

“双减”政策下初中数学多样化的课外作业设计分析

徐慧

宜阳学校初中部

摘要：“双减”政策的提出对于初中数学课外作业设计提出了更高的标准，课外作业作为初中数学课堂中的一项重要延伸内容，除了能够帮助学生们对所学的知识点进行复习之外，也能够强化学生们的实践应用能力和数学思维能力。所以对于“双减”政策下的初中数学多样化课外作业设计进行分析有着重要的意义。

关键词：“双减”政策；初中数学；课外作业设计

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.10.212

引言

当前，“双减”政策被视为教育领域的重要改革方向，旨在减轻学生学习负担，推动学生全面发展。在这一政策的背景下，教育部门和学校逐渐意识到了课外作业设计的重要性，特别是对于数学科目的课外作业设计。初中数学作为一门重要学科，其课外作业设计不仅是对所学知识的巩固和拓展，更应当是激发学生学习兴趣、培养学生能力的有效途径。因此，在“双减”政策的背景下，如何进行多样化的数学课外作业设计，成为了当前教育实践中亟待探讨和完善的问题。

一、当前初中数学课外作业设计现状

随着教育领域的不断发展和政策导向的调整，“双减”政策作为教育改革的重要举措被提出并逐步实施。初中数学课外作业作为学生学习的延伸，对于学生的能力培养和全面发展具有重要意义。然而，当前初中数学课外作业设计存在着一些问题，需要进行深入思考和改进。

（一）有的教师设计的课外作业内容枯燥，致使部分学生失去学习兴趣

在“双减”政策的背景下，初中数学课外作业设计的现状呈现出一些问题和挑战。其中，一些教师设计的课外作业内容枯燥，以及作业设计与实际生活联系不够，实践过程较少，正是影响学生学习效果和兴趣的关键因素。

在当前初中数学课外作业设计中，一些教师存在着将作业内容设计得过于枯燥乏味的问题。传统的数学作业往往以重复的计算题、填空题和选择题为主，缺乏新颖性和创意性，让学生感到作业枯燥乏味，缺乏挑战性，难以引起他们的学习兴趣。学生在长时间面对枯燥的作业内容时，容易出现注意力涣散、学习疲劳等问题，影响了他们的学习积极性和学习效果。例如，大量重复的填空题、计算题和选择题让学生感受到枯燥的机械作业，

难以激发他们的学习兴趣。这种情况下，部分学生可能会出现消极情绪，对数学学习产生反感，进而影响他们的学习效果和成绩。

其次，枯燥作业内容缺乏实践性和应用性，难以激发学生的学习兴趣和主动性。数学作业设计过于枯燥和理论化，往往无法让学生将数学知识与实际生活情境相结合，缺乏实际应用场景和例子，使得学生很难看到学习数学的实际意义和应用价值。这种情况下，学生可能会对数学学习产生抵触情绪，认为数学是一种枯燥的学科，难以产生学习动力和兴趣

（二）教师作业设计与实际生活联系不够，实践过程较少

另一个问题是教师作业设计与学生实际生活联系不够，缺乏实践性和应用性，实践过程相对较少。

首先，作业设计与实际生活联系不够导致学生难以将抽象的数学知识应用到实际生活中。传统的数学作业设计往往偏向于纯理论的计算和推导，缺少与学生日常生活场景的结合，使得学生难以理解数学知识与实际生活之间的联系和应用。缺乏实际案例和生活场景的作业设计，使得学生在学习过程中往往抽象地记忆公式和定理，而缺乏对数学知识实际应用的认识，使得他们对数学感到枯燥和无趣，影响学习积极性。

其次，实践过程较少的作业设计使学生缺乏对数学知识实际运用和探究的机会。数学是一门需要实践和探究的学科，但是传统的数学作业设计往往偏重于笔头计算和填写，缺少实际操作和实践性的内容。这种情况下，学生缺乏探究和实践的机会，难以将所学的数学知识运用到实际问题中，限制了他们的数学思维和解决问题的能力培养。

另外，教师作业设计缺乏与学生个性发展和兴趣爱好相关的内容，限制了学生的学习潜能和动力。不同学

生具有不同的学习方式和兴趣爱好，而一味地强调固定的作业设计模式和内容会限制学生的发展空间和学习乐趣。如果作业设计缺乏多样性和灵活性，缺少考虑学生的个性化需求和兴趣爱好，就无法激发学生的学习热情和潜能，导致学生在完成作业时缺乏兴趣和动力。

