

小学数学练习设计的有效性探究

林颖

(江西省上饶市第一小学 江西 上饶 334000)

[摘要] 课堂练习是学生在学习过程中不可缺少的重要环节,是学生巩固新知识、形成技能技巧、发展智力的重要手段,同时也是培养创新精神的重要途径,然而数学教学中,仍然大量存在着随意练习、机械重复、搞题海战术的现象,这极大地挫伤了学生学习的积极性,加重了学生的学业负担,也严重地影响了学生素质的全面发展。因此,精心设计课堂作业,提高课堂实效,是我们必须深入研究和探索的重要问题。

[关键词] 练习设计;趣味性;多样性;层次性

课堂练习是有效课堂教学的核心环节,是有效课堂教学能否有效的关键部分。数学练习是使学生掌握系统的数学基础知识、训练技能、技巧的重要手段,也是培养学生能力、发展学生智力的重要途径。数学练习必须精心设计与安排,因为学生在做过精心安排的练习时,不仅能培养良好的思维品质,而且能积极的掌握数学知识,获得进行创造性思维的能力。《新课程标准》要求“以人为本”,面对新的要求,数学老师也应该尝试用新课程的理念指导教学,根据自身教学实践及研究,从课堂练习设计时必须遵循的原则来探讨有效课堂教学中的数学课堂练习的设计。

一、要有针对性的设计练习

练习的设计一定要从教材内容和学生基础这两个人方面去考虑,要克服不从客观实际出发的主观主义和形式主义的做法,做到有的放矢。练习的程度和数量也要针对不同学生的需要。如教学除法是“小数除法”时,其主要任务是将除数转化为整数,被除数则相应地移动小数点的位置,然后按照除数是整数的小数除法计算法则去进行演算。其教学重点是“一看”,看除数是几位小数,“二移”,移动除数的小数点,使除数成为整数,再相应地移动被除数的小数点位置。如设计 $0.28 \div 0.7$ 、 $2.8 \div 0.07$ 、 $28 \div 0.14$ 、 $0.208 \div 1.04$,可以很好的体现一看二移思想。再如在教学应用题时,我们着重是对应用题数量关系的理解,将重点放在解题思路的分析上。

二、要有趣味性的设计练习题

小学生对数学的迷恋往往是从兴趣开始的,有兴趣到探索,有探索到成功,在成功体验中产生新的兴趣,推动数学学习不断取得成功。但数学的抽象性和严密性往往使他们感到枯燥乏味,要使学生在数学学习活动中体会到数学是那么生动、有趣、富有魅力,强化数学学习的趣味性十分重要。因此,设计练习时应适当编选一些带有浓郁趣味的习题,这样可以寓教于乐,练中生趣,既能减轻学生练习的心理负担,又能提高练习的效率。例如:在学习小学五年级的《质数与合数》一课时,这节课是比较抽象枯燥的概念教学,为了避免学生厌学情绪,可以设计了如下练习:在1——20中,奇数有____,偶数有____,合数有____,质数有____。这一练习让学生个体独立完成。我们在学生解题时进行提示:“你有什么发现吗?”。学生很容易发现:质数不一定是奇数;合数不一定是偶数等,这样不仅题型有所改变,而且练习形式也体现了个体与小组结合的特点。

三、要有多样性的设计练习

课堂练习的设计追求题型的多样化和练习方式的多样化,可以使学生学得主动、学的积极、学得扎实、学的有趣、学的灵活。把学生抄题、做题纯粹机械动手练习变为动脑、动口、动手等多种感官参与活动的练习。题型可以有口算练习、笔算练习、应用练习、选择练习、判断练习、综合练习、操作练习、竞赛练习、游戏练习等,让学生既要动手,又要动口,还要动脑。而且在练习时既可以让集体

练习,还可以有独立练习,当然也可以是小组合作练习。如在教学乘法口诀和利用口诀求商的课堂练习时,可设计如下的练习活动,寓知识于游戏之中。这样,产生无意记忆,其记忆的效果往往比强记省劲。

1. 实践性作业。如:在教学涉及量与计量的内容可以设计实践性作业。小学数学中量与计量的主要内容有:长度单位、重量单位、时间单位、面积和体积单位。这些计量单位的进率不完全相同,且有些量的认识又比较抽象,学生在这方面的感性认识相对比较贫乏,造成学生对量的观念的正确建立有一定的难度。所以教师光凭口头说教或大量练习并不能让学生真正理解体会。例如,学习了《克与千克》后,家庭作业就是:“掂一掂不同的实物,估一估,称一称等,感受1千克和1克的质量。”学习了《千米的认识》后,让学生绕着400米的操场走两圈半。通过亲身实践,学生自然而然地对知识有所体验,促进理解。诸如此类的作业,旨在以各种活动形式为载体,帮助理解知识,感受数学与生活的联系,体会数学的应用价值。

2. 查阅性作业。这类作业主要来源于例题之后的“你知道吗”,新课标教材在很多例题结束后都有一块这样的内容。这些材料有介绍数学知识方面的内容,学生通过上网查找或翻阅有关书籍,能更详细地了解和补充完善知识,从而实现对教材内容的全面理解和准确把握。

