生的考试成绩，而学生就像刷题的工具。很多学生为了完成作业，在很短的时间内就完成了，匆匆忙忙地应付作业，这不仅应付作业，而且难以保证作业完成的质量，也会对实际教学效果造成很大的不利影响，不利于学生身心健康发展。如果数学老师在设计作业时不考虑学生的接受程度，一味地向学生抛出很多问题，而没有给学生留下思考的时间，那么长时间做作业就会打消学生的学习兴趣，因此，将无法达到课前预期的效果。

（四）作业缺乏差异性

学生可以通过做作业来巩固和掌握所学知识，但有些老师在布置作业时普遍存在一刀切的现象，没有充分考虑学生学习和理解的差异。教师布置作业时，通常以课本内容为主要依据，对学习能力和学习理解能力较好的学生进行统一的家庭作业练习，作业内容差异不够明显。如果老师仍然采用这种单一的家庭作业方式，很容易让一些学习成绩好的学生认为家庭作业难度低，无法提高完成家庭作业的热情，而对于学习成绩需要提高的学生，则会认为老师布置的内容太难了，所以他们不愿意主动完成作业。

四、“双减”政策下小学数学作业设计的策略

（一）提倡作业设计的形式多样化

小学生接受新事物的速度非常快，对新事物保持强烈的好奇心。因此，小学数学教师在作业设计上要多样化，并采用多种形式，使数学家庭作业更加灵活。首先，作业主体要多样化，作业内容既要包括学生自主完成的家庭作业内容，还要包括合作完成的作业内容，以锻炼学生的合作学习能力；其次，家庭作业的类型也要多样化，除了书面形式的家庭作业外，教师还应该布置更多的非书面形式的家庭作业，让学生的数学学习走出书本，开阔学生的视野。通过书面和非书面作业的结

合，可以真正提高学生的数学素养。

例如，可以将课本练习题与现实生活中的事物和事件结合起来，让学生将所学的实际数学知识应用到生活中，学习分析和解决问题的能力；您还可以将书面作业与口头作业相结合，让学生的课后作业轻松无压力；还可以为学生设计实践活动作业，分享完成过程，培养学生分析和理解数学知识的能力，提高学生的实际应用能力；设计学生感兴趣的课题，等等。数学老师要尽量使作业的设计更加多样化和灵活，让学生在完成数学作业时不会感到无聊，而是对数学感兴趣，积极学习和完成。同时，在学习和完成作业的过程中，学生会感受到任务完成和获得知识的喜悦，有效培养学生学习的主动性，提高学生的综合素质。

（二）增加作业设计的趣味性

兴趣永远是最好的老师。只有有了兴趣，小学生才能发展出更深层次的探索思维和欲望。对于小学生来说，他们仍然处于一个有趣和活跃的时代，学习需要外部监督和督促，让学生能够独立学习和预览数学知识。因此，在“双减”政策下，小学数学作业的设计也应突出作业的趣味性。教师应根据学生的知识水平和对数学学习的兴趣，设计出学生感兴趣的数学作业，调动学生自主学习数学知识和完成数学作业的积极性，提高学生完成数学作业的水平。

在“双减”政策中，明确规定一、二年级的小学生课后没有作业。但这并不意味着没有必要学习。作为一名数学老师，我不能像以前那样布置书面作业，但我可以让学生们回去和父母谈谈每节课的内容。当一年级学生学习10岁以下的数字时，他们可以在回家后的日常生活中与父母谈论10岁以下数字。从现实生活中提取数字的过程也是一种学习形式。除了一年级的简单加减法，二年级的乘法，以及各种数字的乘法公式，都可以在家里通过说话和画画来表达，以表达每个乘法公式的含义。因此，一年级和二年级的学生在课后不再有书面作业，使用口语和绘画等方法也可以起到巩固新课程的作用。

