

关于“双减”背景下小学数学作业优化研究

王小云

湖南省娄底市第一小学

摘要：科学合理地布置课外任务，既是对已学过的内容进行有效的强化，又符合国家“双减”政策的需要。“双减”是目前教育改革的一个有益的探索，它在很大程度上改变了过去的教育方式，大致上解决了传统的“课外作业繁重”和“课外作业重复”的问题。传统的课堂学习方式给学生布置了大量的课外任务，这已经成为一种普遍现象。在以往的教学模式下，课后作业的负担较重已是常态。本文将对“双减”背景下小学数学作业优化研究等方面的问题展开深入的研究，以期为未来的小学作业设计和“双减”在更大范围内的普及和运用提供有益的借鉴。

关键词：“双减”背景；小学数学作业；优化研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.01.059

引言

小学阶段，是学生们开始学习数学基本知识的时期，在这个时期，学生们可以通过完成课外作业来对所学的内容进行有效地回顾，但是，作业的设计会对学生的复习结果产生很大的影响。为此，小学数学教师应积极响应“双减”政策，设计符合学生需要、提高学习成效的课外作业。

一、小学数学作业布置中存在的问题

（一）被传统的观念所束缚

当前，我国部分教师在数学教学中受到了传统应试教育的严重影响。他们认为，要想获得好成绩，必须经过大量的习题训练，这样才能使学生对所学的内容有一个比较深刻的了解。在传统的家庭作业理念的影响下，老师们在布置作业的时候，常常只是强调作业的连贯性和正规化，而不是根据学生的学习基础和能力进行有针对性的作业设计，这就造成了一些学生很难完成作业。

（二）作业形式单一

当前，许多小学的数学老师在给学生布置家庭作业时，仍然存在着家庭作业的单一性。大部分的作业流程是，教师给学生们布置了很多的运算题和应用题，在学生们做完之后，教师会一个一个地对他们进行批改，并对其中错误较多的题目进行解释。但是，这样一种“一刀切”的教学方式，并没有对不同层次的学生进行有效的教学。给成绩好的学生和成绩较差的学生，都设置了同样难度的作业，这很可能导致好学生觉得作业太简单，从而丧失了完成作业的动力。但是，对于成绩差的学生来说，他们在完成作业的时候会觉得很困难，不愿意去思考如何去完成，从而产生了抄袭作业的现象。由此，我们可以看到，在过去的小学数学教学中，仍然存在着很多需要改进的地方。教师若继续采用这种方式来布置家庭作业，则会使学生之间的差别变大，导致学生之间的成绩出现两极化，进而对学生的学学习结果产生不利的影响。

（三）缺乏实践作业

在给孩子们布置作业的时候，很少会让孩子去做实践型的作业，只会让孩子去做书面作业，这就造成了孩子对课程内容的理解还只是一些理论上的运用，但是却很难将其转化为实际的运用。假如小学的数学老师没有正确地安排练习题，引导同学在实际操作中掌握理论知识，对理论知识进行深入探究，这会导致学生对课程内容的了解只停留在表层，很难让他们得到真实的提高。所以，在“双减”的大环境下，在对家庭作业进行优化的时候，也应该对这一存在的问题给予足够的重视，并与实际的作业相联系，引导孩子们达到全方位的发展和提高。

（四）忽视能力的培养

在目前的教学中，小学数学老师也忽视了对学生能力的培养，没有利用作业这一教学工具，教学环节，提高学生自主学习能力、独立思考能力、动手操作能力等多方面能力。在给同学布置作业时，老师通常侧重于对理论的理解和掌握，并以规定作业内容和设置作业形式来让同学去做作业。事实上，这样会妨碍到他们多方面的发展，对他们的核心素质的培育和提高是不利的。

二、“双减”背景下小学数学作业优化策略

（一）丰富作业目的，合理调整作业

首先，小学数学教师应当从自身出发，结合自身存在的问题来进行改革，设置丰富的作业目的，进而合理调整作业，让作业真正发挥起作用，推动学生的全面发展与提升。

比如，在给孩子们设计“加法与减法”这一部分作业时，就应该达到对作业目标的丰富，而不是将作业的重心放在对“理论知识的掌握”上，而是要建立一个多维的作业目标，通过作业来带动学校的整体成长与提升。因此，国小数学老师应该从基础知识掌握、专业知识了解、学科知识掌握、技能提高这四大角度，来对作业任务做出不同的设置，以便对工作任务做出调整。小

