

新课标理念下小学数学作业设计的策略研究

王 凯

丛台区展览路小学 河北 邯郸 056002

摘要: 新课标理念下, 小学数学教师在优化教学的过程中也要重视作业设计, 坚持创新作业内容与形式, 突出作业对课堂教学的补充作用。本文基于小学数学作业设计优化意义, 并分析了作业设计存在的问题, 提出了作业设计策略, 以期能够为教育工作者提供借鉴与帮助。

关键词: 新课标; 小学数学; 作业设计

前言: 在小学数学教学过程中, 教师要注重作业内容设计和形式设计, 一定要把学生当作学习主体, 注重对学生学习能力的培养, 提高数学教育效果, 并通过合理的作业设计来激发学生的学习热情, 通过不同作业形式来巩固学习内容, 以此推动学生良好发展。

1 小学数学作业设计优化意义

数学作业设计与课堂教学是不可分割的关系, 作业完成质量是衡量学生数学知识学习状况以及实际教育效果是否达标的重要评估标准。在新课标理念下, 教师不仅要通过创新教学模式来激发学生学习兴趣, 还需要减少学生学科压力^[1]。因此, 教师可以让学生拥有更加多样化的作业体验, 以求通过作业提高学生的学习兴趣, 帮助学生发散数学思维, 提高数学教学的实际教学效果。想要做到这一点, 教师就需要不断优化作业设计, 将教学内容生活化, 只有这样才能让学生接受抽象化的数学知识, 构建更加具象化的数学思维体系, 提高对数学的学习兴趣, 从而培养学生的自主学习能力, 让其数学综合素养得到更好发展, 让数学课堂的教学质量得到根本性提升。

2 新课标理念下的小学数学作业设计

要想提高学生学习能力, 培养学生数学素养, 这就需要教授布置更有效的作业。教师可以安排的作业主要有两种: 一是以巩固知识为目标的传统课堂作业和课后练习; 二是对学生思考能力要求较高、难度逐渐增大、具有一定挑战性、有较高思考价值的作业。当前, 大部分教师以练习题的方式布置作业, 但其缺点是显而易见的, 造成了学生的学习压力剧增。在目前小学数学教学中, 作业内容多限于知识广度, 侧重于对生活的记忆, 这对学生综合数学素养提升有很大制约作用^[2]。在新课标理念下, 教师的教学行为与教学评估都已经与新的课程标准相适应, 因此, 如何激发学生对数学的兴趣、减少他们的数学作业负担、改善他们的作业质量, 是摆在教

师面前的一个重要问题。

3 新课标理念下小学数学作业设计存在的问题

3.1 作业缺少创新

从当前的小学数学作业设计来看, 一些教师并没有把学生当作数学教育的主要对象, 没有注重提升学生学习体验, 没有给学生创造一个良好学习环境。在作业形式的选择方面也缺乏创新性, 教师仍然沿用着传统数学作业设计方式, 没有进行新尝试, 使学生课后实践经验非常单一。传统数学作业以练习为主导, 学生在课堂上只会做一些重复练习, 缺乏主动性。有些教师还在沿用着传统教学方法, 没有能力型的综合实践性作业练习, 而且学生们也不能理解各个单元课程之间的内在关系, 不能构建出一个完整数学学习网络, 也很难加深对知识的理解。数学作业质量显然未能实现新课程标准的要求, 也不利于学生的全面发展。

3.2 作业内容枯燥

在作业内容方面, 也存在学习方向模糊、作业内容陈旧等问题, 部分教师仍然使用多年以前的数学练习册等习题, 但这些作业内容缺乏创新和优化, 已不适应新课程标准的要求。还有部分小学数学教师认为, 作业应以练习题为主, 为使学生更好地掌握数学习题, 在作业中增加了许多练习题, 这样机械计算既增加了学生的负担, 又不利于学生数学核心素养的提高, 这与目前新课程标准相违背。

3.3 作业形式单一

小学数学教学的主要场所是课堂, 并且主要围绕着课本教材进行, 因此有些教师只是照着课本上的内容来设计作业, 作业形式单一, 没有给学生提供更多扩展空间, 因此, 学生们对数学作业的兴趣也就越来越淡。如果只是围绕着练习册这样书面形式设计作业, 已经不能满足学生的学习需要, 学生学习兴趣不高, 就会影响到小学数学教学质量, 也不能提高学生学习效率。素质教

