

双减背景下小学中高年级数学作业的优化设计

虞永吉

广西贺州市钟山县回龙镇东风完全小学

摘要：小学阶段是学生身心发展的关键时期，但是繁重的作业往往会压缩学生很多的自由时间，导致学生压力过大而容易出现心理问题。因此国务院出台了双减政策，希望能够通过缩减作业量和课外辅导压力来为学生争取更多的自由空间，从而缓解当前学生的课业压力，为学生创造良好的教学环境。但是数学学科在很多时候对于学生的要求是相对较高的，作业作为其中非常重要的一部分，能够在很大程度上发挥其辅助作用来完成相应的教学目标，因此在双减背景下实现对于数学作业等的优化设计是非常重要且必要的。本文中就将针对双减背景下小学中高年级数学作业的优化设计进行深入探讨，希望能够真正的在控制作业量的同时，也能够使相应作业发挥其本身的辅助作用来提高教学质量。

关键词：双减政策；小学中高年级；数学；作业设计

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.01.147

引言

小学中高年级数学学科的难度在逐步增加，因此在课堂教学后需要相应的课后作业来帮助学生巩固相应的知识内容，从而养成良好的数学思维。但是双减政策实施后，课后作业量的控制使得当前对于小学高年级数学作业设计提出了更高的要求，希望相应的数学作业设计能够逐步优化在控制量的基础之上，能够更好地发挥相应的教学辅助功能。因此当前小学中高年级数学作业的设计过程中，也在积极寻求相应的优化策略，希望能够有效的改善当前作业设计现状，更好的完成对于学生的教育培养。接下来我们就来具体探讨了解一下双减背景下小学中高年级数学作业的优化设计策略。

一、双减背景下小学中高年级数学作业优化设计的意义

作业作为当前教学中非常重要的一部分，能够有效的辅助学生巩固相应的教学知识内容。而在作业批改过程中，教师也能够及时了解学生的学习情况，对后续的教学安排进行科学调整。但是在双减政策背景下，作业量得到了有效控制，因此更需要通过作业的优化设计来发挥其应有的作用。接下来我们就来具体探讨了解一下双减背景下小学中高年级数学作业优化设计的意义，希望能够真正的将作业优化设计落到实处来践行双减政策。

（一）提升学生数学学习体验

传统教育模式下，小学中高年级数学作业的量是相对较大的，希望能够通过题海战术来帮助学生掌握相应的答题技巧，从而更好地保障相应的数学学科教学质量。但是其实在小学数学学科教学过程中培养学生的数

学思维是至关重要的，而双减政策的实施背景下，小学中高年级的数学作业设计也在进一步优化，希望其不再注重通过量的完成来更好地保证相应的教学质量，而是能够有效的结合学生的认知特点和发展规律来更好的设计与学生学习情况所符合的相关作业内容，更好的帮助学生进行知识的巩固吸收，能够使学生在数学学科学习中拥有良好的学习体验从而培养良好的学习习惯。

（二）培养学生数学综合素质

新课程改革背景下对于学科教学工作也提出了更高的要求，希望学生能够在掌握一定的学习技能基础之上，拥有更强的思维能力，从而真正的实现全面发展。但是传统的小学中高年级数学作业设计注重数量而不能有效的保证相应的质量，导致学生在相应的数学作业完成后，仅仅只能掌握一定的数学技能，而无法真正的使数学思维得到有效的锻炼。而双减政策下通过作业的优化设计，能够有效的锻炼学生的数学思维，并真正掌握相应的数学技巧来形成良好的数学素养，真正的实现全面发展。

（三）培养学生数学学习热情

过多的作业量导致当前学生对于很多学科的学习兴趣被削减，而无法真正的当相应的学科学习持续进行。因此在当前双减政策背景下，小学中高年级的数学作业设计过程中，也要通过相应的作业设计的优化来更好的实现减负增效来有效的激发学生的学习热情。比如，传统教学模式下，小学中高年级的数学作业形式就是相对比较单一的题海战术来辅助相应的数学教学工作达到理想的效果。而当前的双减政策背景下，小学中高年级的数学作业设计可以有效的通过作业形式的多培养换来更

好的激发学生的学习热情，使其能够有效的保障相应的作业完成质量，从而真正的使作业发挥更高的教学辅助作用。

二、双减政策对于作业设计优化的实施要求

双减政策的实施能够有效的帮助学生缓解作业压力，但是也对相应的作业设计优化提出了更高的要求，希望相应的作业在控制作业量的基础之上也能够达到相对较好的辅助教学功能，因此对于作业的设计优化也有一定的实施要求。接下来我们就来具体探讨了解一下相应的实施要求，希望能够以此为参考来更好的进行作业设计的优化。

