

浅谈高中物理与信息技术的融合

陆荣兴

(河北省卢龙县刘田庄中学 河北 卢龙 066403)

[摘要] 课堂教学变随着现代化技术的运用和不断的更新,整体的课堂流程发生翻天覆地的改变,所带来的教学影响力越来越明显和独特。在实际的高中物理课堂实践中,教师需要不断的运用新技术,灵活的进行课程的改造和探索,要从学生的角度去进行课程的调整,确保整体的课堂教学体系充满活力和生机,深深的吸引学生的目光,把握巧学发展的方向,要以学生的自我发展为目的,引发学生对问题的密切关注,在生动形象的环境下,更能让学生体会到学习物理的乐趣,从而发挥信息技术的强大推动作用。

[关键词] 高中物理; 信息技术; 融合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1714

科技的飞速发展,带来新的教学契机,崭新的教学内容,促使课堂教学的整体效果更为明显,而信息技术与学科教学之间的融合度越来越密切,全面增强课堂教学的实际效果和水平。对于传统的高中物理课堂教学实践来说,在组织和延伸课堂教学改革的过程中,由于信息技术的运用不够合理,导致许多方面不能完美的整合起来,无法满足素质教育对新课程标准的要求,而学生在接受知识的过程中不会被动影响学生的学习效率。鉴于此高中物理教师深入研究信息技术的具体手法,不断的进行内容的更新和转化,赋予课堂新的内涵,转变课堂教学形式,从学生的角度和立场去思考课堂教学的结构,全面探索新的教学内容,切实有效的构建高效的教學环境,以不断的提升课堂教学的实践效果和水平。那么在实际的高中物理课堂教学中,应该如何与信息技术融合起来呢?

一、创设良好的导入氛围,开展高效的学习

课堂导入一直是教学改革的重要形式,只有通过不同的方法进行灵活性的导入,才能让学生内心深处的感悟更深刻,而相应的学生的思维才会得到全面的发展,这样一来必然能够引领学生进行高效的学习。所以高中物理教师可以运用现代化手段,不断的进行课堂导入的设计,要注入新鲜的血液,促使课堂教学的氛围充满活力,能够刺激学生的感官引发学生对课程的关注,在一开始就能深深地吸引学生的目光,把学生带入到高效优质的物理学习中,成功的打开学生主动学习的大门,为学生的后续探索做好铺垫。比如在进行《平抛运动》课堂教学时,需要把与本节课的有关的知识点,制作出一个简短的视频,引入到导入之中,可以把抽象的知识具体化,并借此回忆学生曾经学过的曲线运动的相关知识及运动的基本方法,成功把新旧知识串联起来,更好的把学生带入到平抛运动的知识学习中,顺利的实现知识的融会贯通,激发学生内心强烈的求知欲,以开展高效的学习。

二、营造宽松的合作环境,组织自主的探究

以往的高中物理课堂教学实践中,教师虽然组织小组合作交流,但是并没有真正与现代化手段融合起来,课堂环境相对比较沉闷,而学生无法领会到合作的内涵,不能帮助学生进行自主的探究和实践,阻碍学生的合作进程,导致学生的合作效率无法得到全面的增强。为改变这一现象,高中物理教师全面进行现代化手段与小组合作教学之间的融合,通过不同的方式把握教学契机,适当的进行信息技术的运用,确保合作探

究,更具指导意义,能够增强学生的合作意识,鼓励学生进行大胆的交流,引领学生进入到深度的合作中,从而分享合作的成果。比如在进行《弹力》课堂教学时,教师首先运用信息技术,播放一段弹力的运用视频,然后提出问题:是否所有的物体都产生形变?接着以小组为单位,组织热烈的讨论,要让学生发现问题的不同之处,可以集思广益,总结出弹力的性质和定义,从而提高学生的探究能力。

三、开展丰富的实践活动,发展创新的思维

课堂教学的最终落脚点,需要借助实践性的活动来完成,只有通过不同形式的内容,进行知识的迁移和转化,才能更好的发展学生的创新思维,为学生深层次的学习创造条件。在高中物理课堂教学实践中,教师要牢牢的抓住信息技术与实践活动之间的切入点,不断的进行课程的创新,要确保课堂教学体系充满活力,能够构建完整的知识结构,引发学生对物理概念和性质的关注,让学生从不同的角度去思考物理知识的形成过程,并在充满生命力的活动中,全面总结出物理学习的特征,成功的把学生带入到最佳的物理学习中,更好的发展学生的物理思维和意识,达成素质教育的目标。举例:“电阻的测定”可利用距离传感器,或者打点计时器,来进行数据采集统计计算,也可以利用Excel软件来进行有效分析,这些方式都能充分利用信息技术,有效地辅助学生们进行物理实验的研究,提升学生们物理知识的解读能力。

总的说来,课堂教学在不断的发生改变,新的教学内容赋予课堂新的内涵,从整体上推动课堂教学改革的深度运行,最终凸显教学的艺术性和独特性。作为高中物理教师,需要灵活性的研究上述教学规律,并根据教学的进程巧妙地进行信息技术的探索和总结,确保课堂教学的各个方面有机地统一在一起,更加深度地进行知识的改造和创新,让学生深刻的理解物理知识的内涵,确保课堂教学体系充满活力,能够更好的把握教学发展的方向,以提高学生的整体能力和水平。

参考文献

- [1]潘艳明,李大孟.关于现代信息技术背景下高中物理有效教学的实践探究[J].网络安全技术与应用,2019(02):83-84.
- [2]张佩.“互联网+”背景下高中物理阅读教学路径初探[D].东华理工大学,2019(08):145-146.