育强调人的全面发展，单一的作业形式不利于培养学生动手实践能力和独立探索能力。

3.4 作业评价敷衍

当前，一些教师对学生作业完成情况进行评价时，仅仅把重点放在分数上，而忽略学生在探索思维和创新能力等其他方面表现，从而造成了教育评价结果片面性。教师忽略了学生个体差异，部分差生缺乏激励性评价所产生的激励，在数学学习中常常表现出一种被动状态，这就会使数学作业有效性受到影响。一些教师在评价学生作业时，并没有与学生个体差异相结合，而是采用模板化的评价方式。频繁使用“你真棒”“阅”等概括性词语进行批阅，这种形式化的、夸张的评价，表面上是为了激发学生积极性，但如果长期没有变化，就会丧失激励初衷，只是一种流于形式的评语，不能让学生对自己学习状况有一个真实认识。

4 新课标理念下小学数学作业的设计策略

4.1 更新作业设计理念

新课标理念下，教师要及时改变传统教学方式，要布置高质量、有知识代表性的作业，在确保作业质量前提下，不让学生被大量题海给淹没。作业是对教学结果的检验，合理的作业设计既能让学生对知识进行巩固，又能扩展他们的逻辑思维，培养他们的创造力和创新意识。作业布置和课堂教学都是数学教学中很重要的环节，是达到课堂延伸教学目的的一种方法，同时也是培养学生数学核心素养的一种途径^[3]。教师要让学生在做作业的过程中，学会复习，学会协作，学会探究，为培养学生终身学习和全面发展奠定基础。为了做到数学作业减量提效，教师要采取多种方法让数学作业符合学生的学习水平，充分发挥数学作业辅助作用。因为每个学生个体差异都不一样，因此，在数学作业设计上也要有层次区分，要根据学生能力选择适当的作业难度。对于学习成绩好的学生，可以给他们设计一些自主探究类的开放性作业，给学习能力中等的学生设计一些需要思考才能得到答案的作业内容，给学习困难的学生设计偏向数学基础知识的作业，这样就能让各个水平的学生都能通过作业得到提升。分层式作业设计起到因材施教作用，有针对性地引导使不同水平的学生都能获得最大程度发展。分层式作业设计将学生在发展过程中出现的个体差异都考虑进去，更加符合学生身体和心理发展，同时，分层式作业设计还可以激发学生的主动性与积极性，这对实现素质教育而言具有重要作用。

4.2 优化数学作业内容

布置作业的目的主要是为了加强学生对学习内容的

理解和掌握，使其成为学生内在技能，并能应用所学到的知识去解决现实中的生活问题。高质量作业对于强化知识记忆、提升技巧是一种行之有效的方法，所以，作业数量应该严格按照规范的要求来设计，作业内容要“少而精”，这样可以减轻学生负担，让学生既能巩固以前所学知识，又能对现有新知识主动探究，这样才能让他们数学学习效率得到提升。教师应该采用各种创新方式，比如课内作业与课外作业相结合、个体与小组相结合、将日常作业与趣味性作业相结合等等。教师给学生布置作业要符合学生的学习需求，而且要包含数学知识点。在保证作业质量的前提下，保证作业的质量^[4]。这就需要教师在布置作业前多花些时间去设计作业，课后要仔细批改，了解每位学生的学习情况，批改时要用清楚、合理的语言进行评价；批改完作业后，应关注学生错题订正与作业修改，从而强化学生知识掌握情况。教师还要注意针对学生弱点进行转专项作业设计，比如，对于年级低的学生来说，他们中的大部分人在应用题上都有很大的难度，如果教师能做到学生一周一次应用训练，就会对他们解决问题的分析能力产生积极影响。应用题正是数学知识解决生活问题的例子，因此教师也要注意作业生活化设计，从学生易于理解的生活常识入手设计作业，这样能够让学生产生代入感，更直观地理解数学知识。

