

塑造高中物理核心素养的教学实践再思考

李小凤

(山东省齐河县第一中学 山东 德州 251100)

[摘要]随着时代和社会的不断发展,我国的教育事业得到了很好的发展,现如今培养学生的核心素养是很重要的,很多学校和教师都认识到了这一点。但是,还有很多学校和教师还是以知识发展为主,没有认识到培养学生核心素养的重要性,因此,很多物理教师在进行课堂教学时不能及时地转变教学观念,没有采用适当的教学方法使课堂教学达到更好的效果,因此,本文主要通过一些课堂教学的案例来提高高中物理核心素养的培养,使学校和教师认识到这一点,促进学生的全面发展。

[关键词]高中物理;核心素养;教学实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.632

引言

在高中物理教学中,培养学生的核心素养是很重要的,在很大程度上影响到学生对物理学习的态度和感受,同时也是培养学生物理思维的一种重要方式。高中物理在学生的学习中是一个很重要的组成部分,对于学生的成长和发展来说也是很重要的,因此,教师在教学的过程中不能只关注成绩和分数,要注重课堂教学的教学活动和教学设计,让学生在学的过程中培养物理学习思维,这样才能够有效地提高学生的物理核心素养,引导学生从生活实际出发,对物理学习有一个清楚的认知,从而充分地调动学生的物理学习积极性。

一、塑造高中物理核心素养的教学原则

(一)以学生为本的原则

在培养高中生的物理核心素养时要注重以学生为主体,教师要树立这样的观念,才能够使学生在学物理的过程中更加有兴趣。教师在物理教学的过程中要设置相应的教学活动,使学生融入课堂教学中。学生作为课堂教学的主体和中心,对于课堂教学来说是很重要的,教师在学的过程中应当注重到这一点,不能以自己作为课堂的主导。

(二)注重实践原则

实践原则对于高中物理教学来说是很重要的,教师在物理学的过程中要引导学生在实践中发现问题,注重学习与生活实际的联系,在这个过程中树立学生的物理学习意识,让学生充分地利用实践活动去掌握物理学的内容。

(三)发展性原则

在高中物理教学中,发展性原则是很重要的,教师在学过程中应当注重课堂教学的延展性,这样才能够使学生在课堂上学习到更多,也能够培养他们的发散性思维,为今后的成长和发展打下坚实的基础。

(四)整体性原则

整体性原则体现在高中物理学的方方面面中,学科知识都是有联系的,教师在培养学生的物理核心素养时要注意到这一点,注重学中的核心概念,要提出问题,然后根据这个问题进行探究,从而得出结论。整体性原则在学生今后的成长和发展中都有很大的影响作用,这样才能够保证对学生物理核心素养的培养。同时,教师和学生也要有一定的合作,在互动合作中,与学生共同进步、共同发展。

二、塑造高中物理核心素养的教学实践策略

(一)抓准核心概念,引领课程教学

在高中阶段的物理教学中,教师要注重引导学生注重对核心概念的学习,这样才能够使学生对物理概念有一个清楚的认识,为之后的物理学习打下坚实的基础。教师要明确物理学习目标,在教学过程中要注重使用合适的教学方法,这样才能够达到更好的学习效果,学生在物理学的过程中要有一个知识体系的认知,能够帮助其更好地掌握物理学的知识点。例

如,学生在学习物体运动时,应当去考虑物体的大小和形状在其运动过程中有什么影响,影响的程度有多深,这样才能够使学生在思考物体运动的同时,去区分与之有关的不同概念。

(二)构建教学情境,引导问题探究

教学情境的构建对于高中物理教学来说是很重要的,教师在物理学的过程中培养学生的物理核心素养,就应当构建相应的物理教学情境,引导学生对所提出的问题进行探究,在探究的过程中进行深入的思考,就能够使学生养成良好的学习习惯和思维习惯,这对于今后的成长和发展来说是很重要的。例如,教师在构建教学情境时,要注重激发学生的学习兴趣对于物理学的好奇心,这样才能够达到更好的学习效果。教师在学中引导学生根据所提出的学问题去探究,在学“估算大气层的总重力”时,教师可以讲授相关的地球表面大气压强的知识,引导学生对其进行深入的思考,通过围绕原始学问题展开的探索,利用相关的公式进行计算,这样就能够达到物理学课堂的效果。

(三)优化教学要素,促进多维互动

教师在进物理课堂学学时,应当注重促进与学生之间的交流,教师与学生在课堂学学过程中应当进行多方面的互动,这种良性互动有助于促进学生的物理学学。教师要根据课堂学学内容去设定目标,引导学生根据学学目标进行讨论,让学生明确学学内容,引导学生利用相应的操作学学方法进行学学。例如,教师在学的过程中要注重对学生学学进行提问,学生在此过程中就会进行深入的思考,这样能够锻炼学生的思维,同时教师还要引导学生注重课堂学学总结,教师要善于发现课堂学学中存在学学问题,对学学问题进行研究,从而找到解决学学的方法。除此之外,教师还要注重学学评价机制,对学生学学进行多元化的评价,促进学生的全面发展。

结束语

总而言之,培养学生的物理核心素养对于学生今后的成长和发展来说是很重要的,能够在很大程度上培养学生的物理思维,为学生的物理学习打下坚实的基础,与此同时,还应当引导学生认识到物理学习和实际生活的联系,让学生在日常生活学学中去发现问题、解决学学问题。教师在物理学学中要注重理论和实践的学学结合,这样才能够让学生在高中阶段的物理学学中收获到更多。

参考文献

- [1] 阮伟文. 基于核心素养下的高中物理教学实践——以“传感器的应用”教学为例[J]. 中学理科园地, 2019, 15(03): 36-37.
- [2] 徐震. 基于核心素养导向下的高中物理教学实践与探索[J]. 文理导航(中旬), 2019(06): 44+46.
- [3] 李强. 高中物理教学实践中落实核心素养教育目标的方法解析[J]. 读写算, 2019(13): 130.