

新高考背景下高中物理教学策略探讨

邓胜辉

湖南省娄底市第一中学 湖南 娄底 417000

本文系湖南省教育科研“十三·五”规划 2016 年度课题“新高考背景下的高中物理教学策略研究”(课题立项号: K-42) 的系列研究成果之一

【摘要】为对新高考模式加以适应,与高考功能、考查内容与考查要求进行结合,物理教师应当对以往教学形式加以改变,不仅要让学生对基础知识进行掌握,同时还需注重培养学生的物理素养以及解题能力,进而对课堂的有效性予以保证。

【关键词】新高考;高中物理;教学策略

高中物理属于实践性非常高的学科,以往教师通过题海战术进行教学,很难让高中生对物理产生兴趣。所以,新高考给高中生学习物理带来新的生机,使得高中生的紧张心理逐渐放松下来。高中时期是学生人生中重要的转折点,同时也是对学生能力加以培养的关键时期,物理教师不应把应试教育这个重担强加于高中生,不然很容易出现高分低能这种现象。如何保证高中物理教学的有效性呢?

1 夯实基础知识教学

高中物理教学在新时期的发展需要依靠教学模式的创新,但是在新高考的背景下和创新理念的影响下,高中物理教师需要做好基础知识教学,帮助学生夯实基础知识。高中物理知识具有较强的抽象性和逻辑性特点,需要教师在保证学生基础知识能力的条件下开展延伸教学,在完成教学任务、实现教学目标的同时,丰富学生物理知识体系。例如:在完成“弹力”的教学时,教师带领学生了解弹力的定义以及弹力产生的条件,在学生掌握弹力的方向判定条件之后,教师设计并指导学生完成关于“弹力方向”的实验。在新高考形式下,教师重视循序渐进地教学,逐渐提高教学难度,在学生掌握物理基础知识后,以此为物理探究知识,设计物理实验等教学活动,加深学生对物理知识的感知,并促使学生全方位体验物理知识的魅力。无论高中物理教学模式如何变化,基础知识都是必不可少的教学内容,并且在教学中占据较大比例。

2 与实际生活进行有效结合

物理知识与人们的生活密切相关,在新高考形式下,高中物理教学中可以采用生活化的教学方式,促进二者的紧密结合;同时,高中物理教学的目标之一就是培养学生

运用物理知识的能力。例如:在学习“牛顿第一定律”时,教师为加深学生对物体在不受力的作用时,能够始终保持静止或是与匀速运动状态的理解和印象,教师可以寻找生活中与之相符的事例;同时,教师要引导学生对此展开积极思考,列举生活中与“牛顿第一定律”相接近的事例。这种列举生活中事例的方式能更强化物理教学的形象性和生活性,使学生愿意在教师的带领下学习物理知识,并将知识运用在生活中,从高考中与生活现象有关的物理习题进行准备作答。

3 运用多媒体展开教学

科学技术快速发展的新时期,学生对知识的需求也在不断增加。分析我国目前的物理高考情况,传统的教学中无法使学生了解物理中比较难懂的内容,而多媒体技术能够对多种教学资源进行优化和整合,将晦涩难懂的物理知识生动地呈现在学生眼前。例如,《太阳与行星间的引力》教学时,教师就可以选择使用多媒体投放行星运动的相关视频。在播放视频的过程中,教师可以通过语言来引导学生思考“太阳与行星间受到哪种因素的影响而产生引力?引力的运动方向是什么?”等问题,在教师有意识地引导下,学生会认真观察视频资料并思考,才能使掌握“行星的运动方向为太阳自转方向、太阳与行星之间的引力大小与行星的质量为正比例关系、与距离太阳的距离则为反比例关系”。高中物理教师在教学中积极使用多媒体教学手段,能够切实提高学生学习积极性,让学生感受不同的物理教学,并且在此基础上了解物理教学内容,加深学生对物理概念性知识以及规律的认识与理解。

4 设计立足于教材的教学活动

无论高考形式和内容如何变化,都需要立足于高中物理教材。因此,分析新高考转变物理教学模式,需要教师立足于教学设计教学活动,提高学生对教材知识的掌握能力。从目前的物理高考试题来看,考试更加重视考察学生的能力,试题的立意能更加突出能力的重要性,很多试题看似是常规内容,但是其中却隐含着对学生物理综合素养的考察,尤其是试题中的文字表达和创设的情境等,都更加接近高中物理实际教学内容,在教材知识的基础上进行创新,提高试题的新意,并发挥出考察学生能力的作用。

5 增强学生的自信心

自信心是一种反映个体对自己是否有能力成功地完

成某项活动的信任程度的心理特性,是一种积极、有效地表达自我价值、自我尊重、自我理解的意识特征和心理状态,也称为信心。自信心影响学生的学习、竞赛、就业、成就等。因此,教师可以通过树立学生物理学习的信心。根据学生的实际学习情况,适当调整教学内容,有针对性地对学生进行教学指导,量身定制符合学生学习规律的教学方式。

总之,在分析新高考的过程中,教师也要注意将其与新课改要求和教学目标进行结合,在新高考和新课改共同作用下优化高中物理教学,创新其教学模式,从而提高学生物理实际应用能力和考试能力,使得学生在高考中取得优异的物理成绩。在新高考背景下,高中物理教师可以运用夯实基础知识教学、与实际生活进行有效结合等措施,转变教学模式。

【参考文献】

- [1]林艳钦.新高考下高中物理教学的困惑与对策[J].中学理科园地, 2018, 14(05):38+40.
- [2]艾毓.对新高考改革后的高中物理教学的探究[J].课程教育研究, 2018(42):180.
- [3]夏向荣.浙江省新高考方案下的高中物理教学设想[J].物理教学, 2015, 37(07):20-22.
- [4]张国珍.新高考模式下高中物理实验复习探析[J].中国教育技术装备, 2011(31):152.