

基于核心素养的高中物理生本课堂的构建

陈飞

(甘肃省渭源县第三高级中学, 甘肃定西 748200)

摘要:在素质教育飞快发展的今天,高中时期对于学生来说是非常重要的,这些学生面临高考,承受着很大的学业上的压力。因此,高中物理教师在进行教学的时候,要利用以生为本的原则,坚持做到多元化的教学内容,将教材中的知识作为课堂教学的出发点,尊重学生的课堂主体地位,对学生进行引导,提高学生的思维创新能力,为学生营造轻松愉悦的课堂学习氛围,从而使得学生积极主动的参与到课堂教学中,进一步培养学生的核心素养。

关键词:核心素养;高中物理;生本课堂

随着新课程的不断改革和发展,在当下的高中物理教学中,教师应该充分尊重学生的课堂主体地位,教师要充分发挥自身的引导作用,根据学生的实际情况,创新出多种多样的教学方法,来不断的激发学生对物理学习的兴趣,调动学生学习物理的积极性和主动性,让学生积极主动的参与到课堂教学中,从而提高学生的综合素质和学习能力,使得学生的核心素养得到有效的培养和提高,进一步促进学生的全面发展。

一、教师精心备课,促进生本课堂的构建

在高中物理教学中,虽然课堂教学时间有限,但是却是教师精心准备的结果。在一节优秀的物理教案中,教师应该具有明确的教学目标,精心的备课以及充足的课堂教具,教师应该把握上教学的流程以及知识中的重难点内容,这样教师才可以带着目的进行讲课。与此同时,学生也应该积极配合教师进行有效的预习,充分发挥学生自身的课堂主体地位,对于教材中的知识要有耐心的去理解,努力完成教师设计的课前练习题,进而不断提高学生的自主学习能力,促进生本课堂的构建。

例如,教师在为学生讲解《动量守恒定律》时,教师在上课前,先查阅与动量守恒定律相关的课外材料,来提高自身的专业水平,教师在查阅资料的过程中发现,实验中出现违反定律的现象就会出现新的假设,最终都会有新的发现。在电磁作用的背景下,处于运动状态的带电粒子动量不守恒,由此科学家就把动量拓宽到电磁场,在思考问题时想到电磁场的动量,因此总的动量就会守恒。教师将这些材料设计在教案中,不仅可以吸引学生的注意力,还有利于提高学生的核心素养,有利于生本课堂的构建。

二、利用实验教学,促进生本课堂的构建

在高中物理教学中,实验在高中物理教学中有着重要的地位,教师可以利用物理实验,来激发学生的学习兴趣,调动学生学习的积极性和主动性,让学生积极主动地参与到实验教学中,教师利用物理实验教学法,注重培养学生的动手操作能力,让学生自觉主动的参与到课堂教学中,有利于构建高中物理生本课堂。在实验的过程中,学生应该主动的思考问题,寻找解决问题的方法,有不懂的问题及时问教师,不断探索新的知识,将学生提炼以及吸收消化知识的过程转化为学生的学习能力。

例如,教师在为学生讲解《功率》时,教师依旧利用以往传统的教学模式为学生讲解大量的抽象的物理知识,这样不利于激

发学生的学习兴趣,更不利于学生理解和掌握物理知识,久而久之,就导致了学生不能获得学习的逻辑以及学习的方向,更不能让学生在物理学习中获得自己真实的感受。利用实验可以让学生明确了解做功的快慢与做功的多少,活跃了课堂学习的氛围,进一步发展学生的发散性思维,进一步对物理知识有更加准确的总结,在教师的引导下将物理对象与物理实验进行有效的结合,对同一个问题要站在不同的角度寻找解决问题的方案,可以将抽象的知识变得更具体化,进一步促进生本课堂的构建。

三、巧妙的设置问题,促进生本课堂的构建

在高中物理教学中,教师应该在课堂教学中以学生为本,多为学生提出问题,不断启发学生,引导学生站在不同的角度分析问题、思考问题并且解决问题。

例如,教师在为学生讲解《影响加速度的因素》时,教师就可以采用设置问题的教学方法,让学生带着问题去学习听课。比如,结合生活常识,你认为影响加速度的因素有哪些?然后让学生结合生活现象列出自己认为的影响因素,引导学生对问题进行分析 and 想象,并问学生这样认为的依据是什么。教师利用巧妙设置问题的教学方法,有利于充分调动学生的抽象思维能力,让学生对问题进行科学合理的想象,可以帮助学生更好地理解 and 掌握本节课所学的知识,从而可以很好地促进高中物理生本课堂的构建。

四、结语

总而言之,随着新课程的不断改革和发展,教师应该积极打破传统教学模式的束缚。因此,高中物理教师应该不断转变自己的教学理念以及教学模式,尊重学生的课堂主体地位,充分发挥教师自身的引导作用,创新出更多适合学生学习和发展的教学方法,不断激发学生对物理学习的兴趣,不仅仅有利于提高学生的物理成绩,提高课堂教学效率,还有利于促进学生以后的学习和发展,帮助学生更好地掌握物理知识,提高学生的物理核心素养,对构建高中物理生本课堂有着重要意义。

参考文献:

- [1] 黄永林, 陈业心. 生本教育理念下的高中物理有效课堂教学策略研究[J]. 知识经济, 2015(01).
- [2] 周玉欣. 浅谈生本教育理念下高中物理课堂中的问题设置[J]. 学周刊, 2013(31).