

# 优化小学数学个性化作业，落实“双减”理念

全祖秀

四川省遂宁市安居区第一小学校

**摘要：**小学阶段的数学学习通常围绕基础知识展开，对于培养学生的好习惯以及基本数学素养起着十分重要的作用。而随着“双减”政策的颁布，小学数学教学也迎来了新的挑战。“双减”理念要求教师重视学生的个性化需求，以减负增效为导向合理布置学业任务，以减轻学生学业负担、提升他们的学习效率。许多学校和教育工作者为之付出了许多努力，但从实际情况来看，仍然有很大的讨论价值以及讨论空间。

**关键词：**小学数学；个性化作业；双减；优化策略

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2022.02.211

## 引言

在传统的教学场景中，班级学生通常会被看作一个整体，教师在布置学业任务时往往会忽视学生的个性化需求，使用同样的作业模式以及相同的评价标准，这样虽然有助于教师把控班级整体进度，但却不利于学生的综合成长以及个性化提升。学习基础较为薄弱的学生可能会在基础不牢靠的情况就要面对更高难度的挑战，而学有余力的学生可能会将时间和精力浪费在自己已经吸收掌握的内容上。对此，本文将以落实“双减”理念为目标，围绕优化小学数学个性化作业的策略这一主题展开讨论，以供参考。

## 一、以减负增效为导向设计个性化作业

### （一）简化作业量

过重的学业负担不仅会增加学生的学习压力，同时也可能因为不科学的作业设计而导致一些学生对于数学学习产生抵触心理。因此，小学数学老师应当基于“双减”理念，适当简化作业量，减轻学生的学业负担，以促进学生全面而健康地成长。对此，数学老师应当遵循以下原则。首先，作业内容应突出教学重点。教师应当充分把握教材内容，结合教学目标选择关键的数学概念和技能来突出作业的重点内容。同时应当设计紧凑且有针对性的作业来确保学生能将注意力集中在对于核心知识的掌握，让学生能够利用少量但高质的题目来充分巩固和运用所学的知识。其次，教师应当简化作业要求和形式。小学生认知能力尚且处于发展阶段，直观且具体的表达可以帮助他们准确理解题干、把握重点，因此，教师应当在设计作业时应当明确作业的目标和要求、简化作业形式，避免设计过于繁琐和复杂的作业，让学生能够清楚理解并专注于解题过程。另外，教师应合理安排作业的时间和频率，保证学生完成作业的时间不能过长，同时避免对同类型作业进行过于频繁的布置。例如

周一到周五每天布置不同类型的作业，周末再布置综合性作业，以此保持新鲜感，避免学生对完成作业产生厌倦心理。对于基础较薄弱的学生，教师可以提升基础题目在作业中的占比，对于基础较好的学生，教师就可以将练习重点放在对于数学知识的拓展应用。

### （二）提升有效性

传统教学模式中，数学作业通常以题海战术和重复性的计算为主，这种形式在一定程度上可以提升学生的应试能力，但是却忽视了对于学生综合能力的提升。特别是在“双减”政策的背景下，这种效率低下的作业形式早已不符合如今的教学需求。因此，小学数学老师应当转变教学思路，结合“双减”理念来提升个性化作业的有效性和可行性。首先，在设计个性化作业时，教师应当保证作业内容与具体教学目标相符，不偏离教材的范围和要求，并且具有明确的目标和任务，使学生清楚知道作业的目的。其次，教师应当根据班级学生的学习需求与能力水平来设计个性化作业，例如根据学生的学习基础差异来提供不同难度的任务，以帮助学生获得针对性的锻炼；结合学生的兴趣取向，设计不同的作业形式，来激发学生的学习兴趣和动力等。以人教版小学数学六年级上册第三课“分数除法”的教学为例，由于这一课涉及大量运算内容，教师可以根据学生的数学学习能力将他们分成基础较弱、基础一般以及基础较好等不同类型，然后针对不同类型学生的需求来设计不同难度的任务包供他们选择，即简单题目、稍微复杂的题目以及具有挑战意味的题目等等，让每个学生都能得到与自己能力相匹配的锻炼。而为了进一步帮助学生高效完成作业，教师应当提供清晰的指导和示范，可以通过范例、解题策略和提示等来引导学生进行有效的解题过程。

