

谈初中数学的信息化教学开展策略

桂四梅

(江西省樟树市第三中学 江西 宜春 331100)

[摘要]多媒体计算机辅助教学是指利用多媒体计算机,综合处理和控制符号、语言、文字、声音、图形、图像、影像等多种媒体信息,把多媒体的各个要素按教学要求,进行有机组合并通过屏幕或投影机投影显示出来,同时按需要加上声音的配合,以及使用者与计算机之间的人机交互操作,完成教学或训练过程。

[关键词]初中数学;信息化教学;数学教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.866

当下社会的发展对于人才的需要越来越高,而初中阶段学生的心智尚未成长成熟,具有很强的可塑性,伴随着社会的发展教育的信息化已经成为当下教育发展的大趋势。其主要是依靠多媒体技术,使学生在学习数学的过程中对课堂上的新奇事物产生很高的好奇心,这样让教育与信息技术的融合就提高了课堂教学的效率,也能促进学生对知识的学习激情,借助多媒体设备对学生多种感官的刺激能够提升他们的多元化智能水平,也有助于提高学生参与课堂的程度。由此可以看出,初中数学教学与多媒体技术相融合是教育多样化的一个组成部分,也是提高数学教学有效性的手段。

一、把数学问题简单化,提升学生学习兴趣

在传统初中数学教学过程中,学生对数学学习的兴趣缺乏,没有积极性,主要是因为数学的理论知识比较抽象,多为图形、数字的运算,比较枯燥,学生提不起兴趣。多媒体教学的出现改善了初中数学教学的方式方法,能够充分的带动学生课堂上学习的积极性,把数学上一些枯燥的问题,生动的表达在学生面前,让学生能够有一个清晰的认识,消除学生对数学学习的强迫感。例如《几何图形》的学习,教师可以通过信息技术绘制各种立体图形,然后运用三维动画对图形进行多角度观察,并且对立体图形进行拆分,让学生能有一个标准的认识,能够清晰的了解立体图形结构和空间效果,把抽象的问题简单化,帮助学生更好的理解和认识,消除学生对数学的陌生感,提升学生学习数学的兴趣。

作为初中数学教师,在中考的背景下,教学压力大,教学过程只注重结果,没有考虑学生的接受程度,压制了学生的想象力,限制了学生的逻辑能力与创造性,一再的硬性灌输知识,反而起到了相反的作用,大大降低了课堂教学效率。通过把信息化技术应用在初中数学教学过程中,提高了课堂效率,把抽象的数学问题联系生活,通过PPT形象地展示给学生,提升了学生的兴趣。一个精美的课件可以吸引学生的课堂专注度,引发学生的想象能力,开发学生多角度的思维能力和逻辑能力,帮助学生能够理解知识点,灵活运用解决数学问题。例如学习“弧长和扇形面积”,教师完全可以找一个扇子开合的视频,通过扇子的打开角度,观察弧长和面积的变化,扇子的开合做一个清晰的轨迹方便学生观察,让学生观看过后思考弧长和扇形面积变化的关系,把学生带入到学习中,提高学生自主思考的能力。

二、利用多媒体技术来贯彻几何学习

由于传统教学方式较为枯燥、乏味,不够形象、生动,而几何内容作为十分抽象的数学内容,学生通常很难对其进行理解。随着科学技术迅速发展,在信息化时代背景下,教学方式也应该进行变革。为吸引学生学习兴趣,将抽象地几何图形生动、形象地展示出来帮助学习理解,教师可利用平板多媒体进

行教学。与传统多媒体教学不同,平板多媒体教学集幕布、投影、电脑、触控等先进技术于一体,让学生不再在平面黑板、幕布上思考几何问题。通过触控方式,学生可直接对几何图形进行变换、翻转,这也省去了在解题时,需要建造模型的麻烦。以往,在进行几何教学时,教师通常需要带一些几何模型对学生进行讲解,虽然有多媒体手段辅助,但由于多媒体幕布上呈现的内容都是教师事先在电脑里设置好的,往往是以静态图片的形式展示,因此不像平板多媒体可进行触控教学、使用方便。除此之外,教师在几何教学时,可利用身边一切可利用的几何物体,列举一些学生比较熟悉的例子,将生活中的情境运用到几何教学中,既能吸引学生的学习兴趣,又能加深学生对几何问题的理解程度,提升学生的数学兴趣。

三、增强学习兴趣,激发学习动机

在数学的教育教学中难免遇到一些比较生硬,难以去解释和难以让学生理解的知识点,那么在老师教学的过程中就很难让同学更好地理解这一方面的知识了,所以在这个时候就需要借助一下多媒体教学,以便学生对于数学教学中的知识点更加充分、更加便捷地去理解。并且通过多媒体的教学也可以启发学生们的学习兴趣,因为多媒体是一样新奇的事物,并且学生们也是对这种高科技产品具有极大的兴趣的。而通过多媒体去进行教学,也可以更加方便地让学生理解那些有难度并且难以展示的知识点。比如:我在教学《直线与圆的位置关系》时,首先借助多媒体展示“日出”的动画图片让学生大胆猜想,想象在太阳升起的过程中具备与地平线的三种位置关系,继而太阳与地平线进行抽象,太阳相当于圆,地平线相当于直线,进而得出圆与直线的位置关系:相交、相切、相离,通过直观画面展示问题。像这样的利用多媒体来进行教学是可以更加方便、更加直观地进行教学展示的。

初中阶段属于学生学习的的关键时期,随着我国信息化技术的不断发展,为初中数学教学带来的全新的思路和方式,信息化教学已经成为初中数学教学的未来发展趋势,同时信息化教学模式在初中数学教学中的应用也会越发广泛,为中学生们的数学学习提供了更加广阔的空间和学习的便利条件。在日新月异的科技变化中,教学也应该与科技相结合,而多媒体的运用不但对于课堂有着其他帮助,而且在学生对于学习方面的理解,也可以有很大的促进作用。因此,如何利用好多媒体进行教学,也是当今初中数学老师对于学习教学的研究探讨所必须要做出的一些努力。

参考文献

- [1]李碧君.浅谈优化初中数学教学的方法[J].科学咨询(教育科研),2015,(06):79-80.
- [2]谢玉兰.小组合作学习模式在初中数学教学中的探究[D].赣南师范学院,2013.