

基于双减政策的小学数学作业设计与实施策略研究

姜景枝

金普新区星河小学

摘要：在“双减政策”的引导下，本文着眼小学数学作业的设计与执行方式，核心任务在于减轻学业负担的同时提升作业的实际成效及其品质，开篇从教育心理学和教学设计理论入手剖析作业设计的理论根基，针对当下展开细致审视后发现，当前小学数学作业存在布置量过大、形式呆板的问题，针对这些现象明确提出了顺应“双减”要求的设计方向，如基于真实情境的数学作业设计、合作学习导向的数学作业设计、基于项目的数学作业设计、基于探究式学习的数学作业设计研究等，并在现实课堂情境中列举具体的执行措施，期望为小学数学课堂教学带来实际可行性的规划方案，在宽松学习环境下点燃兴趣之火，稳步加固数学能力基础。

关键词：双减政策；小学数学；作业设计；实施策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.08.079

引言

“双减政策”推进之际，教育领域正迎来深度调整，核心诉求在于为中小學生减压的同时优化教学品质，这种背景下小学数学作业的设计与落实显得尤为重要，然而当下不少学校布置的数学作业存在问题堆积如山的特点，题量大但内容雷同，针对性匮乏，这些缺陷加大了学生的负担，同时也压制了他们自发探究的积极性和学习动力。因此，本文聚焦双减背景下的小学数学作业设计规则与实施路径，意在为教师提供一份实用参照，在减轻学生负担之余提升作业的内核质量及实际效能，助力学生的多维度成长，同时催生自主学习的动力并培育创新思维。

一、小学数学作业设计的理论依据

教育心理学为小学数学作业设计提供了重要的理论依据，这有助于深入把握学生的学习动机，认知进程以及对作业的看法，自我决定理论在学习动机范畴颇具启发性，这一理论强调，当学生感到自己有选择空间，能够胜任任务并且融入良好的社交场景时，他们的学习动力便会大大提升，在设计数学作业时如果教师能考虑并匹配学生的兴趣与潜能，将题目难度安排合理且略带挑战性，而非全然遥不可及，孩子们也许更有热情投入其中，并愿意倾注额外的能量与时间认真完成这份特别准备的练习。教育心理学中提及反馈在学习进程中的关键角色，及时又具体的反馈可使学生认识到自己的长处与短板，这对提振学习信心以及提高自主学习能力颇有裨益，于是，在设计数学作业时，教师能够思考一些可提供反馈的形式，像是自评、互评，外加教师的批注意见等，学生们一旦完成作业就能迅即获知自身状况，心中便有了谱。

二、双减政策下小学数学作业现状分析

（一）作业量减少与质量提升

双减政策推行之后，小学数学作业的变化颇为显著，

整体而言减少了数量但却提升了质量，这项政策的核心意图是削减学生的学业负担，助推素质教育前行，过去不少学校和老师为了追求分数，常用题海战术轰炸学生，使得学生学数学时苦不堪言甚至心生厌烦，如今情况已不同，老师们开始深入琢磨作业的真正价值，并尝试让作业兼顾效率与趣味，他们愈发在意作业能否切实培养学生数学思维与解决问题的能力，而不再单纯以量取胜作为唯一目标指向。作业设计开始着力于思维的拓展与深化，尤其注重引导学生开展探究性学习并解决现实情境中的难题，比如教师会精心设计贴近学生日常生活的数学问题，让学生在真实场景中灵活运用所学知识，这样一来作业不仅更具实用性，趣味性也随之提升，减少作业量的同时学生拥有了更多自主学习和深入思考的空间，质量的优化更促使学习变得高效且有趣，在相对宽松的氛围里轻松掌握数学知识成为可能。

