

# 中职物理教学培养学生综合技能的要点分析

米娜瓦尔·喀斯木

(伊犁职业中专(师范)学校 新疆 伊宁 835000)

**[摘要]**对于中职学生而言,物理科目是理工类专业学生必修的科目之一,物理课程的学习,可以让理工专业的学生掌握更多的基础理论知识,而理论知识是学习实践操作的基础,也是提升学生能力的基础。中职学校安排物理课程,可以促进学生的综合能力的提升,促进学生物理素养的提升,还可以锻炼学生的操作能力,培养学生的探究能力,要做到这一切,就需要教师在进行物理课程教授时,要能够提升学生物理学习兴趣,要注意学生基础知识的理解和记忆,要合理安排理论知识和实践课程的比例,让学生可以通过物理课程的学习,掌握知识,提升技能,促进学生的综合发展。

**[关键词]**中职物理教学;综合技能;培养策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.029

随着课程改革的不断深化,教育对人才的培养也提出了新的要求,区别于传统的只关注学生的理论知识培养,忽略学生实践操作技能和职业素养的培养方式,现阶段的教育对学生的培养要更加的全面,要能够通过教育教学,提升学生的基础知识掌握程度,提高学生的操作能力和专业素养等。中职学校在人才培养方面有更加重要的作用和地位,中职学校要培养出更加专业的技术型人才,来满足社会发展对人才的需求。中职学校在培养人才时要注重学生综合素质的培养,尤其是在物理科目的学习,物理不仅是重要的文化课程,能否学好物理课程还决定着其他科目学习效果。教师在进行物理课程的教学时,要关注学生的综合能力,包括学生对物理知识的掌握程度,对物理操作技能熟练程度,物理素质高低等都要关注到。教师自身也要不断成长,培养学生时要有新课改理念意识,在进行教学活动时要根据学生的学习情况进行教学方法创新,要能够运用多种教学手段提升学生的学习效率和学习效果,提升学生的综合素质。

## 一、物理教学对中职学生综合技能培养的重要作用概述

### 1. 可以培养学生的能力

中职学校培养学生时应该意识到,学生的培养不仅仅是传授知识那么简单,中职学校是为社会和企业输送技能型人才的地方,因此中职学校和教师在制定教学目标,安排教学内容时,在关注学生知识之余,要重点对学生进行综合技能的培养。能力的提升不是一朝一夕的事情,需要教师在日常的教学活动中科学合理设计教学内容,注重学生的自主探究和思考分析,给学生足够的发展空间,让学生去分析探究问题,得出结论,总结经验;在知识掌握扎实之后,要进行实践活动,来提升学生的操作能力提升,让学生通过实践活动检验理论知识,让理论知识指导实践操作,促进学生的全面发展<sup>[1]</sup>。

### 2. 帮助学生扎实基础

随着社会的发展,企业对于人才的要求也在不断提升,不仅是对理论知识和操作能力有所要求,对人才的学习能力、发展潜力等都有所要求,而学生想要在日后的工作中不断成长,在校学习期间就要对基础知识掌握非常扎实,才可以在日后工作实践中,将理论知识和经验相结合,去提升自己的能

力。对于一些电力专业等专业学生而言,物理的学习显得更加重要,因为物理课程里有很多的电子元件知识等内容,都对学生专业课学习有帮助。同时,物理课程和很多其他的课程都有紧密联系,和现实生活中的很多现象也有关系,学生学习物理可以解释生活中的物理现象,而生活经验也可以促进物理知识的学习,帮助学生加深对知识的理解和记忆。

### 3. 帮助学生提高知识的应用能力

中职学生学习理论知识的目的是为了可以在实践操作中应用,可以指导学生操作步骤,分析实践操作中出现问题原因,可以怎样优化一些实验等,因此学生在学习时就要加强基础知识和综合技能的学习与提升,能够在日后的工作中游刃有余,可以满足工作岗位的需求和要求,能够完全发挥自己的能力,促进自己的提升和进步。物理知识和应用不仅体现在工作中,在日常生活中应用也是非常广泛的,可以解释很多日常现象,解决日常生活中遇到的问题和困难<sup>[2]</sup>。

