

# 双减政策下的农村小学高年级数学大单元作业设计策略研究

许昊燕<sup>1</sup> 刘秀莲<sup>2</sup>

1. 廊坊市广阳区万庄镇大伍龙小学; 2. 廊坊市广阳区万庄镇红华小学

**摘要:** 双减政策的提出,旨在减轻学生课业负担、提高教育质量。在此背景下,如何设计出既符合政策导向又能有效提升学生学习效率的数学大单元作业,成为农村小学数学教师面临的重要课题。基于此,本文从实际教学出发,对双减政策下的农村小学高年级数学大单元作业设计策略进行研究,提出了明确单元目标、立足单元知识结构、设计分层作业、设计实践类大单元作业和完善作业评价等策略,以期在农村小学数学教学提供有益参考。

**关键词:** 双减政策; 农村小学; 小学高年级数学; 大单元作业设计策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.09.218

## 引言

相较于小学其他学科,数学在内容的理论性和概念性方面有着更为突出的特点,许多小学生在学习数学的过程中常会感到巨大的压力。特别是在城乡对比之下,我国农村地区的小学生在思维发展、知识积累和逻辑理解等方面可能存在一定的不足。同时,这些地区的数学教师中,有相当比例的人倾向于采用“题海战术”和高强度训练的传统教学模式,这无疑加重了学生的学业负担。因此,在响应国家“双减”政策——旨在减轻学生课业负担和提高教育质量的同时,如何设计出既高质量又能有效提升学习效率的作业,成为每位农村小学数学教师必须面对的重要课题。根据《义务教育数学课程标准(2022年版)》的指导,教师不仅应关注课程目标的实现,还应当重视培养学生的核心数学素养,包括问题解决能力、逻辑推理能力和抽象思维能力等<sup>[1]</sup>。单元作业设计的概念正是在这一背景下应运而生,它强调通过科学规划和多样化形式的作业来优化单元教学的效果,从而提高学生的数学核心素养。基于“双减”政策对学科作业设计的新要求,本文将聚焦于大单元作业设计,探讨符合政策导向的有效策略,以期在农村小学数学教学提供有价值的参考。

### 一、明确单元目标,突出作业重点

在进行大单元作业设计时,确立清晰的教学目标是至关重要的第一步。对于数学学科而言,其理论性和概念性的特点要求教师在规划作业时特别关注学生综合能力和思维发展的提升。针对小学高年级的学生,他们已经具备了一定的思维能力基础,因此,大单元作业设计不仅需要满足他们对数学知识的学习需求,还需要通过多样化形式激发他们主动探索数学的兴趣。在进行大单

元作业设计时,教师应进行详尽的课前准备,深入分析各项教学要素,从而设定清晰的单元目标。这一过程不仅有助于突出单元内容的重点,也为后续的单元作业设计提供了明确的方向。

例如,在设计有关小学五年级“小数乘法”的单元作业时,教师可以确立以下三个层次的教学目标。①知识与技能目标:本单元主要是为了帮助学生初步掌握小数乘法的基本计算技巧,包括学会使用四舍五入的方法来获取小数的近似值,并了解一些简化运算的小数乘法策略。通过这些学习活动,学生能够建立坚实的小数乘法基础知识。②过程与方法目标:鼓励学生参与数学抽象和对比分析的过程,利用他们已有的整数四则运算及小数概念的知识背景,自主探索并尝试将整除乘法规律扩展应用于小数乘法中。这种方法不仅能加深学生对小数乘法的理解,还能培养他们的逻辑思维能力和问题解决能力。③情感态度与价值观目标:在教学过程中,要注重让学生认识到小数乘法与日常生活之间的紧密联系,理解其实际应用价值。同时,采用适当的教學手段激发学生对小数乘法的兴趣,使他们在學習过程中体验到成就感和乐趣,进而培养积极的学习态度和科学精神。

### 二、立足单元知识结构,突出作用的系统性

在小学数学教育中,每个单元通常围绕一个核心知识点展开,并通过多个练习部分来细化和巩固这一知识点。为了确保学生能够有效掌握这些知识,数学教师在设计大单元作业时,需要综合考虑整体教学目标与具体知识点的结合,创造既系统又针对性强的作业。根据“双减”政策的精神,教师应当合理控制作业量,将单科作业的完成时间限制在15到25分钟之间,以此减轻学生的课业负担。同时,该政策强调了课堂作为主要学习场

所的重要性，提倡作业作为课堂教学效果的延伸，减少学生对外部辅导的依赖。对于高年级的小学数学教师而言，在贯彻“双减”政策的同时提升教学质量是一项挑战。他们不仅要削减作业的数量，更要提高其质量，以促进学生对作业的投入度。这要求教师精心设计作业，使学生能够在有限的时间内高效地复习和应用所学内容，从而最大限度地保持并扩展课堂上的学习成果，进而提升整体的学习成效。因此，教师应依据单元的知识结构，遵循“兼容并包”的原则，即保证作业的设计既能全面覆盖知识点，又能适应不同层次的学生需求，使布置的作业结构清晰、数量适中、质量上乘、内容充实且形式多样的，以满足现代教育的要求。

