

# 小学数学作业设计对学生自主学习能力的影 响

彭佳欣

江西省宜春市慈化镇余坊小学

**摘 要：**本文主要探讨小学数学作业设计对学生自主学习能力的影 响，并提出在“双减”政策下小学数学作业的有效性设计策略。首先，阐述了学生自主学习能力的培养的重要性。接着，详细分析了小学数学作业设计对学生自主学习能力的影 响。最后，提出了更新作业设计观念、重视学生学习差异、增强作业的趣味性以及提高学生的实践能力等有效性设计策略。

**关键词：**小学数学；作业设计；自主学习能力；有效性设计策略

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.11.112

## 引言

学生自主学习能力是现代教育的核心目标之一。培养学生的自主学习 能力不仅有助于他们在学习上更加主动和积极，还能提高他们的问题解决能力、创新能力和终身学习能力。而小学数学作业设计作为学生学习的一种重要形式，对学生自主学习能力的培养起着至关重要的作用。本文将从学生自主学习能力的培养的意义和小学数学作业设计对学生自主学习能力的影 响两个方面进行详细阐述，并提出在“双减”政策下小学数学作业的有效性设计策略。

### 一、学生自主学习能力的培养的意义

学生自主学习能力的培养对于学生的学习和个人发展具有重要意义。首先，自主学习 能力能够培养学生的独立思考和解决问题的能力。在自主学习的过程中，学生需要根据自己的学习目标和需求，独立制定学习计划和方 法，自主选择学习资源和策略。通过自主学习，学生能够主动思考问题，寻找解决问题的途径，培养出独立思考和解决问题的能力。例如，在学习数学时遇到了一个难题。他可以选择在老师的指导下一步一步地解决，也可以自己思考和尝试解决。如果他选择了自主解决，他可能会尝试不同的方法，思考不同的思路，从中学习到更多的知识和技能。在这个过程中，学生会培养出独立思考和解决问题的能力，提高他的学习效果和学习质量。其次，自主学习 能力能够培养学生的自我管理和自我评价能力。在自主学习的过程中，学生需要根据自己的学习目标和计划，合理安排学习时间和任务，制定学习策略和方法。同时，在学习过程中，学生还需要对自己的学习进行自我评价和反思，发现自己的不足并提出改进措施。通过自主学习，学生能够逐渐培养出自我管理和自我评价的能力。

例如，在自主学习的过程中，他需要自己制定学习计划，安排学习时间，分配学习任务。他可能会发现自己有时候计划不合理，时间安排不合理，学习任务分配

不合理。在完成作业后，他会对自己的学习过程进行自我评价和反思，发现自己的问题，并提出改进的措施。通过这样的过程，学生能够培养出自我管理和自我评价的能力，提高他的学习效果和学习质量。最后，自主学习 能力能够培养学生的创新能力和问题解决能力。在自主学习的过程中，学生需要独立思考和解决问题，培养出创新和问题解决的能力。自主学习能够激发学生的学习兴趣 and 主动性，提高他们的学习积极性和创新思维能力。

例如，在自主学习的过程中，学生遇到了一个复杂的问题。他需要自己分析和推理，从中找出解决问题的方法和思路。在这个过程中，他可能会尝试不同的方法，思考不同的思路，从中发现新的解决问题的途径和方法。通过这样的过程，学生能够培养出创新和问题解决的能力，提高他的综合能力和创新思维能力。

### 二、小学数学作业设计对学生自主学习能力的影 响分析

小学数学作业设计对学生自主学习能力的影 响是至关重要的。良好的作业设计可以激发学生的主动性和探究欲望，培养他们独立思考和解决问题的能力，提高自主学习的效果。以下从学习目标明确、问题情境设置、自主解决问题和自我评价反思四个方面详细阐述小学数学作业设计对学生自主学习能力的影 响。首先，学习目标明确是良好作业设计的基础。好的数学作业设计应该明确学习目标，让学生清楚知道自己要学什么，要达到什么水平。明确的学习目标可以引导学生自主学习，让他们能够自己设定学习计划、安排学习时间，并根据自己的学习目标主动学习和思考。例如，设计一个作业目标是让学生掌握加法运算，那么作业中可以设计一些与加法相关的问题，让学生通过自主思考和解决问题，提高他们的加法运算能力。其次，问题情境设置是促进学生自主学习的重要手段。数学作业设计应该注重设置问题情境，激发学生的学习兴趣 and 主动性。通过设置有趣

的问题情境，可以引导学生主动思考和探究，培养他们解决问题的能力。例如，可以设计一个与实际生活相关的问题，让学生在情境中体验数学问题的解决过程。这样的作业设计可以激发学生的学习兴趣 and 主动性，促进他们的自主学习。

