

双减背景下小学数学作业设计优化模式的探究

陈艳红

广西桂林荔浦市青山镇永华小学

摘要：在“双减”政策背景下，小学数学作业设计需要进一步优化，以减轻学生的作业负担，提高教学质量。本文旨在探讨如何优化小学数学作业设计模式，以适应“双减”政策的要求。通过分析当前小学数学作业设计的现状和存在的问题，提出了一系列优化策略，包括设计多样化的作业形式、注重学生的个体差异、加强作业的实践性、合理安排作业的难度和数量以及增加作业的趣味性等。这些策略有助于提高小学数学作业的质量，促进学生的全面发展。

关键词：双减；小学数学；作业设计；优化模式

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.03.094

引言

“双减”政策的出台，旨在减轻学生的课业负担，提高教育质量。这一政策的实施，对小学数学教学和作业设计提出了更高的要求。如何优化小学数学作业设计模式，以适应“双减”政策的要求，成为当前教育领域需要关注的重要问题。本文将从当前小学数学作业设计的现状和存在的问题入手，探讨优化小学数学作业设计的策略和方法，以期小学数学教学质量的提升提供参考。

一、当前小学数学作业设计的现状和存在的问题

（一）作业形式单一，缺乏多样性

当前小学数学作业的形式较为单一，主要是以计算题、应用题等书面形式为主。这种单一的作业形式容易使学生感到枯燥乏味，缺乏趣味性，难以激发学生的学习兴趣。同时，这种书面形式的作业也难以培养学生的数学思维和解决问题的能力。

（二）忽视学生的个体差异

不同学生的学习能力和兴趣爱好存在差异，而当前的小学数学作业设计往往忽视了这一点，导致一些学生感到作业难度过大，难以完成，从而影响了学生的学习积极性。此外，一些教师为了方便批改和讲解，往往会设计一些简单的题目，这也会导致一些学习能力较强的学生得不到足够的挑战和发展。

（三）实践性不强，缺乏实际应用

小学数学是一门与生活实际紧密相连的学科，但当前的小学数学作业设计往往缺乏实践性，学生难以将所学知识应用到实际生活中。这不仅会导致学生缺乏对数学的实际应用能力，还会使一些学生感到学习数学无用，从而影响了学生的学习积极性。

（四）作业难度和数量不合理

当前的小学数学作业在难度和数量上存在不合理之

处。一些教师为了提高学生的成绩，往往会设计一些难度过高或数量过多的题目，这会导致学生花费过多的时间和精力来完成作业，从而影响了学生的身心健康和学习效果。

二、双减背景下小学数学作业设计优化策略

在双减政策背景下，小学数学作业设计的优化显得尤为重要。作业作为巩固和检验学生学习效果的重要手段，应当在保证教育质量的同时，充分考虑学生的身心发展规律和兴趣爱好，以促进学生的全面发展为最终目标。以下是针对当前小学数学作业设计存在的问题，提出的几点优化策略：

（一）设计多样化的作业形式

针对当前小学数学作业形式单一的问题，教师应积极探索多样化的作业形式，激发学生的学习兴趣。除了传统的计算题、应用题等书面形式，还可以尝试以下几种作业形式：

1. 实践型作业

结合教学内容，设计一些与生活实际相关的实践型作业，让学生在实践中巩固知识，培养数学思维和解决问题的能力。例如，在学习了“长度单位”这一内容后，教师可以布置一个实践型作业，让学生回家后测量家中的一些物品的长度，如桌子、椅子、床等，并记录下所测量的物品的长度及自己的测量方法。这样的作业形式能够让学生在实践中巩固知识，加深对长度单位的理解，同时培养学生的观察能力和动手能力。

2. 小组合作型作业

将学生分成若干小组，共同完成一些复杂的数学问题或项目，让学生在合作中互相学习、互相帮助，培养团队协作精神。例如，在学习了“图形面积”这一内容后，教师可以布置一个小组合作型作业，让学生分组合作计算一个复杂图形的面积。学生可以在小组内分工合

作,有的负责测量、有的负责计算、有的负责整合答案等。这样的作业形式能够让学生在合作中互相学习、互相帮助,培养团队协作精神,同时也可以提高学生的问题解决能力和创新能力。

3. 探究型作业

设计一些需要学生自主探究的作业,让学生在探究中体验数学学习的乐趣,培养创新思维和解决问题的能力。例如,在学习了“数字规律”这一内容后,教师可以布置一个探究型作业,让学生寻找一组数字规律并猜想下一个数字。这样的作业形式能够让学生在探究中体验数学学习的乐趣,培养创新思维和解决问题的能力,同时也可以提高学生的观察能力和归纳能力。

