

“双减”背景下小学数学减负增效的实践与思考

闫霞

新疆石河子第十一中学

【摘要】“双减”虽然强调的是减轻学生的作业负担，但是作业不是孤立存在的，它的变革带动着教师的备课、上课、辅导形式也随之发生变化。备课不仅要注重单元整体备课，还要有单元整体作业的思考。在严控作业量的同时要提升作业的品质，实施分层作业；给不同层次的学生布置不同内容、不同难度、不同要求的作业。课后辅导要实施有针对性的培优补差辅导。下面笔者就从小学数学学科的角度，来和大家交流一下在备课、上课、作业、课后辅导等方面的实践与思考。

【关键词】双减；小学数学；减负增效

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1273

1、减负增效背景下小学数学作业的布置现状刍议

在部分小学院校中，个别数学教师在设计课后作业时思路不够灵活，缺乏变通思维，恪守固有的课程标准和传统作业形式而不能对作业模式进行科学的改善创新，总是把习题作为学生课后作业的唯一形式，从而使得学生在大量习题的重压之下感到了过重的学习负担。在内容与形式这对矛盾中，虽然在大部分情况下都是内容占据主要地位，但是，在某些特定的条件下矛盾双方是会互相转化的，那时形式就会取代内容而占据主要地位，对事物的发展起到关键作用。为此，数学教师应当注重对作业形式的重视，积极地对形式进行创新，赋予学生多样化的作业形式，从而减轻学生的作业负担，实现增效减负。部分教师在布置数学作业时，希望通过大量的习题让学生掌握解题技巧和解题规律，帮助学生养成思维惯性。然而，这种重量不重质的作业模式虽然对学生提高数学能力有一定的。题海战术会给学生造成过重的课后负担，致使学生在练习大量习题的过程中对数学产生排斥感和厌倦感，数学教师应当对这种作业模式进行思辨，探究出具备实质效用的作业布置策略。

2、对小学数学作业布置策略进行优化的重要意义

通过对小学数学的作业布置策略进行优化改善，达到增效减负的实际效果，学生对数学知识的探究兴趣将更加强烈。在对作业的形式和内容进行了优化设计后，学生对数学作业的态度将有所改善，不再将数学作业视为一项艰巨的任务，也不再对数学作业产生不必要的厌倦感和排斥感，而是对数学作业中所涉及的数学问题、数学原理和数学现象产生自发的探究意向，更容易发现数学理论知识中所蕴藏的魅力、文化和美感，继而显著提升学生对数学的兴趣，使学生在学数学的过程中保持更高的热情、专注度和思维活跃度，有利于高效数学课堂的构建。

在小学数学教学阶段，通过对作业的布置策略进行优化设计和创新改善，学生的身体素质和心理健康程度将有所上升。具体而言，通过降低数学作业的总量和时长，提高数学作业的实效，学生的课后负担将有所缓解，对学生的心情有良好的诱导作用。此外，通过增效减负，学生在放学之后和放假期间将有更多的富余时间去培养自己的兴趣爱好，陶冶自己的性情，从而有利于学生的个性化发展，促进学生综合

素质水平的进步，并有效推动学生的身心健康成长。

3、精准备课是减负增效的源头

减轻作业负担和学习负担，提质增效，必须从备课做起。从单元整体备课入手，先明确本单元的教学内容，梳理知识的前后联系，了解学生已经具备了哪些知识基础，后续还要学习哪些相关内容。以便梳理本单元的知识框架，明确单元学习目标，并通过调研了解学生的困难点在哪。努力做到以学科素养为核心，以实际学情为基础，分析研读教材，精心精准备课。除此之外，还要围绕着数学核心素养，结合单元目标和每课时目标合理设计单元作业。单元作业既有夯实基础的基础性作业，也有拓展提升的拓展性作业，还有综合运用的实践性作业。然后结合学生学习关键问题及学习任务序列设计关键作业，从而重新思考、审视单元作业框架。最后基于课时学习目标及学习任务设计课时作业。

4、高效课堂是减负增效的“主阵地”

4.1提升课堂教学实效

教师要对本单元的教学内容有清晰的认识和深入的思考，了解本节课教学内容在本单元中的位置和作用，结合这些认识，教师要给学生提供开放的、有价值的探究活动。

4.2加强对每位学生的关注

在课堂教学中，教师要尽可能关注到每一位学生。通过发言了解哪些学生对本节课的教学内容已经理解，哪些学生还有困难，存在什么样的困难。通过课堂10分钟的练习巩固了解哪些学生已经完全掌握了，哪些学生通过30分钟的学习依旧有困难，需要在课后辅导时多关注。教师在40分钟的课堂上，要对每一名学生有一个大概的了解和诊断。

5、分层作业是减负增效的良方

作业分层的目的在于真正实现因材施教。教师可以密切关注学生在发展上的差异，包括兴趣、学习进展、认知倾向等。用丰富的作业类型促进学生的全面发展，激励学生自主进步。

5.1复习巩固类作业

复习巩固类作业是基于课程核心素养导向，侧重对课上所学知识、技能、方法的落实巩固与简单运用，可以采取单元整体设计，分课时布置的方法。以帮助理解进一步理解新授课的核心内容，逐步形成学科内容体系。在课堂10分钟练

