

浅谈信息技术在小学数学课堂中的应用

李秀梅

江西省赣州市沙河中心小学

[摘要]随着信息技术的发展和进步,信息技术已经深入到了教育的方方面面;它在教育教学中,不仅是一种演示的工具,还是一种交流互动的工具,从而是小学数学的教学方法、教学手段发生了深刻的转变。有效地调动了学生学习数学的积极性和主动性,提高了学生创新思维和想象力的发展,促进了教学的科学性和有效性,从而推动了小学数学教学质量的提升。

[关键词]小学数学;信息技术;教学质量

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1026

在新课改和“双减”的背景下,提出了在课堂中出实效,提高课堂的教学效果,同时要兼顾培养学生的数学学科基础知识综合实践能力。因此,教师在教学中,既要注重对学生数学基础知识能力和解决数学问题能力的培养,也要把信息技术充分运用到教学活动中去,为学生带来多感官、多维度的学习体验。同时要让信息技术不仅仅只是一种演示的工具,更要成为一种有效的交流互动的工具,从教学方法、教学手段进行深刻有效的转变。有效地调动了学生学习数学的积极性和主动性,提高了学生创新思维和想象力的发展,促进了教学的科学性和有效性,推动小学数学教学质量和水平的全面提升。

一、利用信息技术创设数学学习情境,激发学生的兴趣

苏霍姆林斯基指出:“没有欢欣鼓舞的心情,没有学习的兴趣,学习就会成为学生的负担。”是的,一次一次的实践证明,当学生对学习特别感兴趣时,他们就会积极全身心地投入到学习中,学习效率会很高,学习效果也会很好。

在小学数学教学过程中,充分利用信息技术的多媒体课件能创设生动的学习情境,激发学生的学习的兴趣。如在课堂教学中可以融视、听、说于一体,把声、形、色,把动态和静态有机地安排,形成适合学生的学习情境,并与学生产生交融,让学生在情境中与数学交流,化被动学习为主动探索。同时,生动有趣的视听效果能快速吸引学生的注意,使学生迅速进入到课堂中教学的情境中,形成强烈的探索欲望,激发了学生强烈的学习动机。例如:在教学《数与形》一课时,研究产生数与形的关系时,需要分析形的变化与数的关系,上课前,运用许多形构成的美的图案,让学生迅速进入到教学中,然后通过展示数与形相互间的关系,找出规律,发现规律,从而引导学生发现一些数的问题,可以借助形的力量。借助信息技术的强大演示功能,让这一节相对难的课,变得突破口易被发现,难度得到降低,学生的理解得到进一步的升华,不仅有趣而且有效。

二、善用信息技术建立几何模型

在小学数学课堂上,几何的内容相对来说较为抽象,尤其到了高年级,需要学生对图形有更为深入地认识。为了有效优化教学的有效性,提高小学效能,教师可以利用信息技术的优势为学生构建几何模型,通过动画、分类等形式,将较为抽象难以理解的几何知识转化为形象具体的知识,为学生的学习活动提供重要的技术和理解的支撑。

如一教师小学数学课程《图形的运动》时,借助教学通2.0平台的几何工具,为学生构建了几类几何模型。让学生对平移、旋转这两种基本的图形运动方式有更透彻的理解,同时配备动态的演示过程,比如演示旋转10度,平移3格等,还可以让学生上台演示,把旋转的方向,通过演示,让下面的同学说,使教学的参与度更高。

教师要在信息技术搭建几何模型时,要提前做好充分的准备,细化过程,让演示效果能把学生生活化的场景具象化,有机地提炼出来,形成较为抽象的理解。与此同时,教师还要配合语言的讲解,帮助学生明确几何模型,加深相关理论知识在学生脑海中的印象,提高课堂教学效率。

三、巧用信息技术发展小学学生的数学思维

信息技术支持下,许多优质的资源,简易的互动制作方式,让学生有了更为丰富的体验,丰富了知识理解的方式,为学生数学思维的发展提供了重要的支撑。

如在讲解到小学数学课程《圆锥》时,要理解和计算圆锥的体积,传统方式,可和等底等高的圆柱进行比较,既运用圆锥盛水倒入圆柱,三次可以倒满,得出结果。借助信息技术的重现功能,可以多维度地展示等底等高的圆柱和圆锥的体积关系。如不同的两个等底等高倒水的方式,圆锥形的沙子变成等底的圆柱,高是原来的三分之一。让学生发现科学家的证明过程等,拓展了学生对两者体积的理解。

总之,信息技术转变了传统的教学方式,使教学有了更多的可能,它不仅是一种演示的工具,还是一种交流互动的工具。为学生创设了有趣的问题情境,使学生转变了学习方式,提高了学习的自主性和参与度。同时,通过建立模型,展示归纳、互动体验的方式,把复杂抽象的几何问题,变得更容易理解,进而提高了学生的空间思维能力。信息技术丰富的资源、集成了诸多教师的辛勤成果,学生具有更多资源的学习,更多方法的运用,有效拓展了学生的思维,从而让数学课堂变得更加的有效。促进了教学的科学性和有效性,从而推动了小学数学教学质量的提升,为培养创新性人才奠定坚实的基础。

参考文献:

[1]黄莹.浅谈小学数学与信息化教学[J].小学生(下旬刊).2018(05)