

些问题,导致其难以对重点内容以及难点内容进行理解以及掌握,进而对其语文学学习整体效率造成影响。经实践证明,在语文课堂当中对信息技术加以运用,有助于儿童对重点内容以及难点内容进行理解,促使教学效果不断提高。例如,进行“雷锋叔叔,你在哪里”教学期间,在完成课文阅读之后,为帮助儿童对雷锋精神进行理解,语文教师可放映一些当代人身上体现出雷锋精神的事件,如孟祥斌,为了救落水的人献出了自己宝贵生命。通过这些发生在儿童身边的事情,可以让儿童对雷锋精神进行深刻认识,进而对学习难点加以突破^[1-2]。

三、借信息技术创设课堂情境

对于儿童而言,其感情很容易受到相应感染,所以在语文教学当中,教师可对现代技术加以运用,创设适合儿童的课堂情境,以此来对儿童情感进行激发,进而对课堂难点进行突破。例如,进行“狼牙山五壮士”教学期间,对顶峰歼敌内容加以讲述之时,语文教师可提出问题:五壮士在山顶居高临下和敌人展开顽强阻击,这时班长重大受了伤,在此危急时刻,五位壮士子弹情况怎么样?这时会有儿童立刻回答道:五位壮士的子弹全部打光了。之后,语文教师可打开链接,通过大屏幕对当时壮烈的画面进行展示,以此来让儿童对当时壮士们顽强精神进行体会。这样一来,不仅能够集中儿童的注意力,同时还能让儿童受到五位壮士身上英雄气概以及责任感的感染,不仅能够帮助其对课文内容加以理解,同时还能对其优秀品质加以培养,进而促使教学效率不断提高。

四、借信息技术对复习方式进行创新

在以往教学当中,语文教师通常通过课文背诵以及字词练习的形式带领儿童展

开复习,这种复习形式会打击儿童的积极性,难以激发其对语文知识的学习兴趣。而在新时期,语文教师借信息技术对复习形式进行创新,可以提升儿童语文学学习的整体效果。例如,进行“彩色的梦”教学期间,语文教师可借信息技术对相应的微视频加以精心制作。在这之中包含课文当中的一些生字以及生词,同时还包含课文的朗读音频^[3]。在完成视频制作之后,语文教师可将其发送到指定平台之上,因为内容短小,所以不会消耗太多网络流量,儿童可在家长协助之下通过手机或者电脑对视频进行下载,随时随地对所学知识加以复习,进而提升其课后复习质量以及效率。

结论

综上所述,在小学阶段的语文教学之中对信息技术加以运用,可以促使语文教学达到一个新的高度,促使教学效率与教学质量不断提升。所以,语文教师需对信息技术加以重视,并且在课堂教学当中对信息技术进行积极运用,借信息技术进行课堂导入,借信息技术开展重难点教学,借信息技术创设课堂情境,借信息技术对复习方式进行创新,进而对儿童的语文素养以及语文能力加以有效培养。

参考文献

- [1]李淑琴.信息技术与小学语文教学深度融合的实践探索[J].名师在线,2019(33):88-89.
- [2]王婷婷,王传丽.利用现代信息技术助力统编小学语文教材的使用[J].辽宁教育,2019(23):78-79.
- [3]吴小燕.运用信息技术手段,构建小学语文高效课堂[J].学周刊,2019(32):143.

电教技术在初中物理演示实验教学中的运用分析

扎西央宗

(西藏那曲市巴青县中学 西藏 那曲 852100)

[摘要] 为了提高物理演示实验的教学效率,本文分析研究了电教技术在初中物理中的具体运用策略,包括运用电教技术创设情境和进行实际演示;运用电教技术将瞬间物理现象转化为定格分析;运用电教技术使抽象物理实验变得直观、形象化;运用现代化信息媒体将动态变化转化为静态分析。

[关键词] 初中物理;演示实验;电教技术

引言

初中物理教学中“演示实验”教学占据十分重要的地位。在电教技术条件下,教师开展初中物理演示实验时,可借助电教技术,给学生创设一个模拟的物理实验,进而对整个实验过程进行详细的呈现,促使学生更好更快地观察、理解和掌握物理规律。下面,结合笔者的物理教学实践,就电教技术在初中物理演示实验教学中的运用进行分析。

一、物理演示实验中电教技术的运用优势

1、物理演示实验概述

我们知道,物理演示实验是物理教学中最为重要的组成部分。“演示实验”即是在具体的物理教学活动中,结合物理教学需求,利用物理仪器、实物进行实验演示。包括教师在课堂上所出示的模型实物、用投影教具等进行操作演示、放映物理图片、影片等进行物理实验教学。

“演示实验”教学占据初中物理教学中的重要地位。在电教技术条件下,其与物理教学相结合,能以生动、形象和具体的形式向学生呈现真实的现象,从而激发学生的学习兴趣和调动学生的多种感官,进而能使学生的思维进入快速运转的阶段,这在学生多方面的能力训练中起着非常重要的作用。另一方面,依照新课程标准的要求,加强学生的演示实验教学,可以说,已成为初中物理教育重点。

