

# 探析小学数学实践性作业的设计策略

柯巧仙

(义乌艺术学校 浙江省义乌市 322000)

**摘要:** 想要充分的将课堂教学内容延伸到课外,教师可以通过使用作业的完成情况来观察学生的学习效果和学习情况,这样可以更加方便教师理清后续的教学思路。现阶段,小学教学中主要面临的问题是,数学教师没有考虑学生学习时最需要什么,长久下去将会影响学生自主创新的能力。当出现这种情况时,小学数学教师可以通过改变作业的方法、布置实践性教育,这样才能更好地培养学生对学习的兴趣和学生自主创新的能力,为小学生的健康成长创造有利条件。

**关键词:** 小学数学;实践性作业;作业设计

On the design strategy of practical homework in primary school mathematics

Ke Qiaoxian

(Yiwu Art School 322000, Yiwu City, Zhejiang Province)

**Abstract:** In order to fully extend the classroom teaching content to extracurricular activities, teachers can observe the learning effect and learning situation of students by using the completion of homework, which can be more convenient for teachers to clarify the follow-up teaching ideas. At the present stage, the main problem in primary school teaching is that math teachers do not consider what students need most when they study, which will affect students' ability of independent innovation in the long run. When this happens, primary school mathematics teachers can change the method of homework and arrange practical education, so as to better cultivate students' interest in learning and students' ability of independent innovation, and create favorable conditions for the healthy growth of primary school students.

**Key words:** primary school mathematics; Practical work; Operation design

## 引言

在小学数学中,学生完成数学作业的质量是可以明确的将学生的学习质量表达出来。现阶段,教师应该重视作业的设计问题,充分重视数学作业的设计,主要体现在尽量减少作业的数量,提高作业的质量。作业的质量和数量可以直接的体现出作业类型。在众多作业类型中,实践作业是其中的一种,实践作业主要体现在具体生活上,布置这种作业可以让小学生重复的体验生活,并在这个过程中利用学到的知识解决相关具体问题,这种作业可以提高小学生对知识的接收能力,还可以有效地锻炼学生对知识的应用能力,有效地为学生积累了生活经验。布置实践性作业,可以缺少数量,但必须要保证实践作业的内容丰富,必须要保证可以让学生在时间中掌握知识,以此来达到提高学生认知能力的目的。基于此,教学在进行小学数学教学的过程中,要根据教学内容来布置不同的实践作业。

### 1 小学数学实践性作业的设计原则

#### 1.1 发展性原则

我国为了致力于培养学生在学习数学时的思维能力,颁布了《数学教育课程标准》。在数学思维中数学的核心素养是学习数学非常重要的一点。如果学生在学习过程中缺少相应的数学思维,那么将会对学生的学习造成一定的阻碍,影响学生对数学知识的理解和掌握。因此,教师应该重视学生的实践性作业,将思维发展这项理念作为设计作业的核心理念。例如,某小学在进行高年级数学教学时,老师为学生设计了“包装一套学习用品需要使用多少包装纸”的作业,教师先将学生分为了五人一组的小组,并要求学生们利用

业余时间来完成合作完成作业,任务要求是:首先需要设计好包装纸的大小,要求用三种方法来包装,并且学生需要使用图文合并的方式为老师展示,最后在得出答案,找到使用包装纸最小的包装方式。这种实践作业的设计方法非常适合小学高年级的学生去互动学习。最重要的,学生学习时会受到生活的催化,来提高学生对数学的兴趣,并且在学习过程中,学生互帮互助,相互提出问题解决问题,可以有效提高学生的思维能力,用所学知识解决生活中的问题,最终起到提高学习数学的效果。

#### 1.2 科学性原则

有一位著名的数学家曾言,他说一位好的数学教师在进行教学过程中,不应该为学习布置过多的数学任务,而是应该为学生选择一些有意义的题目。因此,教师在设计实践性作业的过程中,要根据科学的原则,从学生自身学习数学的情况来为学生设计题目。以学习“图形”为例子,老师可以为学生布置在生活中找到符合图形的物品。学生在完成作业之后,不仅可以充分提高学生学习的兴趣,还帮助学生提高了对生活上的认知。

### 2 小学数学实践性作业的设计策略

#### 2.1 关注实践过程

现阶段,我国小学数学教育中存在的主要问题是,教师让学生进行机械记忆的方式来学习数学,这样的方式是不可取的,学生使用这种方式学习,会导致学生浪费大量的实践,并且学生死记硬背的这些知识点也容易遗忘,最重要的是,这样的学习方式无法运用到生活中。为了可以让学生更好地掌握和记住数学知识点,数学教

师应该在教授完新知识之后,为学生组织动手活动,这样学生在实践中可以更好地体会数学知识的奥妙,对数学知识的认知更进一步,这样的方式充分的符合了“在做中学”的理念。教师要更好地了解学生思考和时间的过程,可以通过引入“实践单”的方式,这种方式可以让学生充分的利用好学习到的文字知识和图形知识来运用到实践中去。具体措施是,教师要表达清楚实践性作业的具体要求,告诉学生应该怎么做,要保证学生可以充分的了解实践单的要求和怎样做,这样学生就可以不借助任何外力来完成任务,这种教学方式主要是为了提高学生自主学习的能力。小学生由于年龄较小的原因,对各种事物的认知能力也较弱,因此,教师在设计实践单是应该简单明了的表明任务要求,这样学生理解起来也更加方便。学生在使用实践单进行学习时,教师应该多引导学生使用文字或形式来为自己的答案做总结,这样完成任务的方式可以提高学生对事物的表达能力,最后,教师需要根据学生作业的质量来为学生制定针对性的教学。

