

高中物理在核心素养理念下的教学实践

郭革胜

(山东省冠县第三中学 山东 聊城 252500)

[摘要]结合我国社会经济当前飞速发展,人民生活质量实现持续提升的趋势背景,并聚焦以素质教育观念为核心,倡导推广核心素养教育理念的新的课程目标改革已经在当前教育领域内的多个教育阶段得到了广泛推行与深入开展的实际情况,可以了解到核心素养理念已经受到了社会各界的广泛关注与深刻重视。基于高中物理课程内容和教学实际情况,可知基于核心素养理念的有效教学策略的有效运用,能够发挥改善原有课本授课模式,大幅提升课堂授课效果,有效培育高中生逻辑思维能力 and 物理学科素养的重要教育效用。基于物理学科所在高中课程中占据的核心构成地位,高中物理教师更应当基于核心素养理念的前提,更加积极地开展创新性、有效性教育教学策略探究。基于此,本文对于核心素养理念下高中物理的有效性课堂教学实践策略展开了深入探讨,以期能够为相关教师提供经验借鉴。

[关键词]核心素养;高中物理;教育理念;教学实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1876

1. 充分利用信息技术,激发学生物理学习兴趣

高中生由于当前正处于青年年龄阶段,因此具备了对于外界所感兴趣事物充满浓厚求知欲和探索欲的个性特征,所以高中物理教师应当意识到在物理课堂开展过程中,学生对于物理知识学习兴趣和探究热情的具备,将对于教学课堂成效的有效提升发挥重要推动作用。高中物理教师有必要针对当前现代化信息技术所具有的信息呈现优势加以充分利用,帮助学生实现趣味化物理学习情景的有效创设,并为学生知识学习和问题研究的开展提供更加直观深入的教学材料,立足教学实际统一教育形式和课程内容。

例如,在人教版物理必修1《超重和失重》的课程教学中,教师就可以首先聚焦课堂导入环节,通过多媒体教学工具的有效运用,采取视频,动画等形式为学生展示生活中实际存在的如乘坐电梯时具有的超重现象与失重现象,从而在迅速抓取学生课堂注意力的同时,激发学生对于本学科知识的学习兴趣。然后教师在课程教学过程中,同样能够利用多媒体开展实验视频演示,以及对于太空中的完全性失重状态做出视频演示,使学生对于这两种物理现象产生更为直观的感受,充分调动学生对于超重和失重物理知识的学习积极性。

2. 积极倡导小组协作研究,强调学生学习主体地位

核心素养理念下的高中物理教学实践举措,对于学生在学习过程中的主体性引导地位具有更为深刻的重视和更加鲜明的体现,其能够对于学生在物理学习过程中的主动探究精神给予充分尊重并引导学生实现大力弘扬。新课标要求高中物理教师应用启发教学形式,倡导学生在学习过程中主动针对所学知识展开思考,并积极对于未知问题做出探索。教师在教学中不仅应当教导学生掌握物理知识,更应当引导学生实现物理学习方法的深刻内化,进而为学生在日后物理学习过程中自主学习的意识具备和能力提升奠定基础。

小组协作研究学习模式就能够有效满足新课改对于高中物理课程所提出的教学需求,并能够充分满足高中学生在未来阶段自学能力和综合素养的发展需要。小组协作探究学习模式能够切实突出学生的主体性地位,其所强调的小组合作模式不仅要求组内成员应当保障自身高效完成学习任务,还需要成员之间通过互相帮助补齐知识掌握短板。与此同时,学生在参与小组协作探究的过程中也能够实现自身责任意识与互助能力的提升,进而促使其在组内范围活动过程中能够表现自我、发现自我、有效萌发并培育良好自我意识。

例如,教师在针对人教版必修1《牛顿第三定律》进行教学时,就可以利用小组协作探究形式,针对学生进行合理分组,并引导各个小组的成员通过自主探究和合作研究相结合的形式,探究“仍在拍手时,左手对于右手所产生了怎样的力的作用?”“不同物体之间存在的相互作用力具有什么关系?”等引导性问题,从而在有序推进课堂教学进度的同时,通过学生自主探究活动的进行,组内讨论活动的参与和组间交流及见解发表环节的开展,充分彰显学生在课程学习中的主导性地位,

并有效实现学生自学能力和协作精神的良好培育。

3. 注重增强课堂互动力度,提升学生学习参与程度

基于核心素养培育理念的新课改要求高中物理教师应当在教学工作开展阶段,通过将学生放置于中心性教学地位,借助课堂互动力度的有效增强,推动高中生对于物理课堂的参与程度实现提升。课堂互动主要包含了师生互动、生生互动两种形式。

例如,在人教版物理必修1《重力与弹力》课程教学准备阶段内,教师就能够采取师生之间互相问答的教学模式,提升教学课堂内师生的交流力度。教师能够为学生制定如“力的定义是什么?”“力是怎样作用于物体从而改变物体运动状态的呢?”等引导性问题,从而通过引导学生进行抢答,帮助学生迅速进入学习状态,有效集中课堂注意的同时,充分回顾本课程所需要运用的初中物理基础知识。

4. 恰当运用竞赛教学形式,强化学生物理思维能力

高中阶段物理学科新的课程标准要求高中物理课程的教学开展目标,应当设立为推动学生具备良好的自学意识和能力,进而使学生凭借更加积极的态度参与课程学习并开展问题探究。高中阶段物理学科课程知识普遍与生活实际具有的紧密联系,并在生活中各个方面都有所渗透。因此,高中物理教师能够定期以“生活中的物理”为主题开展物理知识竞赛,达成对于学生物理知识学习兴趣激发,以及推动学生物理理论知识应用能力增强,提升学生在心理层面对于物理知识的学习重视程度的教育目标。

例如,教师在对于人教版必修2《实验:探究平抛运动的特点》课程组织开展阶段,就能够以此为契机,举办并引导学生参与“平抛运动理论知识及生活应用”的竞赛,使学生通过竞赛形式,借助竞赛知识准备过程的开展和竞赛活动阶段的体验,增强对于平抛运动中所包含的运动规律、分运动规律、运动的合成和分解规律的理论认知程度,知识内化层次以及在实际生活中的实践应用水平,从而有效达成学生物理思维能力在理论及实践等方面实现全方位发展的教育目标。

综上所述,立足当前教育领域高中阶段新课改深入推广的背景趋势,物理教师有必要通过通过学生的学习主导性地位的深刻发挥,给予学生思维创新能力和实践应用技能有效培育的充分重视。教师应当针对上述以核心素养理念为核心的课程教学策略持有肯定态度,进而通过和学生开展完美配合,切实有效推动高中物理课程教学成效得到有力增强。高中物理教师应当意识到,具体实践是学生将所学理论知识加以内化并实现能力转变的唯一途径,其不应当成为限制学生思维发展的框架束缚,而应当成为学生奠定自身逻辑思维能力进步和创新精神意识发展的坚实基础。

参考文献

- [1]郑新忠.基于核心素养理念的高中物理课堂教学实践探究[J].考试周刊,2021(16):131-132.
- [2]童新民.基于核心素养理念下高中物理课堂教学实践探究[J].考试周刊,2021(05):117-118.