### 4. 促进学生的思维能力

物理科目的学习可以提升学生的思维能力,因为物理学习不是依靠机械性的记忆学习,而是探究性学习,学生在学习过程中要去理解分析物理概念,要在实验过程中总结物理规律,要从实验数据中得出结论,对于不合理的实验结果要能够分析原因,并能够根据问题改善优化实验步骤等,物理的学习是需要学生动脑的,是需要学生主动探究的,是需要学生不断的分析思考的,因此,学生在不断的学习、探究、思考的过程中就可以培养自己的思维能力,在不断优化实验的过程中培养学生的创新思维能力和想象力,在不断的总结学习过程中培养学生的逻辑思维能力等,由此可见,物理的学习可以不间断的,潜移默化的提升学生的各项能力,促进学生的综合技能提升。

### 5. 提升学生的动手操作能力

中职学生无论是在学校学习物理,还是日后走出校园进入企业工作,学生的动手操作能力都是学生能力里最重要的一部分,物理课程都有相对应的实验课程,教师在进行教学活动时,一定要注重学生的操作能力,中职学校在安排课程时,也更加倾向于培养学生的基础理论知识与初级技能。学生在学习一些物理概念、规律和计算公式等基础知识时,因为学生理解

困难,导致学生记忆困难,这种情况下教师就可以利用实践活动来帮助学生理解基础知识,在实践活动中,既可以提升学生的动手操作能力,还可以加深学生对知识的理解。

## 二、中职物理教学现状分析

### 1. 物理教学偏重于理论,忽视操作的重要性

中职学校和其他的学校定位是不同的,其办学特色和课程安排设置也区别于其他的学校,已经有很多中职学校认识到,中职学校培养学生主要是体现在把学生培养成技术性人才,让学生完成学业后可以直接进入企业工作,可以更快的适应企业环境,为企业发展提供自己的力量。因此,大部分中职学校在进行学生培养时,都会考虑到不同的工作岗位的需求和企业要求,对学生进行针对性的培养,促进学生的知识掌握,动手能力与操作技能等的提升。但是依然存在部分中职学校,没有意识到学生操作技能的重要性,对学生的培养重点还是理论知识的教授,而没有注重学生能力的提升,导致学生动手能力差,制约着学生以后的工作发展。

### 2. 学生缺乏学习兴趣

很多中职学校的学生是完成初中学业后没办法进入心仪的高中,就只能进入中职学校,这部分学生的学习能力较差,学习意识不高,对学习也缺乏足够的兴趣和主动性,在学习物理课程时,面对较简单的内容时愿意学习,但是面对较困难的知识时,就会产生畏难情绪和逃避心理,不愿付出努力去学;或者是学生在课上注意力不集中,经常走神,导致学生跟不上学习的进度。这种状况出现后,教师为了保证学生的学习效果,就会减慢教学进度,导致学生的理论知识学习时间过多,动手操作时间不足,学生的能力很难得到提升<sup>[3]</sup>。

### 3. 考核机制设定不合理

学校在进行了一段时间的教学后,要对学生的学习情况进行考核,一方面是观察一些学生的学习情况,找到学生学习中存在的不足之处,便于学生了解自己学情,课下复习;另一方面也方便教师根据学生对知识掌握情况安排后面的教学内容,调整教学方法等。但是现阶段还是有很多的中职学校在考核学生是只参考学生的书面成绩,而没有参考学生的操作成绩,这样的不全面的考察,不能得出学生最真实的情况,不利于后续学生的培养和教育。理论知识固然重要,但是学习的实践操作能力也是至关重要的,学校在考查学生时,要考查学生的综合能力,既要考查学生的知识能力,也有考查学生的操作能力。

### 4. 学习设备不足

中职学校对学生的培养包括两方面,分别是理论知识的培养和操作技能的培养,为了满足学生的学习需求,学习应该提供足够的实验室和实操设备,但是很多学校受制于自身发展和经费,学校的设施不齐全,设备老旧,导致学生无法进行实践操作,制约学生的发展。

