

物理学科核心素养的高效课堂模式研究

李珊珊

(辽宁省盘锦市高级中学 辽宁 盘锦 124000)

[摘要] 随着时代的发展, 社会对人才的定义也在不断变化, 现代社会需求的是全面发展的复合型人才, 在过去的高中物理教学中, 教师只注重学生理论知识的学习, 不注重学生综合素质的发展, 影响学生未来的发展, 如何通过物理教学培养学生的核心素养, 使学生能够成长为满足现代社会需求的复合型人才, 是每一位教师都在思考的问题, 本文分析了高中物理教学的现状, 探究了核心素养下高中物理高效课堂的构建方法, 希望可以为广大物理教师带来启发。

[关键词] 核心素养; 高中物理; 高效课堂

核心素养是指学生适应社会发展, 促进自身发展所必备的各项素质与能力, 高中物理是高中教学的一个重要环节, 是学生接触物理知识的开始, 能够促进学生综合素质的发展, 为学生高中阶段物理知识的学习打下夯实的基础, 然而, 在以往的物理教学中, 教师总是注重学生理论知识的学习, 忽视学生各项非学习能力的培养, 使得学生的核心素质难以发展, 物理教学中具有丰富的实验知识与实验操作, 能够培养学生的实践能力, 提高学生的科学素养, 教师应当充分利用好物理教学的优势, 构建高中物理高效课堂, 发展学生的核心素养, 提高学生的学习质量, 将学生塑造成符合社会需求的人才^[1]。

一、高中物理教学的现状

(一) 教师教学没有结合生活

物理属于自然科学, 是探索大自然以及宇宙奥秘的科学, 在日常生活中经常可以看到物理知识的应用, 结合学生的实际生活进行物理教学, 能够引起学生的共鸣, 吸引学生的注意力, 让学生在课堂上注意力更加集中, 学会如何运用物理知识解决生活中的问题, 提高学生的学习质量与对物理知识的运用能力。然而在现阶段的高中物理教学中, 教师在进行教学时将教材作为最主要的教学内容, 教学远离了学生的生活, 为学生的理解造成难度, 使得物理课堂的趣味性下降, 影响学生物理知识运用能力的提高。

(二) 教师教学理念需要完善

教师的教学理念是教师教学最主要的依据, 在很大程度上影响着教学方式与教学质量, 素质教育的教学理念要求教师通过物理教学提高学生的实践能力, 培养学生的科学素养, 发展学生的核心素养, 为学生以后的工作和生活奠定基础。在现阶段的高中物理教学中, 虽然教师都接受了素质教育的教学理念, 但是仍有部分教师受传统教学理念影响, 在教学中注重学生理论知识的学习, 以学生的学习成绩为评价学生的最主要的标准, 忽视学生综合素质的发展, 使得学生缺乏对物理的学习兴趣, 不愿主动学习物理知识, 也无法通过学习物理发展自身的核心素质, 影响学生的学习质量^[2]。

二、核心素养下高中物理高效课堂的构建方法

(一) 结合实际生活

兴趣是学生最好的教师, 若是学生对学习物理充满兴趣, 就会积极主动地学习物理知识, 使得学习事半功倍, 高中阶段的学生生活的范围较小, 接触的事物也不多, 结合实际生活对学生物理教学能够吸引学生的注意力, 让学生更直观地观察到生活中蕴含的物理知识, 激发学生的学习兴趣, 提高学生的学习质量。教师在进行物理教学时要结合学生的日常生活, 发掘生活中的物理知识, 调动学生的学习积极性, 让学生通过学习能够运用所学的物理知识解决生活中的问题, 提高学生运用知识的能力^[3]。

(二) 完善教学理念

素质教育要求教师在教学中明确学生的主体地位, 充分发挥学生的主观能动性, 教师只作为教师的监督者与引导者, 引导学生自主探索知识, 在探索中思考, 发展自身的核心素养。这是传统的教学理念难以做到的, 在传统物理教学中, 教师为学生灌输

知识, 不注重学生的自主性, 不给学生自主学习空间, 使得学生的综合素质难以得到提高。为了完成素质教育的教学目标, 让学生发展成为满足社会需求的人才, 教师必须要完善自身的教学理念, 明确学生在教学中的主体地位, 引导学生自主学习, 让学生养成自主学习的习惯, 从而提高学生的学习质量^[4]。

(三) 运用物理学史

物理学史是人类对自然界各种物理现象的认识史, 它揭示了物理学发展的规律及其内在逻辑性, 集中体现了人类探索和逐步认识物理世界的历程。选用物理学史中趣味性强或是能够启发学生思考的小故事, 穿插在课堂教学中, 能够让学生接触到真实的物理科学思想和精神。科学结论固然重要, 结论背后的探索历程更富有启迪意义, 通过历史上人们对物理科学的探索之路, 帮助学生更好的了解物理, 创建更加真实的学习环境。既能使教学内容丰富多彩, 富有感染力, 又能启迪学生的智慧, 学习科学家严谨求实的科学态度, 提高学生自身的科学素质, 培养学生热爱物理的高尚情操。

(四) 向探究型实验转变

物理作为一门以实验为基础的课程, 实验是教学过程中不可或缺的一部分。但是, 由于教学时间的约束常常不允许教师在实验部分花费过多的时间, 虽然当下大多数学校都给学生设有诸如实验课这样的实践课程, 但依旧以教师主导为主要模式。为了兼顾教学效果, 教师多采用先给学生讲解实验原理、过程, 再让学生依照教师已给出的实验过程自己操作的方式^[5]。这一方法从一定程度上说确实可以节省相当多的教学时间, 但是有时学生并没有真正了解这样操作的原因, 只是完成了教师的基本实验操作指令, 并不一定带着思考者的性质。实验探究的价值应该是培养学生运用已掌握的科学探究方法来发现知识、解决实际问题, 而不是简单的纯操作能力的锻炼。

结语

在高中课程当中, 高中物理的难度相对较大, 在物理教学过程中不仅要提升学生成绩, 还要让学生感受到课程带来的魅力, 培养其正确的学习习惯以及能力, 改变过去被动和填鸭式的教学方法, 使学生更加主动且积极地进行学习, 从而使学生能够进行终身学习。核心素养对学生未来的发展起着重要的作用, 在物理教学中, 教师要改变过去注重学生理论知识学习的教学方法, 引导学生自主学习, 提高学生的实践能力, 培养学生勇于探索的科学精神, 促进学生核心素养的发展。

参考文献

- [1] 王和庆. 落实物理学科核心素养的高效高中物理课堂实践[J]. 魅力中国, 2019, (19): 329.
- [2] 余友煌. 落实物理学科核心素养的高效高中物理课堂实践[J]. 考试周刊, 2019, (34): 171.
- [3] 施友福. 基于学科核心素养下物理高效课堂的教学实践[J]. 天津教育(中、下旬刊), 2019, (9): 108-109.
- [4] 李清华. 核心素养下高中物理高效课堂的构建研究[J]. 读与写, 2019, 16(27): 193.
- [5] 龙游. 核心素养下高中物理高效课堂的构建研究[J]. 中外交流, 2019, 26(29): 260-261.