

“双减”背景下小学高年级数学作业设计优化策略

吴瑞霞

广东省江门市恩平市年乐学校

【摘要】“双减”政策要求减少学生的作业总量和时长，提高作业设计的质量，因此，各学校对如何减轻学生作业负担采取了不同的方法，也产生了多样化的学生考核评价方案。基于此，本文针对“双减”背景下小学高年级数学作业设计优化策略进行探讨分析，以供参考。

【关键词】“双减”；小学数学；作业设计

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2535

数学作业是学生学习过程中对数学知识再认识的过程，一份高质量的数学作业能帮助学生内化知识、巩固技能，提升学习能力与数学思维。如果教师从学生视角出发，设计一些素材、内容、形式、思路新颖的作业，让学生主动思考、主动探究、主动完成，就能达到以少胜多的效果，彰显数学作业的价值，达到与当下“双减提质”精神相符合的理想境界。

一. 联系生活，激发学生的自主学习兴趣

根据学生的作业情况调查发现，大多数学生对作业不感兴趣甚至是讨厌，在课后做作业的时候都需要家长的督促。对于学生而言，家长的监督无异于一种隐形的学习压力，而做枯燥的数学作业于他们而言也是一种精神压力，双重压力在顶的学生往往体会不到学习的快乐，由此更厌恶起数学学习。所以注重数学作业的趣味性很重要。因此教师要让学生在做作业的时候感受到学习的快乐，激发学生的学习兴趣，让学生能够养成自主学习的习惯，摆脱“被动”的学习压力，掌握学习的主动权，真正对数学敞开心扉。教师要能够深入教材内容出发设计具有特色的数学生活作业以激发学生的自主学习兴趣，联系学生的生活实际设计作业，不仅让学生能够结合生活经验和数学知识实际进行学习，还能够提高学生对于数学知识的理解，更能加强学生解决问题的能力^[1]。例如学习“圆”这一单元时，教师可以结合课堂教学的内容、圆的半径和直径的相关概念以及圆的周长的计算公式，让学生回家完成生活测量的数学问题。以家中的光碟为例，让学生测量光碟的半径、计算光碟的直径，再运用周长公式“ $c = \pi d$ ”计算光碟的周长。通过解决生活的实际问题，学生能够进一步熟悉圆的特点和相关的数学公式，让学生感受到数学就在身边，同时也让学生了解联系现实解决看似困难的数学问题，体验学习过程中的快乐。

二. 注重分层作业，促进数学能力发展

素质教育是为了让学生能够在适合自身能力发展的教学策略下学习成长。如果让后进生和优秀生做同样难度的作业，很明显会加重后进生的学习压力，进一步阻碍后进生的学习发展；同时，如果让先进生一直做与后进生相同难度的作业，他们的数学能力水平也不会得到相应提升，会出现在原地踏步的现象。因此，分层作业十分重要。为了让学生能够在轻松自在的学习环境下成长，教师在设计作业时要考虑学生的能力水平差异，设计出针对不同学生有不同适合难度的作业。例如在学习“小数乘分数”时，学生在知识运用上存在难度，因此教师要能够根据学生的能力水平进行不同层次的作业设计。小数乘分数通常以两种方法来解决，第一种是写成小数乘小数，第二种是写成分数乘分数。对于数学能力比较强的学生，其能够熟练地将小数和分数进行转化，那么教师就更注重其在分数乘分数或者小数乘小数的作业设计中提高其计算能力。对于数学能力差的学生，在将小数乘分数写成同种数类型相乘的第一步都存在困难，那么教师在针对这部分学生的作业设计要重视学生的分数、小数之间类型相互转化的培养，当这类学生已经能够熟练学会转化后，教师再进一步培养其计算能力^[2]。

三. 减少数量，提高质量

“熟能生巧”受到大家的推崇，人们认为多次参与、

多次接触就可以达到良好的认知理解效果，提升动手实践能力。作业是课堂的延伸，旨在帮助学生进一步加深对知识点的掌握程度。在这种情况下，有的教师认为，经过题海战术的反复锤炼，就能实现学生记得牢学得好的效果。于是，教师开始布置千篇一律的练习内容，甚至出现抄写做过试卷和练习题的情况。事实证明，这只会导致学生产生疲惫感，不利于知识的巩固和提高。基于此，教师需要全面考虑数量和质量的关系，提高作业设计的针对性。比如，在作业布置时，教师首先要根据学生的课堂表现，明确学生哪一部分的知识掌握得好，哪一部分掌握得不好，进而详略得当、主次分明地进行作业安排。以“圆锥的体积”的相关内容为例，学生对公式的具体推理过程不够熟悉，容易和圆柱体混淆，在解决问题中导致计算公式出错。基于此，教师可以布置如下作业，先进行课堂知识点的复习，进行探究推理过程的新梳理，之后再具体问题的解决。这样，学生能够将理论和实践有效结合起来，在明确其逻辑关系的同时提高解题能力。

四. 组织合作，走向开放

长期以来，人们对作业存在误解，认为学生必须独立完成作业。这也是传统作业形式单一等问题导致的错误思想。实际上，调查研究、资料查询，归纳整理都可以进行合作。在这个过程中，学生进行不同的分工参与，在自主性和互补性的配合下，可以提高整体的学习能力和学习效率。基于此，教师要转变教育观念，全面理解合作学习的内容和形式，积极应用在作业设计方面。比如，在单元复习的过程中，教师可以给学生布置综合性作业。首先，进行知识体系的建构。学生先分别独立绘制思维导图，然后交流、探讨、完善。其次，进行错题的总结归纳。每个学生都将自己整理的错题呈现出来，帮助其他同学进行解题思路的梳理，并在交流探讨中深化认知，同时也对其他学生产生启发效果。最后，每个学生自主出题，最终整理为新的练习试卷，并进行解答尝试。在这个过程中，小组人员分配特别重要。一方面，人数不宜过多，三到五人为宜。另一方面，成员之间的差异明显，能够进行优势互补。这样，作业任务和作业目标才能顺利实现。

结束语

综上所述，“双减”政策驱动下小学数学作业的设计要更加具有时代的特色，教师要能够及时调整作业设计的理念，数学作业设计不仅要走“新”，更要走“心”。既能够减少作业的量又能保证作业的质，并且作业的设计要能够遵循学生的个体特点，要根据学生的学习能力水平的不同进行作业分层设计，更要能够依据《数学课程标准》的指导思想；也要结合实际的教学情况，不断调整作业设计的思路，不断完善作业设计的策略，让小学高年级数学作业的设计更加科学高效，真正发挥作业的育人功能。

参考文献

- [1] 王红.“双减”背景下小学中高年级数学课后作业设计研究[J].教育界,2021(47):29-31.
- [2] 郑璟.“双减”背景下小学数学作业设计研究[J].教育界,2021(45):14-16.