

# 探究小学数学作业设计的优化策略

慈勤红

山东省威海市文登区实验小学 山东 威海 264400

**摘要:**在教育形势以及社会发展发生重大变革的背景下,应试教育与国家教育目标之间的矛盾越来越突出。在此背景下,教育部提出了全新的教育要求,即核心素养教育。为了完成这一教育目标,不仅应注重学生文化能力的提升,还应将其道德、人格的培养等纳入考虑范围。通过做作业,学生既可以巩固所学的数学知识,又可以在解决数学问题的过程中发现一些新的知识和内容,有利于提升学生的数学思维和智力。对于小学生而言,数学作业的质量和水平能够对其学习态度和学习兴趣带来直接影响,因此,教师应深刻把握学生的规律和需求,结合课程要求,以达到提高数学作业有效性的目的。在学生完成作业以后,教师还要认真仔细地为学生批阅,并且在其作业旁提出不同的评价,这样学生可以明确自己的优势和不足,这为学生日后的学习指明了方向,也为教师教学提供了借鉴。

**关键词:** 小学数学; 作业设计; 优化策略

## Exploring the optimization strategy of primary school mathematics homework design

Ci Qinhong

Experimental Primary School, Wendeng District, Weihai City, Shandong Province, Weihai, Shandong 264400

**Abstract:** Under the background of major changes in educational situation and social development, the contradiction between exam-oriented education and national educational goals is becoming more and more prominent. In this context, the Ministry of Education has put forward a new educational requirement, that is, core literacy education. In order to accomplish this educational goal, we should not only focus on the improvement of students' cultural ability, but also take into account the cultivation of their morality and personality. By doing homework, students can not only consolidate the mathematical knowledge they have learned, but also discover some new knowledge and content in the process of solving mathematical problems, which is conducive to improving students' mathematical thinking and intelligence. For primary school students, the quality and level of math homework can have a direct impact on their attitude and interest in learning. Therefore, teachers should deeply grasp the laws and needs of students and combine curriculum requirements to achieve the purpose of improving the effectiveness of math homework. After students complete their homework, teachers must carefully mark each student, and put forward different evaluations next to their homework, so that students can identify their own strengths and weaknesses, which points out the direction for students' future learning, and also provides Teacher teaching provides a reference.

**Key words:** primary school mathematics; homework design; optimization strategy

由于小学阶段学生的年龄都比较小,此时主要是为了培养学生良好的学习习惯来为学生日后的学习打下基础。而小学数学在小学阶段是比较基础的学科,对学生数学思维和理性思维的养成有很大的积极影响。新时代背景下,学校对作业质量的要求越来越高,作业的功能与价值也越来越突出。但在大多数教师的传统观念中,作业的功能仅仅是巩固、诊断与评价。教师对作业功能认识的窄化是导致教师的作业设计过于关注知识与技能的重要原因,从而导致其设计出的作业质量不高。因此,教师要克服对作业功能认识上的窄化,学会优化作业设计,树立正确的作业观。

### 一、小学数学作业设计中存在的问题

#### (一) 教师对小学数学作业设计的认知程度不够

教师的素质和水平与学生的学习态度以及学习成果有着密不可分的联系,其作为作业设计的主要执行者,能够对作业设计的有效性带来直接影响。然而,从当前的具体情况来看,在形势发生巨大变化的背景下,许多教师由于并未做到与时俱进,导致其出现了与时代相脱轨的现象。意识决定作

用,教师认知程度的不够也导致其在进行作业设计时未将核心素养纳入考虑范围。这一问题的存在不仅降低了学生数学作业的有效性,不利于学生学习水平和学习效果的提升,长此以往,还会加剧学生与学习之间的矛盾,从而对学生带来极大的消极影响,这也是当前提高数学作业设计有效性的一大关键性问题。

#### (二) 教师布置作业缺乏针对性

要想发挥作业的实际效果,教师需要做到有针对性地、合理地布置数学作业。但是,一些数学教师一般都是统一布置作业,这样带来的严重后果就是成绩优秀的学生会更优秀,而一些数学后进生很难获得提升的空间,还有可能会失去学习数学的自信心。举一个简单的例子来说,众所周知,由于小学生的认知和学习能力都有所不同,这就有了优等生和后进生之分,如果教师布置的作业符合优等生,那么后进生很难解决这些数学问题,这样一部分理解能力弱、学习成绩不优秀的数学后进生会陷入苦恼。如果教师布置的数学题目特别简单,虽然优等生和后进生都能解决,但是这起不到锻

