

小学数学作业设计的问题、原因和对策研究

● 张淑娟



[摘要] 作业布置作为教学中的一个重要环节,是引导学生巩固知识,提升能力的有效途径,也是教师了解学生对知识掌握程度,为下一步教学做准备的手段。在新课改不断深入发展的现阶段,小学数学教师布置作业要改变之前的题海战术、单一乏味的形式,要根据学生实际,优化作业布置,更新作业形式,激发学生兴趣,提高他们做作业的积极性。

[关键词] 小学数学;作业设计;问题;对策

在当前的学校教育环境中,小学数学作业设计的问题逐渐受到关注。作业作为巩固知识、提升学生理解和应用能力的重要手段,其设计的质量直接影响到学生的学习效果。然而,当前小学数学作业设计存在一些问题,如:内容单一、缺乏趣味性、与生活实际脱节等,这些问题不仅限制了学生的学习热情,也可能阻碍其数学能力的全面发展。因此,对小学数学作业设计的问题、原因和对策进行研究,具有重要的现实意义和理论价值。

Q 小学数学作业设计中存在的问题及原因分析

(一) 小学数学作业设计中存在的问题

1. 内容单一

在当前小学数学作业设计中,存在内容单一的问题。首先,作业内容侧重于基础知识的重复练习,缺乏对知识点的整合和综合运用。很多作业题目只是对课堂所学内容的简单复制,缺乏挑战性和深度,导致学生思维得不到充分拓展,这样的作业设计容易使学生陷入机械重复的练习中,无法激发他们的学习兴趣和探究精神。其次,作业内容缺乏层次性和个性化,难以满足不同层次学生的需求。在传统的小学数学作业设计中,教师往往采用“一刀切”的方式,所有学生完成同样的作业任务,这种方式忽略了学生之间的差异,导致优秀的学生觉得过于简单,而基础较差的学生则难以完成,从而限制了学生的发展和进步。

2. 缺乏趣味性

小学数学作业设计缺乏趣味性是一个普遍存在的问题,它不仅影响了学生的学习兴趣和动力,还可能对学生的学习效果产生负面影响。在日常数学作业设计期间,教师往往过于注重知识的重复练习,而忽视了题目的趣味性和生动

性,这种枯燥乏味的作业形式很难吸引学生的注意力,从而影响学习效果。一些教师认为通过大量的练习可以提高学生的数学成绩,而忽视了作业在培养学生思维能力、解决问题能力等方面的重要作用。同时,还有教师对小学生的心理特点和需求了解不足,未能充分考虑到小学生的兴趣爱好和认知水平,从而影响了作业设计的趣味性和有效性。此外,教材的局限性也是导致小学数学作业设计缺乏趣味性的一个重要原因,教材中的作业题目往往比较固定,缺乏灵活性和多样性。

3. 作业量大,学生压力大

一些教师为了保证学生对知识的巩固,会采用“题海战术”,作业会占用学生过多的时间和精力,而且很多作业都是重复性的,对学生的发展和进步意义不大。学生为了完成任务而匆忙应付,无法真正深入思考和理解数学概念。这可能会影响学生的学习效果和知识掌握程度。而且,过量的作业可能会让学生对数学学习失去兴趣。

4. 和实际生活脱节

在小学数学教育中,作业是巩固课堂知识、培养学生独立思考和解决问题能力的重要环节。然而,当前小学数学作业设计中存在一些问题,其中最为突出的是作业设计与实际生活脱节,这不仅削弱了数学的应用价值,还可能影响学生对数学的兴趣。首先,作业内容过于抽象,与学生的实际生活脱节。很多题目往往比较注重纯数学知识的训练,而忽视了对数学知识实际应用的考察,导致学生难以理解题目的情境,无法体会数学在生活中的具体应用。其次,传统数学作业多以计算、填空、应用题等形式出现,这些形式往往枯燥乏味,难以激发学生的兴趣。

(二) 原因分析

1.教师观念的限制

首先,教师过于依赖传统的教学方法和作业形式。许多教师习惯于布置大量的计算题和应用题,认为这是巩固学生数学基础的有效方法。然而,这种观念忽视了学生对于多样化的学习需求,以及数学在实际生活中的运用。其次,教师对数学教育目标的认知较为单一。在应试教育的大背景下,许多教师将提高学生的数学成绩作为主要目标,而忽视了对学生综合素质和实际应用能力的培养。因此,他们设计的作业往往只注重知识点的覆盖,而缺乏对学生思考过程和问题解决能力的考察。

