**减量增质——谈“双减”下的小学数学作业布置策略**

**摘要：**“双减”政策的提出和落实给小学数学的教学带来了很大的改变，其中最为主要的就是要求小学数学教师在作业的设计上要更加突出对“效率”的重视和追求，将单位训练内容的强化作用发挥到更大层级。基于这一认识，笔者将围绕“双减”下的小学数学作业布置策略一题，试就优化作业体系结构、增强作业实践参与感以及完善家校合作辅导等三方面撰文并提出一些个人看法，希望能够对各位的工作优化有所帮助。

**关键词：**双减；小学数学；作业；减负增效

小学生的思维方式有着很强的感性化特征，深度学习的能力也还并不健全，因此有很多小学生对于在同学段科目中有着较强抽象性特点的数学而言都具有不同程度的学习困难感。在过去一段时间，不少小学数学教师都习惯于通过“题海战术”和“高压要求”等方式来人为“拔高”学生们学习数学的能力水平；然而这种方式不但使学生承受了过大的学习压力，更会导致学生抵触情绪的逐渐生成，最终反而不利于教学质量的进一步提升。由此不难看出，小学数学教师应当重新审视自己的教学模式，重视对“双减”思维的研究和践行，通过对课后作业等教学环节的“减负增效”向改良来真正实现教学质量和效率的双重提升。

**一、优化作业体系结构**

课后作业虽然是教学流程中的一个环节，但是它并不是以“点”的形式存在的，而应被当作一个具有一定结构性的整体来被看待、研究和设计。小学数学教师在设计课后作业时，必须要体现出作业的层次感和结构性，避免以过度统一的标尺去“规范”作业的内容、形式、难度和考查方向，要针对学生们的不同情况以及课程教学内容的不同部分来设计出相对独立的作业模块，而后再将这些模块有机搭配、整合成一项完整的作业单元，以使学生们能够得到更具针对性、适应性和过渡性的课后作业训练。

（一）通过践行分层教学理念实现减负增效

“世界上没有两片同样的树叶”，那么世界上也就不会有两个完全相同的学生。每个小学生都有不同的先天条件和后天成长环境，因此他们的综合学习能力和意识必然也是千差万别的。小学数学教师在设计作业时首先应当认识并尊重这一客观事实，要对每个学生的学习情况进行深入调查和充分了解，在掌握学生的具体学情的情况下制定具有针对性的作业内容。这种针对性主要包含两方面含义：首先要契合学生当前的学习档位，既不要让题目过难而增加学生的负担、打击学生的信心，也不要过于简单而起不到训练、巩固的效果；其次则要针对学生目前的短板，要对学生进行补缺性训练，使学生的各方面能力实现快速补齐。此外，在评价学生作业时，小学数学教师也要针对学生所处的档位采取不同的原则，对学困生应发现优点和进步，予以必要的鼓励；对学优生则要重点指出可继续进步的地方，予以具体的提升建议。

例如，教师在课堂教学过程中，可以对提问的内容做出有目的的设计，对不同题型、难度和考查方向的题目都有所涉及，并且要尽可能扩大提问的目标范围。在这期间，教师要仔细观察每个被提问学生的作答表现，根据他们的答案完整性、正确性和思考时间的长短来判断学生在对应知识方面的“底子”；同时教师还可根据学生在哪些题目被提出时有主动举手的表现来判断出他们的学习兴趣点。

（二）通过完善作业内容的搭配实现减负增效

小学数学包含有很多知识板块，每个板块对学生的思维方式都具有不同的要求，只有当这些要求得到相对同步的满足时，小学生数学素养才能得到真正有效的塑造和优化。在过去一段时间里，很多小学数学教师的作业设计在内容上比较单一，过度强调对近阶段课程内容的集中反映，甚至将作业的训练目标具体到某一个知识点上，这就导致作业的题目在考查方向和难度上呈现出高度的雷同性。在处理这种作业时，小学生必然很容易地产生思维疲劳感，时间一场还会对数学练习心生厌恶，反倒阻遏了学生学习质量的提升。为解决这个问题，小学数学教师应当抱着“考试组题”的思维去对待每一次作业设计，在作业中尽可能体现更多的考查角度和训练层级，在题型的安排上也要做到“兼容并包”，力争使每一次作业都可以具备“五脏俱全”的形式。如此一来，学生在完成作业时会按照“由简而难”、“从一到多”的方式而逐渐提高思维层次，既不会感到难以适应，也有助于后续知识的垫进式运用。