习巩固环节，如果部分学生基础题有错，那么配套的家庭作业就需要继续加强练习有关大数的读法、写法这一类题。内容简单，目的在于巩固大数的读写，提高读数、写数的基本技能，属应知应会的范畴。

5.2 拓展延伸类作业

拓展延伸类作业是对课堂学习的进一步深化与拓展，基于学习情境，突出课程育人功能，注重作业内容与课内所学的关联，强调在单元学习中形成一定的迁移应用能力。建议每单元1~2次，应注意时间安排，以便学生有充分的参与时间。有一些学生课堂练习完成得很好，那么配套的家庭作业就可以选择拓展延伸类作业，此类题可以是和读数、写数有关的拓展性作业，适合中等生和优生选做。

这些是在读数、写数基础上进行小提升的拓展性作业，这类作业习题量适中，练习方式较灵活，目的是巩固读、写大数的方法，考察学生在基础知识之上的灵活应用，以及深化、提高和拓宽课堂所学内容。

拓展延伸类作业是根据学生的思维发展动态变化的。有些暂时不适合选做拓展延伸类作业的学生，随着知识的巩固、提升，在掌握情况有进步、思维得到了进阶后，可以再次选做。

6、实践性作业是减负增效的助力

6.1 评价先行

在“双减”背景下，每一项实践性作业都需要制定详细的评价目标。有了具体评价目标，学生就能明确自己完成任务的方向及达到的标准。

6.2 拉长时间线

通常一项作业只出示一个具体的任务，教师只是给出完成任务的时间，然后分小组完成。但小学生没有自己分配任务和规划时间的意识，有的学生会突击完成任务，有的学生会拖延到最后再干，导致成为负担。在拉长时间线的过程中，教师可以为学生提供明确的时间规划表。

6.3 任务分解

把大任务分成具体的几个小任务，每个小任务都有明确的内容和时间截点，牵引着学生去完成，培养学生对学习项目的规划能力。用任务单引导学生逐一落实完成。这样就把学生的难点分散了，有时间和精力集中干一项小任务，几个小任务集中在一起就是一个大任务。

6.4 有效指导

有效指导是核心，在综合实践活动作业中也是最需要教师指导学生的，每一步都应该持续指导、针对性指导、分层指导。

设计方案的指导。对于小课题研究来说，制定方案是关键的一步，教师需要在课堂上集体讲解和指导。在课上借助活动单，以小组为单位去交流如何完善设计方案，通过全班交流、教师指导，合理取舍，在这节课上形成统一的、大

家认可的方案。

小组分工的指导。分小组的时候采取自愿分组的形式，教师要根据学生自愿分组的情况合理调配。要把不同能力水平的学生平均分在同一个组。教师要指导小组长明确每一位学生的分工，要让他们都有任务，都参与其中。

时间规划的指导。小学生没有自己分配任务和规划时间的意识，教师可以给学生提供明确的时间规划表，把大任务分成具体的几个小任务，每个小任务都有明确的内容和完成时间，指引学生分步按时去完成，培养学生对时间的规划。

汇报交流的指导。借助活动单指导学生在汇报交流时应关注哪些方面：对表现比较好的学生要指导他分享绘制过程中的方法和建议，对遇到问题的学生可以指导他们分享解决问题的经验。

7、课后辅导是减负增效的保障

“提质增效，做实做强校内保障。提升校内教育服务质量，让每个学生在校内能够学得会、学得好、学得足。”如何组织学生参与，才能确保学生的收益最大化，凸显育人功能，教师可以基于学情调研：摸排数据、摸清底数；合理班级建制：学生自选+老师推荐；优化课堂教学：育人主线+思维进阶。

布置完分层作业之后，教师需要结合学生的课堂表现以及作业的完成情况，把班级中的学生分成三个层次：A层，快乐启航班，夯实基础，巩固课内知识；B层，数学思维班，课内提升，锻炼思维能力；C层，趣味数学班，综合应用，提升实践探究能力。通过对不同层次学生的前期调研，教师对授课内容有所取舍，可以加入多学科内容整合。学生在此过程中得到适合他们的、有针对性的辅导与提升。

结语

作业为学生提供了新的学习机会，使学习再发生，为教师了解学生打开了一扇窗，使教学更有效。教师需要不断探索，从学生的实际情况出发，精心设计：渗透文化，让数学作业更有高度；融入生活，让数学作业更有温度；调动多感官，让数学作业更有维度；合理分层，让数学作业更有梯度；突出探究，让数学作业更有深度；关注情感，让数学作业更有态度。

参考文献

[1] 虞阳洋. 减轻小学数学课业负担全面落实减负增效的方法探究[J]. 考试周刊, 2019(A3): 61-63.
[2] 虞阳洋. 减轻小学数学课业负担全面落实减负增效的方法探究[J]. 考试周刊, 2019(A3): 61-63.
[3] 裴雅兰. 减负增效背景下小学数学作业布置对策研究[J]. 学周刊, 2018(32): 61-62.
[4] 赵卉. 落实“减负增效”，优化小学数学作业设计[J]. 数学大世界(下旬), 2018(09): 79-80.