

浅谈高中物理课堂中学生核心素养的培养

张云彬

(新疆维吾尔自治区阿克苏沙雅县第二中学 新疆 阿克苏 842200)

[摘要]新时期下,教育教学创新得以全面的升华,立德树人的教学目标,真正得到践行和落实,全新的教学领域,真正与学生核心素养的培养结合在一起,成功的开启新的教学局面。本文结合高中物理课堂教学实践的发展情况,全面而又深刻的把握教学契机,牢牢地抓住教学发展的方向,与新课程改革融合起来,开创新的教学领域,立足学科教学的特征,全方位研究学生核心素养培养的任务,促使整体的课堂教学焕发出勃勃的生命力,真正带领学生深刻的理解和运用物理知识。

[关键词]高中物理;课堂;学生;核心素养;培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.1164

课堂教学在全面的转变,新的教学内容,真正与立德树人的目标融合起来,为学生带来新的成长方向,促使整体的课堂教学,绽放出亮丽的色彩。对于以往的高中物理课堂来说,由于教师的关注点在于学生成绩的提高上,所以学生核心素养的培养并没有引起高度的重视,致使学生在理解和内化知识的过程中尤为被动,只能靠死记硬背,影响到学生综合素养的提升。在这样的情况下,高中物理教师,需要借助新课程标准的内容,全方位进行转变,要凸显学生的主体地位,凝聚教学智慧,挖掘出知识的内涵和奥秘,帮助学生多维度进行知识的思考和总结,拓展学生的学习空间,促使学生的物理综合能力得以持续的增强。那么在实际的高中物理课堂教学中,应该通过哪些具体有效的方法和策略,培养学生的核心素养呢?

一、探索教材中抽象的概念,开发学生的物理核心素养

以往的应试教育下,物理课程的学习本身就是枯燥乏味的,如果没有找到学生感兴趣的话题,则会影响到学生思维的发展,而学生核心素养的培养必然会受到束缚。想要打破这一状况,就需要全面进行课程的改革,研究教材中抽象的概念,让学生以不同的形式接受物理课程,以多元化的策略进行概念的延伸,加强学生的记忆,形成高效的氛围,培养学生对科学课程的认知观念,通过思维的碰撞,形成属于自己的知识体系,从而更好地开发学生的物理核心素养。比如在进行“点电荷”的课堂教学中,教师为了帮助学生吃透概念,需要通过不同的方式进行演变,可以采用微视频的方法,让学生对点电荷形成初步的认知,借此与学生进行讨论,让学生带着疑问进行问题的探索,并恰当地引入“质点”这一概念,这样一来才能形成对比,帮助学生内化课程,从而为学生核心素养的开发奠定坚实的基础。

二、运用清晰的思维导图,发展学生的物理核心素养

课堂教学内容是串联起来的,特别是新旧知识之间的联系尤为密切,如果没有意识到这一点,则会影响到学生学科思维的发展和进步。我们都知道物理知识是相对比较抽象的内容,学生在探索中需要借助现代化的手段进行创新,特别是思维导图的运用,才能更具实践性,能够引领学生深刻的理解,对学生提供清晰的方向和目标。所以高中物理教师在研究教材时要一步步的进行分析,可以通过思维导图把知识有机的串联在一起,让学生拥有充裕的时间进行细致化的探索,确保学生在思维导图中构建知识模型,形成自己直观的思维,成功的寻找到解决物理知识的方法,促使学生的整体

素质得以持续的上升,真正总结出学习物理的流程。以“长度的测量”实验为例,教师可以寻找到教材中的关键性词语,然后制作出明确的思维导图与学生进行观赏,逐步培养学生的发散思维,能够让学生在思维导图中做出清晰的判断和标注,锻炼学生的实验素养,让学生初步形成测量长度的理论体系,这样一来才能真正把课堂还给学生。

三、组织生活化的实践改革,增强学生的物理核心素养

从生活入手,让学生的认知意识得以持续的增强,才能更好地引导学生进行知识的学以致用。在实际的高中物理课堂教学实践中,教师针对学生的学习状况做出科学化的布置,要以生活为契机,组织实践性的改革,结合学生应用能力不强的现象,全方位进行探索,不断的改进课堂教学的方法,要与生活紧密的联系,确保生活中发现物理的印记能够让学生牢牢地树立物理观念,汲取丰富的物理知识,逐渐养成良好的思考习惯,在解答生活困惑中,更加全面的理解物理课程,训练学生的物理思维,促使学生全方位感受到物理学习的乐趣,真正进行深层次的把握,以更好的增强学生的物理核心素养。比如在进行“冲量”的课堂教学时,教师需要挖掘教材中丰富的生活化资料,并以此为契机进行探究性作业的设计,可以让学生回到家中,用鸡蛋和海绵测试冲量的大小。以同样的高度让鸡蛋做自由落体运动,撞击水泥地面时鸡蛋会破碎,撞击海绵时鸡蛋完好无损。这种现象是极为常见的,教师要让学生应用动量定理进行解释,得出动量变化相同,时间短,作用力大,鸡蛋易碎的结论,升华课程内容。这样一来不仅能够巩固学生的物理学习效果,也能很好的提高学生的核心素养。

总的来说,学生核心素养的培养是一个长期而又复杂的过程,不可能在短期内得以顺利的实现,需要各方面的密切统一,协调一致,这样以来才能齐抓共管,为学生开创一个真正属于他们发展的空间和领域。作为高中物理教师,需要深深的理解知识的内容,结合上述方法,明确课堂教学发展的目的,要多角度进行课程的传授,促使学生内心的感触更为强烈,全面推进新课程改革,运用现代化的手段,践行以学生为本的教育教学思想,真正符合人才培养的需求。

参考文献

- [1]林崇德.基于核心素养的高中物理课堂教育改革实践途径与策略[J].中国教育学报,2019,(06):90-91.
- [2]何茂魁.探究新课标下高中物理课堂学生核心素养的培养策略[J].考试周刊,2019(07):142-143.