例如，在五年级上册“位置”单元的课后作业设计中，教师可以通过巧妙利用“方格”这一教学工具，来创建既有趣又富有教育意义的作业。方格不仅是一个简单的坐标系统，它还是学生探索和理解数学概念的重要平台。教师可以布置一个实践性任务：“以教室门作为坐标原点，使用数对形式记录你和其他同学座位的位置，并尝试提出一些与座位相关的数学问题。”这项作业要求学生首先绘制一个班级座位表，按照实际座位布局填写每位同学的名字，并用数对（如： $(2, 3)$ 表示第二行第三列）来标注各自的位置。为了增加趣味性和参与度，教师可以在作业中引入图形或动画人物。例如，将《名侦探柯南》中的角色形象覆盖在方格纸上，形成几组不同的数对。学生通过抽签方式随机选取一组数对作为自己的作业内容，而教师则保持神秘感，不提前透露最终能获得的角色。接下来，教师可以让学生随机选择一组数对，将其标记在方格图上，然后观察这些点是否构成某种特定的图形。鼓励学生自己设计类似的数对任务，并与同学们交换完成。这样做的目的是让学生在平面方格中更直观地理解“位置”的概念，同时培养他们的空间想象能力和创造性思维。这样的作业设计不仅符合“双减”政策的要求，即减轻学生负担、提高课堂效率，同时也能够有效地促进学生对于数学知识的兴趣和深入理解。

### 三、关注学生差异，设计分层作业

为了更好地响应“双减”政策的要求，教师应重视班级内学生学习能力的个体差异，设计出能够精准分层的作业方案<sup>[2]</sup>。这种做法不仅有助于减轻学生的课业负担（控量），还能提高学习效率（增效），确保每位学生都能在适合自己的层次上获得有效的练习和成长。首先，教师需要全面了解班级中每位学生的学习能力和特

点，根据实际情况将学生分为2到3个不同的层次。针对不同层次的学生，教师应精心调整作业的内容。对于基础较弱的学生，提供更多的基础性练习，帮助他们巩固核心知识点；而对于那些已经掌握了基础知识的学生，则可以布置一些具有挑战性的拓展性作业，以激发他们的潜力并进一步提升能力<sup>[3]</sup>。同时，分层作业的设计应该考虑到每个层次学生的承受能力，合理控制作业的数量。避免给学生施加过重的学业压力，特别是对于那些可能已经在某些学科上遇到困难的学生来说尤为重要。其次，教师给予学生一定的自主权，让他们可以根据自己的实际水平选择完成哪一层级的作业。这样做不仅可以调动学生的积极性，还能让学生在完成作业的过程中感受到成就感，从而增强自信心。通过分层作业，教师可以为不同层次的学生提供个性化的指导和支持，确保每一位学生都能得到适合自己的教育服务。同时，这也促进了学生之间的良性竞争和合作，有利于营造积极向上的班级氛围。

以小学五年级“小数乘法”为例，在教师完成该部分的课堂教学之后，可以根据班级学生的能力层次布置分层作业。下是以三个能力层次为例设计的分层作业方案：

#### 第一层：基础题与概念理解

对于那些需要更多巩固基础知识的学生，可以安排他们完成一些基础性练习和概念辨析题目。例如：纠错练习：“ $5.5 \times 4 = 22.0$ ”和“ $3.2 \times 6 = 1.92$ ”中哪个等式是错误的？请指出并改正。

#### 第二层：进阶的小数乘法运算

对于已经掌握了一定小数乘法技能的学生，可以提供稍微复杂一点的计算题目，如：计算下列各式的结果： $9.99 \times 0.02$ 、 $2.1 \times 0.4$ 。

#### 第三层：应用题与问题解决

针对那些具有较强数学思维能力的学生，可以设置与实际生活紧密联系的应用题，例如：以班级联欢会为背景，为班级联欢会购买物资，其中铅笔每支1.5元，拉花每条2.5元。如果需要准备12条拉花和50支铅笔，请问总共需要多少费用？

分层作业的设计理念紧密围绕“双减”政策的要求，以满足班级内不同能力层次学生的学习需求。相较于传统的一刀切式作业布置方式，分层作业通过精准匹配学生的现有水平和学习目标，能够有效地减少所有学生的无效作业量。具体到这次数学课后的作业安排，学生只

需专注于适合自身能力的练习内容，避免了那些对他们来说过于简单或过难的任务。这样一来，每个学生都能在与自己能力相适应的挑战中获得成长，提升了完成作业的灵活性。这种做法不仅有效缓解了学生的作业压力，还促进了个性化学习的发展。

