

初中物理生活化教学实践探讨

林境攀

(遂溪县大成初级中学 广东湛江 524300)

摘要: 物理是初中学生必须的学习科目之一。很多物理知识都与生活息息相关。学生通过学习物理,不仅能够激发对生活的探索欲,同时还能够提升其生活实践能力,对生活中的各种物理现象有所了解和掌握,以实现其综合素养的提升。因此,在开展初中物理教学的过程中,实施生活化教学是教师必须要考虑的重要内容。本文通过对生活化教学进行分析,明确了在初中物理课堂开展此项教学模式的意义,并提出了具体的教学实践策略,以期从生活角度激发学生的学习兴趣,满足其学习需求的同时,提高教学质量。

关键词: 初中物理 生活化教学 实践策略

中图分类号: G633 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.41.044

在初中阶段,物理是一门非常重要的科目。但由于物理知识中有大量的原理、概念,内容较为抽象,使得很多学生缺乏有效的学习技巧,难以激发其学习兴趣,最终影响到学习效果。尤其是在双减背景下,如何实现学生的减负提质教学,是我们急需解决的重要问题。物理学科最大的优势便是与生活息息相关,生活中的物理现象比比皆是。因此,我们可以充分分析学科特点,并基于学生需求开展生活化的教学模式。这样既能够将抽象的物理知识点变得形象化,又能够充分激发学生兴趣,促使其积极主动探索,不断提升自身的学习能力,并掌握更丰富的物理知识,提升自身的核心素养。

一、生活化教学分析

所谓生活化教学主要是指,教师将教学活动与现实生活相结合,并且将学生作为生活主体,促使其认识到生活中有趣的物理知识,从而对其学习兴趣起到有效激发作用,促使其产生积极探索学习的欲望,使其在学习中更加积极,在生活中渗透学习,获取学以致用用的知识,让学生充分感受到知识在生活中的魅力,从而自愿且积极地学习,真正地提升自身的综合素养^[1]。生活化教学的关键是教师能够在课堂上创造出生活化的情境,让学生置身于生活中来感受物理现象,了解物理理念,掌握物理知识。这种教学模式摒弃了传统的死记硬背模式,主要以学生为中心,引导学生自主地进行探索学习,促使学生真正地爱上物理这门学科,并且能够在学习中有所感悟。由此可见,生活化教学模式的实施对于物理教学效果提升具有重要意义^[2]。

二、初中物理教学中开展生活化教学的意义

在双减背景下,对于初中物理课堂教学也提出了更高的要求。要想进一步改革物理课堂,深化教育创新,实现对学

生的减负提质教学,就必须认识到生活化教学对于物理课堂的重要意义。

1. 激发学生兴趣

初中物理学科的知识点涉及诸多的原理、概念性内容,这些内容较为抽象,学生理解起来有一定难度。而且,对于初中阶段的学生来说,其思维发展正逐步从形象思维向抽象思维转变,因此对于抽象的物理知识理解能力有限。如果课堂教学难以激发学生的学习兴趣,便会导致其出现恶性循环,最终影响到了学生的学习效果及后续成长^[3]。而通过开展生活化教学则能够对学生起到良好的兴趣激发作用,生活中的物理现象无处不在,教材知识点来源于生活,而生活现象也代表着教材知识。我通过将教材知识点与生活现象紧密结合,让学生感受生活中的物理现象无处不在。例如,摩擦生热、钻木取火、摩擦力等,这些生活现象都是物理知识的表现。学生在学习物理知识后便能够通过理论来解释这些生活现象,同时也可以通过生活现象对物理知识点进行总结,以真正地实现学习与生活结合,充分激发其学习兴趣及生活探索欲望,积极地运用所学知识开展生活中的物理小实验,实现学以致用,提升其自身的实践操作能力。

2. 透彻理解知识

就单纯的物理知识来说,具有一定的抽象性,学生理解起来会比较吃力,如果学习仅限于课本知识,势必难以达到理想的教学效果,甚至导致学生丧失学习的兴趣,提高课堂教学质量也就无从谈起。我通过应用生活化教学,将与物理知识息息相关的生活内容搬到课堂上,让学生用物理知识的角度来分析生活现象,这样更有助于学生对抽象的物理知识进行透彻理解^[4]。例如,在教授浮力的相关内容时,有些物

体能够浮在水面上,但有些物体却不能,这是为什么呢?我通过在课堂上演示这一现象,成功地激发了学生的好奇心,通过为学生演示这个物理现象,并引导学生对相关的知识点进行总结。这样便实现了学生的自主学习,自主总结物理知识点,然后再反过来看课本内容,学生便会产生恍然大悟的感觉。通过实验过程总结浮力的概念、原理,要比单纯背诵这些知识点简单得多,而且学生也能够真正地吃透这些知识点。

