

# 体验式教学在农村初物理语教学中的应用

韦祚良

(藤县平福乡初级中学 广西 梧州 543316)

**[摘要]** 物理学是一门与实际生活具有密切关联的学科,在初中开展物理学科的教学,能够促使学生在此过程中获取知识并自主发展,但是就目前的情况来看,对于农村初中来说,物理学科的教学方式难以与课程改革的新要求相匹配,也就需要积极促使农村初中物理学科的教学从传统的“讲授法”向“体验式”教学进行转变,以促使学生在物理学科学习的过程中能够得到综合的、全面的发展。

**[关键词]** 体验式教学;农村初中;物理学科;教学

## 0 引言

物理学是一门以实验为基础的学科,但是农村初中的设备缺乏或相对落后,导致教师演示实验的结果十分不理想,所以当前初中物理教学普遍采用传统的讲授法。在课程改革的背景下,物理课程标准具有了新的教学三维目标,为了促使初中生的逻辑思维能力得到发展,要求农村初中物理教师对传统的教学方式方法进行改革,对沿海发达地区的体验式教学方法进行借鉴,以提高农村初中物理教学的教学效果和教学效率。

## 1 体验式教学的概念

在开展教学活动的过程中,教师应该坚持以学生为中心,从学生的经验和体验出发,强化理论知识与生活实际之间的联系,使用所学的知识对生活中存在的物理现象进行解释,并对其中的物理规律进行总结,以提高学生的思考能力。在此基础上对体验式教学进行应用,能够强化学生个人情绪以及知识在学习过程中的参与程度,从而提高学生的物理学习兴趣,引导学生投入学习的积极性和主动性得到提高,进而实现知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观的教学目标。

## 2 农村初中物理教学中体验式教学的应用策略

### 2.1 创设教学情境,激发学生兴趣

#### 2.1.1 应用物理学发展历史对教学情境进行创设

在进行物理教学过程中,采用物理学历史上对物理规律进行发现的优秀素材,有利于吸引学生进入到特定的人文环境当中,促使学生更加具有对物理进行学习和追求的动力。

在对单摆进行讲解时,教师可以伽利略为例,向学生讲述伽利略如何对教堂铜吊灯随风摇摆的现象进行持续观察和计量,从而得到等时性原理的过程;在对共振进行讲解时,教师可引用18世纪曼彻斯特附近的一座便桥的故事,通过便桥的马蹄运动节奏一致,导致便桥发生共振并因此断裂。由此,不仅能够对学生的注意力进行吸引,还能够进一步激发起学生的物理学习兴趣,同时使学生受到物理学家钻研精神的影响,并在最终实现教书与育人并进的教學目的。

#### 2.1.2 以生活实际为基础对教学情境进行创设

在我们的日常生活中,各处均能够体现一定的物理学知识,对身边存在的物理现象进行有效应用,促使学生学会将理论知识与实践进行充分结合,有利于对学生的物理学习体验进行丰富,进而提高学生将知识转化为实践的能力。

在对“平面镜成像”这一部分进行学习时,教师可以向学生布置一个研究课题,例如:在通常情况下,平面镜中的成像为等大的虚像,但是镜子离我们越远,所能够找到的人体部位就越多,这是为何?如此,一个抽象的物理问题即能够变成与实际生活具有密切关联的实际问题,更加有利于提高学生的学习兴趣,促使学生积极思考、踊跃发言,并在最终提高学生的思维能力。

#### 2.1.3 使用多媒体技术对教学情境进行创设

对多媒体技术进行应用,更有利于吸引学生的注意力,并能够对时间和空间的限制进行突破,对学生直接经验不足的情况进行有效弥补,从而大幅度的提高学生的学习热情和学习主动性,使学生逐渐呈现出最佳的学习状态。

卫星发射是当今国人普遍关注的热点问题之一,其中的发射

过程以及运动规律均能够体现出诸多的物理问题,为了能够促使学生对卫星的运行规律进行有效掌握,教师可以首先为学生播放卫星发射的视频资料,之后再采用仿真实验软件让学生亲身对卫星发射的过程进行体验,在学生进行体验的过程中需要对卫星运行的速度进行有效控制,以避免速度过快或过慢导致卫星逃逸会掉落。由此,学生不仅能够对失败和成功进行体验,还能够更加有效地对卫星运行规律进行掌握,进而体会到自身的不足之处。

### 2.2 经历探究过程,强化学习体验

#### 2.2.1 指导学生设计和操作实验

实验是人们对物理现象或物理理论进行研究和验证的重要方法,为了吸引学生对于实验的注意力,并对学生的思维能力、观察能力以及分析和解决问题的能力进行培养,教师应组织学生进行实验,并对学生实验的设计和操作进行科学合理的指导,使学生能够在实验过程中认识到实事求是和认真严肃的重要性。

以“在温度不变情况下,质量一定的气体压强与体积的关系”实验为例,教师应首先对问题情境进行设计:推动活塞,气体体积减小,压强增大,拉动活塞,气体体积增大,压强缩小,以此为基础,在温度不变情况下,质量一定的气体压强与体积之间具有何种关系?之后指导学生开展探究活动;最后,教师引导学生对实验成果进行分析并形成结论。

在此过程中,学生不仅能够对探究科学的乐趣进行感受,还能够使自身的物理学习自信心以及积极性得到增强。

#### 2.2.2 组织调查访谈活动

教师应积极组织社会调查活动并鼓励学生参加,使学生能够在实践过程中对问题进行思考,例如在对“电路”这一部分进行学习时,教师即可带领学生对发电厂进行参观,让学生能够对发电以及电能输送的过程更加了解,以保障学生能够对物理学知识真正的理解。

## 3 结束语

受到教学条件的限制,农村初中物理教师普遍选择使用讲授法进行教学,但是难以起到理想的教学效果,而将体验式教学应用于物理教学中,更有利于学生对于物理学习的积极性得到提高,同时能够促使学生的全面发展。另外,农村初中以及相关部门应该积极对此情况进行重视,以保障农村初中的体验式教学能够顺利开展。

## 参考文献

- [1] 张润山. 浅析初中物理教学中体验式学习的教学策略[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2019, 13(8): 50.
- [2] 曾长勇. 体验式教学在初中物理教学中的应用分析[J]. 读与写, 2019, 16(8): 181.
- [3] 石仲斌. 浅析高中物理实验体验探究式教学应用策略[J]. 软件(教育现代化)(电子版), 2018, (9): 184.
- [4] 李梦. 体验式教学在初中物理教学中的应用思考[J]. 中国校外教育(中旬刊), 2018, (11): 111, 121.
- [5] 季钟. 在“体验实验”中落实核心素养培养——以“摩擦力”为例谈体验式教学在物理教学中的应用[J]. 中学教学参考, 2018, (32): 46-47.