

论信息技术在数学教学中的有效整合

马云霞

(青海省海西州德令哈市柴达木路小学 青海 海西 817099)

[摘要]从某种意义上来说,在小学数学教学过程中应用信息技术是一种优化数学教学的有效方法。因为信息技术可以使抽象的事物具体化,使静态的事物动态化,并有效地将文字、图片、音频、视频结合为一体。此外,在小学数学教育教学中应用信息技术可以营造良好的学习氛围,能极大地调动起学生对数学的学习兴趣,更好地激发和培养小学生的数学思维能力,也能最大限度地提高小学数学课堂的教与学的效果。

[关键词]小学数学;信息技术;教学整合的意义及优势

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.620

一、信息技术与数学教学的整合意义

作为数学教育一线的执行者,怎样提高数学教学效率和教学质量是我们数学教师一直以来不懈努力追求的重要课题。现代信息媒体技术的出现为数学课堂教学方法带来了新的活力,并深得广大数学教师同仁们的青睐。其在小学数学教学中也占据着一定地位。由于信息媒体技术可以有效地将图文和声音结合在一起,还可以将文字、图片、声音等进行动态处理,与过去相比,这是一种新的教学方法,对于活泼好奇的小学生而言,其具有极大的吸引力,能最大化地激发出孩子们的兴趣。与教师而言,信息技术的有效应用,不仅给教师更多的思考、学习新知和备课等的时间与精力,而且还可以以精、准、快,以及高效的回馈,有效实现数学课堂教学的最佳、最真实的效果。

此外,通过信息技术的有效运用,能为小学数学课堂教学营造出一种空前的轻松愉悦的学习氛围,使学生的数学学习不会再感到那么的枯燥乏味,有助于提高和培养小学生的数学思维,促使小学生跟着新的科学化的思维进行学习数学,达到显著提升数学教学质量的同时发展学生的综合思维能力。

二、信息技术与数学教学整合的优势

1、将静态化为动态

在课程改革新形势下,信息技术被视为是教师教学的一种高效教具,和学生学习的一种高效学具,更视为是学生的认知与情感发展工具。可以说,信息技术与数学课程教学的整合是当前小学数学教育发展的必然趋势。因为信息技术可以将静态的事物转变为动态的事物,让原本在小学数学课本上静止的事物通过信息技术在计算机媒介上进行动态展示,可以让学生多方位的进行观察。

课堂上,充分利用信息媒体教学手段,可以将原本静止的立体图形,转化为动态的立体图形,让原本只能展示一个方位的图形进行多方位展示,通过旋转、对称等方式,一边可以让学生直观地进行图形观察,另一边也可以在学生的脑海里留下清晰的印象,而且这在一定程度上,也有助于培养6岁至12、13岁孩子的空间感。

实验表明,通过一种直观、形象的观察方式,让身处小学阶段的孩子能够进行细致观察,而且能让他们在脑海里构建其相关的立体图形与相关知识。

2、化无声为有声,吸引注意力

可以说,如今的课堂教学中,信息技术无处不在。其以形象、多样、新颖、趣味和直观以及丰富的特点,为课堂教学方法的改革注入新的活力;其辅助小学数学课堂教学,将无声化为有声,集文字、图像、音频、视频于一体,显著提高数学课堂教学效果。与此同时,能最大化地吸引起小学生的注意力。在小学数学课堂上,数学教师充分利用信息媒体技术将课本上的图文讲解进行配音,并善于采用电脑配音。

课堂实验表明,采用电脑配音的方式比采用教师自己配音的方式所获得的效果要好得多。譬如,在讲解“加法运算”时,课本上会存在小红和小明分配苹果的情况。在这种情况下,小红和小明需要进行配音,让原本没有声音的图片,在计算机媒体上通过声音来向同学们进行信息的传递,为原本的有些沉闷的数学课堂注入新奇的活力,也让原本分散注意力的同学可以通过这种方式来拉回他们的注意力。这种方式,不仅能够小学为小学数学课堂注入新活力,还能够使小学生在单一乏味的

数学学习中,有“短暂放松”的时空,做到更好的劳逸结合。

根据教育学,以上的教学方法有助于减轻学生的疲劳,也有助于优化数学教学的质量,更有助于学生掌握住更多的数学知识点,进而有利于实现数学课堂效率和质量的显著提升。

3、激发学生的学习兴趣

对于小学生而言,在进行学习同一学科时,在有兴趣与否的学生身上,所体现出的学习效果有很大的差异。这就使得很多数学教师在教学中都会高度重视激发学生的学习兴趣和会在激发或者培养学生学习兴趣上做文章、下功夫,甚至为了有效激发和培养学生的学习兴趣无所不用其极。这也迎合了那句:“兴趣是学习最好的老师。”的确,“兴趣”是小学生学习数学最好的老师,也是小学生学习数学的一种重要且关键的内在动力。

可以说,一节课是否成功的评判标准是可以根据学生对课堂内容的兴趣程度来衡量。传统的数学教学只听见教师一个人的声音,这不可避免地让学生感到枯燥、无聊。而现代信息媒体技术的介入,可以很好的弥补这一不足。信息技术可以做到化无声为有声、化抽象为形象、化静态为动态、视听交融,可以极大地满足视听领域学生的需求。

通过让学生以直观的方式进行学习数学,能极大地激发学生的学习兴趣和激起学生强烈的数学学习欲望。由于信息技术能够有效地将文字、图片、视频、音频等入为一体,而这种融合恰是小学生课堂上感兴趣的,能够让学生对其产生强烈的学习动机,使小学的孩子在数学课堂上得到一种无可比拟的优良学习效果。

4、积累经验,弥补教材的不足

有效利用信息技术与数学教学的整合弥补教材的不足,如,在小学数学的教学中,运用模拟的教学课件,创设出一个“虚拟现实”的便利店情境。“便利店”里布满售货架的商品,可以将商品分为生活用品区、学习用品区、食品区等区域。在购物的过程中,学生不仅可以学会看商品上的标价,还学会了拿钱找零,也学会了合理花钱。懂得了节约用钱。创建此场景不仅可以让学生沉浸其中,还可以与生活亲密接触,了解数学知识在日常生活中的应用,从日常生活经验中学习数学知识,体验和运用数学知识。

学生在实践与经历这一过程中不仅会学会动脑去思考、用眼去看、用耳去听、用嘴去表达和用手去操作,也会用自己的心灵去感悟、理解。这样的教学方式,既激发了学生的学习兴趣和,又最大化地提高了数学课堂的教学效率。

三、结语

新课程改革背景下,小学数学教学中信息技术的应用与日俱增,因此信息技术与小学数学教学的有效整合的发展前景是十分广阔的。

参考文献

- [1]陈光燕.浅析信息技术与小学数学教学的有效融合[J].当代家庭教育,2020(34):120-121.
- [2]韩等贵.例谈信息技术在小学数学教学中的应用[J].西部素质教育,2016(17).
- [3]尤爱萍.例谈信息技术在小学数学教学中的应用[J].新课程研究(中旬刊),2015(09).