#### 四、设计实践类大单元作业，促进知识的灵活运用

设计实践类大单元作业是响应“双减”政策、促进知识迁移和提升学生综合能力的一种有效途径。这类作业不仅有助于强化学生的数学技能和逻辑思考能力，还能培养他们的人际交流技巧，鼓励他们在社会互动中主动沟通，以此全面提升学生的综合素质。

例如，在六年级关于“百分数”的教学单元里，教师的目标是让学生理解“百分数”的含义，并能在日常生活中识别和使用它。为了实现这一目标，教师可以围绕“百分数”的基础知识，精心设计一系列具有挑战性的数学练习题。比如，如果班级今天的出勤率为98%，要求学生们判断下列说法是否正确：笑笑认为班上有两位同学请假；小明说如果有100名同学则今天来了98位；红红提到班上共有50人，49人出席；琦琦表示出席人数占总人数的98/100；妙妙指出缺勤率是1%。这种类型的练习结合了实际生活场景，使学生更容易掌握“百分数”的概念，同时也能提高他们的语言表达能力和解决问题的能力。

在此基础上，教师还可以布置连续性的课外任务，如要求学生每日记录班级的出勤情况，并计算当天的出勤率和缺勤率。这将帮助学生在真实的生活环境中应用所学知识，深化对“百分数”的理解。此外，教师可以根据学生的综合能力，安排实践性的作业，扩展数学知识的应用范围。例如，学生可以选择一个感兴趣的调查主题，在课余时间于班级、学校或社区内展开采访，统计受访总人数及各选项的支持人数，计算每个选项支持人数占总人数的比例。这项活动不仅能促使学生将数学学习与个人兴趣相结合，而且能够锻炼他们的数据收集、分析以及处理能力。

#### 五、完善作业评价，持续优化作业设计

为了不断提升单元作业设计的质量，教师需要认识到这是一个逐步完善的过程，并非一蹴而就。因此，及时有效的作业评价对于指导未来的作业设计至关重要。恰当的评价机制不仅能够准确反映作业的实际效果，还能为后续的改进提供宝贵的参考信息<sup>[4]</sup>。

首先，重视学生的反馈意见。教师应当积极倾听学生的心声，鼓励他们分享在完成作业过程中的心得与疑问。通过这样的互动，教师可以从学生的角度出发，评估作业内容是否符合他们的学习需求，同时也能更精准地帮助学生克服遇到的难题。这有助于确保作业既能挑战学生的能力边界，又不会超出他们的理解范围。

其次，构建多维度的评价框架。教师不应仅仅局限于统计学生的错误率，而是要全面关注他们在完成作业时的整体表现<sup>[5]</sup>。例如，可以观察学生对待作业的态度、解决问题时展现的思维灵活性等。这种综合性的评价方式，不仅能更客观地反映学生的学习状况，还能够激励学生全面发展各种能力，如批判性思考和创新能力。

最后，强调评价结果的即时反馈。一旦通过全面的评价识别出作业设计中存在的不足，教师就应该迅速采取行动进行调整。及时的反馈和修正可以帮助保持教学活动的有效性和相关性，确保每个学生都能从作业中获得最大的收益。此外，教师还可以根据反馈结果定期回顾和更新作业设计策略，以适应不断变化的教学环境和学生需求。

#### 结语

综上所述，双减政策下的农村小学高年级数学大单元作业设计策略应注重明确单元目标、立足单元知识结构、关注学生差异、设计实践类大单元作业和完善作业评价等方面。这些策略有助于提高农村小学数学教学质量，减轻学生课业负担，促进学生的全面发展。在实际教学中，教师应根据具体情况灵活运用这些策略，不断优化作业设计，为农村小学数学教育贡献力量。

#### 参考文献

- [1] 巩子坤, 马云鹏, 王丹妮, 等. 《义务教育数学课程标准(2022年版)》解读: 小学数学新变化——马云鹏教授对话录(上)[J]. 小学教学研究, 2024, (22): 4-7.
  - [2] 郑秀媛. 基于核心素养下小学数学分层作业实施探析[J]. 中外交流, 2021, 28(6): 1557.
  - [3] 刘荐霞. 新背景下有效开展小学数学分层作业设计的探究[J]. 课堂内外(小学教研), 2022(6): 98-99.
  - [4] 杨青. “双减”背景下小学数学作业评价改进策略探究[J]. 数学学习与研究, 2024, (34): 22-25.
  - [5] 孙全红. 基于核心素养培养的小学数学教学策略探究[J]. 数学学习与研究, 2024, (34): 38-41.
- 基金项目: 本为系廊坊市教育科学“十四五”规划课题《基于“双减”背景下农村小学高年级优化作业设计的研究》(课题编号: 2023178)。