

# 浅析职高物理课堂与信息技术的整合

魏雷雷

(河北省武安市综合职业技术教育中心 河北 武安 056300)

**[摘要]** 课堂教学在不断的发生创新,与新的科学技术结合在一起,是整体课堂教学的发展方向。在职业技术教育中心的各专业课教学发展中,信息化的教学手段得以全面的推广和运用,真正与学科教学整合起来,开创新的教学空间和领域。作为职高物理教师,需要全面思考每个教学细节,结合学生学习中所遇到的困惑,灵活性的进行课程的调整,从整体上推动课堂教学的全面运行和发展,不断的进行信息技术的运用,要让课堂充满活力,以提高整体课堂教学的实际效果和水平。

**[关键词]** 职高物理; 课堂; 信息技术; 整合

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.1191

伴随着我国教育教学的全面运行和发展,职业技术教育中心的各专业课教学正在发生翻天覆地的改变,探索新的教学方法,研究新的教学规律,才能更好的改变课堂教学形式,确保整体课堂教学效率的持续提升。对于职高物理课堂来说,在研究中需要运用现代化的教学手段加以变革和调整,能够化解学生学习的难度,改变传统的板书教学,以更加高效的方式为学生带来深刻的体验,引领学生全方位进行课程的探索,以提高学生的物理素养和水平。作为职高物理教师,需要不断的总结教学规律,要根据信息化技术的辅助作用,以直观的方式呈现教材内容,促使学生的感悟更为深刻,强化学生对物理课程的理解和运用,发挥其巨大的价值。那么在实际的职高物理课堂中,应该采用哪些方法和策略实现与信息技术的整合呢?

## 一、运用信息技术,创新教学手段,培养学生严谨的物理态度

单一枯燥的教学方式,对于学生来说几乎没有什么吸引力,只有通过创新型的手段,才能真正丰富学生的学习策略,促使学生内心的体验更为强烈。而信息技术与职高物理课程的结合,能够彻底打破传统的教学思维,注入创新型的手段,添加新的资源,活跃学生的思维,更便于学生攻克教材中的重难点知识,以提高学生的学习意识。作为职高物理教师,需要研究与信息技术结合的具体手段,要添加趣味性的信息,充分体现物理课程的逻辑性和严谨性,特别是对实验课程要进行综合性的研究和解析,要让学生更加直观的观看实验的形成过程,从中进行物理现象的观察和分析,总结出其中的规律,加深学生的认知,以更好的培养学生严谨的实验态度。比如利用控制变量法推导牛顿第二定律,教师可以运用信息技术,进行科学化的演示,然后在观察中,鼓励学生进行实践性的测量,通过对比,进行数据的分析,要让学生得出 $F$ 、 $m$ 、 $a$ 三者的关系,促使学生真实的体验物理知识的形成过程,并掌握其中的内涵,以培养学生科学求实的学习思维,为学生进行深层次的学习做好铺垫。

## 二、运用信息技术,变革课程结构,提高学生对物理知识的认知能力

众所周知,信息技术能够真正带来新的教学思维,促使课程结构得以全面的变革,以更好的展现教学的优势,让学生的认知能力得以持续的上升。作为职高物理教师,需要牢牢的抓住信息技术的教学特色,深度的进行资源的再运用,打破时间和空间的限制,不再单纯的依靠教材进行知识的灌输,而是更加客观的分析教材的内涵,形象地为学生输送新的知识,让学生的学习领域更加全面而又深刻,这样一来也能很好地节省学生的时间,逐渐引导学生进行知识的内化,促使学生主动接受

知识的意识得以全面的提高,以更好的增强学生的认知能力。比如在进行“自由落体运动”课堂教学中,教师可以运用现代化手段制作一段与自由落体运动有关的视频,然后与学生进行自主的讨论和分析,让学生了解其运动的性质,并理解重力加速度的大小、方向,这样一来比实际性的灌输更利于学生的理解和运用,成功的降低学生学习物理的难度,很好的发挥信息技术的指导作用,以确保课堂教学的形式更加丰富,而有独特,增强学生对物理课程的喜爱之情,拓展学生的思维空间,加深学生的印象和理解,以提高学生的认知能力,实现物理课堂教学的高效发展和实施。

## 三、运用信息技术,设置作业形式,提供广阔的发展平台

从目前科学技术的实际发展来看,信息化的手段能够真正为学生带来更为丰富的体验和感受,确保各个教学环节完美的结合在一起,打破课堂沉闷的状况,让学生的学习平台更加广阔。作为职高物理教师,为了切实有效的调整教学思路,巩固学生的学习成效,需要把作业的设计与信息技术的推广,进行有机的整合,能够全面创新作业的形式,灵活的进行作业课程的安排,要与基础性的训练融合起来,开创新的发展空间,引导学生自主的进行作业的描述,让学生之间的沟通更加顺畅,这样一来也能很好的提高学生完成作业的效率和质量,不断的优化作业的形式。比如在进行《实验:探究功与速度变化的关系》课堂教学,教师需要打破以往布置作业的方法,运用网络技术,安排与本节课有关的作业内容,搭建实验交流平台,可以让学生自主地进行表达,并针对试验中出现器材缺失的现象,做出高效的变革和调整,确保信息技术提供的数据更加准确,这样一来也能很好的引导学生完成实验的探究和学习,提高学生作业完成的效率,更好的验证本节课的内容。

总的来说,课堂教学在不断的发生改变,根据学生的学习状况,运用现代化的科学技术,创新课堂教学内容,确保学科知识紧密的融合起来,以更好的提高学生的学习效率。作为职高物理教师,需要通过上述方式全面运用信息化手段,展现课堂教学的形象性,让学生在高效的环境下自由的发展,帮助学生积累丰富的学习经验,引导学生对物理实验进行细致性的观察,提高学生参与课程学习的热情,逐渐升华课程内容,变革课堂教学的体系,促使整体课堂教学的效果和水平得以持续的增强。

## 参考文献

- [1] 陈艳珍. 浅议职高物理教学中如何提高学生的学习兴趣[J]. 考试周刊, 2019(04): 12-13.
- [2] 黄洁, 张伟. 新课程下职高物理信息技术的运用策略[J]. 中学物理教学参考, 2019(4).