4.3 丰富作业设计形式

教师要与当前广泛的数学学习情境相结合，指导学生从生活中发掘出数学知识，使数学作业设计与生活实际相结合，把所学的数学知识运用到实际中去，使数学教学更加贴近实际。在布置作业时，要适当降低问题的数目，加大观察问题的比重，使学生在实践中掌握所学知识。教师可以将希沃白板软件应用在作业中，设计的作业内容可以是一些动手操作的实践活动，沃白板软件包含了放大镜，聚光灯，遮幕，隐藏，神器移动，思维导图等功能，让小学数学课堂变得丰富多彩^[5]。比如，教师可以用七巧板来进行教学，首先，在多媒体的帮助下，把七巧板的特点展现给学生，再引导他们用卡纸制作出七巧板，再用七巧板进行自己的设计，从而使学生对基本的图形特征有了更多的了解。教师可以把这些照片发到微信群或学习app上，让学生根据照片内容，用剪刀和纸片剪出对应的图形，或用小图形拼接成新的大图形等，让学生用这些基本图形拼出一幅画，并计算所用图形的周长面积等，既能训练学生的动手能力，又能使学生创造性地运用图形知识。

教师也要积极地探索在线作业方法，比如学习通app

发布作业等。例如,在学习《方向与位置》之后,让学生先去看一下家中家具位置,再用希沃白板线上教学平台进行绘图,这样既让学生有了动手的机会,又提高了他们的学习积极性。在希沃白板上进行的在线作业,由于其高度浓缩特性,能够对教学内容进行压缩,使学生能够充分地运用自身的碎片时间来进行学习,从而提升总体学习效果。信息化作业教学资源十分丰富,因为在线作业是基于网络信息资源进行的,所以教学内容更为丰富,能够充分满足学生作业需要。就拿《速算接龙》来说,教师可以把学生分成若干组,按一定次序排列,运用希沃白板互动功能,让学生在指定的时间里把自己的计算结果写在白板上,然后由前面的同学按照答案进行下一个运算,这样就能锻炼了学生的快速运算能力。又如,在《认识时间》这一课中,教师可以在希沃白板上播放视频动画,帮助学生了解时针分钟的运动规律,如果学生记不住,教师也可以通过回放和快进快退的方式,反复地播放重要段落,帮助学生更好地记忆。在作业设计中,教师可以让学生自己制定一张自己的时间表,比如利用希沃白板上的时钟模板,让学生们在黑板上画出时钟的分钟点,这样就可以帮助学生加深对时间计算的了解。

4.4 优化作业评价方式

教师要做到优化作业评价方式,创新教学评价内容,比如,在对学生作业进行评价的时候,教师可以用各种标志、评语来表现出自己的批改心情,也可以用一些简单标志来帮助学生了解自己的优势与不足。通过使用笑脸、加油、真棒等多种表情、简笔画等方式,提高了学生积极性,让他们理解教师的反馈。教师应该依据学生表现,对每个学生进行恰当的学习评价,并以鼓励性评价为主。比如,当一个学生作业完成度有进步时,教师可以评价学生“这次又进步了,继续努力,争取下次完成得更好”。另外,小学学生年龄偏小,自尊心比

较强,所以在对学生进行言语评价时,要注意语言艺术,避免直接批评,造成学生自信心降低。教师还要选择学生能接受的评价方法,与学生的生活相联系,用评语来进行情感沟通与互动。对不同水平的学生,教师应适时地给予肯定,并选择合适的评价方法。例如,对作业正确率高的优等生可以使用以下评语:“看到你优秀的表现老师感到非常欣慰”“看到你的作业老师真开心”等等。对班级的后进生使用激励性的语言,重点表扬他们的进步,如:“这次作业进步真大,老师感到非常欣慰,希望你能继续保持,加油呀”等等,可以让学生生感觉到教师对他们的关心和鼓励。对不同水平的学生采用差异性评价方法,可以使学生发现自己的优势与不足,有利于促进素质教育发展。

结论:小学数学教师应充分认识到作业设计的重要意义,应该把重点放在提高课堂教学质量上,通过对作业设计优化,减轻学生作业负担。教师可以从实际生活出发,从多个方面丰富作业的形式,提高作业趣味性,并通过分层设计,让各个层次的学生都能更积极学习,确保学生完成作业质量和效果,培养良好的数学学习习惯,从而提升学生核心数学素养。

参考文献

- [1]张家期.新课标理念下小学数学作业生活化设计的策略研究[J].数学学习与研究,2023(07):98-100.
- [2]周悦.新课标视域下小学数学作业设计策略探究[J].江苏教育,2022(81):43-45.
- [3]陈闽.新课标背景下小学数学作业的优化设计方法[J].数学大世界(中旬),2022(10):23-25.
- [4]陈园.基于新课标的小学数学作业设计优化路径研究[J].考试周刊,2022(39):72-76.
- [5]施人瑜.新课改背景下的小学数学作业设计的个性化策略[J].文理导航(中旬),2021(09):26-27.