

浅谈优化小学数学作业设计的策略

周淑玉

宁夏中卫市第一小学

[摘要]教师应充分认识到小学数学作业设计的重要性,并将其与先进的教学思想相结合,根据学生的实际情况,合理安排科学、合作的作业,以促进其健康、全面的发展。在今后的数学作业中,教师要注意学生的作业完成度和完成质量,并从中找出问题并对其进行归纳。同时,老师应该认真负责地对待学生的作业,并在以后的修改等环节上进行严格的规定,以使学生更加关注他们的作业,从而使他们的作业更有效率。

[关键词]小学数学;作业设计;优化策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.1109

引言

由于受传统教学模式的影响,一些数学老师把习题和习题册作为课后作业的主体,存在着题型单一、形式单调、重复练习等问题,给学生带来了很大的负担。其实,为了取得事半功倍的效果,作业设计要注重方法与方法。因此,在教学过程中,教师要不断更新自己的教学观念,运用先进的教学手段、科学的教学方法,以达到最优的效果。

1 浅谈小学数学作业的优化设计

首先,传统的数学作业方式存在着更多的问题。小学数学的日常作业量很大,学生们要做的不仅仅是课本上的习题,还有各种各样的习题集、模拟试题。这种相对单调的训练方式,不但会让同学们产生学习的兴趣,也会影响到他们的作业。另外,部分小学生在做作业的时候,不仅会影响他们的学习兴趣,还会影响他们的身体健康。

其次,作业的形式太过单一,创意不足。一些老师不顾及班级的实际情况,给学生安排了不合理的、不科学的学习内容和形式,从而使他们很难达到巩固知识的目的,与素质教育、全面发展的教育目的相违背。另外,在批改过程中,教师存在着大量的工作,没有时间给学生批改作业,也有老师对学生的作业进行了简单的评价,这些都直接影响到学生的学习态度和学习效果。同时,在这种情况下,学生的数学观念很难形成,对学生的自主学习和长期学习都有负面的影响。

最后,由于这些问题的存在,不但不能有效地提高学生的学习效率,而且还会给学生的学习带来很大的压力,从而影响到他们的身心发展。在新课程改革的大背景下,“以人为本”、“以人为本”的高效率教学已成为时代的主流。作为教学活动的实施者,教师应注重对传统的学习方式进行优化和探索,从而提高学生的学习效率和质量,从而提高学生的学科素质和综合素养。

2 浅谈小学数学作业的优化设计的策略

数学作业是课堂教学的延伸,是师生学习和学习的桥梁。它可以帮助学生巩固自己的知识,进行自我检查,并能及时地查找错误,并能及时地发现问题并进行相应的调整。

2.1 合理安排学生的学习任务,使学生的数学学习更加科学有效

从传统的小学数学作业设计分析,小学数学教师的作业布置存在“随意性”的特征,如,有的教师直接选择课后练习题作为学生的作业,认为是减轻学生压力的正确表现。还有的教师会增加一些辅导书上的内容,想要让学生达到深化巩固的目的。实际上,这些都加剧了学生的作业任务,也很难让学生取得良好的作业效果。为此,小学数学教师必须有针对性地安排作业任务,根据本班学生的具体学情,以发展的眼光看待学生的学习过程,以阶段性、层次性的特征合理地设计小学数学作业,从而使学生能够在自己的“最近发展区”实现不同程度的进步,同时也能够让数学作业变得更科学、有效。

例如,在教学“两位数乘两位数”的相关知识时,部分教师习惯提前准备数学作业,在讲完课之后,直接公布作业内容。但是在实际教学中,教师可以发现班级中部分学生在乘法口诀方面掌握不牢固,有的学生书写潦草,卷面不够整洁,还有的学生具有粗心马虎的问题,总是在“十进制”的地方出错。针对此现象,可以看出作业设计的方式并不科学,同时不适合本班学生的学情。在这种背景下,教师可以设计层次化的作业,对于能力相对弱一点的学生,布置“ $22 \times 11 = ?$ $12 \times 13 = ?$ ”此类相对简单的作业内容;针对能力中等,爱出错等学生,布置“ $67 \times 89 = ?$ ($20+30$) $\times 12 = ?$ ”此类容易出错的作业;针对能力较强的学生,在作业量、形式方面进行强化,进一步巩固学生的实力。此外,教师还需要对个别学生进行作业“关照”,如有的学生需要重温乘法口诀,有的学生需要强调正确率,有的学生需要培养良好的书写习惯。总之,教师要根据学生的课堂表现,进行灵活的作业安排。

2.2 根据任务的要求,进行多样化作业设计

现在强调素质教育,注重学生的全面发展和进步,课程纲领的作业目标主要围绕知识、技能、情感全方位的培养和锻炼。教师在设计数学作业的时候,可以根据教学内容,结合本次教学目标,设定数学作业目标,采用多样化的形式,

