

初中物理生活化教学的有效策略

高贵菊

山东省菏泽市曹县曹城街道办事处中学, 中国·山东 菏泽 274400

【摘要】在物理教学中,物理教学生活化、深入推进素质教育的重要途径是以生活为导向的教学方法的有效运用。教师应该把物理知识和学生的日常生活联系起来,使学生有效学习和运用物理知识,根据学生的实际情况来丰富物理的教学内容以及形式,从而激发学生的学习兴趣,加深学生对知识的理解以及运用。

【关键词】初中物理;生活化;策略

1 初中物理教学生活化不足的具体表现

首先,教师并不具备深刻的生活化教学观念。初中阶段的学生,抽象思维的发展还在进一步的完善,实践教学时,往往学生可以记忆物理概念、定理、公式等,但是做起题来就会出现毫无头绪的情况。分析产生的原因就是,学习物理知识期间,学生仅关注文字的表面含义,对于深入的对应景象并不能看透,所以就不能透彻的理解物理学科是在学习什么内容。很多初中物理教师不重视把物理的学习密切的结合生活实践,只是把课堂内容在教材上局限,不重视学生想象力的培养,基于熟悉感更强的生活情境中了解物理知识。所以,因缺少生活化的教学观念,就会影响到学生的抽象思维、科学思维的更好发展,学生不容易感受到生活是紧密的联系物理知识的。其次,教学内容中生活化要素匮乏。在新课改理念下,很多的初中物理教师积极地寻求把生活化教学模式融入教学中的科学举措,但是由于掌握的生活化教学方法较少,就不能灵活的运用多样化的生活素材进行教学。比如,一些教师多次的利用较为陈旧的素材,不能做到跟对学生的需求,及时的补充跟现实生活相关联的物理知识。所以,通常物理教师所选生活化素材的教学价值并不高,缺少了优秀教学素材的情况下,会导致教学效果不尽理想。

2 基于新课改理念的初中物理生活化教学策略

2.1 创设生活化情境激发学生学习兴趣

初中物理教学是进行建立生活化的情境,属于将学生学习热情有效激发的重要途径,同时可以营造愉悦的学习环境,促进学生更快地进入到学习的角色中。物理教师教学时,既要注重理论知识的传授,也要兼顾实验教学,提升学生的实践能力。生活化情境的创设,可以让学生更深入地理解物理知识。例如,讲授“噪音的危害和控制”相关知识,课前准备好动听的歌曲、钉子在玻璃上滑动的声音。上课时,先为学生播放歌曲,让学生讲一下自己听完歌曲以后的感受。学生都会回答比较舒心、优美、好听之类的答案。然后播放钉子在玻璃上滑动的声音,此时很多学生开始表现出忍耐的表情,或者不自觉的捂耳朵,然后回答这个声音是刺耳的、难听的、不想再听下去之类的答案。此时,教师进行引出所讲内容,进行比较观察的方式,让学生了解到噪声的波形图呈现出了不规则性的特点,对一个知识更好的掌握。

2.2 利用生活化知识为新知识的学习奠定重要基础

为了提升生活化教学的教学质量水平,初中物理教师应该将教学的理念进行积极转变,将生活化知识科学的运用于实际课堂教学中去。而且需要加强备课,充分地掌握住新课改初中物理课本中重难点内容并标记,合理地调整教材内容,联系起教学内容创设针对性的生活情境,让学生采取生活化知识,辅助深入的理解新的知识内容。学生需要对教师所讲的一些生活例子进行详尽的分析,能够自行的发现重点知识内容、生活规律、应用到物理知识的地方等,促使将物理思维有效地增强。例如,学习关于“惯性”的内容,应该重点地让学生做好区分“力”“惯性”二者的概念。部分学生并不能深入且正确的理解这些知识,教师为了帮助学生改善这种学习的状态,将学习的质量提升,就需要科学

地利用生活实际中的案例,帮助学生更好的理解,并且让所讲授的“惯性”知识以比较直观的形式呈现给学生。先准备一辆小车模型,准备一块平滑的木板,木板上面稳定的放置小车模型。让木板处在竖直的状态中,之后就能够观察到,小车模型跟随木板向左方向进行移动。如果此时对于小车展开刹车的操作,则能够明显的观察到,木块一直在向左进行运动。进行实验操作以后,就可以让学生了解到,力、惯性之间是具有本质性的区别的,掌握的程度会更深刻。而且学生在观看中,具有高涨的求知欲,此时,再进行举例说明实践生活中常见的小轿车、大货车。提出问题,例如“如果具备已知的小轿车、大货车的行驶速度,如果两辆车出现一起刹车的情况,那么刹车距离较长的是哪一辆呢”“大货车和小轿车进行刹车的过程中,自身物体质量能不能对惯性的大小产生影响呢”。在提问以后,让学生分成不同的小组进行讨论分析,最后得到结论并发言。这样可以明显地减小学生与教材之间的距离,而且也更能带动学生学习热情的有效提升。

2.3 布置生活作业鼓励学生探究

物理与生活的关系是紧密不分的,生活中的很多方面都可以充满物理知识。所以,进行布置物理作业的时候,要避免传统的一味做题的方式,而是积极的引入生活化的物理作业,将学生的探索热情有效地激发出。可以着手于生活中随处可见的一些事物,引导学生仔细地观察,并且引发思考,站在物理探究的角度重新观察所熟知的事物。再联系起正在学习的物理知识,让实验探究更加完善。例如,学习关于“功和机械能”的相应知识,布置的课后作业类型可以是观察记录。事先教师展示一些家用电器的铭牌,让学生正确的阅读信息,然后回家以后,记录自家电器的铭牌信息,由额定功率从大至小的顺序排序,让学生回顾课堂所学的同时,也了解到了常见电器中包含的物理知识。再如让学生回家之后,按照自己家的用电情况,绘制出电路图,同时阐述每条线路的连接原理、方法等。一方面,可以将物理生活实践能力提升,另一方面,也提升理论知识的应用能力。

3 结语

初中物理生活化教学的优势明显,一方面,把理论知识有效地运用到实际中,另一方面,能够推动教学质量、学习效率有效的提升,效果理想。所以,进行初中物理学科的教学过程中,需要教师联系起新课程改革各项标准,同时融合时代教育的理念,在课堂上科学的纳入生活化教学理念,促进物理课堂联系起生活实践,进而将物理学习效率提升。

参考文献:

- [1] 刘全.基于新课改理念的初中物理生活化教学研究[J].文存阅刊,2019(11):82.
- [2] 刘海成.生活化教学理念在初中物理教学中的运用[J].新课程研究,2020(3):104-105.
- [3] 李利荣.生活化教学走进初中物理课堂的探索[J].科学咨询,2020(8):158.