

“双减”目标下小学数学分层作业的设计策略

刘启宇

大连市甘井子区鹏辉小学

[摘要]为了切实贯彻落实双减精神，真正达到减负增效的教学目的，小学数学教师积极探索并且优化作业布置内容与方式方法，提出分层作业设计理念。旨在让作业不再成为学生的负担，充分发挥作业巩固与拓展课堂教学的作用，全面推进小学素质教育，促使小学生主动由苦学变为乐学。本文以当前小学数学作业设计存在的问题为切入点，以落实双减政策为教学目标，深入探讨了小学数学作业分层设计的策略以及有效的实施方法，以期能够真正适应新课改的要求，实现学生综合素质与能力的全面提升。

[关键词]双减；小学数学；分层作业；设计策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.1771

引言

双减政策旨在引导教学重心回归校园，聚焦课堂，通过减轻学生的课业与校外培训负担，全面提高校内与课堂的教育教学质量，这是践行素质教育的重要举措，同时更是新课改要求下小学数学教学改革的重要方向。其中对小学数学进行分层作业设计便是教学改革的重要内容。通过优化作业结构，创新作业形式，丰富作业内容，切实保障每个层次学生的学习质量都能得到不同程度的提升，进而促进学生的个性化发展，健康成长。

一、当前小学数学作业设计现状

（一）忽视学生之间存在差异性

对于小学生来讲，由于生活环境、受教育背景乃至个性差异等一系列因素的影响，每位学生的数学基础各不相同，学习能力有高也有低，导致数学水平参差不齐。尽管随着教学改革的深入推进，数学教师的教学观念有了一定程度的改变，然而不得否认的是，他们仍旧对于教学存在某些误区。尤其是针对作业设计与布置，很多教师会将作业肤浅的理解为课堂知识的巩固与复习，或者仅仅是为应付考试而服务，并没有从学生的实际情况出发，有针对性的布置作业。

基于此，内容相同且形式单一的作业便会直接导致两方面的结果。一方面基础好、学习能力较强的学生在面对这些作业的时候会感觉没有挑战性，且大量的基础型习题可能会引发这类学生的烦躁感，随之便会出现敷衍作业的情况。长此以往，这类学生便会慢慢失去对数学知识的学习兴趣，对他们的成长发展将会产生不利影响。另一方面针对基础稍差且学习能力较弱的学生，有些作业对于他们来说可能存在一定难度，凭借自己的力量很难独立完成。这时候便滋生了抄袭类似的恶劣风气，有的学生干脆直接使用手机扫一扫原封不动的复制答案。在这种情况下，班级整体教学质量很难取得突破性进展，严重影响数学教学工作的有序推进。

（二）忽视培养学生的思维能力

素质教育提倡教师教学的重点应由原来的单一知识传授转变为知识、技能、素质两手抓。小学数学是小学阶段的基础性课程，同时也是为今后更深层次的数学学习奠定基础的关键。因此，小学数学作业设计应综合考虑，全面提升学生的数学能力，如思维能力、创新能力、分析解决问题能力等，而非仅仅将眼光局限于课堂数学知识的巩固方面。纵观现在的作业内容与作业形式，大多都以基础型知识训练为主，作业形式无外乎各类练习册或者教材内的习题。此外教

师在设计作业的时候更多的是结合教学内容，很少进行适当拓展与延伸。这种作业设计形式很难激发学生做作业的积极主动性，也无法有效提升学生的思维能力，甚至数学素养，数学与生活的紧密联系也不能得到充分的展现，阻碍着教与学的协同发展，共同提升。

（三）作业形式、内容枯燥重复

在应试教育的理念下，数学成绩、数学分数往往成为教师、学生、家长最为关心的，他们甚至会将成绩、分数作为评价教学质量与学习成果的唯一标准。在此背景下，教师只能通过题海战术试图提高学生的成绩。不可否认，题海战术确实是提高做题正确率的有效方法，然而长此以往，学生的学习积极性与主动性将被重复、枯燥的作业逐渐磨灭。另外，教师在布置作业的时候，往往更侧重于课堂教学内容的回顾，作业形式也比较单一。教师与学生的关系比较传统，大多时候为教师布置，学生机械式的完成，长此以往，数学原本的教育价值被深深埋没。特别是在国家大力提倡素质教育的当下，数学教学目标更侧重于学生数学综合能力的提升，并不仅仅是会做题，做对题。