此外，自主解决问题是培养学生自主学习能力的的重要途径。数学作业设计应该让学生有机会独立解决问题。通过设计一些开放性的问题和项目，鼓励学生自主思考、自主探究和自主解决问题。这样的作业设计可以培养学生的自主学习能力和问题解决能力，提高他们的创新思维和综合能力。例如，设计一个实践项目，让学生根据实际情境自主设计并解决数学问题，提高他们的实践能力和自主学习能力。最后，自我评价反思是促进学生自主学习的关键环节。数学作业设计应该引导学生进行自我评价和反思。学生在完成作业后，应该对自己的学习过程和学习成果进行评价和反思。通过自我评价和反思，学生可以发现自己的不足和问题，并提出改进措施。这样的评价和反思过程可以培养学生的自我管理能力和自我评价能力，提高他们的学习效果 and 自主学习能力。例如，在作业设计中可以设定一个自我评价的环节，让学生对自己的作业进行评价，并写下自己的反思和改进计划。

### 三、“双减”政策下小学数学作业有效性设计策略

#### （一）更新作业设计观念

在“双减”政策下，小学数学作业的有效性设计策略需要更新作业设计观念，以更好地适应学生的需求和政策要求。在更新作业设计观念时，可以从减负、启发思考、巩固基础和培养学习习惯四个方面进行考虑。首先，减负是更新作业设计观念的重要出发点。在“双减”政策下，作业设计应该避免过度负担学生，尽量减少作业量和难度。作业设计可以注重质量而非数量，通过精心设计的少量作业，让学生进行有针对性的练习和巩固。例如，可以设计一些简洁明了的题目，让学生通过少量的练习巩固所学知识，提高学习效果。其次，启发思考是更新作业设计观念的重要内容。作业设计应该注重引导学生思考和探索，培养他们独立思考和解决问题的能力。作业设计可以通过提出开放性问题、设置探究性任务等方式，激发学生的思维和创新。例如，可以设计一些与实际生活相关的问题，让学生在情境中思考和解决问题，培养他们的实践能力和创新思维。

此外，巩固基础是更新作业设计观念的重要目标。作业设计应该注重巩固学生的基础知识和技能，帮助他们夯实基础。作业设计可以通过设计一些与课堂内容相衔接的练习题，让学生进行有针对性的巩固和复习。例如，

可以设计一些与课堂知识密切相关的练习题，让学生通过练习巩固所学知识和技能。最后，培养学习习惯是更新作业设计观念的重要任务。作业设计应该注重培养学生的学习习惯和自主学习能力。作业设计可以通过设计一些与学习习惯相关的任务，引导学生养成良好的学习习惯和自主学习的能力。例如，可以设计一个自我评价的环节，让学生对自己的作业进行评价，并写下自己的反思和改进计划，培养他们的自我管理能力和自我评价能力。

#### （二）重视学生学习差异

在“双减”政策下，重视学生学习差异是小学数学作业有效性设计策略的重要考虑因素。学生的学习差异是普遍存在的，每个学生都有自己的学习特点、学习节奏和学习需求。因此，在作业设计中，教师应该根据学生的学习差异，灵活设计作业，为每个学生提供个性化的学习支持。首先，教师应该了解学生的学习特点和学习需求。通过观察和评估，教师可以了解学生的学习风格、学习能力和学习习惯。例如，有些学生对抽象概念的理解较弱，需要通过具体实例进行学习；有些学生学习速度较快，需要更多的拓展性任务来挑战自己。了解学生的学习特点和学习需求，可以帮助教师针对性地设计作业，满足学生的学习需求。其次，教师应该根据学生的学习差异，灵活设置作业的难度和复杂度。对于学习能力较弱的学生，教师可以设置一些简单明了的练习题，帮助他们巩固基础知识。对于学习能力较强的学生，教师可以设计一些开放性的问题，激发他们的思考和探索。通过根据学生的学习差异，灵活设置作业的难度和复杂度，可以让每个学生都能够在适当的挑战中进行学习，提高学习效果。

此外，教师应该为学生提供个性化的学习支持。根据学生的学习差异，教师可以提供一对一的辅导、小组合作学习、自主学习等多种形式的学习支持。例如，对于学习能力较弱的学生，教师可以提供个别辅导，帮助他们解决学习困惑；对于学习能力较强的学生，教师可以组织小组合作学习，让他们互相学习和交流。通过为学生提供个性化的学习支持，可以满足他们不同的学习需求，提高学习效果。最后，教师应该鼓励学生根据自己的学习差异进行自主学习。教师可以引导学生自主选择适合自己的学习方式和学习方法，培养他们的自主学习能力。例如，教师可以提供一些学习资源和学习工具，让学生根据自己的学习差异进行学习，自主探索和解决问题。通过鼓励学生根据自己的学习差异进行自主学习，可以培养学生的自主学习能力和学习习惯，提高他们的学习效果。

