

基于信息技术的高中物理课堂导入思考

李冬平

江西省信丰中学

[摘要]课堂导入是课堂教学的开端,在导入环节吸引学生的注意力并激发学生的好奇心,就可以增强学生的求知欲,从而使学生积极、认真地参与高中物理教学。信息技术有着多样的功能和内容,教师运用信息技术设计高中物理课堂导入,就可以增加导入环节的趣味性与多样性,从而就能增加物理教学对学生的吸引力,这就能增强学生的求知欲。本文从情境导入、实验导入、成果导入三种导入方式入手,阐述了基于信息技术设计高效高中物理课堂导入的策略和价值。

[关键词]高中物理;课堂导入;信息技术

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2288

当前教学要求体现学生在课堂中的主体地位。只有增强学生在课堂中的参与感,使学生在参与教学的过程中体验到愉悦感,才能使学生积极参与教学,并主动学习。教师应用信息技术导入高中物理课堂,就能增强学生的参与感,并体现学生在课堂中的主体地位,同时保障物理教学的有效性。教师在运用信息技术导入高中物理课堂教学时,可以应用信息技术创设教学情境,并运用情境导入教学。学生通过探究情境,就能够了解教学的内容,从而增强学生的学习兴趣。教师也可以应用信息技术收集演示物理实验的视频,并运用视频导入教学,这就能使学生了解正确实验的步骤,并减少实验教学中理论学习时间,从而可以增加学生动手实验的时间,并提升学生动手进行物理实验的能力。教师还可以应用信息技术展示所学物理知识的相关成果,并运用展示物理成果的方式导入教学。

一、用信息技术创设情境导入教学,增强学生学习兴趣

运用符合学生兴趣的情境导入教学,可以快速地吸引学生的注意力,从而激发学生的学习欲望。运用信息技术展示情境是符合学生兴趣的。教师可以运用信息技术创设多样教学情境,并运用教学情境导入教学,同时引导学生探究情境中的物理知识,这就能吸引学生注意力,并增强学生的学习兴趣 and 欲望^[1]。

例如,教师在教学“匀变速直线运动”的时候,就需要结合生活中匀变速直线运动案例制作教学视频,这就能向学生展示视频情境,并使学生在探究视频的过程中理解物理知识。教师可以应用信息技术收集生活中匀变速直线运动的案例视频,并应用信息技术剪辑视频,这就能制作有效的视频情境。然后,教师可以向学生展示教学视频,并运用提问的方式引导学生分析视频内容。教师这样导入教学,可以使学生快速进入物理学习状态。

二、用信息技术演示实验导入教学,提升学生学习效率

物理实验教学是高中物理教学中非常重要的一部分。但学生通过阅读文本并不能直接理解物理实验的内容与知识,这就需要教师演示实验,以此降低学生动手实验的难度,并提升学生学习实验知识的效率。运用信息技术演示物理实验,并运用演示实验导入教学可以适当暂停、重播,这更有助于学生理解实验,从而提升学生学习的效率^[2]。

例如,教师在带领学生学习“平抛运动”的时候,就可以运用信息技术收集生活中与平抛运动相关的案例,如:飞机在飞行的过程中投放炸弹的视频。当然,教师也需要探究

教材中的实验内容,并在课前录制实验视频,同时应用信息技术剪辑实验视频。在教学时,教师可以先向学生展示生活案例视频,并引导学生根据视频思考平抛运动。然后,教师可以鼓励学生以实验的方式探究平抛运动。教师可以向学生展示实验演示视频,并引导学生进行分析。之后,为学生提供验证分析的实验空间。教师以此导入教学,可以提升实验教学效率。

三、用信息技术展示成果导入教学,培养使命感责任感

学生认识到学习物理知识的意义,并具备应用物理知识的意识,可以使学生主动地探究和实践物理知识。教师可以探究近期的物理成果,并运用信息技术展示物理成果,同时运用物理成果导入教学,这就能使学生认识到学习物理知识的意义,并培养学生应用物理知识服务人类的使命感和责任感。

例如,教师在教学“万有引力”知识的时候,就可以结合我国的科技成果导入教学,以此引导学生分析其中蕴含的物理知识,从而使学生认识到应用物理知识的意义。教师可以应用信息技术收集我国航天发射的视频,以及我国近期的科技成果。教师可以用多媒体技术向学生展示航天发射的视频,并结合视频中航天发射的过程向学生讲解万有引力知识。当然,教师也可以向学生展示神舟十一号飞船与天宫二号自动交会对接的视频,并引导学生分析学习物理知识的意义。教师这样导入教学,可以提高高中物理教学的效益。

教师根据物理知识导入物理教学,可以提升学生的学习兴趣 and 效率。教师根据物理技能导入教学,可以有效锻炼学生物理技能。教师根据生活中物理知识的应用导入教学,可以使学生认识到学习物理知识的价值,并培养学生运用物理知识的意识,同时使学生形成运用物理知识促进社会发展的使命感和责任感。这就能体现高中物理教学中课堂导入的重要性。教师根据上述策略运用信息技术设计高中物理课堂导入,就可以增加高中物理课堂导入的趣味性和多样性,同时增强学生学习和参与教学的积极性,并保障学生学习物理和物理教学的效率和质量。

参考文献

[1] 王红旗. 如何将信息技术与高中物理课堂教学有效融合[J]. 中小学电教, 2021(09): 59-60.

[2] 江润植. 信息技术在高中物理教学中的运用方法[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2021(11): 111-112.