例如,在学习“三角形”的过程中,教师需要为学生准备好还有作业内容的实践单,让学生们充分利用好生活中的环境来完成和掌握“三角形”。学生要根据实践单上的要求,来选择生活中的三角形,在挑选合适的测量工具等,在提交实践任务之后,学生需要详细的为教师讲述完成作业的过程。教师在对学生的实践性作业进行归纳总结,帮助学生解决作业中的问题。

## 2.2 注重差异性,数学实践性作业的设计要因材施教

学生因为受到各种各样的成长因素所影响,所以不同学生对接受数学知识的能力也有所不同。因此,教师在设计实践性作业时应该充分考虑好这一点,要根据每一个学生的需求来设计任务。教师应当充分的了解学生,将学生分为不同的层次,在为各个层次的学生设计针对性的作业。根据不同学生的实际情况来制定不同的评判标准,对于学生来说评价和鼓励是非常重要的,鼓励学生可以有效较少学生因为学习压力带来的负担,可以起到提高学习兴趣的效果。

### (一) 差异化的作业内容

教师在设计实践性作业时要根据不同层次的学生设计不同层次的作业内容。重点时需要对于学生交流沟通,了解学生的学习能力,对于学习能力较强的学生可以根据其条件来提高实践作业的难度;但对于学习数学有困难的学生,也应该适当的降低作业难度,这样经过全方面考虑制定出来的实践性作业可以帮助小学生在原有的基础上提升自己的数学能力。教师在设计实践性作业时可以将作业分为基础性作业和选择性作业。基础性作业存在的目的是供所有学生来学习的,基础性作业最重要的目的是为了帮助学生为学习数学打好扎实的基础,也可以提高学生的学习自信心。选择性作业在实际过程中需要提高一定的难度,选择性作业是一种可供学生自由选择的作业,学生可以根据自身水平来选择完成,这项作业存在的目的是为了挖掘学生的潜力。例如,在学习了“长方体和正方体”之后,基础性作业,找出生活中的长方体和正方体,画出图形并去求出它的表面积。选择性作业。小明买了三盒糖果,长10厘米,宽5厘米,高2厘米,他想送给朋友,要求找出所有包装的方法,并找出如何包装可以更节省包装纸。所有学生完成基础性作业,不仅可以强化

学生学习的知识了解生活中的图形,还可以让学生感受到正确完成作业的快感,潜移默化的为学生增强了学习自信心。选择性作业虽然有一定的深度,但是学生在解决这个问题是可以利用生活中的物品进行分析,比较计算来了解数学知识的奥妙,用实践的方式来解决,可以让知识更加深刻的印在学生的脑子里。差异化的教学方式可以有效地帮助不同层次的学生共同进步。

### (二) 多元化的评价方式

对于教师来说,对学生进行学习评估主要是为了了解学生的学习过程和学习效果,教师要找到学习过程中的问题,针对性的解决问题,完善自身的教学方案。教师应该为学生建立多元化的评价体系。让学生完成实践性作业的目的是为了让学生提升学习数学的信息。对于不同年级的学生也应采用不同的评估方式,低年级的学生可以使用描述性评估,而高年级的学生应该使用描述性评估和分级评估结合起来的方式。例如,学生学习了图形求面积之后,教师为学生布置了各种图形,要求学生求出图形面积。教师在对作业进行评价时应该给予描述性评价:例如,小红,你对求图形面积这部分的知识掌握的非常好,你掌握了各个图形的求面积方式,你还充分的发挥了自己想象力来画出各种图形。在如,在学习了三角形之后,教师要求学生找出生活中的三角形,并在纸上利用三角形来设计各种图案。学生根据自己的想法画出了各种图案,如“风车”、“花朵”等。教师在进行评价时应该使用描述性评价和等级评价结合起来的评价方式:如“你的思想非常开阔,你设计用三角形组合成了“风车”老师都没想到;你用三角形为“风车组成了四个角,我非常喜欢的你的创意,希望你以后继续努力!”

根据研究表明,教师充分的支持学生和接纳学生可以使学生在未来的发展中走向正确的道路。如果教师充分的了解学生,掌握学生的学习方法、学习态度等品质,并支持学生的学习,那么往往这个学生的学习效果是很好的。因此,教师在进行评价工作时要着重关注学生核心品质。必须要让学生明白只有努力才能达到自己的目标。

### 结束语

综上所述,过去的布置作业的方式并不利于小学生的学习和发展,大量的作业和枯燥单一的题目影响了学生对学习的积极性,也不符合现在推行“双减政策”的理念。对此,小学数学教师要充分考察学生和学生交流,并根据不同层次的学生设计出多种多样符合科学性原则的实践性作业,利用实践作业来充分巩固学生在课堂中所学的知识,重点是要注重培养学生综合能力的发展。

### 参考文献:

- [1]韩丽娜.设计小学数学实践性作业的策略[J].名师在线,2021(5).
- [2]杨红侠.小学数学综合实践作业的设计策略研究[J].陕西教育(教学版),2021.
- [3]胡力.核心素养视角下的小学数学探究性作业实践与思考[J].新课程评论,2021.
- [4]叶雪琼.有效设计小学数学探究性作业的策略分析[J].数学学习与研究,2020.