

的合作伙伴和幼儿游戏的智慧“大玩伴”。

平常都是在教室中与幼儿面对面互动,“空中游戏”的录制,对老师的专业素养有着较高要求,很多老师都是第一次接触线上录制游戏,老师们最初有些紧张,但是在录制过程,老师都会相互鼓励、相互给出各自的意见。“游戏呈现的效果有一点点小瑕疵,我们的老师都会力求完美,要求重新再录,把完美的画面呈现给屏幕前的小朋友。”

下足绣花功夫,老师们做足了游戏“特色”;相比较平时面对面教学便于互动不同,“空中游戏”更加需要孩子们的积极参与,如何有效调动小朋友的积极性,这是摆在老师面前的一大难题,为了让小朋友们对自己的游戏感兴趣,在录制前需要做充分的准备和足下功夫。不仅要考虑游戏的趣味性,而且还要兼顾小朋友们家里的游戏材料是否有条件完成游戏。

脚本的创作是整个游戏设计的核心。孩子在家可以通过形式多样的方式进行“角色扮演”玩游戏。“结合疫情期间实际情况,考虑到在家陪伴幼儿的可能老人居多,所以在设计游戏时动作可以简单易行,孩子既可以和老人一起玩,也可以自己玩。”

每一门课程的背后都凝聚着老师们的智慧和汗水。游戏的受众不仅是本园小朋友,还同时面向其他幼儿园的小朋友,因此在选择合适的题材、游戏所需材料的过程中务必下足工夫,精心构思准备材料,又与课程组老师们交流探讨,反复修改才最终定稿。为了给孩子们呈现精致的“空中游戏”,老师们秉承精益求精的“工匠精神”,反复修改和打磨,力求呈现出最完善、最丰富、最适合的课程。为录课教师进行培训和生活指导服务,使教师录制游戏“准备全、有得录、录得好”。幼儿游戏不是简单纯粹地玩就能达到教育目的,而是对幼儿的认知机会、情绪、语言、

身体以及创造性的发展有着重要的影响。要想开展从游戏开始至游戏结束的集体教学活动,教师必须采取特殊的教学方法和手段设计教学。教育更多地存在于幼儿的一日生活当中,我们应该抓住每一个机会,充分发挥信息技术教学直观、快捷、生动的优势,来完善教育活动。

三、总结

《纲要》指出:“教育必须既符合幼儿的现实需要,又有利于其长远发展。”现代化的信息技术手段,将各种理念、信息以直观动态的图像展现在幼儿面前,将生硬的说教转变为愉悦的参与,引导幼儿去观察和理解各种事物。运用设备记录幼儿日常行为,增强幼儿情感体验。借助校园电视台,展示分享德育成果。校园电视台以其声音、图像、视频、文本等传播方式,作为幼儿园德育教育的有效载体之一,在培养幼儿情操、行为养成习惯,展示幼儿园德育成果和丰富校园文化等方面发挥了重要作用。充分发挥了幼儿的创造潜能,使游戏活动的形式与内容更加贴近幼儿,寓教于乐,对幼儿产生“润物细无声”的教育效果。将信息技术融入游戏当中,诱发、支撑和发展着幼儿的游戏行为,从而影响幼儿的游戏行为。幼儿的发展在与信息技术的交互中实现,这样的游戏更生动、更受欢迎、更有价值。

参考文献

- [1]李宏伟. 幼儿园游戏创新与课程整合的实践探讨[J]. 课程教育研究, 2013(8).
- [2]张红岩. 幼儿信息素养教育现状分析及对策研究[J]. 软件导刊, 2016(8).
- [3]杨建平. 现代信息技术在幼儿园区域游戏中的应用[J]. 科教导刊, 2019(11).

巧用信息技术促进高中物理实验创新

史慧

(内蒙古师范大学附属第二中学 内蒙古 呼和浩特 010000)

【摘要】在教育发展快速的前提下,将信息和多媒体教学融合已经成为一种新的发展目标和要求,信息不仅仅在日常的生活中扮演重要角色,同时也在教育教学方面产生着重要影响。就目前的发展状况来看,教育信息化已经在高中的课程和教学中进行了推广,也取得了较好的成效。对信息技术在高中物理实验中的应用进行介绍,并提出一些可行性的教学策略,以促进高中物理教学的有效开展。

【关键词】信息技术;高中物理;实验创新

引言

在信息技术不断发展的背景下,教育发展也走上了快车道,将信息与多媒体教学的深度融合成了教学创新的发展目标。信息技术在时刻影响着生活的方方面面,当然对教育也产生了积极的作用。现阶段,教育信息化已经在高中教学过程中广泛推广,同时也取得了长足的进展,而且出现了高速发展的趋势。笔者通过信息技术对高中物理实验中的应用进行深入研究,且提出了几点可行的教学模型,希望对同行教师有所助益,也希望对信息技术在高中物理教学中的开展起到积极的作用。

一、信息技术与物理实验结合的必要性

首先,新课标提倡通过改变教学理念与内容,确定以学生为教学主体,培养学生学习的主动性与积极性,将整个教学视为师生交往与共同发展的过程,课程实施过程着重于学生的自主学习,通过多元化的教学方式,实现知识传输的过程。而信息技术为教学方式与教学模式的改变奠定了坚实的基础,信息技术多指网络技术、多媒体技术与信息技术硬件。信息技术通过对众多的教育资源进行整合,有效地对教学内容组织与管理,进而实现了教学模式的革新与创造。