炼优等生的作用。综上所述,教师如果不能做到分层布置教学、缺乏针对性,很难发挥数学作业的作用和价值。

### (三) 教师批改作业简单化

当前,在批改作业时,教师虽然秉承着认真负责的态度,同时也能发现学生在做题过程中遇到的困难,并且统一为学生讲解。但是,一些教师并没有在学生的错题旁边写上错误的原因、到底是哪个步骤出错了,这样在学生看到自己的题目时可能会有些迷惑,并不明白自己的错误点,也没有认真地细致地纠正。同时,对于一些作业书写认真、完成较好的学生,教师也没有给一些“太棒了”“优秀”“良好”等评价语,这样难以激发学生的学习热情,这会在很大程度上影响班级数学整体学习效率的提升,需要小学教师提起重视,并且采取一些方式克服和纠正。

## 二、小学数学高质量作业的特征

### (一) 关注知识点学习,更关注知识点之间的联系

学生在课时学习过程中获得的往往是单一的、零散的、碎片化的知识,这些知识呈现的特点是点状的。如果作业仅仅指向这些点状知识,那么减轻学生的课业负担的目标将难以实现。因此,教师要用单元整体视角来进行作业设计。这就要求作业设计时更要关注知识点之间的联系,使学生能够通过完成作业将所学内容形成“知识链”,组成“知识网”,达到简约高效,从而减轻课业负担。

### (二) 关注数学知识的学习,更关注思维方法的形成与提升

一个人能力的大小取决于他掌握知识的多少,人掌握的知识多了,才可能拥有能力。所以,作业内容的设计要关注具体学科知识的学习。知识固然重要,但是相比知识的获得,学生在学习知识的过程中所获得的思想方法与数学活动经验更为重要。因为它们更具有时空穿透力,对学生的长远发展能产生积极影响,能为学生的后续学习和可持续发展奠定基础。因此,要使学生通过完成作业形成数学思维方法,思维得到提升。

### (三) 鼓励实践活动的参与,更关注实践活动的创新

在作业的设计中,教师要为学生设计主题开放的实践活动,鼓励学生自己设计活动方案,勇于探索一些开放性的、非常规的实际问题与数学问题,培养学生独立思考、勇于质疑的科学态度与理性精神。

## 三、小学数学作业设计的优化策略

### (一) 设计有趣味性的预习作业

在小学数学整体教学的过程中,课前预习以及课后复习也是教学过程中的重要环节,在这个过程中可以有效培养小学生的核心素养和学习能力的提升。小学数学教师可以在课前设计一些比较有趣味性的数学预习作业,让学生在预习作

业的过程中逐步培养自主学习的能力,并为后续的数学学习打下一个牢固的基础,为数学课堂效率的提升做好充分的准备工作。此外,设计具有趣味性的课前预习作业,有助于点燃学生的求知欲,让学生的学习能得到持续的发展,使学生对数学的学习充满乐趣,保证数学课堂教学的质量。

### (二) 设计有文化性的课堂作业

对数学作业的设计不仅仅是对基础知识的训练,还要重视其中的文化教育的启蒙。数学教师在设计作业时要充分理解教材的主要内容,挖掘其中的文化知识,为学生设计比较有数学文化的课堂作业,学生能在进行课堂练习时扩展一些数学文化知识。

当然,设计有文化性的数学作业,在评价上也应该有所改变,加强对学生数学文化的考查。在以往的数学作业评价中,数学教师只是指导学生计算结果的对错进行评判。当教师将数学文化融入课堂,教师对作业的评价也要根据作业要求进行适当的改变,融入生活,让学生能在进行作业练习时更容易理解数学知识,充分感受到数学的文化内涵。

### (三) 设计有整体性的单元作业

单元整体作业设计有利于学生能整体把握整个单元的教学内容,有利于数学教师对本学科进行一个整体的筹划。高质量的单元作业设计,可以有效落实“双减”政策的实施。对单元作业的设计,教师可以根据本单元的教学目标和任务进行综合性的研究,设计具有目标性和整体性的作业内容,有效促进小学生核心素养的养成。数学教师在设计单元整体作业时,必须统筹思考单元的整体和结构,将各个小节的知识串联起来,一方面可以提升数学作业的质量,另一方面还可以增强教师的专业能力。

## 四、结语

总而言之,小学数学教师要高度关注布置作业这一环节,还要结合学生的实际学习情况实施分层教育,这样可以满足不同学生的学习需求。同时,在批阅作业方面,教师也要做到批改作业的优化和创新,多采用一些激励性语言鼓励学生,让他们可以树立学习数学的自信。这些方面有利于提升小学数学课堂教学效率,学生的学习能力和水平也能获得明显的提高。

## 参考文献:

- [1] 祁晓红.试论如何做好小学数学作业的设计[J].新丝路(下旬),2020(1):103.
- [2] 张朋举.作业设计指向精准有效实现教、学、评一致性[J].中小数学(高中版),2021(2):117—119.
- [3] 时伟华.浅谈小学数学作业的设计策略[J].科学大众(科学教育),2020(4):41.