

理素质引导。另外,在创建学校与家庭一体的教育网络体系之中,学校可以针对心理健康教育内容开展知识讲座、实行亲子活动,以心理健康教育为主题,让家长与孩子之间密切互动或沟通,了解孩子的心理实际状态。这样,也会逐渐的提高学生心理健康教育的质量,保证学生拥有良好的心理状态。

(三) 实行优质心理健康教育模式

教师应该通过多种渠道和形式,为学生传授心理健康教育知识。在此,教师可以创建心理健康教育咨询室。这样,可以针对学生实行针对性的个性化心理健康教育辅导。学生的隐私得到了保护,也能够与教师之间形成良好密切的关系。同时,教师也可以为学生提供相应的心理健康教育课程,把心理健康教育内容与其他教学进行密切结合,可以从语文、数学、德育教育等相应内容着手,让学生在各项学科知识学习之中,都拥有良好的心理健康教育引导。把心理健康教育有效的渗透到每一个教学环节之中,保证学生接受正确的教育洗礼,拥有积极健康向上的心理状态,也会认真的面对学习过程中遇到的困难和生活之中遇到的问题。由此,在加强心理健康教育与引导的时候,打造良好的心理健康教育形式,让教育工作顺利实施,保证学生拥有良好的心理状态。

结论

信息技术融入高中物理实验教学的研究

刘 炼

(重庆第四十八中学校 重庆 400712)

[摘要] 物理实验是高中物理教学的主要内容,也是学生学习物理知识的一种重要手段,有着十分重要的地位。对此,高中物理教师应重视物理实验教学,想方设法提高物理实验教学效果。信息技术广泛而深入地融入高中物理课堂,为物理实验教学带来了极大便利。因此探讨基于信息技术环境的高中物理实验教学策略,可以改善高中物理实验教学现状,全面提高教学效果,促进学生物理素养的全面发展。

[关键词] 信息技术; 高中物理; 实验教学

一、信息技术环境的教学优势

(一) 优化教学效果

信息技术可以把图像、声音、动画、文本、视频等多种信息有机整合起来,提供给生生生动、形象、直观的画面,很好地适应了学生的形象思维方式,使学生能较好地理解课程内容,增强教学效果。而且,信息技术能够有效地吸引学生的视线,激发学生的好奇心和学习兴趣,提高学生在课堂上的主动性和积极性,进而使学生从被动的学习状态中解脱出来,以积极、饱满的热情参与课堂学习,达到较好的学习效果。

(二) 提高教学效率

在信息技术环境下,教师可以利用信息技术制作各种教学课件,对教学提纲、教学重难点、课上讲授内容等预先编排,节省了板书、绘图时间,从而有更多的时间列举实例,深入浅出地讲解重难点,把知识点讲解得清清楚楚,便于学生更好地理解和消化知识,提高课堂教学效率。此外,信息技术课件资源丰富,既有教材内容,又有网络资源,能提供给学生大量的学习资源,有助于学生深入掌握知识,提高学习效率。

(三) 提高教学水平

信息技术为课堂教学带来了信息化教学理念、信息化教学手段、信息化教学形式,使课堂教学摆脱了板书、口语讲述的局限性,打破空间、时间的限制,教师可以随时随地利用网络上各种信息资源,促进课堂教学模式转变,增强课堂教学的信息化程度,教师教学水平显著提高。

二、信息技术环境为高中物理实验教学带来的益处

物理实验是高中物理教学的重要组成部分,对学生学习物理知识、培养学生的实践探究能力和物理思维能力等有着重大的促进作用。但是,因课时、实验室条件等因素制约,一些操作难度大、实验现象微小或转瞬即逝的物理实验,难以在课堂上展开,严重影响了正常的物理实验教学。而在信息技术环境下,高中物理教师把信息技术和物理实验教学结合起来,为物理实验教学带来了一些积极变化,让教师和学生享受到了信息技术教学环境带来的益处。如丰富实验教学手段,弥补传统实验教学不足;激发学生的物理实验兴趣,有效调动学生在物理实验课堂上的主观能动性。

第一,丰富实验教学手段。对教师而言,信息技术教学环境为其提供了多样化的信息化教学手段,如微课、多媒体、交互式电子白板、数码相机、模拟软件等,使实验教学手段得到极大丰富。这样一来,很多传统教学手段实现不了的物理实验教学目标,在信息化教学手段的辅助下都能很好完成,有效弥补了传统物理实验课堂教学的不足,提高了实验教学目标达成度。