（一）数学作业有较好的设计性

传统的教学模式下，数学作业的设计在难度、深度、广度和跨度等方面都是缺乏一定的设计性的，因此很难有效的发挥其应有的价值，导致在学生的作业完成中很难真正的帮助学生实现知识的有效积累和思维的锻炼。走在双减政策下，对于数学作业的实施提出了一定的要求，希望相应的数学作业设计具有较强的设计性，能够有效的给合学生的作业时间、相应的学科学习难度，学科内容和学生所需要学习的深度，广度，跨度等方面进行设计，从而使相应的数学作业设计更具有针对性，使学生都能够在相应的学作业完成过程中有所收获。

（二）数学作业具有良好的生活性

小学中高年级的数学学科知识本身就拥有较强的生活性，能够有效的与我们日常生活中的很多生活案例有效结合来更好的帮助学生提高相应的知识理解度，并能够真正的将学科所学内容与日常生活结合起来，提升学生的学习成就感。因此在数学作业的设计过程中，也需要使相应的作业设计拥有更强的生活性，真正地使学生能够利用所学知识解决实际生活问题，从而真正的提升数学学科素养。

（三）数学作业有一定的趣味性

小学阶段的学生注意力集中相对比较困难，因此在作业完成过程中也非常容易三心二意而无法保障相应的作业完成质量，导致无法真正的实现对于知识的巩固与思维的锻炼，因此在双减背景下进行数学作业设计优化过程中也要充分的考虑到相应作业能够有效的吸引学生参与其中来更好的保证相应的作业质量。所以在数数学作业的设计过程中，也要突出相应作业的趣味性和新奇性，确保能够有效的激发学生的主观能动性来更好的完成相应的作业。

（四）数学作业具备一定的智慧性

小学中高年级的数学作业通常需要有效的结合教师的课堂教学来达到相辅相成，从而最终保障相应的数学学科教学质量。因此在实际的数学作业优化设计过程中，也要提升相应作业布置的智慧性，真正的是相应的做设计能够有效的结合学生教师的教学方法，教学理念等来引导学生进行多维思考促进学生实现全面发展。

三、双减政策背景下小学中高年级数学作业优化设计策略

双减政策背景下，实现小学中高年级数学作业的优化设计能够真正的保证在作业量控制基础之上，也能够使相应的作业发挥其应用的价值来更好的保维持原有的教学水平甚至提升教学质量。但是在相应的作业优化设计过程中也要讲究一定的策略和方法，才能真正的使学生投入到相应的作业完成中保证作业完成质量。接下来我们就从作业数量、作业形式以及作业的分层设计和作业的生活化设计等多个维度来探讨作业的优化设计，希望能够真正的提升相应作业设计质量，从而使相应的作业完成能够更好的辅助学生，提高学习效率和学习质量。

（一）尊重学生的主体地位，控制作业数量

传统的教学模式下，数学学科通常通过题海战术来帮助熟悉相应的解题过程，从而锻炼相应的答题技巧。但是长此以往对于学生数学思维能力的培养和锻炼来说是非常不利的，甚至可能因为作业压力过大而导致学生出现心理问题。所以在双减政策背景下进行小学中高年级数学作业的优化设计过程中首先要尊重学生的主体地位，从而有效的实现作业数量的控制，使学生能够在少作业量的情况下也能够全身心的投入到相应的作业完成中来更好地提升作业完成质量。因此在作业设计过程中就要充分的考虑到课本中不同知识点的分布情况，以及在相应的试题考察过程中各类型题型等的所占比例以及各类型题型对于学生多方面能力的锻炼，从而真正的使各类型的题目分配在作业设计中更加合理。考虑到对于基础知识的巩固以及知识记忆能和思维能力等的锻炼，在实际的作业设计过程中，基础性题目中等难度题目以及最终的综合性题目数量可以有效的控制在50%，30%和20%，从而真正地使学生能够有效的实现基础知识的巩固和能力等全方位的锻炼，从而构建良好的知识框架体系来辅助其更高效的完成相应的数学学习。

