

基于高中物理学科核心素养的物理教学探究

盛锦华

(万源中学 四川 达州 636350)

【摘要】目前高中物理仍然是一门科学实用性很强的物理学科,在整个高中学生时期,学习高中物理相关知识能够有效锻炼高中学生独立自主思考的思维能力,提高高中学生的集体自主独立探究问题能力。随着当前我国物理教育的改革发展与教学改革,明确要求教师要高度重视广大学生自身核心综合素养的系统培养,以往用于应试的物理教学方式已经不可能适合广大学生自身发展,物理学科教师一定要高度重视广大学生自身物理学科核心综合素养的系统培养,不但要为广大学生系统传授物理课本基础知识,还要努力帮助广大学生不断提升物理学科综合素养,从激发学生的实际学习活动兴趣出发做一个切入点,培养广大学生正确的核心价值观,促使广大学生教师能够充分运用现代物理学的思维方法解决社会生活中的许多问题,提高学生探索和应用能力。

【关键词】科核心素养;物理教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.283

一、目前高中物理教学的现状

核心教学素养下一步要求每个高中生要具有积极、主动的物理学习态度。高中物理课的知识点具有一定的教学难度,教师往往占据了学生课堂教学中的一个主导竞争位置,学生往往处于被动不在学习中的状态,学生在讲解教师需要讲解它的过程中,只将一个教师需要讲解的一个重点知识内容记录下来,但是具体讲解学生究竟学习到了哪些物理知识,学生一概不知,或者认为只能用来应付高中考试,这样就不利于有效提高高中生的高中课堂活动参与性和兴趣,学生学习积极性也会很差,最重要的问题是无法做到提升高中生整体综合能力素质的不断发展。

核心能力素养下一步要求部分学生要具有良好的自主创新能力和综合创造力,另外部分学生还需要熟练掌握正确的一种适合自己的物理学习模式方法,但是当前的普通高中物理应试课堂中,教师经常都会采用“题海战术”的训练方式,通过多主题海式综合训练,提高部分学生的物理应试综合能力,但是这种训练方式过于片面,不利于影响学生的长远能力发展,还可能会给部分学生成长带来巨大的各种学习心理压力,导致部分学生在最终的入学考试之中可能发挥失常,学生的心态也会崩溃。因此,高中物理数学教师就需要适时提出一种提高高中学生独立思维能力的物理教学策略,在物理教学中不断探索引导高中学生对实际物体中的问题如何进行独立思考,为高中学生自己提供自主独立思考的学习机会和思考时间,让高中学生自己能够独立思考解决实际物理中的问题,并在高中学习物理过程中不断掌握一种适合自己的高中学习物理方法,提高学生解题时的效率。

二、高中物理教学课堂中学生核心素养的培养策略

(一) 利用教具营造活跃的课堂气氛,调动学生兴趣

在普通高中物理课程教学中,物理教师们还要充分深入了解学生的物理爱好活动兴趣,从每个学生的爱好兴趣特点做一个切入点,营造良好的物理教学课堂气氛,以充分激发学生的物理学习活动兴趣,在实践过程中,教师应在物理课堂中努力营造有趣、生动的教学课堂气氛,教师们还要更加善于充分利用物理教学用的工具,吸引广大学生的学习目光,根据物理教学内容主动提出物理教学中的问题,激发学生的物理好奇心和激发求知新的欲望,通过这种小组互动合作的教學形式,让学生对各种物理教学问题能够进行深入探究,同时物理教师们还要学会让学生自己动手学会操作物理实验,让学生学会利用物理教学用的工具动手制作各种物理教学实验,激发学生的物理学习热情,营造一种热闹,有趣,活跃的教学课堂气氛。此外,通过生动直观的物理实验激发学生的积极性,促使学生对物理实验原理产生浓厚兴趣,更加自主地投身于物理学习之中。学生只有在学习兴趣的激发驱使下才能具有积极学习的驱动力。高中学习阶段,是不断培养初中学生独立逻辑思维能力 and 不断强化学生记忆

力的一个最佳时期。在我国高中教学阶段也认为是学校培养高中学生自身核心价值素养的重要阶段。教师要充分挖掘广大学生的内在发展潜力,帮助广大学生真正养成良好人生学习行为习惯,树立正确人生学习价值观念,促进学生学科素养的养成,增强学生学习能力。

(二) 利用实验加强学生动手操作能力和探究能力

在高中物理教学中,实验教学也已经占据了很重要的物理教学实践地位,物理教育学科确实是一门教育理论和教学实践相互地结合的一门学科,因此,在进行高中物理实验教学中,教师一定要将教育理论和教学实践相互地结合起来进行实验教学,在高中时期,培养学生良好的探究能力是极其重要的,对我国科学事业有着积极的影响。在本次高中物理实验课堂教学中,学生在任课教师的悉心带领下自己动手学习操作物理实验,学生不仅能够清晰地正确观察高中物理教学实验中的现象,再通过开展实验理论实践教学,能够有效帮助高中学生轻松的正确理解高中物理实验原理,掌握重要的实验相关物理知识点及内容,促使学生能够结合实际生活,用物理思维考虑问题,提升学生实践能力。

(三) 运用多媒体教学,培养高中生科学思维能力

随着当前我国网络和信息科技的不断快速发展,互联网已经成为高中现代化的教学主流,多媒体教学技术被推广到各个高中教育教学阶段,特别是在开设高中物理课程中,利用这种多媒体教学设备,能够有效减轻高中教师的物理教学工作负担,优化物理教学内容和施教手段,利用这种多媒体教学技术综合开展高中物理课程教学也是近些年新兴的一种物理教学技术手段,合理地充分使用这种多媒体教学技术不仅能够丰富高中学生的物理学习信息资源,更加直观地为高中学生具体展示物理教学内容,营造一种活跃,热闹、宽松的物理教学活动氛围,学生在图文并茂或者采用动画、视频的教学形式下,更容易达到激发他的学习探索欲望和激发探究学习兴趣,提高高中学生的物理学习工作效率。现在绝大多数的数学教师已经开始能够更加熟练地学习掌握数字信息处理技术,将其应用于实际的教学课堂中,并确实以此达到了不错的课堂教学效果。

参考文献

- [1]王玲.核心素养背景下的初中物理教学策略研究[J].天天爱科学(教学研究),2021(06):57-58.
- [2]戴新泰.激发中学生物理学习兴趣的策略研究[J].天天爱科学(教学研究),2021(06):177-178.
- [3]王燕.大学物理实验与理论融合教学的探索[J].知识文库,2021(09):103-104.

作者简介:

盛锦华(1982.12-),女,汉,本科,中一,学科核心素养培育具体落实。