让学生不拘泥于书面作业的探索，不仅能够充分发挥学生的主观能动性，从根本上提高作业质量和效率。还能增强数学作业的趣味性、探究性和实践性。

例如，教师在教学“统计”的相关知识时，需要学生掌握统计图的绘制，明确其中的信息内容，对相关数据进行简单的分析，为此，教师根据此作业的培养目标，布置了实践类作业、书面总结作业两种形式。学生可以根据自己的需求进行选择，其中实践类作业为，以家庭的生活开支为统计对象，教师引导学生去和家长沟通，明确具体的数字之后，进行图形的绘制，并自主提出一些问题，最后进行解答。书面总结作业为，将统计的相关知识进行摘抄与总结，明确写出如何进行数据分析、如何绘制统计图。这样，学生的作业呈现多样性，学生可以根据自己的需求进行合理的选择，增强学生写数学作业的积极性。

2.3注重全面发展，大力引导学生开展合作探究

学生个体之间的差异是客观存在的，而且是非常明显的。不同的生活经历和兴趣爱好导致他们对知识的理解程度不同，运用能力也不同。以前统一的作业任务，有的学生在短时间之内就能高效率、高质量地完成，而有的学生会出现完全相反的情况。随着学段的提升，学生在完成作业能力方面的差距也就越来越大。这种现象是多种原因造成的，也不可能完全消除。但是合作学习的作业模式，可以发挥优势互补，互相帮助的作用。需要合作完成的作业项目，通常具有实践性、发展性、创新性等特点，更加符合素质教育的培养目标，基于此，教师要从全面发展角度，积极引导学生展开合作探究。

例如，教师在教学“分数初步认识”的相关内容时，可以布置提前预习的任务，3—5个学生为一组，借助课本进行分数概的解读，列举生活中分数应用的现象，掌握分数的读法，猜测分数和整数的异同点。这样，思维严谨、逻辑分明的学生就能在概念解读上发挥优势，具有生活观察意识的学生就能在举例子的过程中发挥优势，擅长思维联想，喜欢天马行空的学生在大胆猜测方面具有优势。如此一来，学生取长补短，不仅提高了学习能力，还能高质量地完成学习任务。

再比如，教师引导学生解答方程知识的应用题时，明确题中的关系等量，列出正确的等式方程，是教学的重难点。学生思维之间的差异，认知上的距离不可能短时间被改变。在这种情况下，教师也可以安排合作型的作业任务，学生一起再现题中的具体场景，丰富相关的感性认识，从而明确条件和问题。这样，学生的理性思维就会提高，并顺利解答出问题，也有利于促进学生的全面发展和进步。

2.4注重生活作业的设计，加强学生在数学上的成绩

数学不是单一的理论学习，更不是一种“形而上”的存在，是从生活现象中进行总结，最后应用在生活中的一种知识工具。作业作为小学数学教学的重要环节，应该与生活化理论挂钩，设计出具有生活化气息的数学作业。生活实践是学生一切思维发展的根源，对激发学生兴趣，挖掘学习潜能具有巨大的作用。基于此，教师要重视生活化作业的设计安排。

例如，教师在教学“时间”的相关知识时，可以让学生去展开生活探究，12时计时法和24时计时法分别出现的场合，并探究差异产生的原因。经过调查发现，在日常生活中，人们更习惯用12时计时法，而在公共场合，则多采用24时计时法。这主要是因为24时计时法是国际通用的法则，公共场所需要考虑人们的共同性，而12时计时法通常会加上凌晨、上午等词汇修饰，这是地方语言习惯发展的产物，而某些情况下出现省略修饰词的现象，也是因为双方都明了的语言背景，符合口语化和简洁化的特点。如此一来，学生的生活经验就会增加，对知识的理解深度也会提高。此外，教师还可以为学生布置生活实践类的作业，让学生深入生活进行探索，使学生在作业过程中，提高自己用数学知识解决生活问题的能力，最终不仅巩固了学生的数学学习成果，也促进了学生的全面发展。

在二十一世纪，家长和孩子、社会和孩子、学校和孩子的关系，都在逐步地影响着社会的发展。“双减”既是对我国教育体制的一次重大调整，也是对教育理念的一次重大变革，使学校教育系统得到了更好的定位和完善，同时也为家庭教育回归本源、缓解焦虑、充分发挥其教育职能指明了方向。

3 结束语

综上所述，数学作业不仅能使学生在课堂上巩固所学知识，而且还能作为老师对学生进行科学评价的素材。因此，在教学过程中，要根据学生的具体情况，对其进行合理的调整与优化，使其能够最大限度地发挥其作用，更好地学习数学知识。

参考文献

- [1]张改艳.浅谈对优化小学数学作业设计的策略[J].新教育时代电子杂志(学生版),2019(32):1.
- [2]王莉.浅谈小学数学作业设计的优化策略分析[J].明日,2019.
- [3]罗素琴.优化“双减下”的作业设计,提升学生思维能力[A].中国管理科学研究院教育科学研究所.2021教育科学网络研讨年会论文集(下)[C].中国管理科学研究院教育科学研究所:中国管理科学研究院教育科学研究所,2021:1277-1279.