

初中物理教学中问题情境创设与案例分析

付维军

(沿河县实验中学 贵州 沿河 565300)

【摘要】当前,教育体制进一步深化改革,在初中物理教学过程中也进一步创新方式和方法,在新课改标准和要求之下,初中物理教师也面临全新的挑战,新课程标准对教师提出了更多的要求。而在义务教育阶段,初中物理是十分关键的学科,为了使学生更有效的理解物理相关知识和原理,在具体的教育教学过程中,要通过创设问题情境以及案例分析的方法,引导学生进行自主探究式学习,具备思维能力和应用能力,这样能够呈现出更为理想的教学成果。结合这样的情况,下文重点探讨和分析初中物理教学中问题情境创设与案例分析方法的应用情况等,希望能够为相关从业人员提供有益的启示。

【关键词】初中物理教学;问题情境创设;案例分析

引言

在具体的教育教学过程中,问题情境创设和案例分析是两种十分常见的教学方法,特别是在初中物理教学过程中,问题情境创设方法可以把相对来说比较抽象的知识变得更加具体化,形象化,让学生在问题情境教学过程中,更有效的理解和运用相关知识,掌握相关方面的技能。所以,在具体的初中物理教学过程中,结合实际情况更有效的创设问题情境,通过案例分析的方法,能够使学生的学习效果得到充分提升,减轻教师的教学压力,打造高效的课堂教学模式。据此,下文重点探讨和分析初中物理教学过程中的问题情境创设和案例分析的相关内容。

1 问题情境创设概述

通常情况下我们所称之为的问题情境创设,主要指的是结合实际情况,针对教学模式的核心内容进行有效探究,进一步确保创设问题和解决问题有机结合,由此而实施相对应教学的全新教学模式。问题情境创设的根本宗旨是确保学生能够在具体的学习全过程中能够有更真切的体验,如身临其境,在发现和解决问题的过程中,使自身的学习兴趣,积极性和主动性得到充分的调动。在教师创设问题情境的过程中,要贯彻落实诱发性,真实性,层次性等相关方面的基本原则,只有落实好这些原则,才能确保问题情境创设呈现出更显著的效益,有更大的作用。

2 在初中物理教学过程中,应用问题情境创设模式的重要作用

在初中物理教学环节,有效结合实际情况利用问题情境创设模式,能够使学生的学习兴趣得到充分的提升,确保学生能够在学习过程中更有效的把握学习内容,将相对来说比较抽象难懂的物理知识进行具象化呈现,学生理解的更深入,记忆得更扎实。与此同时,问题情境创设可以进一步有效引导和帮助学生针对相关的学习内容进行更有效的理解,拓展思维能力,使其学习兴趣和自主探究精神得到充分激发,这样能够使其教学压力和负担得到充分降低,确保初中物理课堂教学效率得到显著的提升。

3 初中物理教学中问题情境创设与案例分析

3.1 “升华和凝华”问题情境创设案例分析

针对具体的应用而言,例如,在初中物理的升华和凝华等相关内容的具体教学过程中,可以结合学生的实际情况,指引和帮助学生针对物质状态的相关转化过程进行深入细致的了解和掌握。在这样的情况下,教师创设与之相对应的问题情境,例如:“在日常生活中,冬天晾衣服的时候,衣服表面会冒出水蒸气,到了外边会直接变成晶体颗粒,这其中的原因是什么呢?有什么样的物理原理?”此类问题和学生的具体生活有着至关重要的紧密联系,所有人都会遇到这样的现象,因此在回答问题的过程中学生更加积极踊跃,积极性以及主动性得到充分的调动。在教师针对相关原理进行。着重讲解的过程中,可以拿一些比较简单的器材,让学生做相应的实验,这样能够让学生充分理解和更有效的掌握升华和凝华两者之间的转化规律。有针对性的利用这种问

题情境创设教学模式,可以使学生的求知欲和好奇心得到充分调动,并且进一步结合学生的实际情况引导其结合问题着重针对规律和物理常识进行有效了解,从而进一步加强其物理素养,掌握相关方面的物理知识。

3.2 “磁场的方向性”问题情境创设案例分析

在具体的操作过程中,教师可以把一枚小磁针放到磁场内部的某一个位置上,然后用手轻轻的拨动小磁针。小磁针运动停止之后,指引学生针对小磁针的指向进一步深入细致的观察,学生在观察到此类现象的过程中,会在心中有这样的思考:“磁针为什么总是指向一个方向呢?”在这样的情况下,教师可以通过小组合作学习的方法,让学生进行交流和讨论,经过小组的反复交流和讨论,学生可以有效得出相应的结论:小磁针所指的方向就是磁场的方向。这种十分典型的问题情境创设模式,更利于初中物理教学呈现出更显著的效果,在这种模式的应用之下,学生能够更全面深入的掌握相关物理知识,从而有效联系生活实际,学以致用,进一步加强物理知识的应用能力。

4 案例分析与讨论

从上面案例的分析和探讨之中,我们能够充分看出,进一步结合具体的初中物理教育教学内容设计相对应的问题情境,对于初中生物理知识的学习和技能的掌握有着至关重要的作用。在具体的实施过程中,要结合学生的身心发展特点和学情情况,在创设问题情境的过程中,用通俗易懂的语言,诙谐幽默的表达方式,能够进一步吸引学生的注意力,引导学生积极有效的思考,创设出与生活实际息息相关的情境,使学生的自主探究精神得到充分激发。需要着重关注的是,在创设问题情境的过程中,教师要针对学生已经拥有的前置概念和认知水平做好有效了解,确保和学生进行紧密的沟通和交流,以此为情境创设奠定基础。

结束语

综上所述,从上文的分析中,我们能够充分看出,在初中物理教育教学过程中有效运用问题情境创设教学模式,更科学合理的进行案例分析,这样能够使学生的思维能力,动手能力得到显著提升,进一步加强学生的物理知识掌握程度和物理素养。在整个教学过程中,要进一步明确学生的主体地位,教师体现出引导者的作用,在具体的知识学习过程中,提供切实有效的帮助和指导,掌握问题情境的适用性和针对性,进一步激发学生的学习兴趣 and 自主探究精神,以此使学生的学习效率和综合能力得到显著提升。

参考文献

- [1]张路.初中物理教学情境创设的问题及对策研究[D].河南大学,2013.9
- [2]李琛.初中物理教学中问题情境创设与案例分析[J].教育教学论坛,2013,39:107-108.
- [3]甘少腾.初中物理教师问题情境创设现状的调查研究[D].陕西师范大学,2015.3