

运用信息技术助力小学数学高效课堂的构建

杨利平

江西省抚州市崇仁县江重实验小学

[摘要]随着信息时代的到来,数学教学和信息技术的结合越来越紧密。信息技术对小学数学教学的作用是不可或缺的。它能够丰富教学内容,激发学生学习数学的兴趣;可以拓展知识空间,拓宽视野;本文论述了运用信息技术助力小学数学高效课堂的构建。通过图像、文字、音频、视频等更生动的形象,充分调动学生多种感官,有利于增强学生学习兴趣,培养学生的发散思维,同时可以优化教学模式,提升教师的教学质量。

[关键词]信息技术;小学数学;高效课堂构建

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.936

一、小学数学中信息技术与教育教学的现状

利用信息技术进行小学数学课堂教学,可以吸引小学生的注意力,提高教学效率,但随着信息教学的普遍化和一些专业教师职业素养的限制,信息技术的教学只能流于形式。这样就使得信息技术教学脱离了小学数学课程本身所应具备的特点,从而失去了应有的作用和意义。^[1]

新课程改革后,小学生成为学习主体地位,教师成为课堂的主体。为了更好地适应现代社会对人才素质的要求,必须重视数学学科教学与多媒体技术之间的结合运用,从而使二者相互促进、共同成长。因此,在教学的过程中,数学教师要充分利用信息技术去构建数学的高效课堂。教师要发挥自己的引导作用,引导学生全身心投入到多媒体课件的投影中去,激发学生的学习数学兴趣,并通过与学生间进行有效的沟通与合作,引导小学生在课堂上能够独立的完成数学学习,从而提高数学课堂的教学效率。

二、利用信息技术,培养学生解决问题能力

教师要熟练掌握教材,制订合理的以学生为中心的教学方案,正确运用信息技术来辅助案例教学,帮助学生克服思维障碍。在数学课堂中,教师可以根据教学内容选取合适的典型案例,通过这种方式可以很好地引导学生学习知识并掌握数学的解题方法。因此,教师要将信息技术与教学相结合,构建高效的数学课堂,从而提高教学质量;这就要求教师要密切关注学生思维的变化,要考虑学生的理解和接受能力,要熟悉学生思维的盲区,只有这样,教师才能抓住教学的最佳时机,做到学以致用,培养学生解决问题的能力。^[2]

例如:一个梯形的顶为3米,底为5米,高为2米,求梯形的面积。有一位同学认为只需 $3+5=8$ 就能得到答案。他说:“如果要得到这个答案的话,就要把整个梯形分成3个部分,其中至少有1个面为正方形,再算其他的部分,就能得出一个梯形的面积。”但另一位同学认为:“根据梯形面积公式得出 $(3+5) \times 2 \div 2 = 8$ 。”显然这两位同学计算方法有错有对,虽然得出的结果相同,但算法不同。教师可以利用多媒体技术引导学生思考是否所有的梯形都可以这样计算,然后给学生不同梯形的例子来计算。这时学生才意识到不同的梯形有不同的公式,并非所有公式都能应用于所有梯形。所以在教学过程中必须让学生明白:只有正确地掌握了这些知识,才能使他们真正理解并运用它们,而不是死记硬背或机械地记几个简单的结论和运算法则。因此,在教学过程中,教师应注意培养学生分析问题和解决问题的能力,使他们真正成为学习的主人,从而提高其思维能力和创新精神。

三、利用信息技术,培养学生发散思维

小学生的思维是天马行空,无拘无束,教师简单地说,学生被动地听传统教学有其局限性,如教学内容枯燥、教学氛围沉闷、容易抑制学生的发散思维等。因此,要想让小学数学课堂充满活力,必须改革教学方法。如何激发学生在学习数学知识的热情?如何培养他们的创造性思维能力?这是广大数学教师所关注的问题。多媒体教学结合多种手段,为学生发展发散性思维创造了良好氛围,使学生在多媒体呈现的情境中进行观察、思考和想象,促进了学生智力的发展和学习能力的提高。同学们兴趣浓厚,心情愉悦,自然就会精力充沛,思维活跃,举一反三。

比如,在讲解“扇形统计图”时,教师可以要求学生数一数班上的学生总人数,然后对每个人最喜欢的运动进行调查和统计。根据不同活动类型将他们分成3个小组,并分别记录每一组中的人,接着用计算器计算出各组的总数及每名同学所喜好的体育运动项目和频率,最后得出总体分布情况。据统计,有6名学生喜欢跳绳,9名学生喜欢篮球,11名学生喜欢跑步,7名学生喜欢足球。教师可以用幻灯片制作出漂亮的扇形图,让学生直观地了解到喜欢各项运动的学生占总人数的多少。这样既能加深学生对于所学知识的理解,又能激发学习兴趣。另外,在教学过程中,我们还可利用多媒体课件播放一些图片、视频等资料,使课堂变得更加生动有趣;运用多种多媒体教学手段来帮助学生建立起数学思维,可将抽象知识形象化、具体化,从而激发学生兴趣,培养了他们分析问题、解决问题的能力。这种教学方法让学生更主动地学习数学知识,掌握数学方法,使数学课堂更生动、有趣,有助于提高数学课堂教学效率。

总之,信息技术在小学数学教学中的作用是不可缺少的,教师可以通过信息技术优化课堂结构等方式去激发学生学习兴趣,提高课堂教学效率。但同时也要注意:信息技术在数学教学中有效运用不是一个简单的技术问题,它需要有科学的理论作指导;不能只把信息技术看成是一种辅助手段或工具;要充分发挥信息技术的优势为数学教学服务。因此,在小学数学教学过程中,巧用信息技术构建数学高效课堂,让它真正发挥出它应有的功效使,之成为促进小学生发展的有效工具,提高小学数学教学质量。

参考文献:

- [1]庄惠梅.信息技术与小学数学教学整合的研究和实践[J].读写算(教育教学研究),2015(12):191.
[2]程鹏.信息技术与小学数学学科整合的研究[J].新课程(教师),2010(5):36-37.