

乡镇初中物理生活化教学刍议

何文清

(江西省宜春市丰城市淘沙初级中学 江西 丰城 331118)

[摘要]初中物理是一门以抽象知识为主的课程,很多概念难懂、难理解是初中物理最大的特点,因此很多学生学习初中物理压力较大,对物理的兴趣也逐渐减弱,以至于物理成绩一直不理想。生活化的教学可以通过课堂教学的各个环节将抽象的物理概念用更贴近学生生活的事例通俗易懂地表述出来,将这些抽象知识与现实生活紧密结合,能够使物理变得更有趣味,因此初中物理教学生活化这一提议有很重要的现实意义,不仅有助于学生更好地掌握知识,更能有效培养学生的学习兴趣。

[关键词]乡镇初中;物理;生活化教学;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.185

引言

物理生活化教学就是利用学生日常生活中常见的事或物开展物理教学,这样的教学需要教师结合教学内容和学生的生活实践创设必要的情境,尽可能让学生在“身临其境”的感觉中思考探究,从而有效提高学生的学习和学习能力。

一、生活化理念

在推动教育教学体制改革的过程中,各种创造性的教育理念应用而生,其中生活化理念是以一个非常典型并且比较有效的教育新理念,受到了许多教师的好评以及青睐。生活化教育理念主要是指教师在课堂教学中不再以简单的教材知识讲述为主,而是在知识学习的基础上结合学生的生活实际,主动挖掘生活之中蕴含的教学资源。在恰当的时机给予学生相应的点拨,确保学生能够主动地了解物理知识背后的知识含义。对于初中物理教学来说,生活化教学理念的融入非常有必要。为了积极推进学科教学改革,初中物理教师需要站在学生的角度,关注生活化教育理念的切入点和突破口;结合学生的学习能动性,确保学生能够获得更多自由发挥的空间和机会;主动在生活之中挖掘各种学习元素以及素材,进一步提升个人的初中物理学习成绩及水平。

二、开展物理生活化教学的一些做法

(一)主动挖掘生活物理资源

生活物理资源的挖掘离不开教师对生活的主动感知,物理深化学生对物理学习的理解,教师需要站在生活的角度,注重细节要素的分析以及研究。初中阶段学生认为物理学习存在明显的难度,教师则需要结合学生的心理发展轨迹以及规律,尽量避免学生的直观化思维。了解学生在物理学科中所存在的思维矛盾,在进一步延伸及拓展的过程中全面提升物理教学的高度。教师需要结合学生的心智特征,真正实现化繁为简、化难为易,通过简单的视频播放降低学生的理解难度。刺激学生的各个感官,激发学生的能动性,鼓励学生自主分析以及理解。其中生活化元素的挖掘离不开师生之间的互动以及交融,教师需要主动结合学生的生活实际,以生活现象、生活经历、生活经验为依据,让学生能够轻松理解和快速记忆物理知识以及问题,主动突破个人在物理学习中所遇到的困惑。为了尽量避免教学偏差,教师还需要以学生物理知识的理解能力为基础,确保高效教学目标的顺利实现。

比如在讲解“升华和凝华”时,很多学生对这些比较新颖的物理概念了解比较浅显,同时经常容易出现知识混淆的问题。教师则可以引入生活中的常见现象,比如在寒冷的北方,窗户外面会有一层薄薄的冰花。教师可以让学生进行自主分析,主动利用各种现代化学习平台搜集与之对应的信息。了解这些社会现象背后的物理知识,很多学生能够留下深刻的印象,同时学习能动性高涨。

(二)教学当中要适当的引入实际生活案例

把生活中的实际案例运用到课堂教学中,根植于现实生活,让学生对物理知识有更深层次更明确的了解。教师在备课期间要多挖掘和引用生活案例,例如讲解力的相互作用一课时,如果现在处于滑冰状态中,你用力的向后一蹬,冰会给你一个强大的动力,让你获得力量从而向前迈进。只有

认真仔细观察生活中各种细小的事件、捕捉各种经验,并将其代入到物理知识中,方能对问题展开理性化探究,实现学生观察分析能力的提升。教师要注意引导学生关注日常生活现象,并展开深入思考和研究。

比如打人的时候,打的人和被打的人为什么都会觉得疼呢?排球如果砸到人的脑袋上为什么会弹开?这其中蕴含着怎样的物理知识,以该物理知识进行举一反三思考,学生们还能列举出哪些常见的现象?这些都是教师可以展开延伸引导的。生活中的物理现象或者问题相较于课本知识,要有趣得多,这会激发学生的探究欲望,自主展开讨论和实践。而这一过程中,会大大锻炼学生的分析、思考、实操能力,建立学习物理的自信心,找到学习物理的方法,建立物理知识架构和思维体系,不断地提升自我物理修养。

(三)实验教学实现生活化

对于物理学科来说,理论知识只是其中的一部分,另一重要的部分就是实验,物理学科中的每一个概念都是通过无数次的实验得到的结果,只学习理论知识不容易提高学生的物理水平。在课堂教学中,教师也要带着学生进行实验教学,并且在上课的过程中加入生活化的元素,这样也有利于学生把物理知识运用到生活中。

例如,在学习“牛顿第一定律”的时候,为了让学生更好地理解惯性,教师就可以带着学生一起做实验,就拿最简单的钢笔帽做实验,把钢笔帽放在纸上,纸放在桌子上,然后迅速地抽出纸,钢笔帽却好好地立在桌子上,用这一现象告诉学生什么是惯性。为了探究质量与惯性的关系,教师可以让学生想一想,在公交车里,车子突然刹车,这个时候到底是质量大的更站不稳,还是质量小的站不稳。通过这种方式,可以让学生根据自己的生活经验去理解物理概念,教师讲完课之后,还可以让学生自己在课下进行实验,看一看实验之后的结果和讲的结论是否一样,就像笔帽那个实验可以让学生用杯子和鸡蛋进行实验,杯子上面放一张纸,纸上面放一个鸡蛋,当迅速拉动纸,鸡蛋的结果是怎么样的。只听教师讲课是不行的,教师不管怎么讲,学生想不通的地方依旧会想不通,只有他们真正动手实验,才能够把自己想不通的点理解得更透彻,而且对讲的知识点可以记得更牢固,并且这样还可以激发学生学习物理的兴趣。

结束语

乡镇初中开展物理生活化教学,可以使学生在动手实践中学习物理知识,提高学生物理学习的兴趣,开拓学生的思维,启迪学生的智慧,提升乡村中学的教学质量。同时,开展生活化教学,可使学生养成仔细观察生活,用物理知识解决实际问题的良好习惯,造就了一批能用物理知识解决实际问题的优秀人才。

参考文献

- [1]章桂寿.农村学校的初中物理生活化教学策略[J].中学物理教学参考,2020,49(18):4-5.
- [2]杨新利.农村中学物理教学生活化的实践与研究[D].湖南科技大学,2019.
- [3]徐尔明.初中物理生活化教学实践探究[A].中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会.教育理论研究(第三辑)[C].重庆市鼎耘文化传播有限公司,2018:1.