2.教材的局限性

首先,教材内容过于注重知识点的覆盖。为了确保学生掌握数学的基础知识,教材往往会涵盖各个方面的知识,这使得作业设计往往会围绕这些知识点展开。然而,这种做法可能导致作业内容过于理论化,与实际生活脱节,从而影响学生的兴趣和积极性。其次,教材的形式较为单一。传统的数学教材多以文字和图形的方式呈现知识,虽然这种方式简洁明了,但也可能让学生感到枯燥乏味。此外,教材中提供的例题和练习题往往是为了说明或巩固某个知识点,而缺乏实际的应用情境,这使得学生在解决实际问题时可能感到困惑。

3.评价体系的局限性

首先,评价体系过于注重结果导向。目前,小学数学的作业和考试往往以结果为导向,强调答案的正确性。这种评价体系使得教师在设计作业时,更多地关注知识点的覆盖和题目的难度,而非作业的趣味性和实用性。为了提高学生的成绩,教师往往会布置大量的练习题和模拟题,而忽视了学生的实际需求和兴趣。其次,评价体系的单一性。在许多情况下,小学数学的评价体系过于依赖传统的书面作业和考试。这种单一的评价方式限制了作业设计的多样性,使得教师难以对学生的实际应用能力和问题解决能力进行全面的评估,这也导致了作业设计的形式单一,缺乏创新性和实用性。

Q 优化小学数学作业设计的对策

(一)丰富作业形式,布置趣味性数学作业

在“双减”政策背景下,小学数学作业的设计需要更加注重学生的全面发展,减轻学生的作业负担,提高作业的质量和效果。其中,丰富作业形式、布置趣味性数学作业是重要的设计思路之一。首先,可以采用多元化的作业形式,避免单一的纸质作业。例如,教师可以设计一些实践性作业,让学生在实际生活中运用数学知识,增强数学的应用意识。例如,在学习长度单位时,可以让学生回家测量家里物品的长度,并记录下来,这样既能增强学生对长度单

位的理解,又能提高他们的实践能力。其次,可以设计一些探究性作业,引导学生自主学习、自主探究。例如,在学习图形时,可以让学生自己设计一些有趣的图形,探究图形的特点和性质。这样的作业不仅能激发学生的学习兴趣,还能培养学生的创新思维和解决问题的能力。此外,可以设计一些合作性作业,让学生通过合作来完成作业,培养他们的团队协作精神。例如,教师可以让学生分组解决一些数学问题,每组内成员分工合作,共同完成任务。这样的作业不仅能提高学生的数学能力,还能增强他们的合作意识和沟通能力。最后,应该注重作业的趣味性,兴趣是最好的老师,有趣的数学作业能够更好地吸引学生的注意力,提高其学习效果。教师可以设计一些游戏化的数学作业,让学生在游戏中的学习和掌握数学知识,如在学习了圆、三角形、正方形、长方形数学知识后,教师可以为学生准备剪刀、纸张等材料,让学生裁剪成不同的图形,并且用这些图形来拼接成房子、火车、小汽车、轮船等,这样既能够增强数学作业的趣味性,还能够让学生对学过的图形知识有深刻的记忆和理解。

(二)重视生活实践,布置生活化数学作业

在“双减”政策背景下,小学数学作业的设计需要更加注重生活实践,让学生在实际生活中运用数学知识,增强数学的应用意识。首先,教师可以设计一些与生活实际相关的作业,让学生在实际情境中学习和掌握数学知识。例如,在学习加减法时,可以设计一个购物情境,让学生扮演顾客和商家,通过购物计算找零来练习加减法,这样的作业不仅能让学学生更好地理解数学知识的实际应用,还能提高学生的计算能力和问题解决能力。其次,教师可以引导学生观察生活中的数学现象,让他们发现数学的无处不在。例如,在学习图形时,可以让学生观察生活中的各种图形,记录下来并探究它们的性质和特点,这样的作业不仅能让学学生更好地理解图形的知识,还能培养他们的观察力和探究精神。此外,可以设计一些需要学生动手操作的作业,让学生在实践中学习和掌握数学知识。例如,在学习几何图形时,可以让学生自己制作一些几何图形,探究它们的性质和特点,这样的作业不仅能增强学生的动手能力,还能培养他们的空间思维和几何直觉。如在学习“乘法口诀”数学知识后,教师可以布置“数筷子”的实践性数学作业,让学生一边思考、一边计算,通过摆放筷子、计算筷子数量,熟悉、巩固、温习“乘法口诀”数学知识。又比如,在学习了“统计学”知识后,教师可以围绕“解决停车困难”的调查类数学作业,让学生统计、调查家庭汽车数量。这样既能够训练学生统计能力、计算能力,还能够让学生积累更多的生活经验和常识。