（二）创新作业形式，培养学生学习兴趣

传统的小学中高年级的数学作业形式是相对比较单

一和枯燥的，因此长此以往很难有效的激发学生的学习兴趣，导致学生的作业完成质量无法得到有效保证。所以在双减政策背景下，要更好的保证学生的作业完成质量，也要进一步创新相应的作业形式，从而有效的激发学生的学习热情，使其能够真正的全身心投入到相应的作业完成中保证作业质量，真正的在作业完成过程中能够得到有效的锻炼和知识的巩固。比如，在小学中高年级的数学学习过程中，对于概率相关知识的初步接触可以不仅仅停留在纸面作业的完成，也可以有效的引导学生组织相应的家庭游戏来更好的了解相应的概率。在相应的家庭游戏摸球中，可以通过在箱子中放入不同颜色的塑料球并进行相应的摸球活动来实现。对于相应摸球结果的验证讨论，从而真正的使学生对于相应的概率有更加深刻的体会。当然，也可以有效的引导学生讨论相应的中奖游戏等来更好的帮助学生了解概率相关问题，使学生能够在游戏或者在相应的调查活动中对相应的数学知识或者概念有更加深刻的体会和认识，了解到数学知识的有效性，从而更好地培养学习兴趣。

（三）结合学生情况，实现作业分层设计

小学中高年级阶段的数学知识难度进一步增加，不同学生因为自身基础的区别和学习能力的差异，在实际的学习过程中所表现出的学习情况差异也是相对较大的。如果针对学生进行统一的作业布置，很多后进生可能会因为作业难度过高而无法有效完成相应的作业，而先进生可能会因为相应的作业难度过低而无法真正的得到数学思维等方面的锻炼，这对于提升整体的教学质量来说是非常不利的。因此在当前双减背景下小徐中高年级的数学作业的优化设计也要充分的考虑到不同学生的实际学习情况，结合学生学习情况实现作业的分层设计，使每一个学生都能够在相应的作业完成中有所收获，从而提升整体的教学质量。比如，在几何内容的学习过程中，几何的概念以及基本功是相对比较基础的。因此考虑到后进生的实际学习情况，相应的作业内容往往以基础知识为主来更好的帮助学生进行相应概念和公式的巩固，从而使学生对于相应的知识有更加深刻的体会和认识。而中等生对于基础概念已经有一定的理解，因此更多时候需要通过加大基础性习题练习的难度来使学生对于相应的学习内容进一步的深层理解，从而强化相应的学习效果。先进生本身就有一定的学习基础，更需要锻炼相应的数学思维，因此可以有效的设置相应的几何应用型题目来锻炼学生的学习思维，也可以有效

的巩固学习基础，从而真正的使相应的作业设计能够面向全体学生，使作业完成更好地辅助教学工作。

（四）结合实际生活，提升作业实用性

数学学科与我们的日常生活是有很大的关联性的，用数学学科所学知识，能够帮助我们解决很多的实际生活问题。因此在当前的数学作业优化设计过程中，也可以有效的考虑到相关知识内容与实际生活的关联性来进行相应的作业设计优化，学生在相应的作业完成过程中也能够对相应的数学实用性有更加深刻的体会和认识，从而不断的提升数学综合素养。比如，在几何篇章的相关内容学习过程中，很多几何图形在我们日常生活中是相对比较常见的，因此也可以有效的结合相应的生活素材来对相应的数学作业进行设计，使学生能够在解决实际生活问题的同时，加深对于相关几何知识的理解和认识。当然，在作业优化设计中也可以有效的结合我们日常生活中的相关场景来增加作业的趣味性，从而激发学生的作业完成热情，保证最终的作业完成质量，使学生能够在作业完成中有更大的收获。

结语

双减政策背景下，作业量得到了有效的控制，但是要确保最终的作业完成能够真正的辅助教学也要不断的优化相应的作业设计。上文中我们已经针对当前的作业设计优化提出有效的策略和方法，我们有理由相信通过作业量的控制、作业设计的生活化以及分层的作业设计和作业形式的创新等，一定能够真正地使作业更好地辅助教学，培养学生的数学学科素养，促进学生实现全面发展。

参考文献

- [1] 孙云. “双减”背景下小学数学中高年级作业设计与布置探究[C]//廊坊市应用经济学会. 对接京津——扩展思维 基础教育论文集. 对接京津——扩展思维 基础教育论文集, 2022: 1286-1288.
- [2] 陈智敏. “双减”政策背景下小学中高年级数学作业的优化布置[J]. 学苑教育, 2022(22): 7-8+11.
- [3] 刘国剑. “双减”背景下小学中高年级数学作业的优化设计[J]. 甘肃教育, 2022(08): 120-123.
- [4] 方盼, 罗佳丽. “双减”背景下小学中高年级数学创新作业设计的探索[C]//新课程研究杂志社. 《“双减”政策下的课程与教学改革探索》第一辑. 《“双减”政策下的课程与教学改革探索》第一辑, 2021: 22-23.