

为了呼应当前信息化课堂的要求,有的教师片面追求信息技术应用在课堂教学的比重,忘记了信息技术只是课堂的一种辅助手段。课堂上,各种多媒体技术及资源齐上阵,貌似丰富多彩,实则是在作秀,学生轻松地上一节课,却不知学之所在。而且,过多的画面、视频呈现,会让学生习惯这种直观的信息,对深层次的思考失去兴趣。高中英语课程内容有一定的难度,教师在教学过程中应当注重教学内容和教学方法,引导学生学习,启发学生思考。

3 信息技术与高中英语课堂教学有效融合的策略

3.1 构建一个互动式的教学平台,强化高中生的学习水平

网络平台的存在,为学生提供了诸多的学习资源,而交互式平台也为学生提供了一个交流的场所,无论是生生,还是师生之间,都可以借助网络去进行沟通。这些都是极为宝贵的学习资源,教师所要做的就是充分借助这些资源,将他们的功能都发挥出来,建立班级微信群,方便师生之间的相互沟通。当学生在学习过程中,遇到了一些难题的时候,就可以在线询问教师,方便教师及时给出相应的答案,确保英语学习的时效性。从某个层面来看,网络交互式学习方法也存在着一个非常明显的优势,不仅突破了时间、空间的限制,而且还能实现零距离的交流。教师借助英语电台、交流网站等,引导学生利用这些平台与更多人一同交流,这样才能真正彰显出英语这门学科的应用优势。

3.2 丰富课堂的教学内容,优化英语课堂的教学质量

随着教育改革的不断深化,老师们更加重视学生素质的培养,对于英语这门课程,老师会从听、说、读、写等方面去培养学生、锻炼学生。高中英语老师在课堂中占据了重要的地位,学生们在课堂上很难有听讲的兴趣,这就是英语教学中的一些弊端。高中生都已经进入青春期,并且有一定的稳定的价值观、人生观,所以高中英语老师就要深入的研究学生们的喜好、性格,以及时代的潮流,在课堂进行教学时以学生为核心,把课堂教的内容丰富化,提高英语课堂教学的质量,促进高中生掌握英语这门学科的能力。

3.3 提高高中英语教师信息技术的应用能力

高中英语教师除了要有扎实的专业知识、娴熟的职业技能外,还要掌握现代信

息技术,以适应信息时代的要求。因此,教育主管部门要对教师实施各种教育信息技术应用技能培训,让教师能娴熟应用信息技术,鼓励教师开展教育技术与课堂教学相融合的课题研究,提升理论与实践相结合的能力,保证教师能娴熟地使用各种教育信息技术,并在运用过程中发现问题、解决问题,加强信息技术与高中英语课堂教学的融合。

3.4 优化信息化整体教学

信息化教学的实现,需要将信息技术和英语课程充分融合在一起。而在此过程中教师需要努力寻找相应教学模式,使教学过程在具体实施中得以不断优化,通过这种方式的运用,实现对学生实践能力与创新精神的培养,进而凸显英语教学中的立德树人目标。从教师来讲,在进行课前准备时,需要利用积极因素。在信息技术逐渐普及背景下,越来越多的学生在校中会使用手机,而手机的使用对学生的听课质量会造成不良影响。虽然一部分教师让学生关机或者是上交,但是这种方式往往难以使问题在根本上得到解决。因此,教师在教学中需要将学生特点和课程特点作为基础,在教学方法上做出适当调整。

结束语

信息技术的发展推进了高中英语教学的发展。互联网打破了教学的时空,使英语课堂可以面向世界。在高中学习阶段,英语作为重要的科目对学生的升学以及自身的综合素质都有很大影响,所以高中英语老师就应该运用好信息技术这个新型的教学模式,在课堂中提高课堂的教学质量和效率,让高中生能够在课堂中充分的提高自己的英语水平,为以后的成长与发展打好基础。

参考文献

- [1]于黎黎.现代信息技术与高中英语教学的整合分析[J].试题与研究,2019(27):7-8.
- [2]郭聪聪.谈谈现代信息技术与高中英语教学的整合[J].语数外学习(高中版中旬),2018(05):76.
- [3]贺满秀.现代信息技术与高中英语教学的有效整合[J].试题与研究,2018(12):60.

演示实验对突破高中物理教学难点的作用分析

刘彬

(越州中学 浙江 绍兴 312075)

【摘要】在当前教育改革不断深入的背景下,对高中物理教学提出了越来越高的要求,不仅课程内容难度增加,课堂教学难度也大大增加。物理是高中学习的必修课,同时也是教学难点,再加上新课改后教学难度的提高,导致高中生的物理学习越来越难,对物理知识的掌握也越来越差。高中物理教师为了降低教学难度,突破教学难点,可以充分应用演示实验,将抽象的物理知识更直观地展现在学生眼前,使学生对物理知识有更透彻的理解。基于此,下文对演示实验的应用进行了详细分析,以期给其他一线教师提供帮助。

【关键词】演示实验;高中物理;应用

引言

众所周知,物理是一门以实验为基础的学科,具有较强的实践性,实验和观察不仅是物理学研究的基本方法,也是物理学学习的基本方法,大部分物理学定律都是在实验的基础上得出来的,所以说,物理教学的开展离不开演示实验。再加上当前新课改下物理课程内容与教学难度的不断提高,演示实验的重要性更加凸显。高中物理教师科学合理的运用演示实验,可以有效突破教学难点,找到适当的教学方法,加深学生对物理知识的理解与掌握。

