

小学数学作业设计策略初探

沈春美

江西省上饶市广信区田墩镇中心小学

[摘要]在数学学科的学习过程中,作业是至关重要的环节,如何能更好地设计数学作业,既达到巩固知识的目的,又能让学生乐于接受和喜欢,就成了数学教师应该思考的问题。《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》指出,要通过卓有成效的工作,使学校教育教学质量和服务水平进一步提升,作业布置更加科学合理。学生过重作业负担应在1年内有效减轻、3年内成效显著。基于此,我们应该根据小学生的年龄特点和兴趣爱好等情况设计有效的作业,可以在教学中取得很好的效果。

[关键词]小学数学;作业设计;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1699

随着“双减”的不断深入实施,设计出新型的数学作业,成了教师群体的重要任务之一。目前教师布置数学作业多数以“练”为主,形式单一陈旧,内容缺乏人文色彩和应用意识。更有甚者,以“题海”战术为作业导向,加重了学生学习的负担,学生对无尽的作业产生了厌恶甚至敌对。数学课程标准要求“人人学有价值的数学,人人能获得必需的数学;不同的人人在数学上得到不同的发展”。因此有必要重新全面认识作业的意义,赋予它新的价值,使作业成为孩子巩固知识、快乐成长、自我创新的园地。

一、作业设计要从“有趣”入手,激发学生的作业热情

传统的作业通常内容枯燥、形式单一,没有新意。例如完成练习几的第几题到第几题。完成这类作业对学生来说是一种压力和负担,并不能很好地达到巩固旧知识、学习新知识的目的。如果教师能够从“有趣”入手,设计出带有趣味性的作业,那么就会极大地激发出学生的作业热情。在新奇的情境中,学生就能调动出生动、活泼的情感,主动、积极地去完成作业。那么,每节课的课后作业的设计首先要突出一个“趣”字,以学生兴趣为出发点,针对教学内容,精心设计每节课的作业内容。

(一) 作业设计具有审美性

数学是美的,在日常的课堂教学中,我们要积极引导让学生,让他们在学习的过程中捕捉到数学的美。例如:在学习《平移、旋转和轴对称》后,我们将绘画融入作业中,让学生结合所学知识与个人兴趣,设计出自己喜欢的图案。学生写作业的积极性很高,绘制的图案各不相同,而且也结合了物体运动的三种方式。我们在班级内进行评比,在校内的学习园地展览。这使学生在掌握知识技能的同时,实践能力得到加强,激发了创新意识,增添了审美情趣。

(二) 作业设计具有情境性

枯燥、单调的作业通常会使学生感到乏味。因此,我们设计作业时可以根据学生已有的生活经验设置一定的情境,以此调动学生写作业的积极性。例如:在学习《100以内的加法和减法(三)》后,我们可以设置这样的“我和妈妈去超市”情境,首先展示商品架上的菜品及其价格:肉每千克32元、白菜每千克5元、大米每千克17元……提问:妈妈给你100元,你怎样帮妈妈选购物品,应付多少元?还剩多少元?最多可以买哪几种不同的商品?……简单的计算练习是枯燥的,但是将学生带入购物的生活情境中,将会大大增加作业的趣味性。学生在具体的情境中完成了多次加减法的计算,甚至是多步计算。这样的设计,使作业不呆板而且充满活力,巧妙地培养了学生“用数学”的意识,提高了学生学习的热情。

(三) 具有娱乐性

游戏具有极强的娱乐性和趣味性,能够自然地吸引小学生群体的注意力。如果能把游戏融入作业设计中,则会达到事半功倍的效果。例如:在学习《表内乘法(一)》后,可以设计“你问我答”等游戏,让学生、老师,甚至家长都参与其中,在共同游戏中,不仅学生能巩固知识,还能促进学校和家庭中的学习氛围的形成。将游戏与作业结合,可以促使学生不断运用课堂上所学到的数学知识,在彼此的互动和外界反馈中不断

受到启发,从而发现更多的数学问题。

二、设计开放性作业,培养学生的创新思维

开放性作业可以拓展学生的思维。通过作业让学生意识到数学与生活的联系。教师呈现学习内容,如果具有可操作性,学生易于接受。例如:在学习《长方体和正方体》后,可以布置作业“我设计的包装盒”,以小组为单位进行探讨,把探讨的过程、方法、结果、问题等记录下来,然后再交流。有的同学就提出了,包装盒打开的实际面积比我们通过计算的表面积要大,原因是重叠的部分。学生在实际操作中相互合作,能够从不同角度观察,从而发表不同意见和观点。学生通过亲自动手,在实践中发现、分析、思考、解决问题。这样的具有可操作性的作业设计更有利于培养学生的动手能力、创新思维和团队合作意识。

三、设计合作性作业,增强学生的交流意识

具有团队意识、善于合作交流,是学生在在学习过程中必不可少的优良品质,也是将来他们融入社会生活、走上工作岗位的基础。在设计作业时,老师可以鼓励学生、老师与家长相互探索、讨论,在多方面的互动中,擦出智慧的火花,共同解决问题。

(一) 设计的作业要具有互动性

有些作业需要互动,有互动就有沟通,有沟通就有协调。设计互动作业更能体现学生的思维创造力及沟通协调能力。如学完“十几减几”的退位减法之后,集体进行“找朋友”的游戏,让人人都有练习的机会。然后进行“开火车”的活动,人人参与。与此同时,学生的口算能力也在这样的互动交流中迅速提高。

(二) 设计的作业要具有合作性

在实际教学中,有些作业学生不能独立完成,需要同学、家长、老师合作来完成。这样学生既可以学到知识,又可以增进同学之情、师生之情、家人之情,使作业具有浓浓的“情感”。如自制一张数学转盘,可让学生回家与家长合作制做出模型,与家里人进行数学游戏。再比如设计一些“我们比一比口算”“解决问题我最棒”等作业。这类需要与人合作才能完成的作业,给学生创造了与他人交流、合作的机会,给学生提供了提高知识和技能的平台,更为人与人之间的情感升华起到促进作用。

总而言之,数学教师在作业设计的改革实践中,应该以促进学生全面、持续、和谐发展为前提,以小学数学课程标准中的新理念为指导,构建作业设计的新平台,让我们设计有趣、开放、具有合作性的作业,让作业形式更加多样、内容更加丰富,让每一个学生都能在快乐中完成作业,发现数学之美。

参考文献:

- [1] 李菊娟. 小学数学课后作业设计存在的问题和策略[J]. 内蒙古教育, 2020(09): 62-63.
- [2] 彭玉柱. 小学数学课后作业设计有效性的提升策略[J]. 才智, 2019(01): 132.
- [3] 付长春. 小学数学多元化作业设计研究[J]. 数学学习与研究, 2017(24).