比如对于《认识图形（一）》这一课的作业设计，教师首先要在作业中体现出数量较多的基础图形辨识题目，比如根据名称画出相应图形或者将图形与对应名称连起来；同时还要设计几道考查学生对图形特征和特征区别记忆、观察能力的题目，如让学生在一组图形中找出“不一样”的一个；最后，教师还要为学生知识的发挥应用提供平台，设计几道让学生利用不同图形组成若干图案的题目；等等。

**二、增强作业实践参与感**

对于任何一个人来说，如果一项工作给自己带来了非常疲惫的感受，那么一方面一定是因为这项工作本身具有一些难度和挑战性，而更为主要的另一方面则是因为这项工作无法提供给人足够的参与感。经过调查不难看出，很多小学生并不反感对数学知识的“活学活用”和对数学课题的自主思考，他们所反感的是围绕数学而开展的高强度的“写写算算”。因此，小学数学教师应当在设计作业时更多地考虑到满足学生行动参与诉求的成分，提供给孩子更多在实践中应用知识、展现自己的机会，借此来优化学生的数学作业体验。

（一）通过对实践性作业的科学布置实现减负增效

小学生们天生就“好动不好静”，和传统的“笔头”作业相比，他们对于可以通过实践方式来完成的作业显然有着更浓厚的兴趣，也很容易在完成这些作业的过程中表现出更为积极的状态。小学数学教师要积极利用这一点，在设计作业时摒弃传统的“唯纸面”论的片面思维，适当设计并布置一些富有趣味性和参与感的实践性作业，让学生运用所学知识与技能去解决一些实际问题。在这个过程中，学生首先能够从实践的角度对既有学习成果形成深入的二次理解和吸收，并可感受到数学知识与实际生活之间的密切联系，同时还能够在完成任务时感受到一种巨大的满足感和成就感，进而形成非常良好的作业体验，这对于抵消学生因思考和实践而产生的疲劳是非常有帮助的。

例如对于《三角形、平行四边形和梯形》这一课的作业设计，教师可以鼓励学生们利用周末时间，带着手机或相机到自己家所在的小区或附近的公园、马路、商场等地方转一转、看一看，找寻自己能够发现的包含有三角形、平行四边形和梯形这三种几何图形的事物并将它们拍摄下来，看看谁找得最多、最全、最巧妙。

（二）通过对合作型作业的有效设计实现减负增效

小学生是喜欢“集群行动”的群体，在参与集体活动时常常有着更高的兴致；与此同时，小学生们之间的互助意识通常也比较强，往往可以通过彼此间的通力合作而更顺利地完成某项任务。小学数学教师就可以有效利用这一点，在布置课后作业时尽可能地设计一些允许学生以小组合作的方式执行的任务。通过完成这种形式的作业，每个学生所要承担的工作会显著降低，但同时又可以得到来自多个伙伴的智力成果和行动经验，这无疑可以让学生取得更为巨大的作业收益；此外，学生还可以在期间增进彼此的默契和感情，进而对学生良好作业体验的获得提供了更大的助力。

比如对于《统计表和条形统计图》这一课的课后作业设计，教师可以将家住得比较近的几个学生分成一个小组，让他们利用周末等时间一起或分头来到家附近的一些商店，调查一下每家商店中几样固定商品的售价，而后分别绘制出对应不同商店的价格统计图；之后，各组成员可找个机会碰一碰头，互相交流彼此手中的数据，再绘制出一幅反映不同商店物价高度的对比统计图，最后连通本次活动的方案、过程报告和每个人的活动心得一起作为作业统一上交。

**三、完善家校合作辅导**

所有教学改革目标的顺利达成都必须要依靠家长和教师的共同付出与密切配合才能实现，这是亘古不变的道理。课后作业作为教师课堂教学与家长居家辅导之间最具连接性的桥梁环节，必须要得到教师基于家校合作视角的进一步重视。对此，小学数学教师要在设计作业时率先考虑到吸收家长参与课后辅导工作的各项条件，同时为学生与家长之间的良效互动提供更多的契机，并且可通过资源共享等方式来为家长在这一方面的作用发挥准备更多的条件，从而使学生的课业负担得到更多辅导支点的有效分担。