一、高中物理教学中的难点

在高中物理教学中,不管是教师的课堂教学还是学生的学习都存在一些难点内容,有很多物理难点与学生的知识程度、学习能力以及经验积累不相符,进而导致学生对这些知识难以有较好理解。而演示实验则可以将大量的感性材料提供给学生,使抽象的物理知识更加直观地呈现在学生眼前,使学生对这些物理知识的理解与掌握更加充分,从而将其学习兴趣充分激发出来。所以说,在高中物理具体教学中,演示实验十分重要,对教学难点有较好解决,促进学生的可持续发展。此外,演示实验也是培养学生实验技能的一个有效途径,在高中物理教学中做好演示实验是提高教学质量关键。

二、通过演示实验突破高中物理教学难点的方法

(一) 设置悬念,引入课程

在高中物理教学中,实践课程自身所具有的生动性十分强,而学生在演示实验下对相关物理知识有更好的理解与掌握,并且还可以将学生的求知欲充分调动起来,教学也会达到事半功倍的效果。例如,在《自由落体运动》该知识点中,教师讲解的时候,可以在学生面前做一个简单的小实验,如,两只手分别拿一张纸和一枚硬币,在同一高度同时放手,让纸和硬币自由下落,在这个过程中,你们观察到那些现象?学生纷纷回答,硬币比纸落地快。将纸张揉团,和玻璃球在同一高度同时自由下落,你们可以看到什么现象?这个时候学生回答,他们基本上同时落地。在演示完这两个小实验以后,教师向学生进行提问“你们知道出现这种现象的原因吗”,在此基础上将本节课的教学内容引入。教师通过演示实验,使得学生对课堂知识有更加直观的理解。另外,教师还可以与生活事例相结合,如树叶落地、雨滴滴落等,从而加深学生对知识的掌握。

(二) 创建演示实验情境

在高中物理教学中对实验情境积极创设,在最大限度上调动学生的学习积极性。有些物理知识难度较大,学生在学习的时候也难以理解,这样学生就很难产生学习兴趣。物理教师想要有效突破这些教学难点,可以对实验情境积极进行创设,让学生参与到实验中,将其学习兴趣与积极性激发出来,进而主动地投入到课堂物理知识的学习中。例如教师在对《楞次定律》该知识点进行讲解的时候,可以将条形磁铁的磁感线与方向展示在学生眼前,并进行模仿。教师在开展演示实验的时候,主要是对条形磁铁向上拔以及向下插的过程进行演示,并且对闭合电路磁通量的具体变化进行分析,从而使学生对感应电流的产生条件有充分掌握。另外,教师

还可以引导学生开展实验,如自己动手操作制作一个平板小车以及两个小黑盒,在一个小黑盒中装铝环,另一个小黑盒中装磁铁,让强力磁铁接近黑盒,仔细观察其产生的不同运动情况。在这个过程中,将本节课的知识点引出,告诉学生磁铁之间的相互作用是同名磁极相互排斥,异名磁极相互吸引。通过演示实验,学生充分掌握本节课的难点知识,更好地学习物理知识。

(三) 创新教学模式,采用科学的实验研究和设计

在高中传统物理教学中,教师对学生学习兴趣的调动还具有一定的局限性,进而导致学生学习积极性与主动性较差,因此,高中教师要改变传统教学模式,结合学生兴趣开展教学,使得教学效率得到进一步提高。例如,教师在对《磁场对通电导线作用》该知识点进行讲解的时候,不要直接讲解理论知识,让学生自己先对其进行研究,分析在磁场作用中会出现的集中不同情况,学生完成分析以后教师再开展演示实验,让学生观察实验中导线的变化,并对比实验现象与自身分析结果,找到自身分析结果存在的不足之处。通过演示实验结合与学生自己总结之间的误差,可以将学生对该知识点的关注度进一步提高,进而调动学生的学习积极性,使学生突破学习难点,提高学习效率。

(四) 多开展实验演示活动,培养高中生动手操作能力

高中生对物理知识学习的时候,不能仅仅依靠教材与教师。不管是从教材中获得相关知识,或者是通过教师的讲解获得相关知识,获取途径都是间接的,学生需要明白,在学习物理知识的过程中,最有效的获取途径就是自己通过演示实验获取相关知识,这种获取方法更加直接,影响也更加深刻。因此,高中物理教师要和其他教师一起组织开展实验活动,并积极鼓励学生参与其中,这对高中生的学习与成长具有较多作用,并且促进高中生的创新能力与实践能力的提高。

结束语

综上所述,演示实验在高中物理教学中占据十分重要的地位,其不仅可以有效培养学生的知识应用能力与问题解决能力,还可以提高学生的实践能力,使学生对物理知识有更加深入的探索,感受探索成功的喜悦与乐趣,体会科学的魅力,从而有效提高学生的科学素养。另外,在实际课堂教学中,演示实验可以有效解决物理教学难点,确保课堂教学的顺利开展。但是教师要注意,并不是所有难点知识都适合开展演示实验,在具体教学中,教师要积极反思与总结,找到合适有效的教学方法,保证高中物理教学形成一个完整的体系。

参考文献

- [1]刘洋.浅谈高中物理实验教学的难点及对策研究[J].教育现代化(电子版),2017:201.
- [2]韩伟.试论演示实验在高中物理教学中的作用[J].试题与研究:教学论坛,2016(15):50-50.
- [3]陶全喜.演示实验设计在高中物理教学中的应用探讨[J].新课程(中学),2015(8):80-80.