

# 基于核心素养的高中物理课堂教学方法及创新探析

李铁女

(长春市榆树高级中学 吉林 长春 130438)

**[摘要]**物理学科作为高中教学体系中重要学科之一,对于学生思维能力和学习能力培养有着至关重要的作用,也是实现学生综合素养发展的途径之一。在高中物理教学之下,由于过于突出理论性知识的教学,而导致实践性内容不足,影响了学生学习兴趣和热情,使得学生出现学习失衡的情况。随着核心素养理念与目标的设计,高中物理教师越来越关注学生的个性化发展,从而引入针对化教学举措,实现教学创新,突出学生想象力和创造力的发展,实现对高中学生综合素养培养的基本目标。

**[关键词]**核心素养;高中物理;措施

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1378

在核心素养培养目标之下,高中物理教师应重新关注教学目标和教学重点,逐渐站在学生核心素养发展的基本角度,思考教学方向。高中物理教师在日常教学活动中应合理预判学生的学习情况,从而引入多元化的教学举措,引导学生开展自主性学习,并为学生营造和谐愉悦的课堂氛围,吸引学生参与到课堂的主动性学习之中,增强学生学习兴趣与学习热情,为高中物理课堂注入新的活力。

## 一、核心素养下高中物理教学创新重要性

在高中物理教学创新之中,为了适应核心素养的基本理念与目标,高中物理教师能够引入精准化与针对化的教学举措,全面激发高中学生的学习兴趣与学习热情,并能够学会如何站在高中学生角度设计教学任务和教学结构,全面展现高中学生的学习思维和学习特点,推动学生在高中物理课堂中开展积极性和主动性交流,以此发现自身学习不足之处,更好地进行学习探究。随着新课改素质教育理念与核心素养理念的双管齐下,高中物理教师对自身专业化要求也不断提升,能够在在大环境背景中提升教学水平和教学质量,将教学创新合理融入到日常教学环境之中,能够为高中物理课堂教学重新注入生机,并活化整个课堂气氛,使得教学更具有趣味性、生动性,从而构建可持续发展的物理课堂。

## 二、教学方法创新

### (一)借助多媒体技术开展物理教学

在现代化信息社会的发展和进步之下,教育信息化水平也在不断加强,因此,在核心素养培养之下,高中物理教师应更加关注教学信息化的发展,从而实现教学方法创新。高中物理教师需要在日常教学优化中,合理化引入多媒体技术,借助多媒体开展具有抽象性与复杂性的教学内容,让学生能够在直观性视觉感受中体会物理的基本知识,给予学生更多的学习体验感,借此激发高中学生学习兴趣和热情,充分实现高中学生物理综合素养发展的基本目标。

比如,在进行《平抛运动》这个部分的教学时,平抛的过程时间短,速度快,不容易观察。如果我们使用虚拟仿真技术,比如南京金华科的“仿真物理实验室”,或其他相关平台软件,就很容易展示平抛轻而易举地完成平抛规律的教学目标。

### (二)开展互动性物理课堂

传统应试教学理念之下,高中物理教师所开展的教学活动,忽视了沟通与交流的重要价值,导致课堂气氛呆板、枯

燥。因此,为了实现高中物理教学创新,便离不开互动性内容的支撑,互动性物理课堂的构建符合核心素养培养的基本目标,使得学生彰显在物理课堂中的主体性地位,并且转化了学生在以往被动学习的基本状态。所以,高中物理教师在开展日常教学活动时,需要突出学生在互动性课堂中的主体性地位,实现学生与学生、学生与教师之间的良好沟通,在交流与沟通之下,让学生与教师都能够掌握实际问题,进而在教学与学习之下形成优化,在共同努力之下促进高中物理教学有效性的发展。

### (三)注重实验教学

对于高中物理学科而言,是具有实践性与理论性相结合的基本特点,因此,在高中物理学科教学创新之下,物理教师需要格外关注核心素养培养的基本目标,凸显实验教学的重要价值。在传统教学理念之下,高中物理教师更关注讲解为主,让物理实验部分逐渐失去了价值。因此,为了实现物理教学创新,教师便需要在教学过程中关注实验环节对学生思维能力的培养,让学生能够在实验之下提升物理知识的理解和认知,吸引学生积极参与进来,从而强化高中学生物理学科素养效果。

例如,在《验证机械能守恒定律》的教学中,老师就可以充分发挥实验教学模式的优越性,启发学生自己设计、寻找机械能守恒方案,自己决定使用何种器材进行验证。允许学生自由的在实验室中选择器材实施自己的方案进行试验,然后总结自己成功和失败的经验和教训,并组织同学之间进行交流。这种形式用同样的时间加深了学生对实验的理解,提高了学生动手动脑的能力,拓展了实验方案的多样性。有效解决了背实验的死角局面,适应了新高考的要求。

总之,在新课改素质教育理念与核心素养培养之中,高中物理教师应懂得如何适应社会发展的基本需求,从教学创新角度,思考教学发展突破口,以此转变传统应试教学理念之下的不足之处,积极开拓进取。教师在核心素养之下需要通过教学计划、教学结构和教学内容的优化方式,寻找最近的创新点,从而抵消学生在学习过程中不良情绪,并吸引学生积极参与到物理课程的学习之中,奠定良好的学习基础。

## 参考文献

- [1]杨晓封.核心素养背景下的高中物理教学实践与反思[J].中外交流,2019,26(33):254.
- [2]周国莹,刘锋利.核心素养背景下的高中物理教学实践与反思[J].文渊:高中版,2019(5):216.