

新课程背景下高中物理课堂教学有效性分析

陶柏成

(重庆市开州区陈家中学 重庆 405402)

[摘要]在高中学习阶段,物理学科作为高考必考科目之一,一直深受广大教师、家长和学生重视。然而由于物理知识具有极强的复杂性、逻辑性、操作性,使得学生在学习过程中常常觉得“力不从心”,无法很好的掌握物理知识。针对这种情况,新课程改革明确指出,在高中物理教学中,需要教师探索更新的、更高效的教学方法、教学模式,提升物理课堂教学效率,提升学生物理成绩,促进学生更加全面的发展。基于此,本文立足高中物理学科教学,以新课改下如何提升物理课堂教学有效性为主要目的进行探究,希望能为广大物理教师带来一些参考。

[关键词]新课程;高中物理;课堂教学;有效性

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1782

前言

随着课程改革的出台与施行,各学科教师积极响应,纷纷进行了教学目标、教学方法、教学模式的创新。针对高中物理这一学科,随着教学流程的不断优化,不仅可以使得课堂教学效果得以提升,还可以大大减轻学生的学习负担。众所周知,在高中阶段,无论是学习科目的增加还是学习难度的提升,对学生而言都是不小的压力,对学生身心发展都是不利的。针对这种情况,帮助学生“减负”已成为教育界的重要内容之一。因此,响应课程改革要求,提升高中物理课堂教学有效性的探索实践是十分必要的,是大势所趋。

一、帮助学生更好的认识物理学科

物理学科的知识是抽象而广泛的,各种知识点也更加纷杂难分。在物理学习过程中,若是只要求学生通过背诵物理公式、背诵物理原理来进行解题,那么学生对于知识点的理解将会更加困难,解题时也会出现各种偏差。在高中物理解题中,每个环节、每个步骤都是紧密联系、连环相扣的,若是某一个步骤出现了偏差、马虎,最终结果便会出现“失之毫厘,差之千里”的情况。因此,教师在进行物理授课时,必须帮助学生更好的认识物理这一学科,将知识的口头讲述传授变成引导学生主动探究,使学生在自主探究的过程中更加深刻理解物理知识点的内涵框架及具体应用。

在高中物理课堂教学中,若想使得课堂教学效率得以有效提升,一方面要依靠教师,另一方面则要依靠学生。在高中阶段,学生的身体、智力都处于快速发展阶段,对于知识的渴求也更加强烈。因此,在课程开始前,教师可以根据学生能力为学生布置相应的物理预习习题,鼓励学生在预习过程中找到习题的答案,对课程的内容进行大概了解,自行分析预习课程的重点内容与难点内容。在预习、做题过程中,学生定会会对知识点产生疑问,而后引导学生带着疑问进行听课,听课效果定能大大提升。例如在引导学生预习《摩擦力》这一课程时,教师即可引导学生在预习过程中结合自己生活中观察到的现象、生活经验等加以联想,探索什么是摩擦力,影响摩擦力大小的因素都有哪些等。如此一来,学生对物理知识的学习不再只是通过教师的“口述”,而是充分结合了自己的探究结果,从而帮助学生对于物理知识形成更为深入的了解。

二、开展实验学习、互动学习

在物理教学过程中,物理实验占据着十分重要的位置,若想帮助学生更好的理解物理原理,掌握物理知识,则需充分引导学生针对物理知识的探索与学习开展物理实验,在物理实验中通过假设、操作、观察、分析、总结来实现对物理原理的深刻解读与体会。因此,在高中物理教学中,教师需积极鼓励学生开展实验学习,使学生在自主探究、实践中感受到物理学习的乐趣,了解物理知识点的实际应用意义,从而提升物理课堂的有效性。需要注意的是,学生在进行物理实验的时,教师不宜过多参与。教师在对具体操作方法、注意事项讲解完毕后,只需扮演一个旁观者的角色,观察学生在物理实验中的操作活

动,而当学生物理实验过程中出现明显错误或偏差时,教师及时给予指导即可。

有效提升物理课堂教学效果,除了引导学生开展物理实验,还要充分引导学生之间进行互动,在互动中实现知识的学习。在高中阶段,学生已具备一定合作意识。在这一基础上,教师即可引导学生在试验中进行积极互动,发挥众人之“智”,推动物理实验更加顺利的进行、更加顺利的开展。例如在学习《电荷》这一课程时,教师即可引导学生在电荷实验中开展讨论互动,探究究竟何为电荷?影响电荷产生的因素有哪些?电荷在生活中都有哪些应用?在讨论、试验过后,即可引导学生总结自己对于这一知识学习的不足和队友的长处。在实验中不断强化学生之间的沟通,从而推动电荷实验的顺利进行。

三、巧妙设置课堂问题,重视课堂总结

无论是哪一学科的教学,教师在课堂中的提问都是教学环节中尤为重要的一环。通过巧妙设置课堂问题,不仅可以使得学生在教师的提问下不断进行思考、发散思维,还可以充分激发学生参与课堂活动的积极性。那么如何才能使得课堂提问更具引导性、高效性呢?笔者认为,问题设计需具备以下特点:首先,教师提出的问题要具有层次性,知识点的呈现应该是由浅入深,由易入难的;其次,教师提出的问题要具有针对性,即问题设置应是围绕着课程知识点进行的,而不是与课程知识点无关的问题;最后,教师提出的问题要具有多样性,一方面要设计对旧有知识的复习、巩固,另一方面要实现对新课程知识的引入。如此一来,便能充分发挥课堂提问的有效性。

另外,有效提升物理课堂教学效果,不仅需要巧妙设置课堂问题,还要重视课堂总结。在高中物理课堂教学中,课堂总结作为教学步骤中的最后一个环节,也是十分重要的。在进行课堂总结的过程中,可以采取多种总结方式,如学生自己总结、开展小组总结、教师总结等,无论选取哪一种总结方式都务必要将物理原理、公式进行进一步阐述与巩固。一个高效的课堂总结,不仅可以帮助学生对于物理课堂所学整理成一个知识框架,还可以帮助学生厘清学习思路,从而实现课堂教学的高效性。

总结

总之,帮助学生掌握物理知识,习得物理技能,不仅可以有效提升学生总体成绩水平,还可以拓宽学生学习知识面,使学生发展成为一名综合型人才。因此,广大教师需积极探索高效的物理课堂教学模式与教学方法,贯彻落实新课标中的教学目标,有效提升物理课堂教学效率,为物理知识教学健康发展贡献一份力量。

参考文献

- [1]刘婧.高中物理高效课堂的构建研究[J].科学咨询,2021(4):193.
- [2]张悦.新课程理念下高中物理高效课堂教学[J].文存阅刊,2021(5):139.