（二）作业形式的多样化

而随着政策的深入，老师们尝试调整作业设计思路，力求贴合学生的多元需求与偏好，比如引入项目式学习，游戏化任务或者户外实践活动等新形式，成为学生学习数学的独特方式，特别是项目式学习，孩子们分成小组共同攻克某个数学难题，在合作与讨论中不仅学会了与伙伴协同配合，还逐步培养出乐于钻研的习惯，这些变化都在默默塑造着学生们的思维方式和解题策略。游戏化作业通过数学游戏的形式，悄然将学生的参与热情与主动性点燃，在轻松愉悦的氛围里促成了知识的吸收，而户外实践作业则直接将学生推离教室这个熟悉的框架，打破常规学习场景的边界，让数学知识在现实中找到落脚点，学习过程因此变得生动而贴切，多样化的作业类型并未直白地指向学习效果提升，但间接唤起学生内在求知欲望的同时，悄然推动综合素养的培养，原本拘泥于课本范围内的数学知识逐渐跃迁现实场景，建立起独

特的多维体验，这不仅是简单技能层面的深化，更像是认知结构的一场柔性扩展。

（三）学生自主学习能力的提升

“双减”政策推出之后，小学数学作业呈现出显著的学生自主学习能力提升，作业量减少后学生有了充足的余裕去深入挖掘知识领域，并非单纯依靠老师的引导完成学业，因而老师们如今更加偏好给孩子们布置开放式问题与探究性质的任务，这类任务激发起他们的内在思考与求知动力，这样的改变让学生成为自己学习过程中的主角，使其有机会通过探索积累独立处理复杂问题的经验，这种作业模式仿佛赋予了学习飞翔的可能，主动探索知识的好奇心被点燃，批判与创新思维随之延展，学生在完成作业的过程中逐渐拼凑出属于自己的学习路线图，对时间的掌控和心态调节能力也逐步养成，自主学习的素养就这样自然习得，如此不仅能让数学分数攀升，更是为未来的学习生活搭建了一座潜能桥梁。

三、双减政策下小学数学作业设计原则

（一）提升作业质量的策略

在双减政策推行背景下，小学数学作业设计重心已转向减少总量并专注质量提升，过去多数学校与教师在作业布置中更倾向于追求数量堆砌，这让学生的重复练习显得冗余而令人疲惫，双减明确倡导课业压力需减负且呼吁教育者在设计时注重精炼压缩题目内容，并集中发力于核心知识及相关技能的引导培养，因而对于作业编排也就增加了一定的选择标准，挑选题目标尺对准有针对性且可真实助力学习的项目才是正道，保证每部分作业能够紧密贴合学生的学习目标以及能力发展需求反而更为有效。教师可以设计一些颇具新意的题目，让学生在有限的作业时段深度思索，数学思维能力便能逐步提升，还能通过小组讨论，口头展示等方式取代传统的书面作业，互动交流对学生的学学习大有助益，作业负担的减少不仅可以减轻学生心理上的压迫感，而且让作业效率悄然提高，在轻松愉快的环境中增进对数学知识的把握和理解，毕竟传统模式可能暗含一些不必要的重复，新模式更显灵活性，如同新芽突破土壤一般焕发出不一样的生机。

（二）关注学生个体差异

在设计小学数学作业时，学生个体差异始终是个需要重视的问题，学习能力，兴趣爱好，家庭背景以及学习习惯各有不同，因此教师布置作业时必须将这些变量考虑在内，以帮助每位学生找到适合自己的学习节奏和方式，按照能力层级对作业进行规划尤为重要，从基础题到高难度的挑战题均有涵盖，这种有层次的设计可有效激发学习热情，学生们完成各自的题目后能感受到一种实实在在的成就感。注意文中提及的概念并未被频繁

复述，而表述保持了初中生完全可读懂的形式，在不引入总结性和重复性描述的情况下将原意完整传递，并避免明显的使令或施动动词的使用频次，令学生自如穿梭在不同学习场景之中，同时需勤于与学生开展沟通交流，通过对话洞察他们当前的学习进展以及内心的所思所想，以此为依据灵活调整作业的内容和难易水平，确保其与不同学生的实际求相契匹配。