在小学中高年级，除了布置书面作业外，其他形式的作业也可以布置。例如，在六年级，在学习了圆的特征和车轮为什么是圆的之后，学生可以写一本关于他们对圆的理解的日记。让学生以日记的形式总结对圈子的理解，体验数学与语文的联系，以及数学与生活的联系。在“我当局长”课程中学习百分比的应用时，可以安排学生在课后对自己的家庭支出进行调查，创建一个统计表，并将其与后来的“扇形统计图”相结合，编制一个调查统计图。

例如，三年级上册第二单元“千克和克”之后，设计如下的作业：

小明给爷爷的一封信——“爷爷：您好！我今年已经9岁了，身体长得特别健壮，身高已经120厘米，体重已达30千克。每天早上我能吃掉一个60千克的蛋，喝掉一袋250千克的牛奶，中午可以吃掉3个100千克的馒头，晚上吃的更多，和爸爸妈妈一起能把1克的米饭吃光。爱你的小明。”

爷爷看完小明的信后，笑得直不起腰，这是为什么呢？

这样的作业，借用“数学书信”的形式，将枯燥的计量单位练习变成富有童趣的数学故事，不仅能巩固对相关计量单位的认识，还有助于学生在潜移默化中感受认真、严谨等学习态度的重要性。

（三）注重作业设计“质”与“量”的结合

“双减”政策一再强调要减轻学生的学习负担。根据调查，目前许多小学生的家庭作业都超过了标准。这不仅禁锢了学生的思维，也严重影响了他们未来的发展。对此，小学数学教师应真正认识到自己的责任，从学生的年龄特点和实际学习情况出发，根据他们在课堂上的反馈，有效地设计家庭作业。他们应注意课后作业的质量而不是数量，避免布置大量重复性作业，这可能会导致学生对数学产生抵触情绪。教师设计课后作业的原则是在简化作业的同时满足学生的学习需求，让学生在一定时间内高效完成作业，以实现高效的学习目标。

例如，在教授“平移、旋转和轴对称”的内容时，教师可以安排家庭作业，让学生在课外准备矩形、正方形和三角形的纸张形状，然后手动折叠形状，使其完全重叠。老师可以要求学生记录每个形状是如何折叠的并记录下来，并在下一节课的课堂上讨论。这种教学方法增强了学生对家庭作业的参与度，增强了他们的动手能力，使他们能够在动手过程中加深对轴对称形状的理解，从而达到加强课堂教学内容的目的。

（四）加强作业设计的针对性

每天的教学内容都不一样，每个学生的掌握程度也不一样。老师要根据日常作业和课堂的反馈，及时调整下一次的作业设计，比如，学生前一天没有掌握的知识点，要进行巩固，巩固的形式可以多样化的，说和写相结合。对于已经掌握的一些简单的知识点，不需要布置大量相关的作业来占用学生的时间。也应该尊重学生之间的个体差异，不应该以牺牲个体差异为代价，统一布置作业。因此，在设计作业时，必须有合理的分层、有针对性的方法，注意梯度，尊重差异，根据个人需求进行教学。

对于基础较差、学习能力较弱的学生，教师可以布置一些基础练习或思路清晰的题型，锻炼他们处理问题时的分析和理解能力；对于基础稍好、学习能力强，但不具备独立学习能力的学生，老师可以布置一些综合作

业，让学生既掌握基础知识，又锻炼综合能力；对于学习成绩好、有一定自学能力的学生，老师可以选择一些逻辑思维强的专业知识和实践，让学生适当地接触一些疑难问题，开阔视野，也增强求知欲，让学生进一步增强学习积极性。

例如：在六年级下册《圆柱的表面积》这节课的作业可布置以下作业：

A类（全班同学完成）

例一. 求下面各圆柱的表面积。

1. 已知 $r=4\text{cm}$, $h=8\text{cm}$.

2. 已知 $d=5\text{cm}$, $h=8\text{cm}$.

3. 已知 $c=9.42\text{cm}$, $h=8\text{cm}$.