二、“双减”政策背景下初中数学课外作业设计的意义

（一）缓解学生学业负担，促进身心健康发展

在“双减”政策下，学校数学课外作业设计的改革可以有效缓解学生的学业负担，减轻他们课业压力，从而有利于促进学生身心健康的全面发展。传统的数学课外作业往往数量繁多，难度较大，导致学生过度用功，长时间面对学习任务，容易出现压力过大、焦虑等问题。通过改革设计，可以精简作业量，注重质量而非数量，使学生有更多的时间用于休息、锻炼和兴趣爱好，有利于培养学生的综合素质，促进身心健康的平衡发展。

（二）激发学生学习兴趣，提高学习效果

改革数学课外作业设计可以通过设置更有趣、富有启发性的作业内容和形式，激发学生的学习兴趣，增强他们参与学习的积极性。学生在感受到数学的乐趣和奇妙之处时，学习动力会得到进一步激发，提高学习效果。通过设计具有趣味性和实践性的作业，可以帮助学生更好地理解数学知识，培养他们的逻辑思维能力和问题解决能力，从而提高数学学习的质量。

具体而言，为了激发学生的学习兴趣，数学课外作业设计可以采用各种生动有趣的方式和形式。比如，设计一些有挑战性的数学游戏或趣味数学题，让学生在解题的过程中体会到数学的乐趣和智慧。此外，可以引入数学实践活动，让学生通过实际操作和观察来探究数学规律，例如利用日常生活中的案例进行数学建模、实地考察等，使抽象的数学知识与实际生活场景联系紧密，激发学生的学习热情。

其次，设计具有启发性的数学作业可以帮助学生培养问题解决能力和创新思维。通过设置一些开放性的问题和思考题，鼓励学生独立思考、探索解决问题的方法，从而培养其批判性思维和创造力。同时，可以设计一些涉及跨学科内容的数学作业，促使学生在解决问题时综合运用不同学科知识，培养学生的综合素养。

此外，利用现代科技手段也是设计数学课外作业的一个重要途径。借助数字化工具和在线资源，设计互动

性强、视觉效果好的数学作业，如数学绘画、虚拟实验等，可以吸引学生的注意力，提高他们的学习积极性，同时培养他们的数字素养和信息技术能力。

（三）促进教师教学方式转变，提高教学质量

数学课外作业设计改革也有助于促使教师转变教学方式，更加注重学生个性化需求和能力培养。传统作业的设计往往侧重于机械记忆和知识点的灌输，忽视了学生的实际学习需求和发展规律。改革后，教师可以根据学生的学习特点和水平，设计更具针对性和个性化的作业，促进学生自主学习和探究精神的培养，提高教学质量。

因此，教师可以通过课前调研和诊断测试来了解学生的学习水平、兴趣爱好和学习方式，根据学生的个性化需求制定相应的作业内容和难度。对于不同水平和学习能力的学生，可以设置不同层次的作业，以满足他们的学习需求，激发他们的学习兴趣，提高学习效果。同时，教师还可以通过设定时间节点的方式来指导学生完成作业，同时给予学生适当的自主选择权，让他们根据自身情况合理安排学习时间和学习进度。这样不仅能够培养学生的自主学习能力，更能够激发他们的学习动力，提高学习效果。

（四）促进家校合作，形成良好教育氛围

改革数学课外作业设计有助于促进家校合作，形成良好的教育氛围。家长在孩子的学习过程中扮演着重要的角色，他们可以通过了解学生的作业情况和表现，与学校及时沟通，共同关注学生的学习进展和问题，共同促进学生的全面发展。通过合理设计作业内容和形式，家长也能更好地参与到孩子的学习中，与学校形成良性互动，共同营造一个关爱、支持学生成长的教育环境。

三、“双减”政策下初中数学多样化的课外作业设计

（一）课外作业量及难度的合理设计

从目前的情况来看，很多初中教师在进行课外作业设计时普遍存在着作业难度和作业量把握不好的问题，这会对课外作业作用和价值带来不利影响。在“双减”政策下，需要初中数学教师能够对作业量进行合理的把握，尽可能地将作业量控制在半小时内能够完成的程度，避免加大学生们的负担。如果学生们把课外作业看作为负担，那么就必然会形成应付心态，所以需要教师在课外作业设计时做到科学合理。与此同时，也要对作业难度进行合理的控制，课外作业设计的目的在于帮助学生们巩固和强化所学的知识，需要初中