第二,激发学生的物理实验兴趣。对学生而言,高中物理实验教学的单一化模式很难激起他们的兴趣,其在实验课堂上的参与热情偏低。但是信息技术环境下,教师通过信息技术手段组织学生开展实验教学活动,实验教学形式更丰富多样,实验教学内容更生动形象,实验教学过程更活跃有趣,有效激发了学生的物理实验兴趣,调动起学生的主观能动性。

综合以上分析,教师开展小学课堂教学之中,要以创建完善的教学方法为主,融入心理健康教育的情况下,让学生拥有属于自我发展的机会和空间。教师不断的整合小学教学课堂,将心理健康教育内容有效融入其中。在全方位的整合心理健康教育内容之下,保证学生面对知识学习的时候,产生浓厚的兴趣和强烈的欲望。最终,在小学教育教学阶段更好的带领学生进步,让学生感受到知识的冲击力和实际价值。

参考文献

- [1]左莹.浅谈如何在小学语文教学中渗透心理健康教育[N].贵州民族报,2018-08-22(A02).
- [2]朱成功.在小学语文教学中渗透心理健康教育例谈[C].广西写作学会教学研究专业委员会.2019年广西写作学会教学研究专业委员会第二期座谈会资料汇编(上).广西写作学会教学研究专业委员会:广西写作学会教学研究专业委员会,2019:456-458.
- [3]宫存萃.谈如何在小学语文教学中渗透德育、心理健康教育[J].才智,2019(25):116.

三、信息技术环境下的高中物理实验教学策略

(一) 课前预习实验流程,提前了解实验操作顺序

课前预习是课堂教学的前提条件。通过课前预习,学生可以提前了解教学内容,明确学习目标,便于教师顺利实施教学活动。因此,高中物理实验教学不能忽略课前预习,教师要把信息技术融入课前预习环节,提高学生课前预习效果。具体而言,教师可以通过信息技术把实验流程和内容的制作成微课,利用微课为学生搭建自主学习平台,让学生借助微课视频提前预习实验流程,掌握实验操作顺序,对实验操作过程中的注意事项有一定了解,做到心中有丘壑,提前做好准备,为后续课堂教学奠定基础。

(二) 形象直观地进行实验演示,完成高难度的物理实验教学

在高中物理教学中,一些物理实验难度较大,无法在课堂上操作完成。倘若口语讲述实验过程,势必出现讲不清、听不懂的情况,影响学生对实验现象、实验原理、实验结论的理解,达不到理想的实验教学效果。多媒体课件具备模拟演示的性能,能够通过声像结合的方式模拟演示物理实验,把物理实验过程直观呈现在学生面前。因此,遇到课堂上无法操作完成的物理实验时,教师可以利用多媒体课件的模拟演示功能展示物理实验过程,把书本上静态的实验内容变成动态的具体视频,化静为动、化抽象为具体,使学生直观看到整个物理实验过程。这样一来,即使学生没有亲自动手操作实验,也可以借助多媒体课件模拟演示的实验和教师的讲解,较好地理解实验原理,掌握实验结论,达到实验教学目的。

(三) 辅助实验现象展现,增强实验现象的可见性

高中物理实验中的一些现象微小、稍纵即逝,或者反应速度很慢,学生很难清晰地观察到实验现象。而实验现象是学生分析了解实验原理的关键,倘若现象不能清晰展示在学生面前,势必降低学生学习效果。对此,教师可以利用信息技术展示物理实验现象,提高实验现象的可见性,以便学生观察实验现象。具体而言,对于现象微小的实验,教师可以通过投影仪把实验现象投放到大屏幕上,把实验现象放大;对于稍纵即逝现象的实验,通过电子交互白板慢速展示实验现象;对于反应速度缓慢的实验,通过电子交互白板快放实验过程,加速实验现象显现速度。

四、结语

信息技术环境下,高中物理教师应当充分利用信息技术环境带来的便利,基于信息技术开展教学活动,借信息技术的教学优势改善实验教学现状。实际教学中,教师可以把信息技术与学生课前预习、物理实验模拟演示、实验现象展示、实验数据记录、实验室仿真模拟结合起来,充分发挥信息技术教学优势,以提高高中物理实验教学效果与效率。

参考文献

- [1]朱江.基于信息化视角下高中物理实验课开展策略探究[J].科学咨询,2018,13(46):61.
- [2]谭润波.网络环境下的高中物理实验与核心素养[J].新课程·中学,2018,16(7):98.