（三）促进自主学习与探究能力

双减政策下小学数学作业设计应偏向于助推学生自主学习和探究意识的成长，教育理念正发生转变，教师角色已跳出单向知识传递者定位，而更趋向成为学生探索学问之旅的指引人与助力者，这种新认知让机械化的作业模式失去依赖土壤，反而呼唤点亮灵活思维火花的设计。开放型问题便是激活学生好奇心与求知冲动的一把利器，也可打造一系列融入日常生活的计算类题型引导学生进行家校或社区的实地踏勘考察工作，将公式化的数学练习变身为鲜活生动的情境体验场，如此思路并非传统刻板布置形式所能比拟，它敦促孩子们真正走进生活找答案迈进应用领域觅知趣，如此既契合双减宗旨也呼应学生成绩进阶需求同时更锻造出对现实复杂场景的适应与应变潜能，在实践中锻炼学生的逻辑处理及创新解题意识。

四、基于双减政策的小学数学作业设计与实施策略

（一）基于真实情境的数学作业设计

在双减政策背景下，数学作业和真实场景的融合成为一股不可忽视的教学趋势，在调动学生的学习动力并促进实践能力方面表现出独特效果，这种基于生活情境的练习设计使得书本里的抽象数字生动渗透进日常细节中，同时赋予他们应对实际问题的思辨技巧。例如，教师可以开展“购物计划”这类实践任务，便是要学生们列一个合理的采购清单，然后把各商品的价格一一算出来汇总，再比对哪种商品更适合购买，在这一系列操作中如加减运算，折扣计算等基本能力自然而然派上了用场，再具体一点，比如某人买了苹果（每斤价格5元总量2斤）牛奶（3元每瓶来10瓶装车）：苹果总价=5元×2斤=10元；牛奶总价=3元×4瓶=12元；面包总价=2元×5个=10元。学生需将总价相加，计算购物总费用：总价费用=10+12+10=32，，以此得到总费用为32元。

教师可以引导学生思考，在30元预算框架下如何探寻更为优化的选择，这一过程中学生既能参与简单的数学运算练习，还能逐渐摸索出规划预算和果断选择的方法，通过这种类型的作业设计，学生将置身于接近现实的氛围中感受数学的存在感，从而有效激发学习兴趣并让整体学习过程更顺畅，在潜移默化之中提高解决生活中实际问题的能力。

（二）合作学习导向的数学作业设计

双减政策推进中，数学作业中的合作学习模式成为重要领域，这种模式仿佛搭建了一条沟通纽带，让互动和社交能力，团队协作思想在潜移默化间得以提升，教师可把学生分成小组推动数学探求任务，“数字漫游”这类活动就非常契合，在“数字漫游”里学生针对某个具体的数学主题展开小组研究。例如“几何图形面积与周长”，小组可以自己挑不同的几何类型，像正方形或者圆形进行探究找出其面积和周长规律，还可用展览分享所得成果，如果小组选定某特定图形研究就应复习相关公式细节：

正方形的周长 $=4 \times \text{边长}$ ；正方形的面积 $= \text{边长} \times \text{边长}$ ；假设边长为 4 厘米，那么：周长 $=4 \times 4=16 \text{ cm}$ ；面积 $=4 \times 4=16\text{cm}^2$

小组合作时学生分别承担不同任务，有人负责计算数据，有人专注绘制图表，还有人着手准备展示素材，最后再到讲台前分享整个计算流程与成果，这样的形式方便他们在团队中发挥个人擅长之处，同时也能彼此切磋从中获益，面临一些疑难能够逐渐找到解决办法，通过这种方式学习，少了单枪匹马的紧张感，还能利用互相配合获取更多知识，这样一来整体的学习效果和综合水平自然而然就水涨船高。