3. 充分体现生本理念

在传统的课堂教学中,通常是教师处于主动教学地位,而学生则处于被动学习地位,这样虽然教师在讲台上滔滔不绝,学生却不一定能够吸收所有知识,甚至出现思想开小差的行为,严重制约了其自身学习效果的提升^[5]。教师通过应用生活化教学则能够很好地解决这一问题。基于此项教学模式,能够将我与学生的地位进行转变,学生作为课堂主体,而教师则主要发挥对学生的引导作用,这样能够充分激发学生的学习欲望,促使其积极进行物理知识探索,而教师适时地引导则可以帮助学生解决所遇到的问题。整堂课下来,学生始终能够处于主动的学习状态,这样也必然能够实现其自身学习能力的提升。生本理念是当前素质教育不断深化改革过程中的重要理念,以学生为本,才能够真正地实现与学生之间的教学相长,提高课堂教学质量,也能促进学生的学习与成长。

三、生活化教学实践策略

1. 生活化课堂导入

在课堂开始之前,新课准备是非常重要的。只有充足的课堂导入准备,教师才能够在课堂上做好教学规划,确保完成教学目标的同时,提高课堂的教学质量^[6]。因此,对于生活化教学的实施,我从课堂导入环节开始,这样不仅能够让学生从一开始上课就感受到生活的气息,同时还能够充分激发其学习兴趣,使其保持饱满的学习热情。

例如,在教授“光的折射”相关内容时,在课堂导入阶段,我拿出一个装满水的玻璃容器,在容器里面放入几颗石头,然后向学生们提出问题:“哪颗石头最大呢?”提出问题后,学生们纷纷被我的问题所吸引,并认真观察玻璃容器,但每个学生给出的答案却不尽相同。而我把石头拿出水之后,学生才发现自己的答案真的不对,这是为什么呢?放在水里面的石头为什么和它的实际大小看起来不一样了呢?学生们都很好奇,带着一脸的疑问看着我。这时,我便可以引入光的折射相关内容,让学生了解到水中的石头看起来和实

际大小不一样是因为光出现折射的缘故,然后我可以拿双筷子放入水中,让学生更直观地看到筷子形状的改变,进入水中的筷子变得曲折,这便是受到了光折射所致。学生在看到这个物理现象后,会更加好奇究竟什么是光的折射。由此,我便可以引出本节课的内容,并且就物理现象对光的折射相关概念进行总结。在学习完本节课之后,我再让学生根据所学知识列举与光的折射相关的生活中的物理现象,如投影仪、海市蜃楼等,从而加深学生对本节课内容的理解与掌握。

2. 创设生活化教学情境

在课堂教学中,我们不可避免地要向学生讲解一些物理知识点的相关概念,但单纯讲解不仅枯燥,而且无法引导学生更好地理解教材内容^[7]。这就需要我们充分重视创设生活化的教学情境,基于生活的角度来完成课堂教学,实现教学质量的提升。在创设生活化情境时,我注重从学生特点的输出,结合日常生活中经常见到的物理现象更能够激发学生的兴趣,促使其积极参与到物理学习当中^[8]。

例如,在教授“安全用电”这节内容时,我首先为学生们导入一个案例:“小明和朋友们在砖垛上玩耍,一直爬上爬下,距离砖垛不高的地方是高压线,但他们一点都没意识到危险,突然小明站起来的时候脖子后面碰到了高压线,瞬间被电打晕。小明的家长迅速将他送往医院,虽然小明没有生命危险,但手和脖子后面都留下了巨大的被电打伤的伤疤。”学生们在看到这个案例之后,看到小明脖子上和手上触目惊心的伤疤后都非常心惊。我导入本节课内容开始讲解安全用电的相关知识,并且提出问题:“电是生活中经常用到的,为什么家长总是和我们说不要触电呢?”然后,我给学生留下讨论和思考的时间。接着,我制作了一个低压触电演示仪和高压触电演示仪,并且与玩偶绑定,分别向学生演示低压和高压情况下触电对玩偶身体造成的伤害,低压情况下玩偶身体轻微颤动,而高压情况下玩偶瞬间摔倒,身体剧烈颤动。这样便能够为学生直观形象地展示电对于人体的危害,让学生认识到安全用电的重要性。

3. 基于生活现象渗透理论知识

对于初中阶段的学生来说,其虽然年龄尚小,但已经具有一定的自理能力,对于生活中的很多物理现象也有所认知,只是缺乏相应的物理理论知识来解释这些物理现象^[9]。对此,我将生活中的物理现象搬到课堂上,以小实验的方式来向学生展示,并且引导学生对其中的物理知识内容进行总结。这样便能够将枯燥的概念性内容转变为有趣的小实验。

