

基于“双减”背景的初中数学的作业设计

韩海燕

吉林省敦化市第六中学校

摘要：在双减政策的背景下，科学合理地设计初中数学作业对于提高学生既能够巩固和强化数学知识，又能培养学生的学习能力和思维方式，还能培养学生的自主学习能力。因此，教师在教学中应注重作业设计的科学性和独特性，为学生提供高质量的数学作业，促进他们的全面发展。基于此，下文将对基于“双减”背景的初中数学的作业设计策略展开详细的分析。

关键词：“双减”背景；初中数学；作业设计

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.01.197

在传统数学作业中，学生更多地是被动地接受知识和答案，这对提升学生的数学素养是不利的。教师要根据初中生的实际学习情况来制定有效的教学方案。此外，教师在设计作业时要注重与实际生活相结合，让学生在生活应用中应用所学知识解决问题。教师通过优化作业设计来提升初中数学教学质量是可行之路。

一、双减的概述

“双减”是指国家教育部提出的“减负”和“减授”的教育政策。其中，“减负”是指减轻学生过重的课外负担，降低学生学习压力；“减授”是指减少学科内容的教学，精简教材，提高教学质量。这一政策旨在促进学生全面发展、减轻学生负担，以及提高教育教学质量。在过去的教育体制中，学生的课业负担较重，课外培训班普遍存在，学生面临着时间和精力上的双重压力。同时，学科教学内容繁多，教材厚重，学生需要花费大量时间进行记忆和学习。这种情况导致了学生的学习效果不佳，健康问题频发，学生和家长的焦虑情绪增加。为了解决这些问题，教育部提出了“双减”政策。在“减负”方面，各地教育部门和学校通过调整作业量、优化作业设计、减少考试等措施，减轻学生的课业负担。在“减授”方面，教育部和教材编写机构对教材进行了精简和优化，减少了学科内容的教授和学习时间。“双减”政策的实施对学生、家庭和教育系统都有积极影响。学生可以获得更充足的休息时间，有更多的机会参与课外活动和兴趣培养；家庭可以减少对学习的过度关注，更好地陪伴孩子成长；教育系统可以更加关注学生的全面发展，提高教学质量和效果。然而，实施“双减”政策也面临一些挑战和问题，例如如何平衡课业负担与学习效果的关系，如何确保教育教学质量等。因此，教育部门和学校需要进一步研究和改进，确保“双减”政策能够实现预期的效果，促进学生的全面发

展和教育教学的提升。

二、“双减”背景下初中数学作业设计优化的重要性

“双减”背景下初中数学作业设计优化的重要性主要体现在以下几个方面：（1）减轻学生负担：在双减政策的背景下，学生的课外负担受到了极大的压力。优化数学作业设计可以合理安排作业内容和数量，减轻学生的作业负担，使他们能够更好地进行学习和掌握知识。（2）提高学习效果：优化数学作业设计能够针对学生的实际情况和学习需求，设计合适的作业内容和难度，使学生能够更好地消化和吸收知识。同时，合理的作业设计可以促进学生的思维发展和问题解决能力的提升，从而提高学习效果。（3）激发学生学习兴趣：通过优化数学作业设计，可以设计一些富有趣味性和实践性的作业内容，激发学生的学习兴趣，增强他们对数学的兴趣和热爱。这不仅可以提高学生的主动性和积极性，还可以增强他们的学习动力。（4）个性化学习：优化数学作业设计可以根据学生的学习水平和能力特点，设计个性化的作业任务，满足学生的不同学习需求和发展潜力。通过个性化的作业设计，可以帮助学生更好地发展自己的优势和克服自身的困难，实现个体差异化的学习。综上所述，优化数学作业设计在“双减”背景下具有重要的意义和作用，可以减轻学生负担，提高学习效果，激发学生学习兴趣，促进个性化学习的发展。教师和学校应当重视数学作业设计的优化，为学生提供更好的学习环境和条件。

三、“双减”政策与作业设计的关系

在初中数学课堂教学过程中，任课教师不仅要重视课堂教学的情况，同时还应该优化课后作业的设计与评价，尤其是在当前双减发展背景下，我们初中数学教师应协调学生不同学科作业情况，提高作业的应用价值，

在减负的同时达到增效的目的。学生课后作业不仅包括对已经学习知识的复习，同时还应当引导学生对新知识进行预习，通过压总量，控时间，进而提升初中生的数学学习效率。学生在完成课后作业的过程中应逐步养成自主学习与探究的习惯，树立学习自信心。此外，通过对初中数学课后作业的布置与评价还能够拉近不同主体之间的距离，帮助学生创造更多沟通交流的机会，为提升学生数学学习质量创造条件。

