

学中做，做中学

——理实一体化模式在中职物理教学中的实践探索

高建仁¹ 高爽²

(1. 甘肃省酒泉卫生学校, 甘肃 酒泉 735000;

2. 甘肃省酒泉市体育运动学校, 甘肃 酒泉 735000)

摘要: 中职教育作为我国职业教育的重要部分, 主要是为了培育技能型人才, 在社会中输入高素质劳动者。一般中职学校注重“学习”与“实践”两手抓, 在中职学校中的物理教学目的是让学生在掌握物理知识的同时也要熟练物理技能, 增强学生的物理专业能力, 为学生以后的专业课展开奠定基础。理实一体化教学模式在中职物理教学中的应用将物理理论知识教学与物理实践教学相融合, 切实做到了“学中做, 做中学”, 有效提高了学生的学习效率, 促进了中职物理教学效果的提升。本文对理实一体化模式在中职物理教学中的实践进一步探索, 希望为中职物理教学模式发展尽一份心力。

关键词: 理实一体化; 中职; 物理教学

中职物理教学主要是为学生未来专业课的展开奠定基础, 在教学过程中除了要让学生掌握物理的基础知识外, 还要与学生所学专业进行结合, 使在学习物理的同时增强自身专业技能, 让学生学会独自进行思考与探索, 增强学生实践能力。“学中做, 做中学”的理实一体化教学模式促进了理论与实践的融合, 在中职物理教学过程中应用该模式能够将物理知识与学生的专业技能相结合, 有效提升教学效果, 培养学生实践能力, 促进学生独立思考, 为学生的专业课展开奠定基础。

一、理实一体化教学模式的特征简述

理论实践一体化的教学模式打破了传统“理论是理论, 实践是实践”的现象, 该模式将理论与实践进行融合, 让学生一边学习理论一边进行实践, 在学习理论过程中提高实践能力, 在实践过程中巩固理论知识。在理实一体化教学模式下的整个教学环节中, 理论课程与实践操作交替进行, “学中做, 做中学”, 不让在学习过程中产生疲劳感, 能够有效调动学生积极性, 培养学生的实践操作能力, 促进学生专业技能提升, 充分开发学生动手动脑能力。

二、理实一体化教学模式的应用优势分析

(一) 避免理论与实践脱节

理实一体化模式改变了传统教学中“先理论, 后实践”或是“先实践, 后理论”的模式, 在理实一体化模式下, 理论与实践交替进行, 避免了理论与实践脱节造成的学生理论听不懂、实践操作跟不上等问题, 能够有效提升学生的学习效率, 提高教师的教学质量。

(二) 促进学生的兴趣建设

中职学生学习基础相对较差, 对学习缺乏足够兴趣, 面对繁多又复杂的物理知识, 中职生常常表现出不想学习的状态, 严重

阻碍了中职物理的教学效果的提升。在理实一体化模式下, 教师将物理理论与物理实验相结合, 让学生在有趣的物理实验中进一步理解理论知识, 激发学生的学习兴趣。

(三) 提升学生的实践水平

目前我国的应试教育过于注重学生的理论知识, 在之前的学习过程中学生很难得到实践机会, 使得大多学生实践能力较差。中职学校更注重培养学生的技能方面, 对学生的实践能力也需要重视起来, 在理实一体化模式下, 理论学习与实践操作结合, 让中职学生在理论知识及物理教师的引导下进行实践操作, 能够有效提升学生的实践水平, 促进学生实践能力的提高。

三、理实一体化教学模式在中职物理课程中的应用策略

(一) 构建理实一体化教学体系

要在中职物理课程中科学地实施理实一体化教学模式, 首先要构建一个科学合理的理实一体化教学体系。

1. 转变师生地位, 突出学生为教学主体

在中职物理的教学当中, 大多教师还是采用灌输式的教学方式, 教师只管在讲台讲, 对学生的学习效果及掌握程度关注较少。要构建一个科学的理实一体化教学体系, 首先要改变教师观念, 中职物理教师在教学过程中应该注重学生的学习效果, 根据学生的具体知识接受情况来合理地安排教学, 教师的教学节奏应该配合学生的知识掌握情况, 保证学生在学习过程中不被落下。

2. 改革教学内容, 修订理实一体化教材

目前的中职物理教材仍然是理论内容为主, 实际操作内容较少, 大大限制了学生操作水平的提高。想要构建理实一体化的教学体系, 制定符合理实一体化的中职物理教材势在必行。在制定教材时应本着理论实践两手抓的原则, 在保证物理理论内容质量的基础上, 对物理实验操作内容加以重视, 制定科学合理的中职物理教材; 教师也要根据教材内容重视学生的实践效果, 改善教学内容, 提高学生的实践操作水平, 增强学生专业技能, 促进理实一体化的实施。

3. 改变教学方法, 提高教学质量

大多中职物理教师的教学方式较为呆板, 提不起学生的学习兴趣, 使得学生在上课时容易昏昏欲睡或被其他事情吸引走注意力, 教学质量不佳导致教学效果较差。中职物理教师在教学过程中应该钻研改善合理的教学方式, 例如在教学中多使用多媒体工具进行辅助教学; 关注学生们喜欢的时事热点, 在学生的兴趣中进行教学; 上课时常活跃课堂气氛, 吸引学生注意力等, 能够有效吸引学生关注度, 有利于学生在物理学习中发现乐趣, 能够有