学生学习实验并讲解实验内容的过程便是其学习理论并掌握知识的过程。

例如,在教授凸透镜的成像规律这一课时,我通过实验来让学生观察凸透镜成像规律,利用光具座,将点燃的蜡烛固定在上面,同时固定好凸透镜和光屏。这时学生会发现投影在光屏上的蜡烛影像是倒立的,这是为什么呢?在此,我鼓励学生们进行讨论,并且对成像规律进行总结。然后,我移动蜡烛,同时让学生观察光屏上的蜡烛影响变化情况,这时,学生会发现随着蜡烛的移动,其影像也在变化。那么,如何确保蜡烛的影像始终能够呈现在光屏上呢?我提出问题,由学生思考,并进行总结。最后我提问学生得出的结论,并与教材上的成像规律进行对应。在此过程中,学生思考并总结得出结论,便是与教材学习同步的过程。而且,这种教学模式充分体现了学生的主体地位,也给予了学生更多自主探索与总结的空间,促使其由被动学习转变为主动学习,真正地成为课堂的主人,并实现自身学习的减负增效,大大提高学习效率。

4. 课后作业生活化

当前,双减政策的实施要求学生能够实现减负提质学习,因此对于课后联系的安排,我们也应当充分响应双减政策的要求,尽量为学生选择量少但质量高的作业设计,这样可以更好地激发学生的作业完成兴趣,并且积极地参与到作业完成的过程中,以实现对所知识内容的有效巩固^[10]。我们对于课后练习的设计,也应当注重偏向生活化,让学生带着问题在生活中探索物理知识,提高其物理学习能力。

例如,在教授“噪声的危害和控制”这节课之后,学生们对于噪音有了一定的了解,而且在生活中也感同身受,那么了解了噪声的危害后,还需要学生掌握控制噪音的方法,这样才能够更好地学以致用。对此,我为学生布置课后作业,鼓励学生在课下的时候探索一些有效的噪音控制方法,如用海绵隔音、墙板隔音、布条隔音等,让学生自己尝试控制噪音,并且找出最科学的控制方法。我同时通过线上线下混合式教学,将布置的作业展示在群公告中,然后由学生完成降低噪音的小实验,并且可以录制视频。这样的课后作业非常新颖,不再局限于让学生抄写作答理论知识,而是通过自己动手探索的方式来解决噪音问题,而且解决问题的过程便是体现物理知识的过程,实现了理论知识与实践操作的良

好融合。这样必然能够充分激发学生的学习兴趣,促使其沉浸在作业设计中,既能够完成理论作业,又能够掌握丰富的实践知识。

结语

生活化教学对于提升初中物理教学质量,更好地满足学生的学习需求具有重要意义。因此,在未来的教学过程中,我们必须要充分认识到此种教学模式应用的重要性,并且积极地在课堂教学中进行实践,结合学生的学习特点创新教学方式方法,以充分激发学生的学习兴趣,促使其由被动学习转变为主动探索,不断提升自身的学习能力及综合素养。另外,我们也应当深入响应双减政策的实施,制定减负提质的教学措施,力求充分发挥学生的主观能动性,促使学生主动探索知识,最终实现核心素养的提升,为其后续学习与发展奠定良好基础。

参考文献

- [1]李焕梅.运用生活化教学模式提高初中物理教学效率的策略研究[J].天天爱科学(教学研究),2022(05):175-176.
- [2]封正宁.引导合作探究,感受物理魅力——初中物理合作教学模式探讨[J].科幻画报,2022(04):124-125.
- [3]胥彤雯.刍议生活化教学理念在初中物理教学中的渗透[J].试题与研究,2022(10):135-136.
- [4]陈晨.在初中物理实验教学中应用生活化教学模式的策略研究[J].天天爱科学(教育前沿),2022(03):67-68.
- [5]袁梅.回归生活感受魅力——浅析初中物理生活化教学有效措施[J].理科爱好者(教育教学),2022(01):73-75.
- [6]荣玉磊,张勇.促进初中物理形象思维培养的生活化教学过程构建——以惯性教学为例[J].林区教学,2022(02):120-124.
- [7]邵鲁莲.教学模式、理念和方法下的初中物理生活化教学[J].知识文库,2022(01):145-147.
- [8]侯向宁.生活化教学模式对提高初中物理教学有效性的探讨[J].试题与研究,2021(35):177-178.
- [9]张晓博.浅谈如何在初中物理课程中开展生活化教学[J].天天爱科学(教育前沿),2021(11):85-86.
- [10]林岁祥.浅析生活化教学理念在初中物理教学中的运用[J].新课程,2021(37):129.