### （三）增强作业的趣味性

在“双减”政策下，增强小学数学作业的趣味性是有效性设计策略的重要考虑因素。作业的趣味性可以激发学生的学习兴趣 and 主动性，促进他们积极参与学习，提高学习效果。在增强作业的趣味性时，可以从游戏化设计、情境化设计和创意化设计三个方面进行考虑。首先，游戏化设计是增强作业趣味性的一种重要手段。通过将数学作业设计成游戏的形式，可以激发学生的学习兴趣 and 参与度。例如，可以设计一些数学游戏，让学生在游戏中的学习和练习。比如，设计一个数学迷宫游戏，让学生通过解决数学题目来寻找出口；设计一个数学挑战赛，让学生在比赛中进行数学竞赛。通过游戏化设计，可以增加作业的趣味性，激发学生的积极性和主动性。其次，情境化设计是增强作业趣味性的另一种重要方式。通过将数学作业设计成与实际生活情境相关的任务，可以增加学生的学习兴趣 and 参与度。例如，可以设计一些与购物、旅行、运动等实际生活相关的数学问题，让学生在情境中运用数学知识解决问题。比如，设计一个购物清单，让学生计算商品的价格和优惠；设计一个旅行计划，让学生计算行程的时间和距离。通过情境化设计，可以增强作业的趣味性，提高学生的学习兴趣 and 动力。

最后，创意化设计是增强作业趣味性的另一个重要手段。通过将数学作业设计成富有创意的任务，可以激发学生的想象力和创造力。例如，可以设计一些与数学相关的艺术作品，让学生通过绘画、手工制作等方式展示数学概念和原理。比如，设计一个数学拼贴画，让学生通过剪贴和拼贴的方式表达数学知识；设计一个数学模型，让学生通过搭建和制作的方式展示数学规律。通过创意化设计，可以增强作业的趣味性，激发学生的想象力和创造力。

### （四）提高学生的实践能力

在“双减”政策下，提高学生的实践能力是小学数学作业有效性设计策略的重要目标。实践能力是指学生能够运用所学的数学知识和技能解决实际问题的能力，它是数学学习的重要目标之一。首先，教师可以通过设计与实际生活相关的数学问题来提高学生的实践能力。将数学知识应用于实际生活情境中，可以帮助学生理解和掌握数学知识的实际意义，并培养他们解决实际问题的能力。例如，教师可以设计一些与购物、旅行、运动等实际生活相关的数学问题，让学生运用所学的数学知识解决这些问题。通过这样的实践活动，学生可以将数学知识应用于实际情境中，提高他们的实践能力。其次，教师可以设计一些探究性的数学任务来提高学生的实践能力。探究性任务是指让学生主动探索和发现数学规律

的任务，它可以培养学生的问题解决和探索能力。例如，教师可以设计一些开放性的数学问题，让学生通过实际观察和实验探索数学规律。通过这样的探究活动，学生可以主动思考和解决问题，提高他们的实践能力。

此外，教师可以引导学生进行数学建模活动来提高他们的实践能力。数学建模是指将实际问题转化为数学模型，并利用数学方法进行分析和解决问题的过程，它可以培养学生的抽象思维 and 创新能力。例如，教师可以引导学生选择一个实际问题，然后通过收集数据、建立模型、进行计算和分析等步骤来解决这个问题。通过数学建模活动，学生可以将数学知识应用于实际问题中，提高他们的实践能力。最后，教师可以通过小组合作学习来提高学生的实践能力。小组合作学习是指学生在小组内互相合作、共同解决问题的学习方式，它可以培养学生的合作精神和实践能力。例如，教师可以将学生分成小组，让他们共同合作解决一个数学问题，通过互相讨论和合作来解决问题。通过小组合作学习，学生可以相互交流和协作，提高他们的实践能力。教师可以通过设计与实际生活相关的数学问题、探究性的数学任务、数学建模活动和小组合作学习等方式来提高学生的实践能力。通过这样的实践活动，学生可以运用所学的数学知识解决实际问题，培养他们的问题解决 and 创新能力。

### 结语

综上，小学数学作业设计对学生自主学习能力的培养具有重要意义。良好的作业设计可以引导学生明确学习目标，设置问题情境，培养学生自主解决问题的能力，并促进学生进行自我评价和反思。在“双减”政策的背景下，小学数学作业设计需要更加注重有效性，教师应更新作业设计观念，重视学生学习差异，增强作业的趣味性，提高学生的实践能力。通过这些有效性设计策略，可以提高小学数学作业的教学效果，培养学生的自主学习能力，促进他们全面发展。

### 参考文献

- [1] 张廷伟. 互联网背景下小学数学作业优化设计[J]. 中国新通信, 2023, 25(23): 206-208.
- [2] 陈玉秀. 基于“双减”理念的小学数学作业设计策略[J]. 华夏教师, 2023, (27): 40-42.
- [3] 罗巧惠. 提高小学数学作业设计有效性策略探析[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2023, (08): 173-175.
- [4] 陈丽娟. “双减”后提高小学数学作业有效性的策略[J]. 华夏教师, 2022, (24): 34-36.
- [5] 张志芬. 小学数学作业布置与批改方式优化研究[J]. 亚太教育, 2022, (16): 140-142.