效提高教学质量,进而提升教学效果。

(二) 编写理实结合的校本案例

实施理实一体化的教学模式需要教师改善校本案例的内容,编写理实结合的校本案例。

1. 根据学生具体学习情况, 难易结合

想要编写理实结合的校本案例,必须要根据学生具体的学习情况物理进行编写,设计案例资料时要充分考虑大多数学生的知识水平以及知识采纳能力知识水平以及知识采纳能力,过于困难可能导致学生产生逃避心理,直接放弃;而过于简单也不利于学生提高操作能力及知识水平。所以在设计案例资料时要注意难易结合,将任务细节进行分解讲述,让学生能够根据校本案例一步步进行操作,使其能够对理论知识进一步理解。

2. 遵循中职学生的思维模式, 编写适合中职学生的校本案例

中职学生的思维大多比较活跃,想象力较强,中职物理教师在编写适合中职学生的物理校本案例时要遵循中职学生的思维模式,在进行案例设计时留下足够的想象空间与思维空间,在保证安全性的前提下,让学生能够充分发挥想象力去进行探索,使学生发现物理的乐趣,提高学生实践水平的同时,进一步促进学生的创造性思维发展。

3. 发掘学生的兴趣点, 激发学生探索欲

兴趣永远是学习的主要动力,对于中职学生来说,没有什么能够比让他们感兴趣更能激起他们的求知欲和探索欲了。中职物理教师在编写理实结合的校本案例时,要充分发掘学生的兴趣点,使学生在兴趣中学习,能够增强学生的主观能动性,让学生主动遵照案例内容进行学习和操作,促进学生主动学习的同时能够建立良好的学习氛围,提高教学质量,进一步提升学生的专业技能。

(三) 组织师生互动的实验活动

组织物理实验是理实一体化模式在中职物理教学中顺利实施的重要环节,组织师生互动的实验活动则能够使教学效果翻倍。那么,该如何组织一场师生互动的试验活动呢?

1. 教师要做好实验演示

在实验开始前,教师要做好充足的准备,充分了解实验过程中可能出现的各种现象以及问题,避免开始试验后手忙脚乱;在进行实验演示过程中,教师要对学生清晰地展示实验步骤,并对学生详细讲解实验现象及实验结果;在进行实验演示中可以让学生参与进来,加强学生的参与感,不让学生在教师进行演示的过程中感到无趣或走神。

2. 教师要指导好学生实验

学生做实验时教师要在旁进行引导,对过程中出现的各种现象和情况及时进行解释。很多中职物理教师在学生进行实验时不重视对学生的引导,放任学生自己去做,这样容易导致学生对实验也不重视,在实验过程中走神,且学生在实验中出现任何情况也不能及时反映,不利于学生操作水平的提高。在理实一体化模式下,中职物理教师应重视试验课程,在学生做实验时要时刻观

察学生的动态,对其实验步骤进行适当引导,对于学生提出的问题及时解答,针对实验过程中出现的意外情况及时对学生进行分析解释,这样能够使学生更加重视实验课,加强学生动手能力,促进学生理解知识,提高教学效果。

3. 结合学生专业进行探究性实验

中职物理教学是为了给学生的专业课开展打基础,在完成基础的物理实验后,可以结合学生所学专业进行探究性实验,教师可以提出课题,让学生充分发挥想象力,教师还可以与学生一起讨论,引导学生运用所学物理知识做出与所学专业有关的小发明,切实提高学生的操作水平,增强学生的专业技能,使理实一体化教学模式得到充分发挥。

(四) 构建贴合生活的真实情境

物理与我们的生活实际息息相关,物理知识均来自于生活实际中的观察与探索,在理实一体化模式下,中职物理教师进行教学时应该与学生的生活实际相结合,构建贴合生活的真实情境,使学生能够将所学知识运用到生活当中,进一步提升学生的操作能力。例如教师在讲解“光”的原理及相关内容时,可以通过学生们生活中常见的镜子来引入课题,通过学生大多玩过的用镜子来反射阳光使墙壁上出现光斑的游戏,构建一个贴合学生真实生活的情境,吸引学生的注意力,提起学生的兴趣,活跃课堂氛围。在中职物理教学过程中构建贴合生活的真实情境能够有效集中学生注意力,让学生更深入地理解所学知识,并能够将所学知识更好地应用到生活当中,充分发散学生的想象力,让学生在物理学习中发现乐趣,调动学生的积极性,促进学生理科思维发展,提高学生操作能力,让学生在生活实践中理解理论知识,进一步推动理实一体化教学模式的实施。

四、结语

中职物理是为中职学生的专业课程打基础的一门课程,学生在掌握理论知识的同时还要具备熟练的实际操作能,在中职物理教学过程中实施理实一体化模式,使物理理论知识和实践操作相融合,让学生在学习理论过程中进行实践,在实践过程中理解理论知识,能够有效提升学生的学习效果,提高教学质量,培养学生的实践能力,促进其实践操作水平。综上,中职物理教师应该对如何在中职物理教学中实施理实一体化模式进行进一步钻研,将物理理论知识与实践更好地融合,促进学生物理能力全面发展,为学生以后的专业课程地开展奠定坚实基础。

参考文献:

- [1] 汪静. 理实一体化教学在中职物理教学中的应用 [J]. 才智, 2020 (04): 190.
- [2] 王海丽. 理实一体化教学模式在中职物理教学中的应用 [J]. 职业, 2018 (03): 111.
- [3] 卢世伟. 中职物理教学中运用理实一体化教学模式的探索 [J]. 教育现代化, 2017, 4 (44): 327-328.