四、“双减”背景下初中数学作业设计优化中存在的问题

在“双减”背景下，初中数学作业设计优化中可能存在以下问题：（1）缺乏个性化设计：由于教师在备课和批改作业的时间限制下，可能无法为每个学生设计个性化的作业任务。这导致一些学生可能面对过于简单或过于困难的作业，无法满足其学习需求。（2）重复性的作业内容：有些学校为了追求效率，可能会使用模板或套题作业，导致学生在长期的学习过程中面对相似的题目，缺乏新颖性和挑战性，无法激发学生的学习兴趣。（3）作业量过大：一些学校在“双减”政策下，为了保证学生的学习进度和考试成绩，可能会设置大量的数学作业。这导致学生承受过多的作业压力，无法有效地完成作业，并且影响到他们的课外生活和兴趣发展。（4）缺乏实践性的作业任务：有些数学作业重点侧重于算式的计算和记忆，缺乏实践性和应用性。这导致学生对数学的兴趣下降，无法将所学的知识应用到实际生活中。（5）批改作业的困难：由于作业量大，教师可能无法及时、详细地批改学生的作业。这导致学生无法及时了解自己的错误和改进的方向，影响到他们的学习效果。针对这些问题，教师和学校可以采取一些措施来优化初中数学作业设计，例如通过差异化教学，提供个性化的作业任务；设计更具挑战性和实践性的作业内容；合理安排作业量，避免给学生过大的负担；并加强作业批改的及时性和详细性，为学生提供有效的反馈和指导。同时，教师和学校也需要关注学生的学习情况和心理健康，通过与学生的沟通和了解，适时调整和改进作业设计。

五、基于“双减”背景的初中数学的作业设计策略分析

（一）关注个体差异，进行分层设计

在当前的初中数学教学中，教师在教学过程中往往会关注学生的整体发展情况，忽视学生之间存在的个体差异，这样不利于提升学生的数学综合素养。所以在教

学过程中，教师要关注每个学生的个体差异，进行分层设计，以此来提升数学作业的针对性和有效性。例如：在学习“整式加减”这一节内容时，在进行作业布置时，教师可以将作业的难度划分为三个层次：A组学生完成“整式加减”这一类型的作业，要求他们掌握解题思路；B组学生完成“整式加减”这一类型的作业，要求他们掌握解题步骤；C组学生完成“整式加减”这一类型的作业，要求他们掌握解题思路。在教学过程中，教师要充分关注每个学生之间存在的个体差异性，针对不同层次的学生布置不同难度、不同内容的数学作业。在此过程中教师要将数学知识与生活实际相结合，鼓励不同层次的学生参与到数学学习中来，以此来激发学生学习数学知识的兴趣。同时，教师在进行数学作业设计时要结合学生的实际情况，设置不同难度、不同层次的数学作业，以此来满足学生的学习需求，激发他们的数学学习兴趣，进而提升学生的数学素养。除此之外，教师在设计作业时还要结合学生的个体差异性来进行。教师要在备课阶段就了解到每一个学生对不同内容的兴趣爱好，在进行作业设计时就可以根据学生的兴趣爱好来进行相应的分层设计。

（二）立足教材，优化设计

教师在进行作业设计时，应该立足教材，将知识和技能转化为能力，提升学生的综合素养。例如，在学习了圆的相关知识后，教师可设计以下作业：“今天我们学习了圆的相关知识，请同学们把它画出来。我会将其整理成圆形，并标出其周长、直径、高以及面积等。你也可以尝试画出其他图形的圆，并计算它们的面积。”这样的作业不仅有助于学生掌握圆的相关知识，还可以帮助学生进行计算和整理。但在实际教学中，许多教师为追求教学效果而盲目增加作业量，不仅加重了学生的课业负担，还无法实现真正意义上的减负。下面我们来看画一个圆。请同学们用铅笔在圆上点上不同颜色的点（不能太多）。你能用不同颜色画出多个圆吗？你可以用哪些方法画出多个圆？教师可以引导学生从多个角度观察圆的特征，然后让学生用不同颜色的笔在圆上点上不同颜色的点。通过这样的练习，可以让学学生掌握更多的画圆方法，从而培养学生的探究能力。但在实际教学中，许多教师为追求教学效果而盲目增加作业量，没有达到真正意义上的减负。同时，教师应该避免为追求教学效果而增加作业量，而是要为学生提供科学合理、富有趣味的作业。