(二) 注重学生的个体差异

每个学生都是独一无二的个体,具有不同的学习能力和兴趣爱好。因此,教师在设计小学数学作业时,应充分考虑学生的个体差异,为不同层次的学生设计不同的作业,以满足不同学生的学习需求。具体做法如下:

1. 分层设计作业

根据学生的学习情况,将作业分为基础、提高和拓展三个层次,让不同层次的学生选择适合自己的作业,以减轻学生的作业负担,提高学生的学习效果。例如,在学习了“分数加减法”这一内容后,教师可以设计以下三个层次的作业:基础层次:计算分数加减法的基本题目,如 $1/2 + 2/3$, $3/4 - 1/2$ 等。提高层次:在基本题目上增加一些难度,如计算带分数的加减法、计算多个分数的加减法等。拓展层次:设计一些实际应用题目,如“如果一个苹果被切成了3份,其中2份被吃掉了,那么还剩下多少份苹果?”等。通过分层设计作业,不同层次的学生可以选择适合自己的题目,从而更好地巩固知识、提高学习效果。

2. 个性化作业

针对一些学习困难的学生,教师可以设计一些个性化作业,如针对薄弱知识点进行专项训练、提供额外的学习资源等,以帮助学生克服学习困难。例如,对于一些在计算方面存在困难的学生,教师可以设计一些专项训练题目,如“连续计算10道分数加减法题目”、“用多种方法计算一个复杂的分数加减法题目”等。对于一些在理解概念方面存在困难的学生,教师可以提供一些额外的学习资源,如教学视频、在线课程等。

(三) 加强作业的实践性

小学数学是一门与生活实际紧密相连的学科,教师在设计作业时,应加强作业的实践性,让学生将所学知识应用到实际生活中,以培养学生的数学应用能力和解

决问题的能力。具体做法如下:

1. 设计生活化作业

结合教学内容,设计一些与生活实际相关的作业,如购物优惠计算、房屋面积测量等,让学生在完成作业的过程中,感受到数学与生活的紧密联系。例如,在学习了“货币”这一内容后,教师可以布置一个生活化作业,让学生去超市购物,并计算购买商品的实际价格。学生需要根据商品的标价和折扣信息,计算出实际支付的价格。这样的作业形式能够让学生在实际生活中运用所学知识,加深对货币概念的理解,同时培养学生的计算能力和实际应用能力。

2. 制作数学小报

鼓励学生通过收集、整理、分析生活中的数学问题,制作数学小报或手抄报,以培养学生的数学思维和信息处理能力。例如,在学习了“图形面积”这一内容后,教师可以布置一个制作数学小报的作业。学生需要收集一些关于图形面积的实际问题,如如何计算房间的面积、如何计算操场的面积等,并将这些问题整理成一份数学小报。在制作过程中,学生需要运用所学知识解决实际问题,同时也需要收集、整理和分析相关信息。这样的作业形式能够培养学生的数学思维和信息处理能力,同时也能提高学生的实践能力和创新能力。

(四) 合理安排作业的难度和数量

在双减政策背景下,教师应合理安排作业的难度和数量,以减轻学生的作业负担,提高学生的学习效果。具体做法如下:

1. 控制作业难度

在设计作业时,教师应控制作业的难度,避免过难过易的题目出现。对于难度过高的题目,教师可以适当提示或给予额外指导,以帮助学生完成作业。例如,在学习了“分数除法”这一内容后,教师可以设计一个有关分数除法的作业,如“ $3/4 \div 2/3 = ?$ ”。这道题目对于一些学生来说可能比较困难,教师可以给予一些提示,如“被除数和除数可以交叉相乘再比较”等,以帮助完成作业。

2. 适量布置作业

教师应根据教学内容和学生实际情况,适量布置作业。在保证学生学习效果的同时,避免过多的作业给学生带来压力和负担。例如,在学习了“小数”这一内容后,教师可以布置一些有关小数的计算题目,如“ $3.5 + 2.8 = ?$ ”、“ $4.2 - 1.5 = ?$ ”等。这些题目可以帮助学生巩固小数加减法的知识,同时也可以锻炼学生的计算能力。但是,教师要注意控制作业的数量,避免过多的题

