

# “双减”政策背景下小学数学分层作业的布置与设计

刘莉婷

(福建省宁德市东侨经济技术开发区第二小学 福建宁德 352101)

**摘要:** 在小学数学教学中,作业是由教师设计、由学生完成的一项重要的学习任务,对于课堂知识的巩固以及学生成绩的提高都有着至关重要的作用。在“双减”政策背景下,教师对于小学数学作业的布置与设计必须要以促进学生全面发展为基础,在提质增效的目标指引下,结合不同学生的学习情况和个体差异,对数学作业进行合理分层,确保数学作业的实效性。本文结合笔者实际教学研究,探讨了“双减”政策背景下小学数学分层作业的布置与设计。

**关键词:** “双减”政策 小学数学 分层作业 设计

**中图分类号:** G623.5 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.17.017

2021年7月,《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》正式印发,其中明确规定要减轻义务教育阶段学生作业负担以及校外培训负担。在“双减”政策背景下,数学教师怎样进行合理规划,确保作业减负落实到位,这是政策贯彻执行的关键一环。分层教学是一种在新课程改革下的创新教学模式。小学数学作业分层就是根据学生的实际水平,设计难度不同的作业,以满足每个学生的学习能力和学习需求。这就需要教师在设计作业时突出指向性、层次性和多样性,所以,一线教师必须要结合小学生的实际情况,合理布置与设计作业,真正做到减负增效。

## 一、小学数学作业设计的现存问题

### 1. 作业形式单一,内容陈旧

随着“双减”政策的推进落实,教师对于小学数学课后作业设计也应当始终遵循为学生减负的要求,以促进小学生全面健康发展为指引,将培养和提高学生数学核心素养作为根本目标;还要契合小学生的身心发育规律,在充分关注结果的基础上强化过程体验,引导他们在知识与能力、过程与方法、情感态度与价值观三维目标的基础上,在完成作业的过程中逐步提升综合能力。然而,基于现阶段的情况来看,很多数学教师在进行课后作业的布置与设计依旧还是让学生以做题为主,甚至还存在采用题海战术的现象,不仅违背了“双减”政策的要求,也不利于小学生的成长与发展。

### 2. 作业设计机械化,缺乏层次

基于新课改的要求来说,在“双减”政策背景下,小学数学课后作业的布置与设计必须要更加关注并强调让不同学生通过完成数学作业来获得相应的发展。换句话说,数学课后作业的布置不单单要面向所有学生,也必须充分关注其个体差异。然而,实际上很多数学教师所布置的作业内容几乎

是相同的,作业要求与时间也保持一致,并未针对各个层次学生的实际学习情况来有针对性地设计作业。3.趣味性不足,影响学生积极性

基于现阶段部分数学教师布置的课后作业而言,存在趣味性不足,缺乏挑战性,形式也较为单一化的问题,导致很多学生在完成作业时缺乏积极性,可能出现抵触情绪和应付心理,无法真正达到课后作业的既定目标。在“双减”政策背景下,小学数学作业的分层设计可以充分凸显出以学生为中心的教育理念,真正遵循数学教学面向所有学生的原则和要求。

## 二、“双减”政策背景下小学数学分层作业设计的基本原则

### 1. 遵循精炼原则,确保作业量适中

“双减”政策背景下,教师对于小学数学分层作业设计必须要遵循精炼原则,让作业不在多而在于精,所选择的作业内容应是充满价值、具有挑战性的,作业内容要力求突出重点,指向明确,根据本章节教学内容予以灵活取舍,同时根据课堂教学过程中对学生学习情况的反馈信息,了解学生学习中的薄弱环节,将其当成为作业内容的重点,借助于这样的方式来确定作业的范围与选题,提升作业的针对性<sup>[1]</sup>。这样的作业学生完成起来热情满满,也感受到教师为学生挑选作业的用心,在学习数学上更加认真。

### 2. 遵循分层原则,满足学生差异需求

针对班上基础不同的学生,教师在布置作业时要遵循分层原则,让不同层次的学生找到适合自己的作业内容。在学生完成作业后,教师也要及时给予评价,让学生感受到成就感。在实践中,教师对数学作业的难度安排上遵循分层原则,针对一部分数学基础较好、思维能力较强的学生可以适

当提高作业难度，从而有效调动思考的积极性，满足其学习需求，避免作业内容过于简单而导致其失去对数学的兴趣；对数学学习成绩中等的学生以巩固课内知识为主，在牢固掌握知识后再适当尝试一些思考题，但不进行硬性要求；对于数学基础较差的学生而言，作业布置要以基础题型为主，可尽量降低要求，从而培养其学习信心。

