

基于生活化教育理念的高中物理课堂构建策略

王平平

(遵义市第十五中学 贵州 遵义 563000)

[摘要] 高中物理是一门主要研究力、电、磁等元素的学科,而这些在生活中比较常见。所以,在高中物理教学中,教师可以渗透生活化教育理念,立足物理课本,从实际生活中寻找相应的生活素材,将物理教学与实际生活充分结合起来,在这个基础上构建高效的物理课堂。这样既可以让学生的学习难度有所降低,还能培养学生的物理知识综合应用能力和模型建构能力,促进学生物理核心素养的培养。

[关键词] 生活;教育理念;高中;物理

前言

物理知识应用于生活,也提炼于生活。在高中物理教学中,教师不能脱离生活而进行教学,而应当联系实际生活构建物理课堂,让物理教学回归生活,将学生生活实践唤醒,这样可以缩短学生同物理之间的距离,唤醒学生学习物理的积极性、主动性,在降低教师教学负担的同时促进课堂教学实效性的提升,学生的动手实践能力以及物理应用能力也会因此得到提升,本文对此进行论述。

一、高中物理教学中渗透生活化教育理念的重要意义

(一) 促使学生重视物理并产生浓厚的学习兴趣

生活化教育理念的渗透,让学生认识到学习物理是一件有价值的事情,物理知识具有实用性。通俗点说,采取生活化教育,可以让学生意识到学习物理知识是有作用的,它可以帮助我们解决生活中的很多问题。而且生活场景的引入可以给学生营造熟悉的、亲切的学习氛围^[1]。有了这样的认识,加上亲切感和熟悉感,学生会越来越重视物理学科的学习,而且对物理会产生浓厚的学习兴趣。

(二) 降低学生的学习难度并促进学生有效吸收

高中物理知识有一定的难度系数,这也是很多学生在学习过程中感到吃力的原因。生活化教育理念的渗透,学生可以通过教师引入的生活素材或者创设的生活情境有效理解抽象的、晦涩难懂的物理知识,学习难度大幅度降低。这不仅有利于学生兴趣的培养,还能促使学生在理解的基础上有效内化知识^[2]。

(三) 提升学生的物理知识综合运用能力和素养

高中物理教师实施生活化教学,可以让学生抓住生活与物理之间的联系。这样,学生不仅可以在学习物理知识的时候学会联系生活去理解,还能在实际生活中遇到有关于物理的问题时知道采取什么样的物理知识以及怎样采取物理知识去分析和解决,这对提升学生物理知识综合应用能力以及物理核心素养具有重要意义。

二、生活化教育理念渗透背景下高中物理高效课堂构建策略

(一) 联系实际生活设计精彩的课堂导入

课堂导入是一个重要的环节,在教学实践中,物理教师可以联系实际生活将其激趣、导入功能充分发挥出来,让学生对接下来的教学内容产生浓厚的学习兴趣、探究欲望^[3]。例如,在讲解“离心运动”这个知识点之前,物理教师可以利用多媒体给学生展示一段游乐园中游客在玩旋转秋千场景的视频,以此吸引学生的注意力。在这个基础上,物理教师向学生抛出问题:“旋转秋千上的绳子长度是一样的,不同体重的人坐在秋千上旋转的时候,缆绳与中心轴形成的夹角是否是相同的。”在学生给出自己的答案之后,教师再继续追问“旋转秋千的中心轴与游客的缆绳之间形成的夹角是由哪些因素决定的?”这种联系实际生活的问题情境可以充分唤醒学生学习兴趣,在这种求知欲的引导下,教师展开教学活动,从而取得理想的教学效果。

(二) 基于生活资源创设生活化教学情境

物理知识有一定的难度系数,教师在教学过程中可以引进

生活资源,通过生活资源给学生创设熟悉的、亲切的生活化教学情境,以此降低学生的学习难度^[4]。例如,在讲解“牛顿第一定律”这个知识点的时候,很多学生对于课本上给出的牛顿第一定律的概念不能很好的理解,甚至有些学生出现误解情况。为了深化学生的理解,让学生在理解的基础上记忆,物理教师可以联系生活实际给学生创设生活化教学情境。如:生活中我们用勺子在电饭锅中盛饭,但是米饭有时候会黏在勺子上面,遇到这种情况,我们通常会拿着勺子轻轻敲电饭锅的锅边,使勺子上的米饭掉下来。这其中就涉及到牛顿第一定律:勺子和勺子上的饭原本在一起,两者以同样的速度向下运动,但是当勺子接触到电饭锅的时候,勺子停了下来,而勺子上的饭在惯性的作用下依然保持原来的运动状态,所以会与勺子分离,从勺子上掉下来。通过这样的生活实例去解释,学生就能快速理解并掌握牛顿第一定律的概念,做到充分吸收和内化。

(三) 利用生活材料展开生活化物理实验

物理是一门建立在实验基础上的学科,在课堂教学过程中,对于一些简单的物理实验,教师可以选择生活材料去进行,这样可以缩短学生与物理之间的距离,有利于培养学生的物理学习兴趣。例如,教师可以利用塑料袋装上水的实验给学生演示失重现象。又如,教师可以使用橡皮筋以及毛刷等一些生活中经常见到的物品给学生示范摩擦力的方向和大小。在进行实验操作的过程中,教师可以自己操作,也可以让学生进行操作。例如,在讲解“牛顿第一定律”这一知识点的时候,教师可以让学生在课堂上拿出课前准备好的玻璃杯、硬币,然后教师在课堂上给每个学生发一张扑克牌,让学生将扑克牌放在玻璃杯上,并在扑克牌的中间位置放上硬币,然后用手指弹出扑克牌,学生会惊讶的发现硬币没有被弹出,而是掉进了杯中。学生的求知欲被这个物理实验充分唤醒,教师再给学生讲解其中的原理,从而实现教学效益最大化。

结论

高中物理理论性强,而且课程难度比较大,学生在学习过程中普遍感到吃力。实施生活化教育,可以深入浅出、化繁为简,为高中生创设合适的学习平台。经过这样的生活化教育指导,学生会联系实际生活学习物理知识,也知道如何利用物理知识解决实际问题,有利于提升学生学习质量和物理核心素养,对于推动物理教育事业的可持续发展具有重要意义。

参考文献

- [1] 孙殿乔.高中物理课堂教学中渗透生活化元素的策略研究[J].中学物理教学参考,2018(02):2.
- [2] 陈英捷.基于生活化教学思路的高中物理教学探析[J].福建基础教育研究,2018(04):108-109.
- [3] 黄海红.高中物理新课程的生活化趋势[J].四川教育学院学报,2007(S1):242-243.
- [4] 向卫东.高中物理教学中结合生活物理现象的重要性与教学方法探析[J].学周刊,2019(22):87.