

浅谈生活化教学理念在高中物理教学中的应用

王艳芬

(内蒙古赤峰市巴林左旗上京高级中学, 内蒙古 赤峰 025450)

摘要: 随着课程改革进程的不断推进, 高中物理教学对所有教师也有了新的要求。物理是一门源于生活的学科, 其理论和规律都来源于生活中不断地实践、总结。因此, 高中物理教学应该做到从生活中来, 回生活中去。高中物理教师只有顺应时代潮流, 才能不断提升教学水平, 用生活化的教学方式使高中物理教学效率得到显著提升。本文将对生活化教学理念在高中物理教学中的应用进行探讨。

关键词: 生活化教学; 高中; 物理教学

随着时代的进步和科技的发展, 高中物理教学也变得越来越重要。高中物理不仅是高考中的一项重要科目, 还是锻炼学生逻辑思维能力的有效途径。物理教学应注重培养学生的逻辑思维能力和实际应用能力, 因此, 教师应将物理知识与学生生活相结合, 从而充分提升学生理解、掌握、应用物理知识的能力。

一、生活化教学的意义

(一) 学科性质要求

物理作为高中课程的重要组成部分, 一直以来都深受教育界人士关注。优化高中物理教学模式, 不仅能提升学生对知识的掌握水平, 还能充分加快新课改脚步的进程。因此, 高中物理教学模式转变, 不仅是学生的要求, 更是这个时代的要求。学生在了解世界的过程中, 物理知识可以充分提高学生的认知能力, 从而全面影响学生对世界的认知程度。同时, 学生通过对物理知识的学习, 能充分提高自身的分析能力、逻辑思维能力、总结能力等。由此可见, 教师通过将物理教学与学生生活进行关联, 让学生从实际生活出发, 不仅能提高学生对高中物理学习的热情, 还能提高教师在物理教学中的效率。

(二) 时代趋势要求

随着新一轮基础教育课程改革的推行, 高中物理的教学标准也发生了相应的变化。教师在日常教学中, 应将高中物理课本上的知识点与学生的日常生活进行有机融合, 从而使学生生活与教学内容相互关联。物理知识与学生生活相结合, 能有效提升学生对与物理学习的学习兴趣, 还能让学生根据所学知识解决生活中的实际问题。

二、生活化教学的实施

(一) 结合生活实例, 分析具体问题

教师在进行授课时, 可以将高中物理教材中的知识点与学生的日常生活相结合, 通过选择一些生活中较为常见的现象, 引导学生进行相关的物理知识分析。例如, 学生家中的遥控电池耗尽时, 这些废旧电池学生都是怎么处理的? 结合实际情况, 教师可以将学生进行分组, 然后研究废旧电池的再次利用, 使其变废为宝。教师可以组织学生进行实验, 研究电池的放电原理, 并结合在互联网上搜寻到的相关信息, 进行大胆的假设。学生可以了解电池的相关信息, 而后利用电路图及物理学的相关原理进行数据测量,

最后设计出较为合理的废旧电池处理方案。学生通过实验可知, 废旧电池的实际电压与电池上标注的电压相差很大, 而新电池和标注的电压则几乎相同; 同时, 废旧电池的电阻要比新电池的大很多, 这样电池的内耗能量就相对较多。学生将实验数据与相关结论对比可以发现, 废旧电池的电量仅为应有电量的一半左右; 废旧电池能正常输出电流, 只是由于电量减少, 在使用过程中不能达到相关使用标准。实验发现, 手机电池比普通电池要耐用很多, 虽然手机电池的体积很小, 但储存的能量却非常可观。经过以上操作, 学生能够对高中物理课本中的电压、电容、电流等知识点有更加深入、全面的了解, 这也极大提升了学生在今后物理课程学习的热情。

(二) 创建教学情境, 优化物理问题

教师在教学过程中的很多内容其实都来源于生活, 基于此, 教师应该在教学过程中增加生活化的情境, 将高中物理的相关知识点和学生日常生活进行紧密关联, 从而优化相关的物理问题。教师在授课过程中, 要对学生积极引导, 帮助他们在探究生活与物理之间的联系, 并结合实际问题进行相关的分析。学生只要将自己的所学知识充分利用起来, 就能解决日常生活中很多常见问题。

例如, 学生在学习“圆周运动”时, “离心运动”是很多学生难以理解和掌握的概念。由于学生对于相关概念没有直观、清晰的认知, 导致教师很难有效开展后续的教学工作, 所以, 教师可以结合学生的日常生活提出问题: “同学们平时都洗过衣服, 但是你们知道为什么洗衣机可以将衣服甩干吗?” 让学生进行思考, 可能就会有学生想到离心运动。首先, 教师要肯定学生的回答, 然后进一步引导学生思考, 并帮助学生进行相关知识点总结: 洗衣机运作的时候, 甩干桶的内壁与衣服接触并互相垂直。这时, 衣服自身的重力与甩干桶内壁提供的摩擦力保持平衡, 甩干桶内壁对衣服的支持力充当向心力。当甩干机转速增大, 向心力也变大, 水依附在衣服上的力较小, 从而被甩出来, 达到脱水的效果。通过对生活中常见问题的分析, 不仅能提高学生对知识的掌握程度, 还可以提高学生对物理学习的热情。

三、总结

教师只有将高中物理知识与学生的日常生活相结合, 才能充分提升学生对物理知识的兴趣, 进而使物理课堂教学变得更加生动有趣。教师将生活中常见的物理知识融入到教学中, 能充分提高学生的学习效率, 使其达到学以致用程度。只有这样, 才能让我国教育事业更加蓬勃稳定发展。

参考文献:

- [1] 周俊健. 高中物理生活化教育策略与实践探析[J]. 中学物理: 高中版, 2015(7): 29-30.
- [2] 潘月浓. 源于生活, 回归生活——高中物理“生活化”教学初探[J]. 考试周刊, 2012(36): 133-134.