例二. 生活实例。

修建一个圆柱形的沼气池，底面直径6米，深4米。在池的四壁与下底面抹上水泥，抹水泥部分的面积是多少平方米？

B类（中等以上的学生来完成）

在完成A类题目的同时增加以下题目

一个圆柱的侧面积是301.44平方分米，高是8分米，它的底面积是多少平方分米？

压路机滚筒是圆柱形，它的宽是1.6米，横截面直径是1米，如果每分钟转动10圈，则每小时可压路面多少平方米？

C类（由尖子生来完成）

在完成A、B类题目的同时增加以下题目

1. 一个高40厘米，底面为半径20厘米，圆心为 270° 扇形的圆柱体的表面积为多少。

2. 在一个边长为4厘米的正方体的前后、上下、左右面的中心各挖去一个底面半径为1厘米、高为1厘米的圆柱，求挖去后物体的表面积。

该项作业围绕“圆柱的表面积”问题，题目特征从显性到隐性，层层深入，A组基础，B组加强，C组挑战，学生可以按照自己的学习情况合理选择。

（五）数学与生活实践紧密结合

按照“双减”的要求，要着力培养学生的核心素养，家庭作业的设计也不例外，也要注重学生的核心素养，设计符合学生年龄特点和实际情况的基础作业，体现素质教育的导向。教师应设计和生活息息相关的实践性和探索性作业，让学生感受到数学与生活之间的紧密联系。通过一些简单的调查、实践和推理，可以贯穿解决问题的整个过程，培养学生的数字意识和应用意识，提高他们的解决问题的能力，真正达到学以致用目的。

例如，学习“按比例分配”这节课后，设计如下的作业：

国庆期间，明明一家3人和欢欢一家2人相约到天目

湖风景区度假。两家合住面积为113平方米三室一厅一卫的民宿。明明家住了30平方米和20平方米的两个卧室，欢欢家住了25平方米的卧室。客厅28平方米、卫生间10平方米为公用部分。

这套民宿一天住宿费是450元，两家如何分摊住宿费才合理呢？

这样的作业内容来源于真实生活，学生更容易理解，也更愿意主动完成。他们在分析、比较、选择、综合、联想等思维活动中，深入理解按比例分配的意义与内涵，感受到数学应用的价值。

（六）学科融合，展示个性多元的学习成果

目前，学科融合可以打破学科之间的障碍，将数学与其他学科相结合的跨学科作业设计，可以更好的激发学生的学习热情和兴趣，培养学生的创新思维和实践能力。例如，人教版一年级上册“1-5的认识”一课，可设计以下题目：

同学们，你想和数字 1、2、3、4、5 交朋友吗？试着找一找和 1、2、3、4、5有关的成语，并了解它的故事。或发挥想象力，用 1、2、3、4、5 创作一幅美丽的图画。

低段学生形象思维占据主导地位。这道题让学生收集与数字有关的成语，如“一事无成”指一件事情都办不成功，这里的“一”表示数量；而“一马当先”比喻领先带头，这里的“一”表示序数。用常见的成语及对成语的解读，带动学生理解数字的意义，并进行德育渗透；在了解成语故事的同时，促进学生阅读能力和审题能力的提升，将数学的逻辑性与语文的人文性相融合；利用数字创作图画，使学生对数字有了新的认识。

五、结语

简言之，“双减”政策下的家庭作业设计应以学生为视角，坚持“以人为本”的理念，注重提高学生的数学学习能力和发展数学核心素养。作业设计应具有趣味性、针对性和形式多样性，同时强调“质”与“量”的结合、与生活联系起来、学科融合。这样，家庭作业才能有效地发挥其教育作用，全面提高学生的数学学习效率，培养具有个性、全面发展、自我实现的复合型人才。

参考文献

- [1] 颜琳. “双减”政策下如何优化小学数学的作业设计[J]. 家长, 2022(16): 120-122.
- [2] 蔡燕茹. “双减”政策下小学数学作业设计的优化与实践[J]. 试题与研究, 2022(15): 101-103.
- [3] 张晓燕. “双减”政策下的小学数学作业设计实践探索[J]. 新课程, 2022(18): 19.
- [4] 刘雪红. 基于“双减”背景简析小学数学作业布置与批改方法[J]. 小学生(上旬刊), 2022(2)