（三）拓展性作业，让作业有深度

受到“双减”政策的影响，初中数学教师在进行作业设计的过程中，应当确保学生在掌握基础知识后，可以获得文化视野的开拓。教师需要结合教材上的教学目标进行具体教学方案的创设，使得学生获得思维意识以及自主学习能力的提升。过于简单的作业内容不利于学生创造力以及探究力的提升，过难的作业内容会导致学生逐渐丧失学习兴趣，阻碍长远的发展。为了使得学生获得全面素质的提升，教师需要深入挖掘学生的学习潜力，通过创设拓展性作业的方式，使得学生对数学知识形成深度理解的能力。以“画轴对称图形”为例，在开展本节课程作业设计时，教师需要引导学生运用信息技术进行轴对称图形的设计，保障学生可以接触到更多趣味性的知识内容，获得文化视野的开拓。教师需要给予学生开放自由的学习空间，让学生自由进行组队，并按照自己的方式来进行轴对称图形的拓展探究。

（四）关注过程，体现作业的育人功能

《义务教育数学课程标准（2022年版）》对作业育人功能提出了明确要求：“教师要关注学生的学习过程，关注学生在数学学习过程中的情感、态度和价值观念。”因此，在优化作业设计时，初中数学教师需要从学生的角度出发，充分发挥作业的育人功能。例如，在教学“圆的性质”时，教师可以在教学前布置相应的作业：“请同学们回忆一下圆的定义是什么？它有什么性质？你能用数学语言描述圆的定义吗？”这一问题有助于学生对圆的定义进行回忆，同时也可以激发学生学习数学知识的兴趣。此外，在作业设计中教师可以设置一些开放性问题，比如：“我们学校有一条道路是用沥青铺设的，这条道路上最长的一段距离是多少米？”这样的开放性问题可以激发学生学习数学知识的兴趣，同时也可以培养学生思考问题、解决问题的能力。作业设计是课堂教学的重要环节，也是提升课堂教学效率的重要手段。在“双减”政策背景下，教师需要重视优化作业设计工作。教师需要关注学生的学习过程，让学生在过程中得到发展。教师可以通过作业设计来培养学生的思维能力、创新能力以及实践能力，从而全面提升学生的综合素质。

（五）需要减少作业的数量

在双减的背景下，教师减少作业数量，这已经是大势所趋的，教师只有将作业的量降下来了，才能最大限度地提高学生的学习效率。在很多时候，教师在作业设计中都是采用题海战术的方法，让学生大量的练习。这样的作业设计方法有很大的问题，它不能有效的调动

学生的作业完成积极性，容易使学生对作业产生厌倦的心理，这样就给学生的学习带来了许多不利因素。教师如果减少了作业的数量，提高了作业的质量，那么学生在学习的过程中，就会产生很强的动力，就可以起到减轻学生负担，提高学生的学习效率的作用。教师对学生设计的作业，应该有专门的作业写作课程，一般来说，教师对学生设计的作业，要让学生一节课的时间能够完成。例如，教师在对学生讲授了数轴这部分内容后，就可以对学生少量的布置作业，同时让学生高效的练习。数轴这部分的内容与很多的内容是有关联的，首先，在数轴上有所有的数，无论是正数还是负数，都可以在数轴上找到。这样，教师就可以通过数值这部分的知识考查负数、相反数、绝对值等等的相关知识，这样，学生用少量的时间，就可以综合的学习有关数轴的所有内容。同时，教师应该让学生认识到，0在数轴上是一个特殊的数字，它也是数轴的原点。比如，0的绝对值是多少，这就可以作为一道习题出现在作业中。

六、结束语

综上所述，在“双减”背景下进行初中数学作业设计优化符合当今时代的教学发展需求，有利于培养学生良好的学习习惯以及探究能力。教师需要在日常生活中对学生进行充分的了解，从而更加请明确的了解到学生的学习需求，实现自身全面发展的囿雪目标。教师应当以提高学生的全面素质作为开展教学工作的出发点，结合学生真实的学习情况以及发展需求进行具体教学方案的设计。通过优化数学作业形式的方式，减轻学生的学习负担，使得其可以获得轻松愉快的学习感受，构建高质量、高效率的初中数学教学课堂。

参考文献

- [1]白雪. 基于“双减”背景下初中数学作业的设计与思考[J]. 天津教育(上旬刊), 2022(06): 98-100.
- [2]韦琴琴. “双减”背景下优化初中数学作业设计的实践探索[J]. 广西教育(义务教育), 2022(06): 7-9, 41.
- [3]戴鲁锋, 汪伶俐. “双减”背景下初中数学作业设计的原则和策略[J]. 安徽教育科研, 2021(21): 68-70.
- [4]姚程琳. 优化作业布置 巩固学生知识-初中数学作业设计的相关思考[J]. 试题与研究, 2021, (18): 11-12.