

高中物理课堂生活化教学的实践分析

徐长江

(贵州省铜仁市第八中学 贵州 铜仁 554200)

[摘要]我们都知道艺术来源于生活高于生活,物理这一学科也是如此,并且这些知识最终都将服务生活。生活中能够找到许多物理知识的原型,因此,"生活化教学"在高中物理教学中需要熟练运用。物理课堂教学中融入"生活化教学"可以使得物理学习更加生动形象,让学生根据所熟悉的生活学识进而学习陌生的物理知识,可是降低学习难度,更加深入理解物理知识,从而产生强烈的学习欲望。

[关键词]高中物理;生活化教学;实践分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.1220

一、高中物理生活化教学的重要性

(一)有助于打破传统的教学模式

由于应试教育的原因,在高中物理教学中,教师们普遍偏向于进行理论教学,只是让学生尽量在课堂上多获取物理知识。学生通过死记硬背方式进行的物理学习不易于理解,会导致学生的学习效率下降。所以,这就需要物理教师将物理进行生活化教学,让学生更加便于理解所学的物理知识,还能积极运用到实际生活中,让学生对物理知识的学习充满了兴趣。

(二)有助于提升学生的生活观察能力

学生在进行日常的物理知识学习时,往往习惯了只专注于学习理论知识,而忽视了身边的物理现象,所学知识没有合理运用在日常生活,很难对有知识更进一步的理解,无法做到学以致用。要知道,物理知识是来源于生活经验的,学生应该学会运用所学的物理知识来对身边的物理现象进行正确解读。高中的物理力学知识不仅是教学难点,也是学生最容易在生活中观察到的物理现象,教师应该改变以前传统的教学方式,积极引导学生在生活中发现物理力学知识。

二、高中物理生活化教学策略

(一)在高中物理课堂教学中引入生活化情境

高中的物理知识有很多是学生最容易在生活中观察到的物理现象,比如高中力学知识,但是教师们在进行物理教学时,通常采用的教学方式是通过绘图来进行讲解,让学生通过简单的图形就能充分了解物理力学,这似乎有点不太现实。教师应该引导学生联想日常生活中出现的物理现象,再进行详细的物理讲解,这样能更加的易于学生的理解。

比如,当教师在讲授物理惯性知识的时候,可以引导学生回想一下自己平常坐汽车时的情景,当汽车进行加速、减速、匀速时,我们的身体是怎样变化的,以及,汽车上原本处于静止位置的物品为什么会移动,又是在进行着怎么样的运动。通过代入这样的生活情景,能让抽象的物理力学知识变得具体化,不再仅从图纸上理解物理知识。

(二)利用生活化的教学内容提高学生的实践能力

物理与别的普通学科有所不同,物理还需要进行大量的实验操作,因此,教师在传授学生基本的物理知识时,还需要加强学生实践能力的培养。毕竟,实践是检验真理的唯一标准。而且,当今的社会也越来越重视学生的实际操作能力,教师应该积极教育学生物理知识的实验操作,让学生能够运用所学的物理知识解决生活中的实际问题。

比如,在学习摩擦力的知识时,教师可以询问学生,当因为雨雪天气而导致路面湿滑时,我们应该进行什么样的措施来避免摔倒,也就是怎样增大摩擦力。学生可以回想自己日常生

活中所看到的,人们都是通过什么样的方式进行的,然后思考这样做的原理是什么。通过与实际生活相结合,解决生活中的现实问题,更有益于学生的物理水平提升。

(三)结合现实生活,增强学生应用意识

生活中处处在用到物理知识,因为物理知识终究是从生活中得到来的,唯有将物理教学与生活相联系才能体现物理学的价值与意义。因此,作为一名高中物理教师,我们应当在授课时,将物理知识还原的到现实生活当中,让学生意识到物理知识对于现实生活的帮助。

例如,我在教学《功率》时,我为学生介绍了功率的物理意义,让学生通过自主阅读教材知道了功率的单位及换算关系,又通过具体的习题加深了学生对功率这部分知识的印象。然后,我让学生谈论了学习功率对生活有什么帮助。这样,我通过结合现实生活,增强了学生的物理知识应用意识,既使得高中物理课堂的教学有效性得到了提高,也使得学生学习物理的价值观得到了提高。

(四)设计生活小实验,从生活走向物理

物理是一门以实验为主的学科,教师要引导学生利用身边的物品进行生活小实验,促使学生"从生活走向物理"。

如在学习《机械能守恒定律》的内容时,教师就可以这样进行设计:首先,用线悬挂一个钢球,使其摆动起来,然后让学生仔细观察钢球的运动现象。接着,教师再用细线悬挂一个泡沫球,引导学生仔细观察泡沫球的运动现象。然后教师就可以设计这样的问题:

1. 钢球在左右两侧的高度相等吗?机械能发生了什么变化?如何改变钢球的运动状态?

2. 泡沫球的运动情况是怎样的?在什么样的情况下,机械能才会守恒?

3. 在只受重力的情况下,物体运动机械能守恒吗?

通过设计这样的物理小实验,能有效促进学生思维的开发,帮助他们总结出机械能守恒定律的内容,并能促使他们扎实掌握机械能守恒定律成立的条件。

三、结语

总而言之,高中物理课堂的生活化教学策略一定要结合学生的具体情况设计,并且身为高中物理教师的我们,必须要为了学生未来的进步与发展在设计有效教学策略的道路上不断前行。

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,2018,47(02):2.