

运用生活物理现象提升高中物理教学效率

汪波

(辽宁省铁岭市第四高级中学 辽宁 铁岭 112000)

【摘要】将生活物理现象合理应用至高中物理教学中,能够为课堂注入更多的活力,使抽象化的物理理论变得更加形象具体化,帮助学生更好理解与掌握,提升课堂教学质量。基于此,本文主要针对运用生活物理现象提升高中物理教学效率进行了详细分析,希望能够对相关人士有所帮助。

【关键词】生活物理现象;高中物理;教学效率

引言

在传统教学模式下,教师一般都是以理论知识灌输为主,单纯的文字讲述很难集中学生的注意力,而且还极易让学生产生反感的情绪,影响到课堂教学质量的提升。而合理应用生活物理现象则能很好解决这些问题。通过向学生展示各种生活中有趣、精彩的物理现象,不仅能很好调动学生主观能动性,而且还可以增强教学与生活之间的联系,使得学生能够清楚认识到物理知识在实际生活中的丰富应用,认识到物理学习不只是为了应付考试,进而更加积极的投入到物理学习中。就这一方面来说,加强运用生活物理现象提升高中物理教学效率探究意义重大,具体分析如下。

一、生活物理现象在高中物理教学中的应用重要性

(一)促使学生更加全面的发展

将生活物理现象合理应用至高中物理教学中,通过学生对物理现象的深入分析与探讨,便能很好增强学生对物理学科的认识,了解到物理与真实生活之间的联系,进而在今后的生活中,便能更加细心的观察与发现生活中的细小物理现象,实现视野拓展与生活实践经验的丰富。如教师在日常教学中,可以引导学生多多关注社会热点新闻与生活中一些趣味性的小现象,如宇航员在太空中写字为什么只能用铅笔?秋冬天脱线衫为什么会产生静电?等等,这样不仅可以很好培养学生的物理学习兴趣,而且还能进一步强化学生对社会生活的认识与了解。

(二)提升学生的实践能力

因为受到应试教育的影响,高中阶段的学生大都坚持分数至上,进而培养出一批批考试机器,这些学生虽然掌握了丰富的物理理论知识,但是却不懂得怎样应用到实践中,解决生活中的具体问题,导致物理教学失去了意义^[1]。而将生活物理现象合理应用至教学过程中,学生便能了解到各种物理知识是怎样应用到生活实践中的,并且还会产生尝试的欲望,主动将自身所学转化到实际生活中。在这一过程中,学生的实践能力将能得到逐渐的提升,物理教学目标也能更加有效的达成。

二、生活物理现象在高中物理教学中的应用措施

(一)给予生活物理现象充足的重视

知识是人类在长期生活实践中逐渐摸索总结出来的有效经验,可以帮助后人更加快速的掌握某项技能,又或者是获得某种启迪,因此可以说知识就是来源于生活,物理知识同样如此。就我们日常生活而言,大到时光更替,小到树叶落地都与物理息息相关,不过因为书本上的知识基本都是高度概括之后的文字知识,所以学生学习理解起来存在一定难度,再加上部分高中物理教师在教学实践中,没能有意识的将教学与生活相结合,简单的觉得学生只需要掌握课本理论知识就可以了,没有必要进行课外知识的拓展,要不然的话将会加重学生负担^[2]。为此,要想更好发挥出生活物理现象的作用,最为首要的任务便是让教师积极转变传统教学观念,并给予生活物理现象充足的重视。

例如在《相互作用》这一章节知识教学过程中,教师便可以通过多媒体设备为学生呈现人走路的现象。这一现象对于学生而言十分熟悉,所以视频一展现将会瞬间抓住学生的眼球,激发学生的好奇心,之后教师便可以乘着这一机会着手引进正文内容,

带领学生分析一下一个人在走路过程中有几种力在相互作用。通过这种方式,便能将生活物理现象的作用很好发挥出来,培养学生的物理学习兴趣,提升课堂教学质量。

(二)创设生活化情境

随着社会经济不断发展,当前很多学校的教学设施都较为完善。而对于高中物理教学而言,先进的多媒体教学工具、真实的实验器材等都可以为学生展示丰富的生活物理现象,有效增强学生对课堂教学活动的关注度,促使课堂教学质量更进一步。

例如在《生活中的静电现象》这一课程知识教学过程中,教师首先可以应用多媒体为学生播放生活中一些常见的静电现象,如脱毛衣、与人接触、手机打电话等等,这些都能产生静电。而且教师还可以为学生举一个例子,那就是加油站为什么会贴禁止打电话的图标,其最为主要的原因便是避免手机静电造成严重后果。通过这种方式,学生对于生活中的静电现象便有了一个清楚的认识。之后,教师还可以带领学生做一个小实验,让学生将一张废纸撕成小纸屑,然后将圆珠笔放在自己的头上不断摩擦,然后马上放在小纸屑上,这时便能看见小纸屑纷纷被圆珠笔吸引过来。通过这种方式,便能使学生从麻木的听教师讲转变成为自己动手探究,不仅能加深学生对知识的认识,而且学生的动手实践能力也得到了很好的锻炼,课堂教学效果更为理想。

(三)引导学生发现生活中各种物理现象

就高中物理教学而言,教师应该加强注重学生从生活中发现物理现象能力的培养,使得学生能够体会到日常生活中的精彩,有效丰富他们的生活经验。这样学生在接下来的物理知识学习中,便能与生活实际快速的建立联系,应用直观的生活物理现象代替抽象化的教材知识,实现学习效率的有效提升。

总的来说,我们日常生活中处处存在着物理现象,例如筷子放入水杯中会变弯;薄纸片下落时,即便没有风,其下落的轨迹也会曲折多变;冷冻的猪肉放在水中比在同温度的空气中解冻的更快等等^[3]。而教师所要做的便是培养学生具备一颗善于发现的眼睛,只有这样才能将生活物理现象更加充分的利用起来,而且还有助于学生更好的进行物理学习,提升物理教学质量。

三、结语

综上所述,在日常物理教学中,高中物理教师应该善于从生活实践中选择合适的物理现象,然后将其适时应用至课堂教学中,这样可以有效激起学生的学习兴趣 and 积极性,丰富课堂教学内容和形式,促使高效物理课堂的构建。不过要想更好达成这一目标,要求高中物理教师积极转变传统教学观念,给予生活物理现象充足的重视,同时还得注重生活情景的创设,引导学生善于捕捉生活中的物理现象。这样才能将生活物理现象的作用有效发挥出来,促使高中物理教学更进一步的发展。

参考文献

- [1]陈桂香.论高中物理教学之物理课堂效率与生活情境的融合[J].课程教育研究,2019,21(45):200-201.
- [2]李清华.运用生活物理现象提升高中物理教学效率[J].中学物理教学参考,2019,48(20):117-117.
- [3]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,2019,07(22):287-287.