二、“双减”目标下小学数学分层作业的设计策略

（一）立足学生实际，合理分层布置

数学新课程标准明确指出，教师应将教学的重点适当向促进学生的个性化发展方向转变。简言之，教师应充分尊重每位学生的差异性与个体性，根据学生的具体情况与不同的学习需求，科学布置作业，分层设计作业，更注重激发学生的自主探究意识，提升学生的创造力与表现力。基于此，小学数学教师在对作业进行合理分层设计的时候，首先应对班级内学生进行充分了解，如学习能力如何，兴趣爱好是什么，对数学的感兴趣程度等等，都将是教师在分层作业设计的时候应考虑的因素。同时做好这一基础性工作，更便于教师今后对学生有针对性指导，提升教学管理质量。

例如教师在对班级内学生的基本情况进行全面了解之后，可以根据学生的学习能力与数学基础将学生划分为三个不同的层次。第一次层次为学习能力较强且数学基础扎实的同学，我们可以将其命名为优等生；第三层次为数学基础较弱且学习能力不足的学生，命名为学困生；第二层次处于第一层次与第三层次中间，各方面能力都处于中等，我们称之为潜力生。根据分层设置，更便于教师在设计作业的时候按照“基础+提升+拓展”梯度设计作业。如此，更体现出作业的个性化、针对性且科学性，切实遵循以生为本的教学理

念,使得每位学生都能在自己的最近发展区获得完成作业的成就感与愉悦感。

最后,需要特别强调一点的是以上分层是动态的且最好不要告诉学生,教师需要善于观察每位学生近期的表现与实际学习情况,然后做出适当调整,进而帮助每位学生建立数学学习的信心,全面提升班级整体学习质量,切实达成减负增效的目标。

(二) 把握作业难度,作业数量分层

作业在于精,而不在于多,这是在双减政策推行之后教师应努力改变的方向。因此,教师在设计作业的时候,要善于把握作业难度,针对优等生、潜力生、学困生不同的层次,作业数量也应适当进行调整。如此才能提升作业的有效性,让作业不再成为学生的负担,帮助学生形成良好的自主探究意识,切实响应国家减负增效的号召。

由于优等生他们学习能力较强,且基础知识较为扎实,针对这一层次学生布置作业的时候,要尽可能地减少基础题型的训练,更应增加一些拓展题、综合题,或者同样的作业教师应提出更高的要求,引导学生更深入的研究数学题,而不是仅仅停留于问题表面。和优等生相比,学困生的作业内容可能更偏向于基础型题目,并且教师应具体结合这一层次学生的具体情况对学生的薄弱之处增加练习,教师做好记录。潜力生,这一层次学生的作业内容则更需要注意基础题与综合题分配好比例,在基础题型的基础之上适当拔高难度,在不给学生造成过大作业负担的同时适当增加一些拓展题与应用题,鼓励学生在完成基础题型之后尝试解答一些更深层的题目或者研究一些自己比较感兴趣的内容。

“多位数字的加法与减法”是三年级上学期需要学生学习与掌握的数学知识,且这部分内容在学生生活与学习中应用的几率非常高。在布置作业的时候,针对学困生,教师着重应传授科学的计算方法或者引导学生自主探究更适合自己的方法,并且在此基础上多做一些相关练习题,达到巩固知识的目的。针对优等生,显然他们已经掌握了基本的运算方法,并且有一套专属于自己的计算模式。这时候,教师在布置作业的时候可以将数学知识与生活实际联系起来,将加法与减法混合在一起。如此不仅能够帮助学生巩固学习内容,训练计算方法,而且还能将知识进行科学整合,在提升学生计算能力的同时还能培养学生的实践能力,为今后学习数字加减乘除的混合运算奠定坚实的基础。最后,潜力生的作业布置难度介入优等生与学困生中间,旨在引导学生掌握正确计算方法的同时通过适当增加作业难度,帮助学生挑战自己。如果能够顺利解答出来的话,相信对于学生来说是她们坚持学习数学知识的强大动力。