目让学生感到压力过大。

3. 多元化评价作业

对于学生的作业完成情况，教师应采用多元化评价方式进行评价。除了传统的评分制外，还可以采用等级制、评语制等方式进行评价，以充分肯定学生的优点和进步，同时指出不足之处引导学生改进。例如，教师可以采将学生的作业分为“优秀”、“良好”、“及格”和“不及格”四个等级。对于完成得好的学生给予“优秀”评价，对于完成得较好的学生给予“良好”评价，对于完成得一般的学生给予“及格”评价，对于完成得较差的学生给予“不及格”评价。同时，教师还可以在作业中写上具体的评语，指出学生的优点和不足之处，并给予一些改进的建议。

（五）增加作业的趣味性

双减背景下，通过增加小学数学作业的趣味性，可以激发学生的学习兴趣 and 积极性，提高他们的学习效果。同时，这也能够培养学生的创新思维和解决问题的能力，为他们未来的学习和生活打下坚实的基础。

1. 游戏化作业

将数学知识融入游戏中，让学生在游戏中的完成作业。例如，可以设计一些数学谜题、数学拼图游戏、数学桌游等，让学生在游戏中的学习和运用数学知识。这样不仅可以增加学生的兴趣和积极性，还可以提高他们的学习效果。

2. 创意作业

鼓励学生在作业中发挥创造力，设计一些有趣的题目或问题。例如，可以让学生用数学语言描述自己的日常生活，或者让他们设计一个自己喜欢的数学题目并解答。这样不仅可以提高学生的创造力，还可以让他们更加积极地参与到学习中来。

3. 视频或动画作业

利用多媒体技术，设计一些有趣的视频或动画作业。例如，可以制作一些有趣的数学动画，让学生通过观看动画学习数学知识。还可以让学生自己制作一些数学视频，让他们通过录制和编辑视频来学习和运用数学知识。这样不仅可以增加学生的兴趣和积极性，还可以提高他们的学习效果。

三、双减背景下小学数学作业设计优化模式的实践意义

（一）对学生的意义

双减背景下，小学数学作业设计优化模式对于学生具有重大的实践意义。首先，优化后的数学作业能够更好地激发学生的学习兴趣，提高学生的积极性。传统数

学作业往往形式单一、内容枯燥，导致学生缺乏兴趣，甚至产生厌学情绪。而优化后的数学作业设计则注重形式的多样性和内容的趣味性，更加贴近学生的生活和兴趣爱好，让学生能够在轻松愉悦的氛围中完成作业，有效提高学生的学习兴趣和积极性。其次，优化后的数学作业能够更好地帮助学生巩固所学知识，提高学习效果。传统数学作业往往只注重机械地重复练习，而忽略了对于知识本质的理解和掌握。优化后的数学作业则更加注重对于知识本质的理解和掌握，通过设置更具启发性和引导性的问题，引导学生深入思考和探索，让学生能够更好地理解和掌握所学知识，提高学习效果。最后，优化后的数学作业能够更好地培养学生的数学思维 and 创新能力。传统数学作业往往只注重对于公式和解题方法的记忆和模仿，而忽略了对于学生数学思维 and 创新能力的培养。优化后的数学作业则更加注重对于学生数学思维 and 创新能力的培养，通过设置更具开放性和探究性的问题，引导学生自主思考和探索，让学生能够在解决问题的过程中锻炼自己的数学思维 and 创新能力。

（二）对教师的意义

小学数学作业设计优化模式对于教师也具有重大的实践意义。首先，优化后的数学作业能够更好地帮助教师了解学生的学习情况和学习需求。通过设置更具针对性和实效性的作业题目，教师可以更加准确地了解学生的学习情况和需求，从而更好地制定教学计划和教学策略，提高教学质量和效果。其次，优化后的数学作业能够更好地帮助教师提高自身的专业素养和教学能力。传统数学作业往往只注重对于公式和解题方法的记忆和模仿，而忽略了对于教师专业素养和教学能力的培养。优化后的数学作业则更加注重对于教师专业素养和教学能力的培养，通过设置更具启发性和引导性的问题，引导教师深入思考和研究，让教师可以更好地理解和掌握数学知识本质和教学策略，提高自身的专业素养和教学能力。

结束语

综上所述双减背景下小学数学作业设计的优化需要教师在设计过程中关注学生的个体差异遵循多元化的评价方式合理安排作何难度和数量加强实践性等特点以促进学生的全面发展为最终目标通过多样化的作何形式激发学生的学习兴趣。

参考文献

- [1] 武星华. “双减”背景下小学数学作业优化设计[J]. 数理化学习(教研版), 2023(06): 62-64.
- [2] 周鹏. “双减”背景下小学数学作业分层式设计模式建构与初步应用[D]. 重庆三峡学院, 2023.