

如何利用信息技术来提高小学数学课堂效率

汤海娟

江西省赣州市文清路小学

[摘要] 随着社会的飞速发展,科学技术的不断进步,信息技术逐渐渗透到人们的学习、生活和工作中。同时,教育教学日益呈现出信息化的趋势,在小学数学教学中应用信息化技术,可以使数学教学更具生机和活力。在这一背景下,本文从营造教学情境、丰富教学课堂、实现学生自主学习三个方面,对如何在教学中运用信息技术进行了探讨,从而帮助教师提高课堂效率。

[关键词] 小学数学;信息技术;教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.982

在信息化背景下的课堂教学,是改革传统教学方式,构建现代化信息化教学的重要途径。数学是小学阶段的一项重要课程,在教学过程中,将信息化技术与数学课堂有机地结合起来,有助于打破传统的、单向的知识灌输,从而使学生对数学的学习产生浓厚的兴趣。因此,教师必须在教学过程中,不断地提升自己的知识素质,与时俱进,科学地整合信息技术,优化现代数学教学,提高课堂效率。

一、信息技术有利于营造教学情境

情境的建构与创造往往可以引起兴趣的培养。而使用多媒体技术可以有效地改变和优化知识表达方式,增强知识的吸引力,是建立生动的教学环境的一种行之有效的方法。为此,数学教师应突破以往的单调乏味的教学方式,灵活应用多媒体技术,以图像、动画、视频等形式展现数学知识,实现抽象、静态数学知识的形象化、动态化处理,营造生动、直观的课堂教学情境,使学生的感知能力得到充分的激发和提升。^[1]

比如,在讲授“长方形和正方形”的过程中,教师运用多媒体手段,给学生创造了一个直观的情境,激发了学生的感官认识。首先,利用多媒体演示给同学看长方形和正方形两种不同的图形,并通过观察分析,掌握它们的特性。同时,通过多媒体教学,让同学们了解到两种图形的运用,从而拓宽了学生的知识面。再比如,可以在“长方形面积”这一课讲完之后,教师根据所学的知识,精心设计了一堂“装修招标”的数学活动课程。教师告诉并提醒同学们装修招标时要注意的问题,这样,同学们就在虚拟的环境里,主动地创建了对应的空间,并把相关的资料整理出来,通过精确的长、宽、高的测量,再根据公式推算出一个房间的大小。然后,他们会根据相关的资料,对建筑材料进行调查,并收集相关的资料。接下来,一个微型的建材市场,被展示在多媒体屏幕上,学生们按照自己的想法,做出自己的选择,再进行设计和资金的预算,最后展示效果,竞标评标。通过这种方式,可以使计算机技术和数学教学相结合,为学生创造一个真实的虚拟场景。

二、信息技术有利于丰富教学课堂

随着信息技术的普及,数学课堂必须与时俱进,积极引进信息技术,使数学课堂更加充实。信息技术是一种将影像、声音、相结合的技术,它可以有效地运用信息技术来激发学生的视觉,激发学生的学习积极性,拓宽学生的眼界和思维。因此,运用现代信息技术来充实数学课堂,可以从某种意义上激发学生对数学知识的浓厚兴趣,使数学知识变得简单,从而使数学课堂更加丰富多彩。^[1]

例如,比如,教师在教学生“千米和吨”的时候,就会发现,在讲到“千米”这个概念的时候,学生都会觉得很枯燥乏味。所以,教师就运用了动静结合,声色兼备的多媒体技术,播放了一段录像。影片中的列车呼啸而过,汽笛的声音都刺激着同学们的神经。接下来,教师再向学生提问:“各位,你们发现了吗?在影片中,列车的速度是多少?所有人集中注意力,要求再看一遍,然后齐刷刷地说道:“120公里/小时。”我继续问:“120千米,如果换算成米,大概是多少米?”在教学过程中,通过录像和提问的方式,学生们重新进入了学习状态,整个教室的氛围也随之活跃了起来。

三、信息技术有利于实现学生自主学习

在新课改、素质教育的大背景下,学生的自主性越来越受到重视,而信息技术的应用正好给了学生一个学习的平台和机会。针对这一问题,小学数学教师应重视学生的网络学习,通过网络学习平台,通过网络学习平台发布各种教学视频和教学材料,为学生布置预习、复习等各种学习任务,引导学生学会利用先进的学习手段和设备搜集学习资料和各种信息,有效转变学生被动、接受学习的状态,不断拓宽学生学习途径,有效促进学生的自主性、移动化学习。

比如,在讲授“面积”的过程中,教师通过网络为学生创造了一个自主学习的平台,以鼓励他们的自主性。例如,将部分教学材料用微信公号传送,让同学们可以在公众号上获得学习内容;在上新课之前,可以使用公众号进行预习,完成后再用公众号进行巩固。例如,在引导学生“认识方向”的时候,关于指南针的知识扩充,多媒体直接呈现出指南针的前世今生。接着,给学生布置一份关于中国古代三大发明的任务。学生学习积极性较高,在搜集资料、整理、加工、提问等过程中,较好地实现了自主学习,并能及时发现问题。改变学习方法,提高学习成效。

总之,信息化是当前小学数学教育的主流方向,也是进一步实施新课程改革和素质教育发展的主要力量。为此,小学数学教师要不断地改进、转变自己的观念、更新自己的教学理念、运用多媒体手段,根据实际学情,利用多媒体手段营造生动教学情境,利用信息技术丰富教学课堂,利用互联网平台促进学生自主学习,实现小学数学的信息化教学,让数学课堂变得更加精彩、高效。

参考文献:

[1] 陈启文. 浅析教育信息化技术在小学数学教学中的应用[J]. 中国新通信. 2019, (24).