### 3. 遵循开放原则，培养创新思维能力

“双减”政策背景下，小学数学分层作业的布置与设计必须要遵循开放原则，从而促进小学生创新思维能力的形成与发展。比如，对于作业题型的设计要尽可能指导学生举一反三，在实践训练中促进其思维能力的发展。在对学生进行分层的情况下，也要保持分层的流动性，适时地对学生进行层次之间的流动，让表现优秀的同学可以到上一个层次当中，让学习状态下降的流动到下一层次，通过层次之间的流动来保持学生的学习主动性<sup>[2]</sup>。

## 三、“双减”政策背景下小学数学分层作业的布置与设计

### 1. 了解差异，合理分层

数学教师应对班内学生的学习情况有全面了解，整体上对其合理分层，通常可划分为A级、B级、C级三类，在作业设计时按照不同层次学生的差异来控制难度和内容。学生的层次并非固定不变，因此，教师需要随时掌握学生的学习情况，并对其层次进行调整，这样才能够发挥出分层作业的作用，在确保符合各层次学生需求的前提下提升作业的实效性。

比如说教学完厘米和米这节课的知识内容后，我们能够根据学生的不同层次来设计作业：对于C级（后进生）的学生要求他们回家后将自己在课堂中学习的关于厘米和米的知识向父母进行讲解和介绍，由父母签字确认即可；对于B级（数学成绩中等）的学生，要求他们完成一些基础性的练习题；对于A级（数学基础较好，思维能力较强）的学生，要求其完成练习题之后在父母的指导下使用家中的工具量一量不同物品的长度或高度并做好表格记录。总体来说，对数学基础薄弱的学生，只需要让他们基本掌握本节课的知识内容并牢固打好基础即可；对数学成绩中等的学生，应当要求其通过练习题来获得巩固提升，逐渐引导其学以致用，促进知识掌握能力提升；对数学成绩拔尖的学生，需要让他们将数学知识应用到实际生活中来并指导其举一反三，如果精力还有富余，可以挑战“提高作业”，同理，中等生也可以挑战A级作业。教师通过让学生进阶挑战的方式，激发不同层次学生完成作业的积极性，促进其思维探究能力发展。

### 2. 自主选择，促进提升

不同层次的学生对数学作业的需求也不尽相同。因此，对于一线教师来说，必须要根据其具体情况和教学大纲要求，灵活设计有针对性的数学作业，而并非采取过去那种一刀切的方式。在分层作业布置与设计之前，教师应当重视保护后进生的自尊心，通过循序渐进的策略来逐渐培养其学习信心，随后引导班内学生根据自己的学习情况来自主选择所需要完成的作业内容，让各个层次的学生都能够通过完成作业来获得提升<sup>[3]</sup>。数学作业内容的布置包括基础知识、提升训练以及探究思考题型等，涉及基本计算、模仿练习以及变式练习等不同类型。

教师在布置作业后，让学生按照自己的需要来自由选择。例如，教学完认识时、分、秒这部分知识后，我们给出了三种不同类型的作业，要求学生自由选择完成：第一是正确回答问题，一天有几小时？一小时有几分钟？一分钟有几秒？08:20和9:10之间相差几分钟？第二是动手实践作业，要求学生根据已掌握的知识自己动手制作钟表，并在其中标注自己上学、放学、睡觉等时间。第三是拓展型作业，在牢固掌握本节课知识内容的基础上，和父母一起查找与时间有关的资料，了解时间的来源和国内外计时法的演变，制作成为数学知识小报。教师通过这样的方式，让各个层次的学生都能够满足需求，也可以有效激发学生的学习积极性。

### 3. 合理定量，提质增效

作业的量 and 难度都要体现分层原则。作业既是课堂学习的补充，也是教师检测学生学习情况与教学效果的重要手段。合理确定作业量是“双减”政策背景下数学分层作业布置与设计的关键一环。在实践中，教师能够根据各个层次学生的实际情况来为其有针对性地布置一定量的作业。比如，说对于数学基础较为薄弱的学生布置少量能够快速准确完成的基础题型，以培养其学习数学的信心，帮助他们打牢基础；针对数学成绩中等的学生可以适当布置一些提高性的题型，在不挤占其课余休息时间的同时促进其数学成绩提升；对于数学成绩较好的学生可不要求其硬性完成基础题，而是布置一些思考类题型让其自主探究，以培养其数学思维能力<sup>[4]</sup>。在实践中，数学教师可根据所学知识内容为基础薄弱的学生布置10道基础题与2道提高题；成绩中等的学生布置5道基础题与5道提高题；基础牢固且成绩优异的学生布置5道提高题和2道思考题。需要教师全面掌握班内学生的真实学习情况，以保证所有同学都能够得以进步和提高，从而使优等生能“吃得好”，中等生能“吃得饱”，后进生能“吃得了”。

