

小学数学教学中信息技术的应用

李忠秀

(瓮安县猴场二小 贵州 瓮安 550400)

【摘要】 计算机多媒体技术在我国现代教育中有着广泛的应用。在教学中,适时恰当地选用信息技术来辅助教学,以逼真、生动的画面,动听悦耳的音响来创造教学的文体化情景,能使抽象的教学内容具体化、清晰化,有助于学生发挥学习的主动性,从而优化教学过程,增强教学效果。

【关键词】 小学数学;信息技术;有效应用

随着时代的发展,多媒体计算机和网络教学以其丰富的媒体表现形式、强大的教学交互功能、可无限扩展的知识信息链接和方便自由的自主性学习特性,对于提高学生的知识水平、培养学生的信息素养、培养学生的创造思维有着传统教学无法比拟的优势。下面,我结合小学数学教学实践,谈谈信息技术在小学数学教学中的应用。

一、利用信息技术的动态演示激发学习兴趣

心理学研究表明,动态的事物比静态的事物更能引发学生的注意,更能调动学生的情趣,从而激发学生的学习兴趣。信息技术能为教学创设一个生动有趣的教學情景,化无声为有声,化静为动,活跃课堂气氛,提高学生的学习积极性。利用信息技术演示比教师用其他手段演示更形象、逼真,把动态演示与学生实际操作相结合,帮助学生正确掌握操作方法,形成操作技能,可收到事半功倍的效果。如:教学“米、分米、厘米的认识”时,测量线段的长度,先将直尺放大显示在屏幕上,然后用闪亮、移动的方法介绍测量方法,再出示一些正确与错误的测量方法让学生判断,最后指导学生进行测量。这样教学能使学生有效地掌握测量工具的使用方法,克服了使用中的难点,提高了实际操作能力。又如:在“图形的旋转”教学中,我制作了有运动效果的信息技术课件,将许多个旋转的现象以直观的运动形象展现在学生的眼前,通过学生的观察发现不同的运动现象,根据运动的不同分类识别旋转的位置。旋转现象的运动过程直观地呈现在学生面前,新颖的形式吸引了课堂上学生的注意力,让学生在观察、猜想、讨论、分类等一系列活动中获得了新知识。利用信息技术教学能再现声形,图文并茂,我们在教学活动中使用这一手段,无疑会收益更大。例如:“角的认识”教学中,动态演示角的形成:先作出一个点,再引出两条射线,使学生很容易理解“从一个点引出两条射线所组成的图形叫角”。比较角的大小时,先出示两个角,再利用动画使两个角的顶点和一边分别重合,从而产生一个动态的效果,学生能很直观的看出哪个角大,哪个角小,并轻松的掌握比较角的大小的方法。

二、应用信息技术优化学生学习方法

从实践中我们也知道,一个知识点大多只能解决一个问题,而一个方法,往往可以解决一类问题。因此,在小学数学教学中,我们教师要指导学生学会学习,教会学生学习,激发学生的学习兴趣。学生想学并不等于会学、善学,我们课堂就要优化学生的数学学习方法,这就得应用信息技术,在优化教法的同时,根据学生的年龄特征,创设符合学生发展规律,充分发挥学生的主动性和能动性,让学生保持最佳学习心态的学习氛围,让学生想学,进而主动学。如用Authorware制成训练课件,学生笔算后,选择正确答案。若答对了,窗口立即弹出激励性文字:“你答对了,真了不起!”若答错了,窗口马上显示“你答错了,请再试一次!”直至出现正确结果,如果三次尝试失败,则显示解题步骤。这样处理,学生学习兴趣浓、效率高。若在网络教室上课,每个学生都有参与机会,教师也能从服务器上迅速查出答题的正误率,借此调整自己的教学方式。

三、应用信息技术巧设课堂促进学生技能

在教师的主导作用下,发挥计算机容量大,信息的检索提供、显示及信息类型的转换方便迅速,信息传播速度快的功能优势,巧妙设计课堂达标检测题,激发学生“乐学乐做”的情感非常重要。因此,在教学中,应广泛借助信息技术为学生提供更多的课堂达标检测题素材,更多的课堂达标检测题和表现自己能力与成就的机会。同时,也为教师提供及时获得学生准确、真实的学习成效和学习态度及反馈信息的方法和途径。由此可见,应用信息技术教学,不但能充分刺激学生的感官,调动他们的学习积极性,并能激发学生创造性的学习,发展他们的思维,培养应用知识的综合能力。

四、运用信息技术与数学教学整合提高教师业务水平

在新课改媒体化教学呼声下,应用信息技术的辅助,需要我们精心设计,才能把钢用在刀刃上,发挥出作用来。因此,要科学应用信息技术,我们教师就必须认真学习信息技术,提高实际操作能力,同时,还要学会TPACK知识,将教学法、学科知识三者整合,才能起到积极作用。另外,随着信息化技术的飞速发展和专业化教师队伍建设的需要,网络教研与小学数学教学也有着密不可分的联系。它最大的特点就是可以做到资源共享。网络教研能使每位教师的知识快速更新,同时也为教师提供了展示自我交流互动的平台,还能使专家与教师、教师与教师之间的交流更具开放性、延伸性和灵活性。

五、运用信息技术突出重点突破难点

利用多媒体信息技术进行教学可以变抽象为具体,变抽象为形象,学生学习积极性高便于调动各种感官,调动学生对学习数学的兴趣便于学生对数学知识的理解和把握,从而突破了学习的重点、难点。例如,在讲解“圆的面积”一课时,为了让学生更好地掌握圆面积计算的方法这一重点,我先在电脑上画好一个圆,接着把这个圆分割成相等的两部分共16份,然后通过动画把这两部分交错拼好,这样就可以拼成一个近似的长方形。反复演示几遍,让学生自己感觉并最后体会到这个近似的长方形面积与原来的圆的面积是完全相等的。再问学生还发现了什么?从而导出求圆的面积公式。使得这课的重难点轻易地突破,大大提高了教学效率。

总之,随着教育教学改革不断深入和新一轮基础教育课程改革的全面展开,现代教育技术在教学中应用已成了大势所趋。为此,我们每个教师都要认真研究,精心设计,使其更好地为提高数学教学有效性服务,让学生得到切实有效的数学教育。

参考文献

[1] 郑春,信息技术在小学数学教学中的应用[J].教学与研究,2016年。

[2] 刘春梅,信息技术在小学数学教学中的有效应用[J].教育研究,2015年。

[3] 《浅谈多媒体及网络技术与数学教学的结合》:农村中小学现代远程教育资源

[4] 《新编现代教育技术基础》李克东 华东师范大学出版社 2002年9月

[5] 张泮俊;现代信息技术与初中数学课程整合的研究[J];中国教育技术装备;2013年16期