学数学教师在以“帮助学生实现对于理论知识的掌握”这一目标为导向，为他们进行作业设计时，就可以设计如下作业：回顾总结课上所学的知识，并试着做练习，检查自己能否正确地解决练习，掌握理论。同时，小学数学老师也应该设定其他的任务目标，引导学生全面发展和提高。例如，小学数学老师可以以“培养学生的知识转移与应用能力”为目标，来设计以下作业：“同学们，经过本节课的知识，你们已知道了两种重要的计算方式，这两种方法，不但可以有效地促进我们的数学学习，而且还可以在我們的实际生活中得到很多的应用。你们有没有想过，在什么情况下，我们可以将我们所学习的加、减的方法，运用到实际的问题中去？”因此，在这一点上，小学数学老师就对其进行了合理的调节，从而使其能够在各方面得到提高。在进行实际教学时，小学数学老师应该从自己角度考虑，不能设定有局限的作业目标，只注重学生对理论知识的掌握，小学数学老师是学生的学习和发展的指导者，应该用开拓的眼光，丰富的方法，引领学生的发展和提高。唯有如此，才能使数学教育符合“双减”的需要，使作业和数学教育的各个环节都起到最大的效果，从而促进学生的发展和提高。

（二）提高作业的趣味性，实现寓教于乐目标

兴趣是动力的来源。在进行作业的时候，老师要添加一些他们喜爱的游戏因素，让他们的作业变得更加具有弹性和有趣，让他们在完成作业的同时，能够与老师和其他同学进行高效的交流，从而加强他们对数学的认识和理解。

比如，在教学《1到5的加减法》的时候，老师可以通过设置几个简单的加减操作的游戏，通过玩的方式来加深对加减操作的理解。例如，将一块A4纸分成四份，分别标记1、2、3、4，然后反复进行，就可以获得两组卡片，然后，从两组中，分别抽出一张，迅速说出两个数字的加减法的计算结果，比赛谁的答案更快，答案的准确度更高。这样一种“游戏”型的作业，增加学生的学习兴趣，让他们有一种全新的感觉，既能加强他们的注意力，又能提升他们的成绩，而且还能达到“寓教于乐”的目的，从而调动他们对数学的学习积极性，达到事半功倍的目的，而且还能起到教育作用。

（三）将作业与生活结合起来

老师应该将他们的功课和他们的生活紧密地结合在一起。例如，在人教版四年级数学“平均与条形统计图”中的拓展训练中，老师会让孩子们回想起自己过去三天所吃的一日三餐，并用绘画的方式将它们展现在孩子们面前。之后，老师会对这三天里自己所吃的东西进行计算，将它们绘制成条形统计图，并对他们的饮食进

行自我评价，看他们的饮食是否具有健康和营养。通过这种方式，能够提升他们的动手能力和思维能力，把他们的日常生活与单调的数学相结合，让他们更直接地体会到，学习统计这一知识点的意义是什么。

（四）设计差异化作业

在很长一段时间里，部分教师难以摆脱对分数的追求。他们相信作业的多少关系到成绩，所以只重“量多”轻“质精”，没有仔细地对这些任务进行剖析，筛选出最适宜于“强化”课程、“有效”的作业，会带给学生很大的压力和精神困扰，进而降低他们对问题的回答速度和准确度。在“双减”政策的大环境下，教师要做到“高效”和“轻松”，多和同学沟通，多聆听同学们的心声，多布置一些小而精的功课，从而减轻同学们的学习压力。而那些表现优异或认真对待功课的，则可以免除他们的功课，使其假期过得快乐。在传统的数学教育中，老师往往忽视每一位同学的差异性，将相同的任务安排给每一位同学，这种“统一”任务的设置，并不利于每一位同学的成长。由于每个人的学习方式、接受能力和思维模式各不相同，所以，在每个人都要完成相同的功课时，要兼顾到每个人的成长是非常困难的。教师应该充分考虑到每个人之间的差异性，将基础题、思考题、拓展题等各种困难的问题，设定出一个具有一定的难度等级的作业关卡，让同学们根据自己的实际情况，来挑选适合自己的作业关卡，最终比赛关卡过关数，大家可以用“玩”的方式，把任务分成几个层次，这样既可以让同学们满意，又可以让同学们有一种成就感。这样的差别化的作业设计可以让成绩不好的同学更好地理解并巩固他们的基本知识，从而为将来的更高层次的学习打下坚实的基础，还可以让成绩好的同学拓展他们的思路，扩大他们的知识储备。

（五）作业创造化，由输入转变为输出

“双减”背景下，要始终把“智慧”与“乐学”结合起来，体现在教育实践中。在布置作业时，在教学中，在给他们安排任务的时候，要根据他们的真实状况，注重他们的自信。在以往的课堂教学中，更多关注的是是否能够对问题做出正确的回答，是否能够进行反复的学习和联系。而在“双减”背景下，“乐学”思想更多地体现在对学生的认知上。因此，在对课后作业进行设计的时候，老师们也要改变他们的教育观念，始终要对他们的课后作业进行创新性的设计，尽量让学生作为一个“创造者”完成作业，更多地把注意力放在了作业的完成上，而不是去关心他们的任务的完成结果，只有在这种情况下，才能让他们体会到他们的成功和参与。

