

浅析多媒体技术在高中物理教学中的应用

魏正国

(新疆霍城县第二中学 新疆 霍城 835207)

[摘要]高中物理学相对于其他科目而言,存在一定的复杂性和特殊性,通过传统的灌输式的教育模式往往不能让学生充分消化所学内容。多媒体教学作为一种现代化、前沿性的教学模式,对于物理学科教学的开展可以起到一定的推动作用,通过多媒体的方式播放一些图片和短片,可以让学生更直观的理解抽象的学习内容,从而提升教学质量和学习效率。因此,文章通过介绍多媒体技术对于高中物理教学的意义以及在教学过程中的运用展开了论述。

[关键词]多媒体技术;高中物理;教学中的应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.860

引言

随着社会的发展和进步,多媒体教学已经逐渐运用到了各个年级、不同学科的教学当中。由于物理学科不同于其他学科,需要通过实验模拟的方式观看到实验的原理,然而由于课堂的局限性,教师无法将每个实验都向大家展示。因此,通过多媒体技术可以帮助同学们更好的掌握高中物理学知识的原理,让学生更容易理解所学内容。同时,教师也应该灵活的运用多媒体技术,将其与课堂紧密结合起来,促进理论与实践的结合。

一、高中物理教学与多媒体融合的重要意义

(一) 将教学内容进行了一定的丰富

在传统的物理学教学过程当中,教师往往着重考虑如何向学生们传授更多的知识点,大多数采用应试教育的方式开展教学活动,这样的方法虽然可以在短期之内让学生们掌握学习内容,得到较快的发展,但是不利于学生培养良好的学习习惯和学习兴趣,对于重难点的掌握往往还是不理解。通过多媒体教学的方式,播放一些教学短片和更有趣的内容,丰富教学实践内容,不仅几年可以激发学生们对于物理学的好奇心,还可以拓展学生的眼界,更加巩固所学内容。

(二) 将复杂的知识点直观展示出来

高中物理学当中的许多知识点相对而言较为复杂,并且同学们在生活中普遍接触不到这些内容,这同时也是同学们厌恶学习物理学的重要原因,只有少部分同学通过课本教材的学习可以理解所学内容。因此而言,教师可以通过多媒体技术通过动画模拟的方式与知识点相结合,通过简单的二维图像在荧幕上的呈现,让学生可以更直观地了解知识的原理。

(三) 在一定程度上拓宽了学生的知识面

物理学科从来不是一门理论的学科,而是一门与生活实际紧密联系的应用科学。高中时期学习物理学可以帮助学生们拓展知识面,了解更多与生活相关的物理学知识,为今后的研究和学习做好坚实的基础。其次,教师通过多媒体的方式,播放与课本知识相关的内容,与其他领域之间相互结合,帮助学生们拓展眼界,通过网上更有趣的内容吸引学生们的注意力,让学生们更有趣学号物理学这门学科。

二、多媒体技术在高中物理教学中的具体应用

(一) 对一些基础的物理知识进行演示教学

多媒体教学的方式可以丰富课堂的内容,向学生展示更多新颖、有趣的教学资源,通过对于学科内容的展示,让学生们更加清楚地看到对应知识产生的原理。例如在讲到人教版高一物理学力的合成这一课程时,为了让学生们更加清楚地了解物体的变化,教师通过多媒体技术模拟力的合成,让学生们在观看的过程中,找到力的偏移和力的合成都有哪几部分组成,从而帮助学生们更好的掌握对于力这一概念的认识,帮助学生加

深印象,促进知识的巩固和理解。

(二) 尽量提供学生足够的分析问题的时间

在多媒体教学之前的传统课堂教学过程中,教师往往向学生灌输源源不断的知识点,将重点放在理论而并不是实践上,这不仅仅不会让学生更加清楚的理解所学内容,还会让学生产生厌恶心理,抵触物理学科的学习。多媒体教学的融入,可以帮助教师提升教学效率,开展更加活泼的教学课堂,让学生们充分发挥自己的想象力,将对于知识内容的学习转移到对于知识内容的理解,因此,教师应该保证学生拥有充足的自我思考的时间。例如在人教版高二年级教材光的波长公式推动课程中,教师通过多媒体放映的方式,向同学们展示光的传播方法,留给学生们时间去理解所学,并进行公示的推导,让学生们更好地进行思考,并反思学习内容。

(三) 在物理课前创设相应的教学情境

高中物理学课程的教学,由于知识点的复杂和学生们理解能力的相对薄弱,容易产生学生的不理解和听不懂,教师在讲解知识内容之前,可以通过多媒体教学的方式,向学生们展示一些相关的课外内容,向学生们普及一些简单易懂的类似知识,创造良好的学习情景。教师可以在教学开展之前,通过多媒体的方式向同学们播放一些动画内容,拓展学生的眼界,让学生尽情地展开联想,帮助学生更快地掌握学习内容。例如在学习到人教版物理学高一课程万有引力时,教师向同学们展示一些宇宙太空中的失重现象,让同学们了解到星球之间的运转,让学生们更加清楚地了解到万有引力对于生活的作用,观看完之后再向学生们展开教学,这对于后期知识的传授可以起到一定的推动作用,帮助学生们可以更直观的理解所学,从而提升课堂的效率。

三、结束语

综上所述,随着社会的不断进步和发展,多媒体技术作为一种新型的教学方式已经逐渐运用到了多门学科的教学当中,可以在一定程度上丰富教学形式,将物理学这门复杂的学科更加直观地展示给大家,让学生们更简单地学习到物理学知识。因此,教师应该灵活地运用多媒体技术,将其运用到教学的各个环节当中去,为学生们创造一个良好的学习氛围,给学生们一个开阔眼界、独立思考的机会,从而提升学生的眼界和知识储备,提升教学的质量和效果。

参考文献

- [1]朱丽丽.浅析多媒体技术在高中物理实验内容教学的应用[J].中国多媒体与网络教学学报(下旬刊),2020(01):200-201.
- [2]王立坤.谈多媒体技术在高中物理教学中的应用[J].孩子天地,2020,000(002):P.206-206,208.