## 三、中职物理教学对学生综合技能的培养措施探析

### 1. 关注物理理论教学,培养学生的物理思维能力

部分中职学生在进行物理课程学习时,会出现这种状况,就是学生上课已经很努力去听讲,课下也很努力去学,但是物理成绩却一直没有起色,很多物理的知识记住了,但是在解决问题时就是不知道用哪个,不知道怎么样,这样的学生就是缺乏物理思维能力,教师要培养学生的思维能力,才可以促进学生的进步和提升。教师要引导学生在学习物理时进行总结归纳,对经典物理问题进行思考和分析,长此以往,就可以提升学生的物理学习能力和物理思维。教师在讲解物理的规律和概念时,可以带领学生去重现物理规律的推导过程,让学生通过教师展示的教育和实验展示,分析实验结果,理解物理规律,总结物理学习经验,促进学生的知识和技能的提升<sup>[4]</sup>。例如,在学习物理的力学知识时,教师就可以让学生通过观察实验展示去学习力的性质和力的相关规律,把抽象知识变的具体化,让学生具备抽象思维能力,认识物理的本质。教师对知识点的再现,就是学生认识和理解物理知识的过程,也是学生提升观察、思考、分析、判断、推理能力的过程,就是学生掌握物理的学习方法和规律的过程。

### 2. 注重物理教学方法应用,培养学生的观察与分析能力

中职学校的物理教学,既要让学生掌握知识和技能,也要让学生能够掌握不同的物理学习方法,促进学生的物理学习能力,帮助学生更好的学习物理。学生在学习物理时必须掌握的两个方法就是观察法和分析法,也就是要培养学生的观察能力和分析能力。教师在日常教学中培养学生观察能力和分析能力的方式,就是要让学生去观察不同的物理现象,去分析遇到的不同的物理问题,通过不断的实践,去提升学生的观察能力和分析能力。例如教师在讲解牛顿第二定律时,教师就会带领学生进行力学实验,学生针对实验器具就要去观察器具的特点,去分析每种器具的使用方式和在实验中起到的作用,然后让学生根据学过的知识进行实验,去验证牛顿第二定律。在学生进行实验时,教师也要注意观察学生的实验进度,对有需要的学生进行指导,教师也要针对学生的实验状况,提出相应的问题,让学生去思考探究。这样学生才可以通过实验更好的去观察实验现象,观察实验中出现的的问题,去分析问题,去思考实验结果,提升学生的观察能力和分析能力。

### 3. 提高实践活动关注度,提高学生的创新能力

中职学校在进行物理教学时,还要注重培养学生的实践操作能力,学生动手操作能力差,后期进入社会就会很难获得发展,后期的潜力也很难挖掘出来,会耽误学生的成长<sup>[5]</sup>。教师想要有效培养学生的操作技能,就要先让学生对实验操作有兴趣,教师可以在物理课程教学时引入一些有趣的实验小知识或者小故事,提升学生的学习兴趣,促进学生的动手能力。教师也可以开展丰富的实验活动,例如学习电学相关知识时,除了

去实验室进行实验外,教师还可以让学生把生活中常见的一些电器进行拆解,看看其中的结构,例如一些旧手机、旧计算机等,学生拆开后观察其中的电路和电子零件,去学习电学相关知识。这种学习方式可以提升学生对实践操作的兴趣,还可以通过实践提升学生的操作技能和创新能力。

#### 4. 联系学生生活展开教学,强化学生的实践能力

物理学科和其他学科不同的一点就是,物理知识和生活联系紧密,物理课本上出现的很多知识和现象都可以在生活中用到或者观察到,教师可以通过生活中的现象来给学生讲解物理知识,促进学生的理解<sup>[6]</sup>。例如学到电学知识时,教师就可以让学生去思考以下问题:家庭用电时为什么会设置一个电路保险开关?这个电路保险开关的工作原理是什么?为什么有的电器是两插头,有的是三插头?区别是什么?类似的问题都是生活中常见的知识,也是学生可以利用学过的电学知识解决的问题,通过学生对这部分问题的思考和分析,促进学生的思考能力;也可以通过学生对问题的实验探究来提升学生的操作能力和实践技能。

