

生活化教学法在高中物理教学中的应用研究

赵紫羽

(新疆维吾尔自治区阿克苏地区第二中学 新疆 阿克苏 843000)

[摘要]物理知识与学生的现实生活之间有着十分密切的联系,因而在教学的过程中,高中物理教师就需要融入与教学内容相关的生活素材,进而将自己的教学活动和学生的现实生活联系在一起。高中物理教师这样做可以让学生有着更高的学习效率,也会促进学生的全面发展。生活化教学法就会有着这样的教学效果,高中物理教师需要将之进行合理有效的应用。那么高中物理教师具体该如何去做呢?他们需要进行生活素材的选择,需要将其之趣味呈现给学生,还需要发挥学生的主体作用。

[关键词]生活化教学法;物理教学;高中

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1077

物理知识具有抽象复杂的特征,学生学习起来颇为困难。基于此,高中物理教师就需要采取有效的措施来让学生的学习过程变得轻松起来,进而有效提高学生的学习效率。此时生活化教学法的应用就是很有必要的。因为物理知识与学生的现实生活之间有着密切的联系,教师可以运用生活化教学法来将抽象的物理知识形象化,进而便于学生理解。除此之外,教师还可以运用生活化教学法来让学生做到学以致用。这样的话,学生的物理学习活动就变得极为有意义。基于此,高中物理教师必须要在自己的教学中合理运用生活化教学法。

一、选择生活素材

在应用生活化教学法之前,高中物理教师需要做好充分的准备,他们需要在备课环节结合教学内容进行生活素材的选择。因为涉及到同一物理知识的生活素材有很多,有限的课堂时间并不足以支撑高中物理教师将所有的生活素材都呈现给学生。此时高中物理教师就需要选择最具典型性的生活素材,其也是学生在日常生活中经常接触到的生活素材。这样的话,学生就不会对其有着陌生的感觉,也能够在此过程中收获物理知识。例如:在进行《牛顿第一定律》这一节内容的教学中,笔者如果直接向学生解释牛顿第一定律的含义,学生并无法对其有着深入且透彻的理解。基于此,笔者考虑到了牛顿第一定律与现实生活之间的密切联系,进而在课堂教学之前进行了生活素材的搜集。如学生在路上骑自行车的时候骑累了,就会停止骑行,但自行车此时并不会立即停下,而是仍然会向前走。再如学生坐公交车去学校,路上司机突然刹车,身体会不受控制地前倾。这些都是学生所熟悉的生活场景,学生利用这些场景来进行牛顿第一定律的理解过程就会更加顺利。如果笔者所搜集到的生活素材并不是学生所熟悉的,那学生首先需要花费时间去理解这些生活素材,然后才能在此基础上探究牛顿第一定律的内涵,学习效率可想而知。

二、进行趣味呈现

如果高中物理教师直接用平淡的语言将搜集到的生活素材讲给学生听,此时有些学生的注意力可能会有所转移,他们甚至都没有听清楚教师所举的生活素材,就更谈不上对其展开思考和分析了,此时生活化教学法的作用也无法发挥出来。基于此,高中物理教师就需要将搜集到的生活素材用学生感兴趣的方式呈现给他们,进而有效吸引学生的注意力,引发学生的探究兴趣。因为学生有着活泼的性格,高中物理教师的呈现方式必须要具有趣味性。例如:在进行《重力 基本相互作用》这一节内容的教学中,笔者没有直接为学生呈现重力在生活中的应用案例,因为这样缺乏趣味性,无法吸引学生的注意力。此时笔者就会另辟蹊径,利用多媒体向

学生呈现缺乏重力作用下的生活场景,如瀑布的水不会往下流、学生的双脚会离地,在天上飞来飞去等。这些的场景对学生而言是新鲜的,学生的注意力也会被吸引。此时笔者就会对学生进行提问:“根据所看到的场景,你们还能够列举出哪些取法重力作用的生活案例呢?”笔者的这一问题会使学生的思维有所发散,想象力有所丰富,学生会积极地去探究该问题,进而在思考的过程中对所要学习的重力相关知识有着更加透彻的理解。

三、发挥主体作用

在运用生活化教学法的时候,高中物理教师还需要给学生留出充分的自主学习空间,进而发挥学生的主体作用,让学生去对课堂上出现的生活素材去展开思考和分析,进而从中收获物理知识,并且培养自己的物理能力。在发挥学生主体作用的同时,高中物理教师也需要发挥自己的引导作用,帮助学生答疑解惑。如此一来,生活化教学法的作用就能够有所发挥,进而促使高中物理教师的教学效率和学生的学习效率都有着十分明显的提高。例如:在进行《运动快慢的描述——速度》这一节内容的教学中,笔者就选择了某一名学生骑自行车从家到学校的生活案例,将学生所用的时间和位移利用坐标系呈现给了学生。在此基础上,学生需要对其展开深入分析,进而挖掘其中所蕴含的物理知识。此时笔者就会给学生留出自主探究的时间,学生需要将自己挖掘到的物理知识进行总结。然后笔者会给学生留出展示的时间,学生需要大胆地展示自己的探索结果,此时笔者会用奖励来激励学生上台展示。学生在展示的过程中可能会出现错误而不自知,此时笔者就会发挥自己的引导作用,促使学生对所要学习的物理知识有着正确的认知。接下来笔者就会为学生呈现更多的生活案例,促使学生对所学的物理知识进行应用和巩固。

总而言之,高中物理教师在运用生活化教学法的时候首先要进行生活素材的选择,这是生活化教学法能否顺利落实的基础所在。此时高中物理教师就需要结合教学内容来进行生活素材的选择。然后高中物理教师需要用学生感兴趣的方式进行生活素材的呈现,由此吸引学生的注意力。接下来高中物理教师就需要给学生留出自主学习的空间,充分发挥学生的主体作用。当高中物理教师成功做到这三点的时候,他们就充分发挥了生活化教学法的作用。

参考文献

- [1] 杨永生. 试议高中物理生活化教学策略[J]. 数理化解题研究, 2017(18): 52-53.
- [2] 陈太冲. 高中物理教学中生活化教学的应用[J]. 考试周刊, 2017(35): 45.