

# 基于“双减”政策的初中数学课外作业设计

王洪宇

重庆市永川中学校

**摘要：**本文针对“双减”政策对初中数学课外作业设计的影响进行了深入分析和探讨。首先分析了政策内容，强调了作业数量和质量的调整，以及家校合作的重要性。其次阐述了作业设计的原则，包括学习负担减轻、学科知识延伸和能力培养导向。最后提出了具体的实施策略和方法，包括作业设计步骤、活动设计和效果评估与调整。通过本文的讨论，旨在为初中数学教育的优化和学生全面发展提供理论支持和实际指导。

**关键词：**双减政策；初中数学；课外作业设计；学习负担；能力培养

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.11.089

## 引言

随着社会对教育质量和学生健康成长的高度关注，“双减”政策作为教育改革的重要一环，对初中数学教育的影响日益显现。特别是在课外作业设计方面，政策要求教师减少作业数量和时长，同时保证作业质量和教育效果。这一背景下，如何科学合理地设计初中数学课外作业，成为当前教育实践中的重要课题。本文旨在探讨“双减”政策对初中数学课外作业设计的具体要求和实施策略，为教师和教育管理者提供可行的指导和建议。

### 一、“双减”政策对初中数学教育的影响

#### （一）政策内容分析

“双减”政策在初中数学教育中的影响主要体现在对课外作业的具体要求和调整上。政策规定了几个关键点，旨在优化学生的学习体验和教学效果。

首先，政策要求限制课外作业的数量和时长。这意味着教师需要精心设计作业，确保每个作业都有明确的学习目标和实质性的内容，避免作业的简单重复和无效填充。这种限制有助于减轻学生的学习负担，让他们有更多时间进行自主学习和兴趣发展。

其次，作业设计应确保与课堂教学内容的紧密衔接。这种衔接不仅有助于巩固学生在课堂上所学的知识，还能够延伸和应用这些知识，促进学生的深层次理解和能力提升。通过引导学生进行思辨性和创造性思维的活动，作业设计可以培养学生解决问题的能力，而非仅仅强调题目的数量或复杂度。

此外，政策强调了家校合作的重要性。通过与家长密切沟通和协调，可以合理安排学生的作业量和学习时间，确保作业的合理性和学生的全面发展。这种合作还能够增强家长对学生学习进展的了解，共同为学生的学业成功提供支持。

最后，政策鼓励教师通过课内教学和诊断性评估来更好地支持学生的学习需求。教师在课堂上通过实时反馈和个性化指导，可以帮助学生及时纠正误解和加强理解，促进教育公平和教学质量的提升。这种教学方法不

仅关注知识传授，更关注学生的个性化发展和全面素质的提升。

综上所述，通过“双减”政策对初中数学课外作业的具体要求，可以有效优化教育资源配置，提升教学质量和学生学习效果，为培养创新能力和问题解决能力的学生打下坚实基础。

#### （二）教育改革背景

在教育界，“双减”政策的实施背景主要聚焦在减轻学生课业负担、优化教育环境，并促进学生的健康成长。在数学教育领域，这一政策的实施深刻影响了教学方式和学习策略。首先，政策要求教师减少课外作业的量 and 难度，目的是避免学生过度焦虑和学习压力，同时确保每个作业都具有实质性和教育意义。这意味着教师需要更加精心地设计作业，确保其能够有效地促进学生的数学理解和应用能力，而不是简单的机械性重复。

其次，政策鼓励课堂内外学习有机结合，强调作业内容与课堂教学内容的紧密衔接。这种改变要求教师在课堂上更多地引导学生思考和合作，同时提供个性化的学习支持，以满足不同学生的学习需求和能力水平。这种转变促使教师们探索更多互动性和探究性的教学方法，以便更有效地达到教学目标。

然而，实施“双减”政策也面临着一些挑战。首先是教师和学生对新教学模式的适应性问题。习惯了传统教学方式的教师可能需要时间和培训来适应更强调学生自主学习和合作学习的教学模式。学生方面，习惯于传统大量作业的学习模式也需要逐步调整到更注重深度学习和思维能力培养的的作业设计。

其次，如何在保证教育质量的前提下实现减负目标也是一个挑战。减少作业量和难度不应简单地意味着降低教育标准或减少学术要求。因此，教师需要在作业设计和教学实施过程中找到平衡点，确保作业能够有效地促进学生的数学学习和综合能力的提升。

综上所述，教育改革背景下的“双减”政策在初中数学教育中引发了教学方式和学习策略的深刻变革。通

过适应新的教学理念和方法，教师们可以更好地应对挑战，确保学生在减负的同时，依然能够获得高质量的数学教育和全面发展。

## 二、初中数学课外作业设计原则

### （一）学习负担减轻

首先，作业的数量应根据学生的实际学习需求和能力来确定，避免过多的机械性练习，而是注重质量和深度。这意味着教师在设计作业时，应考虑到学生的学习负担和时间管理能力，确保作业量适中，既能巩固课堂学习内容，又不会给学生增加过多的压力。

