

浅谈初中物理教学生活化的有效策略

唐娟芝

(湖南省郴州市安仁县第五中学 湖南 安仁 423600)

[摘要]物理是一门与人们的生活紧密联系的学科。初中阶段是学生物理学习打基础的重要阶段,实施生活化教学,能让学生感受物理魅力,发展物理学习兴趣,并且通过生活与物理的交汇融合让学生的物理综合素养得到更全面、深入的发展。文章浅略谈一谈在初中物理教学中实施生活化教学的具体策略。

[关键词]初中物理;教学;生活化;有效策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1195

生活化教学,就是在教学中从内容、情境、活动等多个维度融入生活元素,没有固定的形式,需要教师根据教学计划和实际教学情况来灵活整合。初中物理生活化教学,是对传统教学模式的有效突破,能为课堂教学诸如新鲜血液,满足初中生的好奇心、求知欲,以生活带动学生的物理学习兴趣,以生活提升学生的物理知识应用水平。

一、以生活简化物理概念

初中生的物理学习中,对物理概念的理解和应用是基础,也是一大难点。许多学生由于物理概念理解不清、不会应用,导致在后续的学习中物理综合能力难以有效提高,限制了自身的长远发展。所以为了提高学生对物理知识的理解和运用水平,教师可以生活化教学的方式,配合现代化的教学技术,帮助学生简化一些复杂概念的理解难度,还可以借助熟悉的生活事物更准确地理解抽象的物理概念。比如在学习人教版八年级物理上册“声音的特性”时,学生需要了解音调、响度和音色的概念。由于这是需要从听觉上加以辨析的概念,所以教师不应仅凭语言讲解,或让学生阅读教材中大量的解释性文字,容易使教学枯燥。教师可以利用课件播放不同音调、响度和音色的音视频片段,例如同一架钢琴弹奏不同音调,水杯敲击桌面和手指敲击键盘而发出的相同响度但不同音色的声音等。让学生通过看、听和思考,直观地感知三组声音概念的定义。而为了增强教学的互动性,教师也可请学生按照指令来亲自动手,将身边一些常见生活物品按照不同的频率、力度、材料,通过振动、摩擦、击打等方式发出声音。过程中教师也应适当地提问,引发学生的思考和回答,获得学生的即时反馈。这种高效的生活化互动教学,相比学生重复记忆教材定义而言,更加生动、形象和具有趣味,学生也能形成更持久的记忆,对物理概念的掌握水平也更高。

二、以物理解释生活现象

初中生学习物理的最终目的是要应用于生活中去解决实际问题。所以在物理教学中,为了加深学生对物理知识的认知,增强学生的物理学习水平,也应该引导学生调用物理知识去解释一些常见的的生活现象,培养学生用物理解决生活问题的意识和能力^[1]。例如在学习《光现象》的之前,教师可以请学生先搜集生活中与光有关的常见生活现象,如戴太阳眼镜遮挡光线、胶片曝光、镜子照出人影、雨后的彩虹等。然后请学生在学习与光有关的物理知识的过程中,利用知识尝试自行解答这些问题中蕴含的原理,如光的直线传播、折射、反射、镜面成像、色散等。而后,教师可以进一步请学生运用理论知识,结合教学实践,利用所学的知识还原或设计其他的生活中常见事物的光现象,增强学习的趣味性,

锻炼学生的物理应用水平。例如班级近期有庆祝活动,则学生可利用镜面反射原理和放大原理,利用镜子、彩灯等制作一个彩色的手动庆典背景投影。过程中学生需要集体参与其中,感受团队精神和智慧。也需要运用物理知识来解决问题,实现了物理综合素养的发展。而利用物理知识解答了生活疑惑,可进一步感受生活和物理的魅力,并且在成功运用所学取得成功后也将获得强烈的成就感,实现对学生物理学习积极性的有效强化。

三、重视生活化教学对学生的创新引导

生活中处处皆有物理知识。但初中物理教学不仅仅是要让学生更好地认识生活,更准确地理解物理,还需要重视对学生创新能力的培养。才能逐渐具备自主学习、学会学习的能力,实现全面发展。所以教师要有意识地引导学生学会根据已知的、现有的生活素材或物理知识,发挥创造性思维,投入到改变当前生活、改变社会,为国家和社会发展做贡献的实践活动中去^[2]。例如在学习了上述的“光现象”之后,教师可以先用课件向学生展示一些生活中由于“光”想象而给人们生活带来的一些困难和阻碍,例如生态环境保护方面的“光污染”。可以组织学生围绕新学的“光现象”的知识,开展一次“防治光污染”的主题式项目学习活动。请学生从防治家乡、生活周围光污染的角度,开展社会调查实践研究,搜集和分析数据,制作一份“XX小区/XX街道光污染治理行动方案”。所调查的对象要真实、客观,行动方案要具有一定的可行性和科学依据,不能凭空臆想。从确定主题、制定研究计划、行动到成果汇报的完整过程,学生都要以小组的方式进行。并且小组内要进行科学合理的分工,确保每个人都能够一展所长,推进团队共同目标的达成。在过程中,教师可以适当给予学生必要的专业指导,确保每个小组的研究学习活动可以有序进行并收获成果。

结语

总之,初中物理生活化教学不是简单地在物理教学中插入部分生活化碎片来丰富课堂,而是要立足新时期的教育背景下,根据教学内容,结合教学实际实现二者的有机整合。初中物理生活化教学的实施,需要各位教师打破以往的固有教学观念,以促进初中生全面发展为目标,将生活元素与物理教学的内容、方式充分融合,以生活解释物理,提高学生物理学习效果,以物理解读生活,引导学生关注生活,培养解决实际问题的能力,发展创新思维 and 实践能力,对学生进行多角度全方位的培养,助力学生的全面发展、终身发展。

参考文献

[1]张鹏.初中物理课堂教学方法探究[J].数码设计(下),2019,(12):322.