#### 4. 创新形式，激发兴趣

对于小学数学课后作业的布置与设计，教师应当强调其形式的多样性和创新性，通过合理的作业设计来丰富学生的知识体系，调动其学习数学知识的积极性。同时，教师还应充分征求学生的意见与建议，采取更符合小学生认知规律和学习需求的形式呈现作业。对于少数学生作业完成质量不佳的问题，应当耐心听取他们出现问题的原因，从而对课后作业内容予以优化调整。小学数学教师应当了解到，听取学生的意见在于帮助他们意识到问题所在，和学生一起找到问题的原因，通过对课后作业的优化设计来促进其作业完成质量的提升。例如，教学了认识钟表这部分知识之后，大多数数学教师常常会要求学生结合教材中的习题进行配套训练。本课教材中给学生展示了很多图示，学生按照图示并根据自己的理解进行作业练习，采取这样的形式便可以帮助学生复习知识点，但并不具备趣味性，所以布置和设计作业时，我们要求学生自己绘制钟表图，在图中标明自己一天的作业时间，让课后作业变得更加有趣，也有助于激发学生的参与兴趣。例如，教师在教学了找规律这部分知识后，可以让学生自己设计用规律的图片 and 数字完成一幅美丽的图画，因为对于一年级小朋友来说，他们对画画是很感兴趣的，让他们在兴趣中运用数学知识，让课后作业变得更加具有趣味性。教师借助于创新课后作业的形式，有效地提升学生积极性，促进其思维能力的发展。

#### 5. 合作探究，共同提升

数学教师不单单要关注不同层次学生对作业内容的差异化需求，同时应当强调各个层次学生之间的帮助与合作。合作探究学习有助于培养小学生的综合能力和数学核心素养，与新课程改革目标相契合，数学教师在对课后作业实施分层布置与设计的过程中也应当尤其关注对小学生合作意识的培养，把班内学生按照数学知识掌握程度的情况实施层次划分，随后通过分小组的办法来保证不同学生之间能够相互帮助和指导。比如，将班内学生合理划分为A、B、C三个不同层次，随后进行分组，保证各个小组中都能够有A、B、C三个不同层次的学生，随后再给这些小组布置开放性的课后作业，让各个小组通过合作的方式来完成，在合作探究时，数学基础较好的A层次的学生可以照顾和指导B、C层次的学生，给予其相应的帮助。另外，在这一过程中，班内所有学生都可以充分发挥出自身主观能动性，发挥自己的优势与长处，在合作探究时感受到团队协作的力量，在未来的学习和成长中也可以更好地和同学相互帮助，让班内所有学生都能够得以提高。

#### 6. 科学设计，分层评价

数学教师要结合本节课所教学的知识内容来科学设计作业类型，在落实减负增效的基础上，充分考虑到班内各个层次学生的需求。作业的内容不同，数量和难度不同，教师对于学生就要实行不同的评价，要根据学生的学习要求采用分层的评价标准。

例如，在教学了两三位数的加减法之后，教师可以这样布置与设计数学作业，对数学基础薄弱的学生要求其完成相对简单的基础习题：妈妈给小明100元让他帮忙到超市买菜，买番茄花了12元，买白菜花了6元，买猪肉花了35元，请问小明还剩多少钱？此类相对简单的基础题型，要求学生正确完成，教师应该鼓励他们、表扬他们，让他们看到学习的希望，有助于培养他们的学习信心。而对成绩中等和较好的学生，可以给他们布置具有探究性的题型，促进其数学思维能力发展。比如，某文具店的文具价格为：钢笔7元、练习册4元、橡皮3元、尺子2元。第一个问题是假设小明需要购买3支钢笔，5块橡皮，2把尺子，他需要带多少钱？第二个问题是小明带300元为20名学生购买文具，每位学生一支钢笔、一本练习册、一块橡皮、一把尺子，他的钱够吗？还需要添加多少钱？教师通过科学设计分层作业，能够显著促进不同学生数学能力的提升。

#### 结语

总体来说，在“双减”政策背景下，小学数学分层作业的布置与设计不但能够减轻学生的课业负担，也有助于缓解其学习压力，促进数学综合能力提升，具有重要的意义。小学数学教师应当转变思想观念，确保数学作业内容的丰富性和趣味性，让数学作业变得更加多元化，结合小学生的不同学习需求与特点，通过分层设计的方式来布置适合他们的作业，在确保“双减”政策落地的基础上实现数学作业的提质增效，促进学生全面发展。

#### 参考文献

- [1]陆素芹.小学数学作业的分层设计探微[J].新智慧,2019(33):74.
- [2]王颖.新课改下小学数学作业分层设计思路探索[J].读写算,2019(32):3.
- [3]王丹宁.核心素养视野下小学数学作业设计存在的问题及思考[J].内蒙古教育,2019(32):110-111.
- [4]庄怡璟.有关小学数学作业设计的几点思考[J].数学学习与研究,2019(20):151.