## 二、分层设计个性化作业

### （一）准确把握学生基本情况

每个学生的学习基础和学习需求都各不相同，教师在基于“双减”理念设计个性化作业时应当准确把握好班级学生的基本情况，并以此作为参考依据来进行科学的作业设计，从而有效实现减负增效的目标。对此，教师可以采取多种方式来展开行动。首先，教师可以设计简单的调查问卷来引导学生进行自我评价和反馈，以此了解学生的兴趣、学习倾向、对待数学的态度等方面的问题，为设计个性化作业提供信息支撑。其次，教师还可以与学生进行单独交流和沟通，以朋友的姿态了解他们对于数学学习的真实想法，并通过观察学生在课堂上的表现来对他们的学习状态进行更加直观且具体的了解。当然，学生对于自我的认识相对主观，教师个人对于学生的评价也比较片面，数学教师还可以通过查阅学生的学习档案、了解其他学科教师的评价以及总结他们在数学学习中的表现等来分析学生的强项和薄弱点，从而有针对性地设计作业，帮助他们克服困难并提升学习效果。另外，每次作业和测试都是一次评估学生实际学习情况的机会，教师需要有效把握这些时机，认真对待评估结果，并根据相应评估结果来针对性地设计作业，满足学生的学习需求。除此以外，一些学生可能因为种种原因不愿意将真实想法告诉教师，教师还可以利用家长会、家访等方式来加强与学生家长的沟通，从家长的角度了解学生的数学学习情况以及学习态度，以此更加全面地了解学生的基本情况，从而更好地进行个性化作业设计。

### （二）设置个性化作业目标

完成作业是有效巩固和延伸课堂内容的主要环节，可以帮助学生建立起系统性的学科知识体系。而个性化作业作为整体课程的一部分，有助于实现整体课程目标。同时，为了满足每个学生的学习需求，教师应当在明确课程总体目标的情况下，结合班级学生的能力水平来对作业要求进行细分，以此建立起科学有效的个性化作业目标。例如在进行人教版小学数学四年级下册第一课“四则运算”的教学时，考虑到班级学生之间存在的差异，教师应当以不同的考核标准来设定相应作业完成目标，针对基础较弱的学生，作业内容可以主要考察他们对于基本运算法则的认识和掌握情况，比如加减乘除同时出现的题目，应当先从哪一部分开始计算等等；而针对基础一般的学生，教师可以将答题正确率作为他们的作业完成目标；对于基础比较好的学生，教师可以更进一步要求他们具备一定答题速度。另外，教师

需要确保个性化作业目标是可衡量和具体化的。例如，此次作业目标可以设定为学生能够独立解决一定难度的数学问题，或者能够应用所学知识解决实际生活中的数学问题。让学生的真实学习情况能够通过作业的完成情况来实现有效评估。总之，通过合理设定个性化作业目标，可以更好地满足学生的学习需求，促进他们的个体发展和学习进步。同时，目标的设定也应该与教学内容和整体目标相协调，以此确保个性化作业与整体教学的连贯性和一致性。

## 三、丰富个性化作业形式

### （一）提升作业趣味性

对于小学生而言，富有趣味性的作业形式和内容更能有效激发他们的探索欲，因此，小学数学老师应当结合小学生的身心成长特点，结合多种方式提升个性化作业的趣味性，以此实现数学作业减负增效，落实“双减”理念。首先，传统数学作业形式比较模板化，不利于调动学生的积极性，教师可以设计一些探究性问题、谜题、数学游戏等来实现多样化的作业设计，以此激发学生的参与热情，培养他们的创造力和解决问题的能力。例如在进行人教版小学数学一年级上册第五课“6~10的认识和加减法”的教学时，教师可以利用速算这一游戏形式来提升作业的趣味性，让学生能够在做作业的过程中感受到学习数学的快乐以及破解谜题的成就感。其次，现代信息技术的发展为作业的设计提供了新的渠道，教师可以灵活运用以多媒体资源为首的信息技术来增加作业的趣味性，例如可以在作业中引入丰富的图片、视频、音频等来展现并补充说明相关数学概念和问题，激发学生的感官体验，提高他们对数学的兴趣和参与度。除了独立完成作业，教师还可以设计一些小组竞赛或团队合作的数学活动来组织学生在合作中共同解决数学问题，每个学生都可以发挥自己所长来为团队做出贡献。除了常规化的练习题目，教师还可以选择或设计一些开放性的数学问题来让学生自由探索并尝试不同的解决方法，这样不仅可以增加作业的趣味性和挑战性，同时也能充分发挥学生的创造力，促进他们思维能力的发展。

### （二）提升作业实践性

数学教学的主要目的之一就是教导学生学习如何运用所学知识来应对生活中遇到的问题，但以往的教学模式过于看重对于学生应试能力的提升，脱离了现实生活，导致许多学生并不能将学到的解题技巧真正为自己所用。对此，小学数学老师应当以“双减”理念为导

