

“双减”背景下小学数学作业设计探析

周峻峰

江西省上饶市玉山县四股桥中心小学

[摘要]作业管理是落实“双减”最为有效的途径之一，通过作业管理，教师可以更为科学地设计作业，更为策略地布置作业，从而调动学生的学习积极性。对于小学数学学科而言，科学而合理地设计作业，突出人文性与严谨性，这对于学生的数学思维培养、数学素养提升等方面都具有重要意义。

[关键词]小学数学；作业设计；实践探究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.2448

“双减”背景下，社会对学生的作业关注度更高，而现有的小学数学作业设计存在注重知识传授、注重书面作业、注重“题海战术”等问题，影响了学生学习的积极性。本文通过对这些问题的分析，并以个性化、能动性、实用性的原则设计作业，培养小学生的数学思维，促进学生数学学科素养的提升。

一、小学数学作业设计中的问题

合理而有效的作业设计对于学生学习数学来说具有举足轻重的作用，但是在长期的教学过程中，数学学科的作业设计却出现了种种问题。

一是过度注重知识传授。现在的数学作业设计中，基本都是以学科知识为主，特别是以教材中的习题为主，忽视了知识以外诸如解题思路、思维提升等方面的培养。这样长期发展，容易造成学生把注意力集中在教材中的固有知识上，也容易造成教师把教学的重点放在知识结构上，把数学课程变成了数学知识，把数学知识变成了书本作业，这对小学数学学科建设是有百害而无一利的。

二是过度重视书面作业。当前，学生和教师把相当一部分时间花在书面作业的书写上，从中体现不出学生对学科的兴趣、动手操作能力等。除了书面作业以外，还有问卷调查、实地考察、实验研究等形式多样的作业，通过这些作业的设计，可以让学生从课本知识中走出来，从生活实践中走进来，帮助他们更好地解决生活中存在的问题，让他们通过自己的调查了解、实践活动发现问题、研究问题、解决问题，在潜移默化中培养他们的数学思维，提升他们的学科素养。

三是过度重视“题海战术”。不同地区、不同学校必定每学期都有单元检测、月考检测，甚至还有天天练、课课练等检测手段。学校和教师把“题海战术”作为开阔学生视野、增长学生见识的主要途径，通过大量的不同类型的试题，强化学生对知识的巩固，对题型的掌握。在学生长年累月重复机械地做题、刷题情况下，并不能真正解决学生在学习过程中存在的问题，相反，这样毫无意义做法会让学生对数学学科失去兴趣。

二、作业设计的实践探索

小学数学作业设计的最主要目的是减轻学生的课业负担，激发学生的学习兴趣和提升教育教学质量。具体来说，小学数学作业设计可以从以下几个方面着手。

一是对作业进行个性化设计。个性化作业设计的前提条件是教师和家长必须承认学生的差异性。由于学生的年龄特点和接受能力等方面的原因，学生在学习过程中肯定存在不同的差异，所以教师在通过合适的途径、合理的方式引导家长认识孩子在学习方面的差异性，然后根据孩子的学习需要，分层次布置作业。根据学生实际情况，可以把数学作业分为四个层次：第一层次为基础计算型作业。对于学困生，教师可根据实际情况，不要求全部掌握内容，可把最基础的计算题学会即可；第二层次为简单应用型作业。这类作业是在第一层次的基础上适当增加一些应用类型的题型，侧重于

培养学生的数学思维；第三层次为巩固延伸型作业。以课程标准要求为主，尽量让学生能够全部消化课本内容；第四层次为拔高拓展型作业。主要是面向成绩优异的学生。让不同的学生自主选择不同类型的作业，能够更大程度上发挥他们学习的自主性，所以必须结合学生差异来设计分层作业，切实发挥作业的功能。

二是注重学生的能动性。工具性是小学数学学科的另一主要特性，在知识之外，让学生掌握一定的数学技能，对他们的学习和生活也有着极为重要的作用。在数学书面作业以外，要充分发挥调查研究型、数学实验型作业的作用，调动学生的能动性，注重学科的工具性，让学生的数学知识积极而合理地运用于生活实际之中。例如，在教学“价格”的这部分内容时，在课前或者课后可以让学生去市场或者临近商铺作调查，了解生活中常用的物品、蔬菜、学习用品的价格。这样，学生更容易理解单价、数量、总价之间的关系及计算方法；在教学“行程”问题时，教师可以和学生一起以“步行”和“自行车”为研究对象，进行现场实验，让学生在实验过程中自己总结数据，自己得到结论，然后教师通过课堂讲解，加深学生对此类问题的理解；在教学“水流”知识时，可以让学生观察水龙头或瓶装水的滴流现象，掌握时间与速度的关系，这也可以让学生了解节约用水的好处。所以，数学作业不仅仅限于书面作业，我们可以通过多种方式设计出不同类型的贴近学生生活实际的作业，与书面作业形成互补。

三是要有鲜明的针对性和实用性。不同地区、不同学校存在着教育差异，特别是教育发达地区的学生无论是数学思维还是解题能力较之教育欠发达地区都胜人一筹。在这种现实情况下，作业设计的针对性就必须体现出来，因为同一种教材，同一种习题，不同地区的学生理解程度不同，习题的难易程度也就不同。以“圆的面积”教学为例，对于教育发达地区的优秀学生而言，更加注重通过计算发散学生的思维；而教育欠发达地区的学困生，则可能更注重公式的理解和运用。再如在“分数的运算法则”中，大家都关注的是学生对“法则”在题型中的运用，而忽略了为什么要运用“法则”，运用的意义是什么，也就是解决了学生“如何用”的问题，但没有解决学生“为什么用”的困惑，这也是作业设计中教师要特别注意的问题。只有针对性地解决了学生“为什么用”的问题，才能让学生更加主动地学习。

“双减”背景下，小学数学作业设计在一定程度上能提高学生的独立思考能力。所以打破常规，通过个性化、能动性、实用性的作业设计，能够进一步激发小学生学习数学的积极性，能够全面培养小学生的数学思维，能够促进学生数学学科素养的提升。

参考文献

- [1]王琴琴, 小学数学分层作业设计的有效策略初探[J]. 教学周刊, 2002(02): 109-110.
- [2]隋梦聪, 提高小学数学作业设计的有效性探析[J]. 新校园, 2011(11): 59-60