其次,信息技术的发展,让知识积累途径发生了重大的改变,同时也丰富了教师的教学方法。对学生而言,广袤的信息提升了学生学习的自由度,同时也成了学生进行自主学习的重要工具,进而优化了学生的学习方法。教学方式与学习方法的双重变革,让教学质量得到了质的飞跃,而信息技术在两者之间所产生的作用是积极的、重大的。信息技术的发展也让师生关系变得更加的和谐,很大程度上促进了师生交流方式的革新。

最后,信息技术在物理实验过程中的融合,能进一步深化物理教学的改革,完善课堂教学,让教学过程更加科学化,让学生对新知识的理解能力更加直观化,最大程度地提升物理课堂的教学效率。信息技术与物理实验的融合,是一种凌驾于传统教学方式的一种创新模式,利用信息技术构建一个全新的教学环境,进而在新环境下实现自主创新、情境建立、小组合作、多重交流等多角度的学习方式,最终实现课堂教学结构的整体革新,对培养学生的创造力、思维能力、主动性有着积极的作用,同时也极大程度的提升物理实验课堂的教学质量。

二、利用信息技术展开具体的实验策略

(一)借助信息技术,模拟物理实验的现象

在高中物理教学课堂中,设立合适的教学环境对于课堂教学有着十分重要的意义。通过引入物理实验,可以达到培养学生的实践能力,激发学生对物理课程的学习兴趣,提高学生的学习效率的目标。在高中的物理课程中,涉及的一些教学内容是无法凭借课本知识点的讲述学习的,这样的学习效果也不佳,借助于信息技术,利用多媒体设备模拟物理实验现象,可以将物理实验更加清晰直观地展示在课堂上,并且为课堂增加色彩,提高学生学习的积极性。

例如在高二物理第二章“太阳与行星间的引力”的课堂教学中,老师仅仅通过课本上的知识点解释太阳与行星间存在的引力,是非常抽象的,学生很难理解其中的真正含义,也很难通过课堂演示实验来展现,因为学生缺乏对万有引力定律产生

过程情境的想象力。在这种情况下,老师可以借助信息技术通过多媒体设备,展示太阳与行星在太空中相互运动的视频,运用电子设备标出相互之间的作用力,可以让学生观察到太阳和行星相互吸引的运动轨迹。所以说,借助于信息技术模拟物理实验现象,可以更为直观地为学生呈现物理学知识,使物理的学习不再是抽象的,更有助于学生理解万有引力定律。

(二)借助信息技术,仿真物理实验环境

第一点,高中物理作为一项有较强实验性的课程,物理实验贯穿于整个教学过程,但是实验具有规律性,物理实验需要在不同地点、不同时间、不同条件下进行一遍又一遍的验证。在以往传统的高中物理实验课题教学过程中,常常会受到实验环境的限制,造成物理实验结果和物理理论不符的现象出现。由于传统的物理课堂教学有着严格的规章限制,所以学生的课堂积极性不高,对物理实验的学习兴趣也较少。但是随着课堂模式的创新,通过信息技术的应用,突破了时空和时间的限制,让学生可以利用电脑自主学习和进行实验操作,提高学生的自主学习能力,也完善了课堂教学机制。

例如,在高一物理第五章“电流和电源”的课堂教学中,通常实验教学环境用不到电流表,老师在课堂中会告诉学生如何使用电流表,以及电流表在实验过程中的注意事项。正是这些实验条件限制了学生的实验操作,造成很多学生害怕会损坏仪器而不敢进行实验操作,实验条件会在无形之中限制学生的创造性思维,不利于培养学生的科学素养。借助信息技术,可以帮助学生进行自主实验学习,不仅可以保护实验仪器不被破坏,也可以使学生充分发挥自己的创造力,激发学生的学习兴趣,促进学生自主创新精神的发展。又如,在电流与电源的课堂教学中,教学器材电流表成了保护对象,教师在实验之前,会为学生讲解电流表使用过程中的注意事项,条件的局限性造成了学生的恐惧心理,很多学生因损坏仪器的恐惧而不敢实验,无形之中限制了学生的创造力。而利用信息技术可以帮助学生实现自主实验的过程,不仅没有损坏仪器的压力,而且还可以尽情地发挥想象力与创造力,为提升学习效率奠定了坚实的基础。

三、结语

借助信息技术,可以为高中物理学习提供更多的学习方法,在信息化发展迅速的今天,信息技术已经渗透到各个领域。在新课标的要求下,信息技术的广泛应用是新时代教学发展的要求,也是提高实验教学质量的要求。因此,在高中物理教学过程中,需要充分利用信息技术,通过多媒体教学设备进行课堂教学。信息技术的应用是教学模式中新型的教学方法,也逐渐成为高中物理教学的一项有效的学习方法。

参考文献

- [1]韩秋亮,吴帅发,张明利,王雨薇. 现代教育技术与高中物理演示实验教学的整合[D]. 内蒙古师范大学, 2015.
- [2]耿广晓,朱书慧,汪基德,蒋玉磊. 浅谈信息技术与高中物理教学整合设计[J]. 学周刊, 2014(1): 204-205.