

中职物理教学中学生创新能力的培养策略研究

马启军

(青海省体育职业技术学校, 青海 西宁 810000)

摘要: 随着市场经济的深入发展, 用人单位对于各类人才的需求类型越来越细化, 中职学生想要紧随社会发展趋势, 受到用人单位的青睐, 不仅要具备扎实的理论知识基础, 创新思维能力也是必不可少的。中职院校作为直接输出应用型人才培养的教育机构, 其人才培养目标必须充分考虑社会对于人才需求类型的发展情况, 在做好基础知识与专业技能教育工作的同时, 还要强调对学生创新能力的培养, 基于此, 本文围绕中职物理教学, 如何在物理教学中培养中职学生的创新能力展开积极探索, 以期在中职物理教学提供一定的有益借鉴。

关键词: 中职院校; 物理教学; 创新能力

随着教学改革的不深入, 社会上对于素质教育的呼声也越来越强烈。创新教育作为素质教育的重要内容, 逐渐在教育领域受到越来越多的关注与重视。中职阶段的学生正处于思维能力与个人品质形成的关键时期, 因此中职教育要在教学过程中逐渐渗透创新教育, 促使学生形成创新意识, 提升创新能力。特别是在物理教学中, 中职教师要充分利用物理学科优势, 积极引导自主联想与探究, 透过物理表面现象掌握事物的本质与规律, 从中培养学生的创新思维能力, 为中职学生的未来发展奠定良好根基。

一、营造轻松、自然的中职物理教学氛围

课堂教学氛围无论是对学生学习态度还是课堂教学效果, 都有着直接影响。研究表明, 学生创新能力的培养, 关键在于学生对于教学过程的参与的积极性、主动性, 让学生在宽松、自由的教学氛围中, 开展自主思考与探究。所以说, 民主、轻松、活跃的教学环境是培养中职学生创新思维的首要条件。美国创造力研究学者托兰斯指出, 创造力的发展是需要忍俊不禁而又自由的环境中实现的。因此, 在中职物理教学中, 教师要注重轻松、自由的物理教学氛围的创设, 引导学生以高涨、积极的态度投入其中。就本人多年中职物理教学经验而言, 教学过程中学生的心理自由, 就是教师要尊重学生特立独行的思维。在传统中职物理教学中, 学生往往对教师存在惧怕心理, 怕自己的新观点得不到教师的认可而怯于表达。为实现创新能力培养这一目标, 教师首先要消除学生的惧怕心理, 为学生提供宽松的思维发展空间, 突破心理障碍, 敢于表达自己的观点, 学生才会敢于质疑、敢于创新。

二、创设生动的问题情境

在中职物理教学中培养学生的创新能力, 教师可以以创设问题情境为突破口。问题情境是物理基础知识与实际应用情况的充分结合, 能够引发学生思维定向与思考动机的教学情境。因此, 在中职物理教学实践中, 教师可以根据具体的物理教学内容创设相应的悬念性问题情境, 并结合中职学生的认知能力, 在物理问题情境中激发学生创造性思维, 积极引导开展创造性学习。在

创设问题情境时, 为了充分激发中职学生的探究欲望, 教师可以结合一些生活体验设置问题, 而且尽量要“难”、要“怪”, 抓住学生的好奇点。例如, 在讲解“电路”这一知识点时, 教师可以通过并联电路与串联电路的分别展示, 引导学生自主思考、分析生活中所能接触到的电路情况, 并分别说出是串联电路还是并联电路, 并思考如何将并联电路改造成串联电路, 实现一灯亮, 所有灯全亮的效果。通过这样的问题情境激发学生对于中职物理知识的探索欲望, 充分发挥中职学生天马行空的想象力, 为创新思维发展夯实基础。

三、引导学生自主思考、自由想象

牛顿曾说, “没有大胆的想法就没有伟大的发现。”很多科学学说都是基于大胆的想法而产生的。因此, 中职学生创新思维在物理教学中的培养, 教师要积极引导自主思考、自由想象, 这种方式能够充分展现学生的创新思维与创造能力。例如, 在学习“牛顿第二定律”这一内容时, 教师可以这样引导: 我先是直立在体重秤上, 然后我突然下蹲, 体重秤显示重量会不会变化? 会增大还是减小? 通过这样的问题引发自行猜想。在猜想过程中, 就能够很好地锻炼中职学生的创新思维。学生完成猜想后, 教师再由此引出“牛顿第二定律”对这一问题加以解释, 帮助学生深化对“牛顿第二定律”的理解。通过开放性问题的引导, 学生可以畅所欲言, 各抒己见, 在细雨润无声中形成创造性思维。

四、开展探究性物理实验

实验教学是物理教学体系中至关重要的环节, 也是培养学生创新思维能力的重要途径。在素质教育风靡全国的背景下, 教师要勇于突破传统验证性实验教学方式的掣肘, 开展探究性实验, 由学生动手操作实验替代教师的演示实验。以文中“电路改造”为例, 教师可以将中职学生平均分成若干个实验小组, 自行设计实验, 验证思考结果。在开展探究性物理实验的过程中, 让学生体验物理知识的无穷魅力, 使得中职学生的创新思维能力得到很好的锻炼。

五、结语

在这个唯学历论的当今社会, 中职毕业生在就业方面本来优势就不明显。若缺乏创新思维能力, 在就业形势严峻的社会中, 很难受到用人单位的青睐。因此, 中职教师要根据中职学生的实情, 通过营造宽松、自由的教学氛围、创设问题情境、开展探究性物理实验等方式, 循序渐进地渗透创新教育, 为社会培养更多的创新性人才。

参考文献:

- [1] 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).
- [2] 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(2).