（一）通过对亲子活动的结合实现减负增效

小学生对于家长有着很强的依赖性和亲近欲，非常希望能够和家长一起参加一些自己能力范围内的活动，并且也常常因在父母面前表现出自己的过人之处而感到由衷的快乐。小学数学教师要有效利用学生们的这一心理特点，在设计课堂作业时更多地融入一些亲子活动的成分，鼓励学生在父母的帮助和配合下完成一些实践性的任务。借助这种作业模式，小学生对于课堂知识和技能的运用可以得到来自父母的协助，这就以比较直接的方式从侧面降低了学生的课业难度；同时学生还可以在表现欲的“加持”下更容易地焕发出强大的行为能力和丰沛的思维灵感，使他们得以更好地处理学习问题；此外更为重要的是，家长们可以借助这些活动来对孩子的身心状态、学习情况形成更完备、更真实的了解，为后续居家辅导的进行提供了必要的保障。

例如对于《可能性》这一课的课后作业设计，教师可以鼓励学生回到家后和父母玩一场“猜瓜子”的游戏：由家长准备三个碗倒扣在桌面上，在其中一个碗的下面放一粒瓜子；首先家长要求孩子闭上眼睛，然后自己则快速随机调换三个碗的位置，调换完毕后让孩子随机选出一个可能扣有瓜子的碗，并在十轮游戏之后计算出猜中的概率；而后家长要求孩子尽最大努力记住扣有瓜子的碗是哪一个，并在调换完成后再让孩子选出这个碗来，十轮后再计算一下猜中的概率；最后孩子要对这两个概率做一番对比，对“可能性”的概念形成更具体的了解。

（二）通过优化教师和家长间的资源分享实现减负增效

很多家长对于孩子的课业内容缺乏必要的辅导技巧和经验，同时又由于传统育儿理念的综合影响而常常在客观上成为影响“减负增效”课后训练理念落实的负作用群体。为解决这个问题，小学数学教师首先要和家长通过多元途径进行有效的沟通，帮助家长认识到“减负增效”对于提升孩子成绩和保障学生健康的重要意义；同时还要做好对课堂教学记录的动态保留，并将这些记录内容连同有关的教学资料一并分享给家长，为家长在居家辅导中更好地践行“减负增效”思维提供思路和方法上的有力协助。除此之外，小学数学教师还要和家长就学生的居家学习表现做定期沟通，从家长口中了解更多关于孩子思维习惯、学习状态等方面的真实信息，以此来为自己分层教学的进一步完善提供更多信息参考。

比如，教师可以将自己每堂课的讲课过程用手机或其他录像设备拍摄下来，然后在后期剪辑成对应的微课资料，突出其中的重难点部分，再连同本堂课的教案、教学反思和例题资料一并上传至家校群文件或班级“云”空间中，使家长能够从中发现引导孩子抓准知识关键的“诀窍”而避免“广泛撒网”式的大题量辅导；而教师则可通过微信等社交软件，在平日里多向家庭打听一下孩子是否对数学课堂或自己有什么看法或想说而不敢说的意见，结合这些内容来在必要的情况下调节自己的课堂教学或作业设计工作。

**结束语：**

学习不应当是一项枯燥、疲惫的过程，更不应该成为压迫学生的“大山”，它要让学生体会到成长的快乐，帮助学生获得巨大的成就感，这样才能发挥出教育的真正作用。小学数学教师要真正认识并践行这一点，在作业设计当中时刻以“减负增效”作为指导思想，通过优化作业体系结构、增强作业实践参与感以及完善家校合作辅导等方法，引导学生以更为轻松而有效的方式去学习数学、应用数学，让学生切实掌握正确的数学学习方法和思路，从根本上扭转学生的“恐数”心理，帮助学生真正学会数学、用好数学、爱上数学，为其日后进一步的数学素养提升奠定坚实的基础。

**参考文献：**

[1]董泽龙，白云溪. 浅谈“双减”政策影响下小学数学课后作业设计如何实现“减负增效”的目标[J].中国中小学教育，2019（02）.

[2]左进才，屠玉峰. “双减”政策背景下，试论小学数学课堂训练和课后作业设计中“减负增效”理念的践行路径和具体策略[J].中国教育与教学，2019（09）.

[3]肖玉涵，李少杰. 减负增效，抓质优能——试论小学数学课后作业的高效设计思路[J].中国教育与教学，2019（03）.

[4]刘一帅，马德宏. 减负增效思维指导下浅谈小学数学教师如何通过作业优化来实现教学指导质量的有效提升[J].中国当代教育，2012（10）.

[5]李德全，何向阳. 试论“减负增效”理念在小学数学教学中的落实路径——以课后作业设计为切入环节[J].中国教育与教学，2019（12）.