3. 探究性作业。主要是指通过学生创造性的思维,建设性地提出解决现实问题的方法及策略的作业。让学生在自已探索研究的过程中,提出解决现实问题的方法及策略,在巩固知识的同时,还让学生逐步学会提出问题、解决问题的方法。

四、要有层次性的设计练习

我们设计问题时必须明确肯定学生认知活动的个体特殊性,正视他们在已有知识和学习的动机等方面的差别,所以设计问题必须有层次性。题目安排可从易到难,形成梯度,虽然起点低,但最后要求较高,符合学生认知规律,使得成绩一般的学生能正确解答大部分练习题,成绩优秀的学生也能做对难度较高的探索性习题,使全体同学都能得到不同程度的提高。教师应该设计不同类型、不同层次的练习题,让不同层次的学生都能体会成功的机会,使学生始终保持高昂的学习热情。

总之,教学作业的设计,是教师的一项创造性的劳动。我们要在新理念的指导下,精心设计,形式多样,层次不同,内容丰富有趣,富有创意的作业,从生活中来,运用到生活中去,遵循学生思维发展规律和个体差异的原则,经过老师的归纳、提炼,努力实现练习的最优化。

参考文献

- [1] 罗茂香. 小学数学课堂练习题的设计策略[J]. 《速读(中旬)》2019年11期
- [2] 丁述兰. 优化小学数学课堂练习设计的探索与实践[J]. 《神州》2020年7期
- [3] 杨同春. 浅谈新课程理念下的小学数学课堂练习设计[J]. 《魅力中国》2020年6期

多媒体与小学数学教学有效结合的优势及其策略

毛晓玲

(江西省上饶市广丰区内溪街道中心小学 江西 上饶 334600)

[摘要] 随着社会的发展,科学技术的应用领域愈发广泛,在便利了生活的同时,教学手段也愈发变得多样化、灵活化。多媒体作为最新引入教学的辅助设备,在教学中起着重要作用,甚至引领了教学改革,对学生个人的发展,教师的教学产生了积极影响。本文主要基于数学教学的需要,通过教学案例,探讨多媒体在数学教学中的作用。

[关键词] 现代多媒体;优势;使用技巧;重难点

多媒体教学进入课堂是数学教育教学中的一种必然趋势,《数学课程标准》中提出:“数学课程的设计与实施应重视运用现代信息技术,特别要充分考虑计算机对数学学习内容和方式的影响,大力开发并向学生提供更为丰富的学习资源,把现代信息技术作为学生学习数学和解决问题的强有力工具,致力于改变学生的学习方式,使学生乐意并有更多的精力投入到现实的、探索性的数学活动中去。”因此,用多媒体辅助教学,能充分创造出一个图文并茂、有声有色、生动逼真的教学环境,能变静态为动态,变无声为有声,变抽象为具体,有效激发学习兴趣,可以使沉闷、单调的课堂更加生动活泼、丰富多彩,富有趣味性。

一、现代多媒体在数学教学中的优势

现代多媒体以其功能强大而闻名,就普通的班班通而言,其动态性与灵活性的特点足以引发学生的学习兴趣,活跃课堂的氛围。现在更为高级的交互式多媒体的投入使用,更是对教改的深层次升级,不仅能实现传统班班通的功效,同时还能在课堂进行有效的互动,帮助学生更生动的融入课堂。

1. 现代多媒体的使用有利于提升学生的学习兴趣。较传统课堂的“呆板”而言,现代化多媒体更为灵活,在知识的呈现方面,能更加的生动、具体。比如在学

习“三角形的特点”时,传统课堂学生很难理解三角形的稳固性,只能通过演示的形式帮助学生理解。但多媒体的投入,通过动态图的呈现,学生的感官更为直接、更为具体,理解起来也更为轻松,容易激发学生的兴趣,促进学生更为有效的投入课堂,提升课堂的效率。

2. 现代多媒体的使用有利于活跃课堂氛围。传统课堂主要是“讲—授”模式,学生容易走神,课堂容易变得乏味。但现代化多媒体的使用,很好的解决了这个瓶颈,学生能够在课堂进行有效的互动、交流。如在教学“相遇问题”时,这是小学阶段数学常见的应用问题,学生对速读、路程及使用的公式等概念较为抽象,也很难精准的掌握。多媒体的动态性演示效果能很好的解决这个问题:两人从两地同时出发,相向而行,能把中间所花费的时间、路程及速度关系直观的呈现出来,我们可以通过多媒体模拟呈现学生所给出的结果,学生在观察后能很明显的发现对错,并自主的讨论对错造成的原因,这种活跃式的课堂对巩固学习效果、提升课堂效率具有重要意义。教师无须费劲口舌的讲解其中抽象的逻辑关系与数量关系,自然、生动的将演示的画面、计算公式进行呈现,更为简单、直观,具有很强的吸引力,学生在学习的过程中也能收到启发,提高了学生的辨识能力和学习主动性把一些抽