向,以提升学生实际应用能力为目标来进行个性化作业设计。首先,教师可以将生活化元素融入作业设计之中,让学生能够结合具体的生活情境来运用数学知识,从而理解数学在实际生活中的应用价值。例如在进行人教版小学数学六年级上册第七课“扇形统计图”的教学时,教师可以要求学生根据自己家这一个月的花销情况来制作扇形统计图,而通过了解衣食住行不同板块的消费占比,教师还可以借此帮助学生建立正确的消费观念。其次,教师可以设计探究性的学习任务,让学生通过实际观察、调查和实验等一系列实践活动来发现生活中的数学现象和数学原理。例如,让学生测量教室的面积、研究校园中的几何形状等。另外,教师也可以设计综合性的学习任务来锻炼并考查学生对于数学知识的掌握情况,并进一步锻炼学生的数学思维。例如,设计一个旅游路线规划项目,让学生通过计算距离、时间、费用等因素,制定最佳的旅游路线。考虑到实际操作难度以及空间局限性等,教师也可以结合信息技术工具来设计个性化的实践作业,以此打破时空局限性,让学生能够随时随地通过实际操作和模拟来应用数学知识。

#### 四、优化作业评价机制

##### (一) 多维度评价

作业评价环节是数学教学的重要组成部分,不仅可以帮助学生了解自身实际学习情况、获得针对性的建议,同时也能为教师对现有教学模式进行优化改进提供有效的参考依据。但从实际情况来看,传统的数学评价体系主要围绕学生的考试成绩而展开,比较单一且片面。针对这种现象,小学数学老师应当围绕“双减”理念以及核心素养要求来落实作业评价环节并设计多维度的评价机制来充分发挥其对数学教学的积极意义。首先,教师可以通过考察学生是否能够正确理解和运用数学概念、公式和算法等来评价学生对基础知识的掌握程度。其次教师可以通过考察学生在解题步骤和思路来评价学生问题分析、信息抓取、推理和论证等解决数学问题的能力。而除了具象化的解题能力,教师还应当重视对于学生思维能力的评价,例如观察学生在解决数学问题时的思维过程、逻辑思考的准确性等来评价学生的思维逻辑和推理能力;考查学生对于开放式问题的态度以及解答过程来评价学生的创新性思维能力。另外,为了提升学生的社会化能力,教师也应当在评价体系中增添对于学生沟通与表达能力以及团结协作能力等板块的考察,利用书面表达、口头表达、图表解释等作业形式来观察学生在解答问题时的表达清晰度、逻辑性和准确

性;通过观察学生在团队作业中的表现来评价他们的合作精神、自主学习能力以及团队合作能力等。

##### (二) 多元化评价

传统的数学作业评价体系通常是由教师主导,并以教师为中心而展开,学生主要作为反馈的接收方,缺乏一定参与度。这种评价模式显然具有一定局限性,而一些教师在进行评价时也往往会受到主观意识等因素的影响,导致评价结果不够理性客观。因此,小学数学老师应当丰富作业评价方式和主体,实现多元化的小学数学作业评价体系。对此,教师可参考以下方式进行。首先,教师应当采取多元化的评价方式来丰富作业评价体系。除了对于学生书面作业的评价,还可以加入口头评价、实际操作评价、展示评价等多种方式来全方位了解学生的数学能力和学习成果。其次,教师应当鼓励学生也参与到评价环节之中以提升评价主体的多元化。例如可以引导学生进行自我评价,让他们自行反思自己的作业表现,发现自己的优点和不足;也可以鼓励学生对他们的学习成果给予建设性等的反馈,以此培养学生的自我认知和评价能力,并促进他们相互学习和进步。除了针对个人的评价,在团体作业中,教师也可以组织学生以小组的形式进行评价与反馈,学生可以相互观察和评价彼此的贡献和表现,从而帮助他们培养合作精神、团队意识和互助互学的能力。需要注意的是,无论是采取何种评价方式,教师都应当重视对于学生个体差异的把握,确保能够给予及时有效的评价与反馈来帮助学生获得针对性的提升建议。

##### 结语

综上所述,“双减”政策为教师的教学工作提出了新的挑战,同时也为教师进行个性化作业设计指明了方向。为了有效落实“双减”理念,实现减负增效,小学数学老师需要综合考量多重因素,从多个角度出发来进行不断探索与努力。这一过程中,教师必须重视学生的个性化需求,以“双减”理念为导向简化作业量、提升作业质量,把握学生基本情况分层设计作业目标,通过提升作业趣味性和实践性来丰富作业形式,通过丰富评价方式和主体等来优化设计作业评价体系。

##### 参考文献

- [1] 欧阳雪花. 新课改背景下小学数学个性化作业设计分析[J]. 考试周刊, 2021(97): 112-114.
- [2] 赵淑英. 优化作业设计实现减负增效——小学数学作业设计的探究[J]. 世纪之星—小学版, 2021(24): 2.