

提高高中物理实效性教学策略探究

张小松

(江西省九江市永修县第一中学 江西 永修 330399)

[摘要] 在新课改的背景下,高中物理既是义务教育的重要课程,又是衔接大学高等教育的重要课程,因而本课程具有一定的延伸性,与过渡性,使其受到越来越多的关注和重视。因此本文针对当前高中物理教学实效性不强的现状,对如何提高它的实效性进行探究分析,并有针对性地提出几点提高策略,旨在提高高中物理教学实效性,进而提高高中物理教学质量,同时,也为同行们提供一些借鉴和参考价值。

[关键词] 高中物理; 实效性; 策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1901

引言

随着教育的不断深入和有效推进,很多课程都增添了新的价值。高中物理具有极强的过度延展特性,学生对该学科的关注一直居高不下,却又望而却步。如何高效地进行45分钟高质量的课堂教学,是当前众多教师面临的一个重大课题。本文就如何有效、快速地提高高中物理综合教学实效性进行了全方位、多层次的探讨,并综合提出了一些建议,供学习交流时参考。下面将为大家阐述课堂教学存在的问题和教学策略。

一、高中物理课堂教学中现存的问题

(一) 师生关系不合理

尽管新课标教育改革对高中物理教学产生了一定的影响,但新理念、新方法的运用提高了教学效果。但是在目前高中物理教学过程中还存在着许多问题,需要广大高中物理教师在上下两步的实践中总结经验,加以改正。第一,目前高中物理教学过程中存在的最大问题是师生关系不合理,受传统教学模式的影响,新课标所倡导的学生主体性未得到发挥,教学的压迫性明显,学生的主动建构思维过程几乎没有,长此以往导致学生学习的积极性和被动性低,认为高中物理课程枯燥无味。同时教师在教学过程中所采用的方法也多是单向的,教师很少引导学生进行自主探索、自主学习,学生在课堂学习中被动接受的现象严重,不利于物理文化素养的提高。

(二) 忽视实验教学

与高中阶段的其他学科相比,高中物理学科有其自身的特殊性,具有较明显的实践性和操作性。因此,高中物理教师在教学活动中应充分运用实践操作方法,培养学生的动手能力。新课标要求高中物理更加突出,这是实验教学的目的,即把实验过程和理论知识结合起来,帮助学生提高对物理知识的认识。然而,高中物理教师往往忽视物理实验教学的价值,在教学过程中更多注重理论知识的讲解和解题技巧的分析,实验教学环节往往只是形式上应付学校的教学要求,学生在物理实验课上学到的实际知识很少。同时高中物理教师对物理实验课的管理不够严格,没有让学生明确教学目标,没有给学生分配教学任务,导致物理实验课常常是一盘散沙。

二、提高高中物理实效性教学策略

(一) 重视促进小组合作学习

高中物理是一门实验性、综合性很强的学科,合作学习显得十分必要。过去的物理教学中,学生常常是被动地接受信息,教师是课堂的主体,学生成为知识的客体,学生的学习几乎听不到别人的意见,缺少与周围同学交流的机会。将知识还给学生,提高学生在课堂中的主体性。

举例来说,在讲解高中物理实验时,教师可以引导学生进行小组合作学习,用一个实验方案的讨论环节来代替实验的具体实施方案,同时把学生分成不同的小组,让他们各抒己见,发散思维,争取别人同意他们的方案。透过同学间的相互探讨,进而擦出思维的火花,加深对物理学科内容的理解。在辩论过程中,教师应仔细观察各组学生的表现,如组内某一学生不作声,不参加讨论,教师应及时采取对策,如立即加入组内,积极引导、参与,让学生勇敢地表达自己的观点。如果组

内同学对不同的实验方案有不同的看法,教师的参与可以缓解紧张情绪,互相交流,互相影响,互相补充,通过合理的分析和引导,可以有效地让一个组内同学的方案脱颖而出,同时对于一些同样可行的但还没有通过的实验方案,事后也可以找一个同学进行交流,确认其方案的可行性,鼓励学生不要因为实验方案没有通过而放弃物理学习,保持学生对物理知识的兴趣,引导学生积极地参与物理这门课的学习,让学生以积极的心态面对学习。

(二) 运用多媒体工具

随着科技的不断进步,多媒体工具经常出现在我们生活的方方面面。如何将多媒体工具应用于课堂教学也成为近年来研究的热点。物理学是一门与科技密切相关的基础科学,在高中物理课堂教学中运用多媒体手段,可以克服传统教学方法中抽象、枯燥的弊端,使课堂教学更生动、更具体,大大提高学生的学习积极性和主动性。以图片、动画等形式将抽象、复杂的物理现象、原理原汁原味地呈现给学生,便于学生掌握和理解。物理实验是高中物理课程的重要组成部分,由于部分物理实验过程复杂,现象不容易观察,要求操作性高,在课堂教学中,学生无法操作。在此基础上,利用多媒体工具,通过视频、图像、动画等多种形式,对实验过程进行直观化的呈现,可以使学生对原本复杂而不易操作和观察到的抽象物理原理和现象有了更深层次的认识,有效提高了教学效果。

举例来说,教师在讲解“原子的核型结构”这一章里, α 粒子散射实验需要在真空中进行,学生上课时不能真正操作,这时就可以用动画的形式给学生模拟实验过程,让学生对原子结构有更直观的感觉,方便学生更深入的理解。教师在课堂教学中,结合传统的教学方法和多媒体手段,可以有效地进行优势互补。

结束语

综上所述,现在的教学模式和观念仍受传统教育观念的影响较大,存在着太多无法解决的问题,学生在传统灌输式教学模式下,创造力大大削弱,对知识的接受过于被动,常常跟不上老师的讲解和思路,很容易形成思维固化,不利于长时间、深层次的学习,因此改革物理课堂教学方式是非常必要的。总之,高中物理教师在教学中应认真探究、深化课程改革,注重实践与理论知识的完美结合,加强与同行的讨论与交流,不断完善教学方法,提高教学水平,才可以使物理课堂教学方法有新的进步。

参考文献

- [1] 金海军. 探讨提高高中物理有效性教学的策略[C]// 2020年第一期华中教师教育论坛资料汇编. 2020.
- [2] 冯先青. 高中物理有效性教学的提高策略研究[J]. 新教育时代电子杂志(教师版), 2020, 000(003): 101.
- [3] 蔡蓓蓓. 提高高中物理教学有效性的策略[J]. 中学生数理化(教与学), 2020, 000(006): 39.
- [4] 魏晓岚. 提高高中物理课堂教学实效性的策略研究[J]. 东西南北: 教育, 2019(13): 0130-0130.