#### 5. 在中职物理教学中培养学生的交际能力

中职学校物理教学对学生的培养不单单是指知识积累和技能提升方面,学校教育对学生的提升是全方位的,学生在学校掌握的技能对以后的工作和生活都有重要意义。中职学校物理课程在教学时,可以安排一些小组实验探究或者是小组实践活动等,这种小组活动不仅可以增强学生的探究学习能力,还可以提升学生的凝聚力与交际能力。学生在对物理问题进行探究时,就需要每一位同学都参与其中,并且负责一项或者几项内容,这些内容的安排都需要小组之间进行交流,了解小组成员能力后再分配的;而且小组在对物理问题进行思考时,还可以加强小组成员之间的沟通,促进学生对物理知识的掌握。小组探究活动也可以更好的吸引学生的学习兴趣,提升学生的学习欲望,让所有学生都参与学习之中,提升学生的学习能力和交际能力,也可以通过小组探究,提升学生的理解能力和知识运用能力。

#### 6. 在中职物理教学中培养学生的综合技能

物理科目的学习从来不是单纯的提升学生的某一方面的能力,而是在教育教学活动中,促进学生的综合技能的提升。例如,为了提升学生的学习兴趣,教师会设计教学内容和教学方法,会在课堂上利用多媒体为大家展示一些有趣的物理小知识,或者时生活中的物理知识,以此来促进学生参与课堂学习,因为只有学生参与了,才可以更好地提升学生的学习效果。另外,教师也会安排一些实验课程,让学生将学过的知识应用到实践操作中,提升学生的知识理解能力和动手操作能力。教师也会让学生自主探究物理问题,提升学生的思考探究能力。

#### 结束语

综上所述,部分中职学校在对学生进行物理教学时,还是存在一定的问题的,主要体现在学生缺乏学习兴趣,教师过于注重理论知识而忽略实践能力培养等。但是大部分学习都已经意识到物理教学中,理论知识教学和实践活动开展是同等重要的,教师在教学时,已经在有意识的培养学生的思考能力、分析能力、探究能力和综合技能等,全面促进学生的发展。

#### 参考文献

- [1]蔡华龙.现代职业教育体系下的中职物理教学探究[J].成才之路,2021,(31):59-61.
  - [2]王伟君.在中职物理教学中培养学生的综合技能探讨[J].现代职业教育,2021,(18):194-195.
  - [3]陈伟锋.理论和实验一体化教学模式在中职物理教学中的应用[J].现代职业教育,2021,(8):102-103.
  - [4]玛迪娜·马合木提.理实一体化教学模式在中职物理教学中的应用[J].科技风,2020,(28):70-71.
  - [5]颜于筠.中职物理教学中学生实践能力的有效培养对策探究[J].才智,2020,(28):183-184.
  - [6]潘自力.理实一体化教学模式在中职物理教学中的应用浅析[J].中国校外教育,2020,(21):113-114.
  - [7]曹恩益.浅谈物理学习兴趣的激发[J].中小学电教(下).2010(11)
  - [8]孟保龙.职高物理教学过程中激发学生学习兴趣的措施探讨[J].现代职业教育.2018(21)
  - [9]小议学生物理学习兴趣的培养[J].学子(教育新理念).2013(14)
  - [10]王洪卫.优化物理教学策略 激发物理学习兴趣[J].成功(教育).2013(24)
  - [11]张一菁.物理学习兴趣的培养[J].读与写(教育教学刊).2014(03)
  - [12]王珠艳.中职物理教学中动量守恒定律的应用分析[J].时代教育.2012(20)
  - [13]石丽芝.中职物理教学中分层教学的方法及以趣促学的实施效果[J].现代经济信息.2018(02)
  - [14]提高中职物理教学有效性的路径研究[J].中学生数理化(教与学).2015(12)
  - [15]何达云.浅谈中职物理教学与美育渗透的策略[J].中国体卫艺教育论坛.2007(05)
  - [16]宋亚群.试论如何在中等职业教育的物理教学中培养学生实践能力[J].科教文汇(下旬刊).2013(11)
- 作者简介:  
米娜瓦尔·喀斯木,女,1978年,塔塔尔族 新疆伊犁哈萨克自治州伊宁市,助理讲师,本科,从事教育教学工作。