(三)分层布置作业,满足学生差异化需求

在“双减”政策背景下，小学数学作业的设计需要更加注重学生的个性化需求，避免一刀切的作业方式。分层布置作业是一个有效的策略，能够满足学生差异化需求，提高作业的针对性和效果。首先，教师应该根据学生的学习水平、能力、兴趣等因素，将学生分成不同的层次。这可以通过日常教学观察、考试成绩、学生自评等方式进行评估。分层可以是隐性的，以保护学生的自尊心和积极性；也可以是显性的，让学生明确自己的学习目标和挑战。其次，针对不同层次的学生，教师要设计不同难度、不同要求的作业。对于基础较弱的学生，可以设计一些基础性的作业，帮助他们巩固基础知识，提高基本技能。对于基础较好的学生，可以设计一些挑战性的作业，引导他们深入探究、拓展思维。同时，也可以设计一些开放性的作业，让学生根据自己的兴趣和能力选择适合自己的作业。如：对于小学五年级的学生，教师可以设定如下三层次的数学作业。对于学习基础较弱的学生布置基础作业： $8.1-4.5=$ ； $9.06 \times 10=$ ； $12.3-4.8=$ ；对于学习基础较好，但是理解能力较强的学生，可以设计递等式计算作业： $45.4-29.8+12.7-18.2=$ ； $6970+34 \times 26-983=$ ；对于基础较好，理解能力较强的学生，教师可以设计具有挑战性的数学作业：A地和B地距离240千米，汽车从A地开到B地使用了5个小时，之后按照同等速度由B地开到C地，一共用了4个小时，求得B地和C地之间的距离。通过设计以上层次化的数学作业，让不同学生挑战不同类型的数学作业，从中来温习和巩固数学基础知识，训练学生数学思维能力和知识应用能力。此外，可以采取一些动态调整的策略，根据学生的表现和进步情况，适时调整分层和作业难度，这样可以激励学生不断努力，提高自己的学习水平。最后，教师应该注重作业的反馈和指导。对于分层次布置的作业，教师需要给予不同层次的学生有针对性的指导和反馈，帮助他们更好地完成作业、提高数学能力。教师也要关注学生的心理需求，鼓励他们积极面对挑战，增强学习的自信心，共同构建高效化、和谐的小学数学课堂。

（四）重视作业评价，引导学生自我反思

在“双减”政策背景下，小学数学作业的设计需要更加注重学生的自我反思和评价能力，帮助他们更好地了解自己的学习状况，提高自主学习和自我管理能力。首先，教师应该引导学生建立自我评价的意识。教师可以与学生一起制定作业的评价标准，让学生明确了解标准的内容和要求，从而培养他们的自我评价意识，让学生感知到自己是被尊重的，从而更加积极地参与数学学习活动，端正学生的学习态

度。同时，教师还可以引导学生反思自己在完成作业过程中的表现，让他们意识到自己的优点和不足之处，学生通过相互借鉴和评价的形式，对数学知识进行查漏补缺，构建完善的数学课程知识结构。其次，教师可以采用多种评价方式，包括教师评价、学生自评、同学互评等。教师评价可以给予学生指导和反馈，帮助他们了解自己的学习状况和改进方向。学生自评可以培养他们的自我意识和自我管理能力。同学互评可以促进同学之间的交流和学习，让他们互相学习和借鉴。此外，教师可以设计一些开放性的作业，让学生自己制定评价标准和方法。通过开放性数学作业，培养学生的独立思考 and 创新能力，同时，也可以让他们更加深入地了解自己的学习状况和需求，合理、科学地调整自己的学习进度，提升学生自我反思和修正能力。最后，教师应该注重评价结果的运用。教师可以根据学生的作业评价结果，及时调整教学策略和作业设计，更好地满足学生的学习需求。同时，学生也可以根据评价结果，明确自己的学习目标和改进方向，提高自主学习和自我管理能力。

Q 结束语

在小学数学教学中，作业设计是至关重要的环节。通过合理的作业设计，教师可以帮助学生巩固课堂所学知识，培养他们的独立思考和问题解决能力。然而，当前小学数学作业设计中存在一些问题，这些问题不仅影响了学生的学习效果，还可能削弱他们对数学的兴趣。为了解决这些问题，教师需要深入分析其背后的原因，并采取有效的对策，通过优化小学数学作业设计、更新教育观念、创新作业形式、注重数学的实际应用、结合实际生活情境设计作业的方法，增加学生的兴趣和参与度，展示出数学作业的优势和价值，提高小学数学作业的有效性。

参考文献

- [1]江艳.新课标下小学数学作业设计的问题与对策研究[J].文理导航(下旬),2015(04):40.
- [2]刘汉才.新课程小学数学作业设计中的常见问题与解决对策[J].课程教育研究,2018(17):166-167.
- [3]畅萨丽.小学数学作业设计中存在的问题及优化策略[J].数学学习与研究,2021(32):158-160.

作者简介:

张淑娟(1986—),女,汉族,甘肃天水人,本科,一级教师,甘谷县新兴镇大王小学,研究方向:小学数学教学。