其次，作业的难度应该适应学生的认知水平和学习能力。这需要教师对学生的情况有清晰的了解，能够根据每个学生的实际情况调整作业的难度和复杂度。对于学习能力较强的学生，可以设置一些挑战性较高的问题或扩展作业，以激发他们的学习兴趣和探索精神；而对于学习能力较弱的学生，则应提供更多的支持和指导，确保他们能够顺利完成作业。

其三，作业的设计要具备教育意义，能够有效促进学生的数学思维和解决问题的能力。作业可以设计成能够引导学生思考和探索的形式，例如开放性问题、实际问题的应用等，这样不仅能够加深学生对数学知识的理解，还能培养他们的创新能力和批判性思维。

最后，作业的布置应考虑到家庭支持和资源的情况。确保作业的内容和形式简明清晰，家长和学生能够理解和接受，避免过于复杂或需要大量家长参与的作业设计。这样可以有效减少家庭作业对学生生活和学习的干扰，促进学生在放学后的自主学习和生活平衡。

综上所述，详细描述初中数学课外作业的设计，需要综合考虑数量、难度、教育意义和家庭支持等因素，确保作业设计符合“双减”政策的要求，能够有效促进学生的全面发展和学习成就。

### （二）学科知识延伸

当设计初中数学课外作业时，应特别关注如何在不断增加学生负担的情况下，有效延伸学科知识和提升学习兴趣。首先，作业的设计应考虑到学生的认知水平和学习能力，避免过于复杂或超出课堂学习内容的范围。这意味着作业可以通过结合日常生活、社会实践或现实问题来延伸数学知识。例如，设计与购物、旅行预算、运动比赛成绩等相关的数学问题，让学生通过实际应用感受数学的实用性和重要性，从而激发他们的学习兴趣。

其次，可以采用探究性学习的方法来设计课外作业，鼓励学生自主探索和发现数学背后的规律和原理。例如，提供一些开放性的问题或挑战性的项目，让学生在团队合作或个人独立的情况下，探索解决方案并展示他们的成果。这种方式不仅能够培养学生的自主学习能力，还能增强他们的问题解决能力和创新思维。

另外，通过设计一些富有趣味性和挑战性的数学任务，如数学游戏、解谜题或数学竞赛，可以吸引学生的兴趣并提升他们的学习动机。这些任务可以涵盖各个数学领域，如代数、几何、概率与统计等，让学生在竞争中学习、合作中成长，同时巩固和拓展他们在课堂上学到的知识。

总之，设计符合“双减”政策要求的初中数学课外作业，需要在减负的前提下，注重学科知识的延伸和学习兴趣的培养。通过结合实际应用、探究性学习和趣味性任务，可以有效地促进学生的学习成效和全面发展，使他们在数学学习中享受到乐趣和成就感。

### （三）能力培养导向

在设计初中数学课外作业时，特别强调培养学生的问题解决能力、批判性思维和自主学习能力是至关重要的。这些能力不仅是数学学习的关键，也是学生未来面对复杂问题和挑战时所需的基础技能。

首先，作业设计应该围绕实际生活中的数学问题展开，鼓励学生探索和解决现实中的挑战。例如，可以设计与日常生活、社会环境相关的数学问题，让学生运用所学的数学知识进行分析和推理，从而提升他们对数学应用的理解和信心。

其次，作业可以采用探究性学习的方法，引导学生通过探索、实验和发现来解决复杂问题。这种方法不仅能够激发学生的好奇心和求知欲，还能培养他们的批判性思维和创新能力。例如，设计一个开放性的数学问题，让学生在团队合作中思考和解决，从而锻炼他们在不同情境下应对挑战的能力。

另外，作业设计还应当注重个性化和差异化，根据学生的学习水平和兴趣设定不同的挑战和任务。这样一来，每个学生都能在适合自己的学习环境中发展和成长，同时也能更好地实现个性化的学习目标。

最后，作业设计的评价和反馈也是关键的环节。教师应当及时给予学生有效的反馈，帮助他们理解和改进自己的解决方法和思维过程。通过反馈，学生可以更好地认识到自己的优势和不足，进而调整学习策略，提升自己的学习效果和数学能力。

综上所述，能力培养导向的初中数学课外作业设计不仅关注知识的传授，更注重学生的实际能力培养。通过设计具有挑战性、实践性和探索性的作业任务，促进学生的自主学习和批判性思维发展，从而有效提升他们的数学学习水平和综合能力。

## 三、基于“双减”政策的初中数学课外作业设计实施

### （一）设计策略与方法

根据“双减”政策的要求，设计和实施初中数学课外作业的策略和方法至关重要。首先，作业设计应强

调问题解决和思维拓展,避免仅仅重复课堂内容或机械性填空题,而是鼓励学生通过独立思考和创新来解决现实生活中的数学问题。这种设计能够激发学生的探索精神和解决问题的能力,培养他们的创造性思维。