2、电教技术在物理演示实验教学中的运用优势

在电教技术条件的支持下,通过电教技术在初中物理演示实验教学中的运用,教师可充分利用其,对物理实验进行演示教学,能有效克服传统演示实验中存在的不足,也能为学生提供形象生动、直观有效的观察平台,促使初中生在物理现象的观察过程中,不断提高自己的观察和探究能力,进而有效捕捉物理知识和物理规律等,以提高初中物理教学质量。

二、电教技术在演示实验教学中的具体运用

1、利用电教技术创设情境,开展物理演示实验

演示实验,是初中物理最基本也是最重要的一种教学方法。在初中物理演示实验的教学过程中,鉴于实验具有较强的理论性。如果教师仅在演示实验中依靠平面化、静止化的书本,或者只是简单地口头解释,演示实验教学的效果将不能令人满意。同时,学生逐渐对课程中枯燥乏味的实验学习失去兴趣。所以,教师可以在演示实验的过程中,充分利用信息媒体教学技术的有效形式,结合演示实验,积极构建教学情境,并充分利用此教学情境,积极调动学生多个感官参与演示实验的观察,然后在理解物理知识,物理规律等过程中,达到了初中物理演示实验教学的目的。

例如:在进行八年级物理《声音产生与传播》的演示实验教学中,我们可以依托电教技术,利用“敲鼓时鼓面振动”的视频创设生活情境,激发初中生的学习兴趣,使初中生形成创新意识,并使初中生在学习的过程中形成关于物质、运动与相互作用、能量的转移与转化的基本观念,同时还可以向初中生展示声音产生的实验过程,使得他们更好地理解发声所产生的原理。这样说来,创设教学情境会诱发学生感情上的参与,激发学生的求知欲望和探索精神,有助于提高初中物理演示实验教学的效果。

2、利用电教技术,将瞬间物理现象转化为定格分析

我们知道,在物理中,有一部分为物理实验是在瞬间完成的。而在过去传统的物理演示实验中,教师是无法将这一变化过程进行直观展示,以至于学生的学习效果不理想,物理知识学习效果不佳。而在现代化电教技术的运用下,我们教师可以在开展物理演示实验的过程中,通过慢镜头等形式、放慢速度等形式,使得学生清晰地观察到物理变化的过程,进而从中发掘物理规律和掌握相应的物理知识。

3、利用电教技术,使抽象化转变为直观化、形象化

一蹴而就,是很多物理教师心中的理想教学。但我们也清楚地知道:物理是具有很强的抽象性,学生在学习的过程中存在不小的难度。因此,作为物理教师,我们在进行演示实验的过程中,仅仅依靠传统的口述方法,是很难达到理想的物理教学的。而通过现代化电教技术的运用,能充分借助视频、图片、音频等方式来直观化、形象化地理解抽象的物理知识,使学生能够在演示实验中轻松地理解和掌握物理知识、物理现象等,从而实现初中物理演示实验教学效率的有效提升。

例如:我们在进行《滑动变阻器》演示实验教学中,滑动变阻器中的电流有一定的抽象性。学生看不到它,因此在实验过程中需要在脑海中进行想象,并根据想象的结果建立模型。对于缺乏想象力的学生来说,这门课程更加困难;这致使演示实验教学效果不佳。鉴于此,我们教师在具体的实验教学活动中,可充分利用Flash脚本中的相关功能和影片等来创建相应的模拟动画,并将电流流动过的滑动变阻器设置为红色。在这一过程中,学生可以直观、形象地感受电流的路径,进而帮助他们更好地了解物理演示实验。

4、利用电教技术,将动态变化转化为静态分析

在寒来暑往的教学生涯中,我们领悟和体会物理教育思想的真谛外,有时,还有这样的想法:如果物理与我们无关,那么就不需要教和在意物理,只有和我们有密切关系的事情,才需要尽心竭力地去做、去教。知道这种想法是错误的,物理教师,教好物理,这无可厚非。然而对物理动态变化转化为静态分析,更应该努力地去教、去做。众所周知,在初中物理实验中,是要通过对物理动态变化过程进行观察,并从观察中总结出相应的物理定律,这就给初中物理演示实验教学带来了一定的难度。

因此,教师可以充分利用信息媒体技术的形式,把运动进行静态化,进而使初中生能够在静态的形式下,分析物理规律,并充分认识到其中存在的物理规律。

三、结束语

综上所述,在进行初中物理演示实验的教学过程中,电教技术的运用具有无可比拟的优势,其对于激发初中生学习物理兴趣和提高初中物理演示实验教学的效果均具有非常重要的辅助作用与价值。所以,在开展初中物理演示实验教学中,将现代化电教技术与初中物理演示实验教学的有机结合,能全面而有效地提高初中物理演示实验的教学质量。

参考文献

- [1]郭秀虎.信息技术在初中物理演示实验教学中的应用[J].西部素质教育,2019(05):118-119.
- [2]桑志虎,王立兰.初中物理演示实验中信息技术应用探讨[J].中国教育技术装备,2018(9):139-140.