(三) 拒绝题海战术,优化作业形式

小学生正处于对新鲜事物抱有极强好奇心的关键时期,且这个阶段的学生,由于认知能力还没有发展完全,注意力很难长时间集中于某一事物上,这时候,大多都为兴趣引导。基于此,为了切实落实双减政策,教师在进行数学作业设计的时候,应以学生的兴趣点为契机,有针对性的布置一些个性化作业,在传统作业形式上做到优化与创新,切实打破传统题海战术的作业模式,给学生更别样的作业体验。

探究性作业非常符合小学生的身心发展特点,旨在通过

教师的启发引导,将教学内容与现实生活中的问题紧密结合起来,可以是学生自主探究,也可以小组合作探究,最终目的都是提升学生对数学知识的分析与应用能力,且深刻认识到数学知识在我们日常生活中的作用,增强学生对数学学科的情感,提升学生学科素养。同时,探究的过程也是学生思维拓展与创新发展的过程,每位学生的探究积累都是丰富的学习资源,小组探究还能够促使学生将这些学习资源共享,学生在取长补短之中会获得自身能力的显著提升。

例如在学习与“数据处理”相关的内容时,由于这部分内容较为抽象,如果不结合学生实际情况,仅仅依靠教师的演示,那么学生很难完全掌握这部分内容。这时候教师完全可以以探究性作业的形式设计作业,并且根据不同层次学生的具体情况,适当增减难度。学困生可以以“调查自己家一个月的用电情况并且选择恰当的数据统计工具制作成统计图”为主题开展作业活动。潜力生与学困生不同的是需要将数据制作成折线统计图并且需要根据自己家一个月的用电情况图分析出其中所蕴含的数学问题。最后,优等生既需要分析出问题,又能结合当下电力紧张的现状与不同时段电价不同的规定给与恰当的解决办法。通过探究性作业,学生将切实感受到数学的应用价值及其对我们生活的重要性,逐步拉近学生与数学的距离。

(四) 注重作业评价,评价指导分层

作业评价也是作业设计的重要组成部分。教师的评价语言应格外注重艺术性,有效的评价语言不仅能够快速拉近教师与学生之间的距离,通过适当鼓励,增强学生完成作业的积极性,调动起学生以更加饱满的情绪参与到各类作业活动中。而且更为重要的是有助于教师客观了解学生的学习情况与作业完成情况,并且有针对性地给出优化与调整建议,提升作业的实效性,促进整体教学效率与质量的提升,有助于尽快完成小学数学教学改革,促使双减政策真正落地生根。

根据不同层次的学生,教师应给与独立且个性化的评价,建立丰富的评价体系,使得评价作用突显,而非千篇一律,浮于表面。另外,教师应注重将结果性评价与过程性评价有机结合,肯定每位学生阶段性进步的同时针对学生近阶段的作业完成情况给出具体的评价。当然,不同层次的学生,其评价标准也应呈现出差异性,如果用优等生的评价标准去考核看待学困生,那么就与分层教学的初衷背道而驰了。最后,评价语言应以鼓励为主,在指出问题的同时要注意保护学生的自尊心与学习积极主动意识,以免适得其反。

结语

总而言之,作业是检验学生知识掌握情况,综合应用的有效途径,同时还为学生的个性化发展与自我能力展现提供了良好的平台与机会。在双减政策的背景下,教师应将更多的精力与时间放置于课堂教学质量与效率的提升方面,辅助分层作业,来切实达到减负增效的教学效果。分层作业极大地唤起了学生学习数学知识的兴趣与积极性,借此,教师需要更加深入研究作业,了解学生,使得作业成为促进学生全面发展,提升学生核心素养的有力帮手。

参考文献

[1]涂登月.“双减”背景下小学数学分层作业设计研究[J].互动软件,2021(6):2111-2112.