其次,作业量应当适度,注重质量而非数量。每个作业都应具备明确的学习目标和关键点,确保学生能够深入理解和掌握核心概念。这种方式不仅能够有效巩固课堂所学知识,还能避免学生过度焦虑和负担,有利于他们更有效地学习和成长。

第三,作业内容要与课堂教学内容密切相关,具有一定的挑战性和扩展性。这种衔接能够帮助学生更加深入地理解和应用所学知识,激发他们的学习兴趣和动力。通过提供适当的挑战,可以促进学生在数学领域的持续进步和成就感。

最后,定期对学生的作业进行有效反馈和指导至关重要。教师应及时发现并纠正学生可能存在的误解和困惑,引导他们正确理解和应用数学概念。这种个性化的指导能够有效提升作业的教学效果,同时增强学生的学习体验和成就感。

综上所述,通过这些策略和方法的综合应用,可以更好地满足“双减”政策的要求,提升初中数学教育的质量和效果,培养出更具创新能力和问题解决能力的学生。

## (二) 实施步骤与活动

在实施初中数学课外作业时,有效的步骤和活动设计至关重要。首先,作业设计的步骤应当清晰明确:首先确定每次作业的学习目标和核心内容,确保与课堂教学内容有机衔接,从而帮助学生巩固和深化所学知识。其次,作业内容应设计具有启发性和挑战性的问题,以激发学生的思维活动和解决问题的能力,而不是简单的机械性操作或填空题。

在活动设计方面,可以采用多样化的方式来促进学生的参与和学习效果。例如,组织小组讨论或合作项目,让学生共同探讨解决数学问题的策略和方法,从中培养他们的团队合作能力和沟通技巧。另外,利用数学软件或在线工具进行实践探索,让学生通过模拟实验或数据分析来应用课堂所学的数学知识,进一步加深他们的理解和学习体验。

教师与学生之间的互动方式也是成功实施课外作业的关键。教师应定期对学生的作业进行详细的评价和反馈,包括赞扬他们的努力和正确理解,同时指出可能存在的错误或理解不足之处。这种个性化的指导可以通过课堂上的讨论、个别辅导或在线平台的交流来实现,帮助学生克服难题并提高他们的学习效果。

综上所述,通过精心设计的步骤和活动,以及有效的教师与学生互动,可以有效提升初中数学课外作业的

教学效果和学习体验,促进学生在数学学习中的全面发展和成长。

## (三) 效果评估与调整

为了有效实施初中数学课外作业并确保符合“双减”政策的要求,关键在于建立科学的评估和反馈机制,以便及时调整和优化作业设计。评估过程应从多个角度进行:首先,教师可以通过详细的作业批改和评价,评估学生对核心概念和解决问题能力的掌握情况。这种评估不仅侧重于学生的答案是否正确,更关注其解题过程和思维逻辑,以全面了解学习效果。

其次,定期进行学生作业的统计分析和成绩评估,可以帮助教师发现课堂教学的盲点和学生的普遍理解难点,从而调整下一阶段的作业内容和难度。同时,收集学生和家长的反馈意见也是重要的一环,了解他们对作业设计和学习负担的感受,以及对作业实际效果的看法。这些反馈不仅可以帮助调整作业的形式和数量,还能够提供实时的教学反馈,促进教学策略的改进和优化。

最后,通过持续的反馈循环,教师能够在作业设计和实施过程中灵活调整,确保作业既能有效巩固学生的数学知识,又能培养其解决实际问题的能力。这种精细化的管理和调整过程不仅有助于实现“双减”政策的目标,还能提升教育教的质量和学生的学习体验,使数学课外作业真正成为学生成长和发展的支持。

## 结语

综上所述,通过对“双减”政策背景下初中数学课外作业设计的分析和探讨,本文提出了一系列具体的策略和方法。这些策略不仅有助于减轻学生的学习负担,还能有效促进学科知识的延伸和学生能力的全面培养。未来的教育实践中,应结合实际情况,不断优化和调整作业设计,确保“双减”政策能够真正落地生根,为学生的学习成长提供更加良好的支持和保障。

## 参考文献

- [1] 杜红俊. 小学数学课外作业设计存在的问题与对策分析[J]. 当代家庭教育, 2021(21): 157-158.
  - [2] 孔冬良. 基于问题解决的小学数学综合实践作业的设计探究[J]. 文理导航(下旬), 2021(09): 43.
  - [3] 袁磊, 雷敏, 张淑鑫, 等“双减”政策构建在线教育信息安全体系[J]. 现代远程教育研究, 2021, 33(5): 12.
  - [4] 阎靖崢. 试析“减负提质”理念下的初中数学作业设计合理化[J]. 读与写: 下旬, 2021(4): 1.
- 基金项目: 本文系《“双减”背景下初中数学多样化作业设计与实施策略研究》(课题编号: YZ2023015)的研究成果。