

初中物理生活化教学探究

张建云

(镇雄县五德中学 云南省 昭通市 657209)

[摘要] 随着新课程改革的不断推进,对于初中物理教学也提出了更高的要求,如何适应现代教育改革的发展要求,进行初中物理教学改革成为重要的发展方向。“从生活走向物理,从物理走向社会”便是初中物理教学改革的重点内容。通过初中物理生活化教学,不仅可以让学生体会物理知识的形成过程,掌握其中的方法,进而丰富学生的物理知识,提升学生的物理技能,并对学生的情感培养与价值观的形成有着非常重要的意义。所以,在开展初中物理教学中,应当改变过去陈旧的教学思想与观念,进行生活化教学,将生活中的源头活水作为学生学习的动力源泉,提升初中物理课堂教学效益。

[关键词] 初中;物理教学;生活化

物理知识来源于生活,与现实生活存在非常紧密的联系。随着新课改的提出,对于初中物理教学的要求也越来越高,并提出“从生活走向物理,从物理走向社会”新的教学理念。而传统的初中物理教学存在的弊端也不断显现,在现代初中物理教学中,不能仅仅停留在知识灌输的层面,更应当重视学科的发展规律,与学生的实际生活充分结合,通过学生熟悉的现实生活为基础开展初中物理教学,增进学生的感性认识,更好地理解和深化物理知识,实现从感性认知到理性认知与灵活应用的转化,增进学生对物理知识的深层次学习。为此,在开展初中物理教学当中,不能延续过去陈旧的教学模式,充分结合学生的实际生活开展教学,这样才能使初中物理教学更具生命力,学生才会愿意学习物理,深入其中,积极主动地开展探究,享受物理学习带来的乐趣,对学生的全面发展也有非常重要的现实意义。

一、从生活走向物理

1. 激发学生学习的兴趣。兴趣是最好的老师,是学习的动力,是成功的前提。只有让学生带着高涨、激昂的情绪来展开认知活动,对所呈现的真理感到惊奇甚至震惊,才能展开主动而积极的探究,才能在探究的过程中发挥智慧力量,闪现创新的火花,展开富有创造性的认知活动,体会到创造的乐趣。运用生活化教学,不再是枯燥机械地讲解知识,而是以学生所熟悉的生活现象来引入新知的学习,这样更能增强教学的真实性与熟悉感,更能缩短学生与学科的距离,带给学生心理上的放松,进而激起学生学习的主动性与积极性。

2. 深刻理解抽象知识。物理知识抽象深奥,而中学生往往并不能直接地理解,而是需要借助直观的事物或情境以获取感性认知,由浅入深、由易到难,进而上升为理性认知。生活化教学不再是孤立的知识讲解,不再是学生机械的记忆,而是将抽象深奥的知识寓于丰富而直观的生活之中,将学生带入直观的生活场景之中,让学生从丰富的生活中来获取大量的感性信息,再经过学生的独立思考与积极思维,进而深入知识的本质,由浅入深、由形象到抽象的深刻理解。如在学习密度这一概念时,如果教师只是直接告诉学生密度的含义,学生只能机械记忆,并不能深刻的理解。教师就可以结合学生的生活现象来设计这样两个小问题。第一个问题:铁块和棉花哪个重?学生不假思索地回答当然是铁块重。接着问第二个问题:一个小铁钉和一大袋子棉花哪个重?学生答道:棉花重。这与前面相矛盾,学生若有所思,那么如何来比较铁块与棉花的重量呢?进而使学生粗略地认识到相同体积的铁块比棉花重。在学生初步认识的基础上提出密度这一概念,从而与学生一起总结出密度就是“单位体积某种物质的质量”,这样学生的理解是深入本质的,是真正的理解性记忆与运用。

二、从物理走向社会

物理来源于生活,同时又服务于生活,学习物理的价值就在于服务于生活,从物理走向社会,学以致用,以增强教学的实用

性,促进学生将知识转化为技能,这样才能提高学生的实践能力,引导学生创造性地运用知识来解决现实问题。

1. 设计富有实践性的题目。随堂训练或是课后作业都不能机械地照搬教材或练习册,而是要设计更多与学生生活密切相关的富有实践性的题目,以将学生的学习与运用结合起来,让学生物理探究的视野引向宽广的现实生活,在解决现实生活问题的过程中深化学生对知识的理解水平与运用能力。如学习了串联与并联电路,可以让学生来帮助学校设计各教室的电路,要求用一个总开关来控制每一层楼道里的灯,各个教室内的灯由单独的开关控制。如学习了摩擦力的知识后,可以让学生来想办法解决雪天路滑如何尽量避免车祸的发生。这样富有实践性的题目不再是让学生机械记忆与运用,陷入繁重的题海战术,这样不仅不能深化学生的理解,还会让学生对物理学科彻底失去兴趣;而是让学生在运用课堂所学理论知识解决现实问题服务生活的过程中感受物理学科的实用性,同时更能让学生真正地享受到学习的乐趣,进而能够激起学生更为强烈的学习热情。

2. 开展丰富的课外小实验。课外有着更充足的学习时间与宽广的学习空间,从物理走向生活,也不能只是局限于让学生用所学物理知识来解决现实理论问题,更为重要的是还要引导学生积极动手,开展更多的课外小实验,让学生来完成许多课堂上所不能完成的实验,引导学生在丰富的实验中来掌握更多的知识,学到更多教材上没有、课堂上学不到的能力,以在实验中提高学生的科学素养与探究能力,培养学生严谨务实的求学精神以及良好的思维品质。如我引导学生在课下积极动手,发挥学生的聪明才智,运用生活中一切可以利用的材料来自制简易温度计、家庭电路的模型、简易电动机、扬声器、弹簧测力计、简易气压计、简易打气筒等。这样的课外小制作更有个性,更具创造性,不仅可以让学生在动手的过程中积极动脑,更加深刻地理解与运用这些原理,便于学生对知识的深刻理解与牢固掌握;同时更能彰显学生的个性,激活学生的思维,强化学生的学习动机,这样才能真正达到学以致用。

总之,在物理教学中实施生活化教学,更能还原教学的生动活泼,使教学富有生命的活力,引导学生展开快乐而主动的探究,让学生在探究中深刻地理解知识,提高综合能力,培养学生的创新能力,以真正实现有效教学。

参考文献

- [1] 王建军. 初中物理课堂教学生活化的研究[D]. 福建师范大学, 2017, (09).
- [2] 张清芳. 初中物理课堂教学中渗透生活化元素探究[J]. 科普通话, 2017, (37).
- [3] 谢晓琴. 初中物理生活化课堂教学策略探究[N]. 发展导报, 2017, (02).