（三）基于项目的数学作业设计

在双减政策背景下，项目式数学作业设计尤为契合学生综合素质的提升需求，这种方式既能培养独立思考也强化动手实践能力，在现实贴近的情景下处理各类问题能让学生更好地感知数学知识的实际价值，以社区服务项目为例子，教学中可引入类似“社区花园”这样带有服务性的课题，孩子通过数学方法参与其中规划，比方说计算花园占地需涉及的土地范围及对应费用等环节显得重要，他们必须先判断图案形状，估算面积等工作。若设定为一个 4×3 大小的长方形花园形式，则操作简单易入门，直接采用数学基础逻辑计算就可以很快得出结论，这样的过程起到引导学生自主学习的作用且趣味十足：

面积计算：长 $4\text{m} \times \text{宽 } 3\text{m}=12\text{m}^2$

学生可任意挑选植物，再依据不同植物的种植密度与单价来规划预算，比如说，倘若打算每平方米种 4 株植物，而单株售价为 5 元，那就能计算出总共需多少株以及花费金额：

植物总数计算公式： $12 \text{ m}^2 \times 4 \text{ 株} / \text{m}^2 = 48 \text{ 株}$

植物总费用计算公式： $48 \text{ 株} \times 5 \text{ 元} / \text{株} = 240 \text{ 元}$

此项目使学生的计算技能得以强化，加法与乘法运用流畅自如，规划预算和制定计划的方法也被领悟，在

这一进程中组织力和团队协作意识悄然而生，项目收尾阶段学生借助展示汇报向其他小组阐述设计方案以及预算详情，表达技巧随之提升，自信亦慢慢汇聚，这种依托项目的作业模式能让学生在实践操作中体会数学的趣味和价值，还舒缓了常规作业也许带来的压力感。

（四）基于探究式学习的数学作业设计研究

探究式学习强调学生自发参与知识与技能通过解决问题逐步掌握，教师可以设计一场“数学探究实验”，以“测量与数据收集”为切入点推动活动开展，鼓励学生跃出课堂实地操作，动手量测并将所得数据进行梳理分析，像选择身边的常见物品展开测量探索，例如测量教室的长宽高参数后进一步计算其空间体积，如果选取 6 米长，5 米宽，3 米高的教室做测算，其体积便采用常规公式达成最终求解：

体积计算公式：长 \times 宽 \times 高 $=6\text{m} \times 5\text{m} \times 3\text{m}=90\text{m}^3$

学生记录下各种物体测量的数据后展开统计与对比，以此剖析不同物体在体积上的特性，此环节需借助数学技能处理数据，还得学会运用图表展示结果，比如用柱形图呈现物体体积的差异，临近探究尾声时，学生能在课堂上分享自己的发现和碰到的问题，老师适时介入引导回顾与梳理经验，从而加深他们对测量和数据分析的认识，在这样的作业布置中，学生学习压力得到舒缓，实践操作里锻炼了批判思维与解题能力，使数学学习更加充满趣味且贴近实际应用。

结语

综上所述，小学数学作业设计与实施在双减政策背景下被赋予新的研究意义，旨在通过丰富而弹性的形式减轻学业负担并点燃学习趣味和实践潜能，当下教改潮流涌动，教师面临创新任务可尝试将项目驱动以及探索导向等作业思路引入课堂，让学童在实际语境中操练数学逻辑、深化推理能力，同时攻克问题屏障，这样的学习配置能有效加固其计算功底也契合学生个性发展还间接培育无穷无尽的知识获取动力源。探寻新的作业改进途径应当紧贴学生个体需求，并对数学内容及样式持续优化，使得学生有机会在无负担的状态下发挥自身才智且彰显价值，从而协助教育的普及性与教学水平提升迈出坚实的一步。

参考文献

- [1] “双减”背景下小学高年级数学分层作业设计的研究 [J]. 王芳珍. 理科爱好者, 2023 (02).
- [2] “双减”背景下小学数学作业设计探究 [J]. 张翠翠. 理科爱好者, 2023 (02).
- [3] “双减”背景下小学数学作业的多元设计策略研究 [J]. 白露. 教学管理与教育研究, 2023 (08).