除此之外，创造性的作业对学生学习成果的检验也

有着很好的效果。当前很多做题App以及线上资料库仍然存在。很多学生可以通过网上检索的方式完成习题，在这样的情况下检验学生学习成果的功能自然也会失效。创造性作业的设计本身没有固定的答案，这就要求学生必须独立参与到作业完成过程中，通过自身的努力与尝试得出属于自己的答案。创造性作业因这样的特点，十分适合小学生。除此之外，数学教师也可以积极借鉴英语、语文等科目的教学经验，尝试让学生“谈谈感受”“讲讲感悟”，让学生分享自身作业完成的过程，以此进一步引导学生关注作业完成的过程。老师并不能机械地用作业的标准来判定孩子能否“合格”，而应该指导他们在完成作业的过程中找到重点。比如引导他们把当天已掌握的知识点复述给家长看，利用这样的方法加强了父母和子女间的联系。在“双减”政策颁布以前，很多教师都会要求家长批改孩子的作业。这样一来很多家长承受着较大的压力与负担，这也就催生了一部分有经济实力的家长会选择将孩子送到课外辅导班的行为。教师合理地利用课后作业去构建家长与孩子之间沟通的桥梁，这也是新时期教学活动的尝试与升级。教师要引导家长积极参与，转变以往用作业“绑架”家长的方式，也为家长提供了一种全新的参与孩子成长的路径，更好地促进和谐家庭环境的构建。

（六）设计实践任务，实现知识应用

为了更好地完成教学任务，使教学任务符合“双减”的需要，促进学生的发展和提高，小学数学老师就应该重视课后作业的设计。在课堂上，老师们尽管会通过一些生活中的实例来对学生进行知识的解释，引导他们探索数学知识的实质和运用，但是，如果不能通过实际的操作来运用，还是很难对数学知识进行深入的发掘，将现实生活和数学紧密地结合起来，从而实现对其的灵活运用。这就需要在学校里，对老师进行科学的安排，保证学生可以在理论的指引下，进行数学实践，把数学知识融入现实生活中的各个方面，从而达到全方位的发展。

比如，当我们给我们的“钱币换算”这个环节的时候，我们就可以把这个环节的理论性和实用性有机地融合起来，引导我们的孩子得到全方位的发展和提高。例如，可以从给同学们布置一套的数学练习开始，让孩子能够更好地掌握这些数学学科的相关理论，并为之后的实践活动打下扎实的基础。其次，在教学过程中，可以将许多真实的情景融入教学中去，来对学生的实践作业进行合理化设计：“各位，你们现在都是一位小学生了，可以自己进行各项实践活动。你们可以做到自己用金钱来买东西么？接下来，你们可以回想自己的真实体验，回想自己单独买过什么东西，这些东西的价钱，付

给售货员的价钱，以及商店找给大家的钱。”通过对上述作业进行设计，小学数学教师就引导学生从对理论知识的掌握，将其拓展到实践活动中去，在实践应用中对数学知识进行探究、巩固。

（七）关注能力的培养，促进全面发展

最后，在进行作业的优化时，还应该注重对学生能力的培育，让他们在做作业的过程中，提高自主学习能力、独立探究能力甚至是团结合作能力，从而推动他们的综合发展和进步。

比如，在学校里，老师除了要让孩子们自己去做作业之外，还可以为孩子们安排一些小组学习任务、小组作业，让孩子通过团结协作、共同探讨，在掌握了相关的学科知识的基础上，提高了他们的人际交流能力、团结协作能力。例如，一名小学数学老师在引导孩子们学到了“位置与方向”这一部分的知识时，可以根据这一部分的知识特征，为学生设计一项小组作业任务：“同学们，我们的校园里，有各种不同的教学楼和多功能楼，你们对我们的校园很了解吗？外校交流的同学到本校来，很可能会迷失方向。我们本节课学会了“位置与方向”，能不能给他们画出一张能让他们快速了解我们学校的地图？接下来，精通美术的学生，就可以负责画出地图，精通体育的学生，就可以在学校的每一栋楼中，进行一次实地考察，这样就能得到准确的建筑物定位。”这样，小学数学老师就可以利用小组协作的方式，引导学生发展多方面的技能，使作业起到更好的效果，从而推动学生的发展和进步。另外，小学数学老师还可以为他们设置一些发散性问题，让他们独立思考，独立探索，以此来提高他们的数学思维，引导他们达到全方位发展和提高。

结语

在“双减”的背景下，小学数学老师应该对过去的作业设计中所出现的缺陷给予足够的重视，以避免作业对孩子造成学习压力和负担，同时也要防止孩子的学习热情受到打击。同时，小学数学老师也应该注重对作业目的的变化和丰富，让孩子在做作业的过程中更好地培育他们的核心素质，促进他们多方面的发展和提高。

参考文献

- [1] 陈翠. “双减”政策下小学数学作业的优化设计[J]. 今天, 2022(24): 2.
- [2] 郑薇, 郭方年. “双减”背景下小学数学“融合作业”设计策略[J]. 福建基础教育研究, 2022(6): 96-97.
- [3] 牛玉娟. “双减”背景下小学数学作业设计问题与优化策略[J]. 教育理论与实践, 2022, 42(35): 3.