数学教师能够充分意识到这一点，具体可采取分层作业的方式，根据学生们的水平和能力来进行作业安排，使得不同层次的学生能够去完成更加具有针对性的作业内容，从而实现对他们所学知识的强化，从而获得更加理想的教学效果。为了能够提升课外作业设计的针对性，可结合学生们的实际情况来将作业分成为拔高类和基础类这两种，对于学困生以及中等学生可以安排他们去完成基础类的课外作业，中等学生自愿去选择挑战拔高类作业。成绩好的学生则需要以拔高类的作业为主。通过这种分层课外作业设计方式，来让学生们结合自身的实际情况来灵活地进行题目选择，实现对数学知识的强化理解，同时降低了他们的作业压力，从而获得更加理想的教学效果。

（二）积极转变传统教育理念

在“双减”政策下，为了能够使得初中数学多元化课外作业设计具备更强的针对性，需要教师能够积极地转变理念，加强对多元课外作业设计的认识和了解，想要实现这一目标，需要学校方面能够加强相关的培训，通过培训工作的进行来让更多的教师能够充分意识到设计多元化课外作业的重要性，从而帮助教师逐步形成正确的教育理念。对于初中数学教师来说，必须对课外作业设计形成正确的认识，才能够真正提升作业设计的有效性，达到培养学生核心素养的目标，同时也能够培养学生们的兴趣，让学生们能够更加积极地参与到其中，从而获得理想的教学效果。

（三）丰富课外作业类型

想要让初中数学多元化课外作业设计获得更好的效果，需要对课外作业的类型进行丰富和拓展，传统的作业设计方式更加偏向于题海战术，并未深入研究作业内容，所选择的作业内容也十分的随意，从而增加了学生们的压力，使得学生们逐渐失去了完成作业的兴趣和积极性。在“双减”政策下，需要初中数学教师能够积极地改变传统的教育理念，对课外作业的类型进行丰富和拓展，考虑到数学知识在实际生活中的运用来进行作业设计，从而帮助学生们更好地去理解所学的内容，通过多元化的设计来引导学生们深入探究所学的知识点，同时也离不开教师的引导，从而使得课外作业设计能够更好地体现出自身的作用和价值。例如在学习一元一次方程这部分内容格式，可以设计经典的鸡兔同笼问题，“今有雉兔同笼，上有三十五头，下有九十四足，问雉兔各几何？”首先，要求学生们利用现代汉语来表述出这道

题目的具体内容。其次，要通过多种不同的方法来计算出兔子和鸡的数量。这种题目突破了传统的单一学科限制，同时也让学生们对初中数学课外作业产生了新的认识。在这个过程中要求教师能够做到合理的引导，让学生们在完成课外作业的同时体会到学习数学的乐趣所在，学会使用一元一次方程来解决类似的问题，从而加深所学知识的应用。

（四）与生活建立联系

在“双减”政策下，要求学校方面要更加重视培养学生们的学习综合素养，为了能够达到这样的目标，需要初中数学教师能够加强研究教材内容，同时也包括了实际生活中对于数学知识点的应用，在进行多元化课外作业设计时合理应用现实生活中的案例，以此为前提条件来开展作业设计工作，从而更好地培养学生们的学习兴趣 and 热情，体现出多元化课外作业的价值和功能，提升学生们的学科综合素养。例如在学习一元二次方程时，为了帮助学生们强化所学知识，可在多元化课外作业设计时结合现实生活中的案例。例如某服装店所出售的衣服成本为60元，单价为80元，每天能售出20件，如果单价每提升10元，每天的销售量就会降低两件，那么假设单价为 X ，销售利润为 Y ，请学生们根据所学的二元一次方程知识来写出销售单价和销售利润之间的函数关系式，并得出单价定位多少时能够获得最大的利润？通过这样的题目设计来将所学内容与现实生活联系在一起，学生们能够结合实际生活中的内容来对所学内容进行思考，将课外作业的作用和功能充分体现出来，同时也有利于提升学生们的数学水平。

结语

总而言之，在国家实施“双减”政策的背景下，要为学生设计出类型更丰富、更有针对性的作业，这样才能使课外作业设计取得更理想的效果，使学生深入到数学学习中来。

参考文献

- [1] 陈九红. 初中数学课外作业设计研究[J]. 魅力中国, 2020(5): 279.
- [2] 吴兰, 李水才. 初中数学课外作业设计的有效性研究[J]. 魅力中国, 2020(12): 49.
- [3] 王金奎. 新课改下初中数学课外作业设计探究[J]. 数学教学通讯, 2020(2): 46-47.
- [4] 夏国法. 初中数学课外作业设计思路探讨[J]. 初中生世界(初中教学研究), 2021(2): 69.