

# 高中物理学科核心素养视域下课堂情境教学

刘正海

(辽宁省沈阳市第一七六中学 辽宁 沈阳 110101)

**[摘要]** 随着我国教育改革工作的持续推进,当前高中物理教师在对学生们进行课程知识的教学时,不仅加强了对学生们进行基础课程知识的教学,同时还对培养学生们的创新意识也有了越来越高的重视,从而为促进高中学生物理核心素养水平的提升提供更多的帮助。而为了做好课程的教学,通过课堂情境教学模式对学生们进行课堂教学被逐渐广泛运用到了实际的实际的教学过程中,并且产生了良好的效果。因此本文主要对课堂情境教学在高中物理教学中的运用方式进行了相应的探究,希望以此为促进高中物理学科的发展提供更多的帮助。

**[关键词]** 高中物理;学科核心素养;情境教学

核心素养视域下的课堂情境教学是我国教育改革工作开展以来高中物理教师在开展课程教学期间所使用的一种新型教学模式,教师在教学期间会结合当前教学的实际情况进行趣味性浓厚的物理课堂情境的构建,从而让学生们在学习的过程中提升学生们在学习物理课程期间的兴趣,并且使他们能够融入到物理教学中真正掌握自身所学的物理知识,有利于促使学生们在学习的过程中促进自身学科核心素养水平的提升,并且提升自身的物理成绩,从而为高中物理教学工作的开展提供更多的动力,是一种优质的教学模式。

## 一、引用故事情境开展课程教学

实际上,物理知识来源于学生们的实际生活,与学生们的生活有着紧密的联系,因此学生们在学习物理知识之前,对于物理方面的基本知识已经有了一定的概念,并且拥有着许多不完整的经验性的常识,是学生们在学习高中物理知识期间重要的情境资源。因此为了让学生们在学习高中物理的过程中能够积极投入其中,教师可以将学生们需要学习的物理知识隐含到故事情节中,引用故事情境开展课程教学,促使学生们在学习的过程中积极进行物理相关问题的思考,对于帮助学生们加深物理知识的理解和认识有着积极的帮助,有利于学生们物理成绩的持续提升。

例如,教师在指导学生们学习与平均速度有关方面的知识时,可以以这一教学内容为学生们创设一个故事情境,促使学生们投入到课程的教学氛围之中。比如,一辆汽车以80km/h的速度在高速公路上行驶,被警察拦下准备让他交超速罚单时,该车主却认为自己罚单交的比较冤枉。因为他认为自己在半小时的行驶路程中计程器上显示的路程数为35公里,所以他认为在这半小时的时间内他的车速应该是70km/h。但是在实际上,警察跟车主讲的是“瞬时速度”,而车主想警察讲的是“平均速度”,两种速度在概念上有着明显的差异。因此学生们在学习相关概念的过程中为了加深对于所学知识的理解,需要在教师的指导下通过创设相应的情境接受知识的教学,以促进自身物理成绩的提高。

## 二、设计实验情境开展课程教学

在实际的物理课程知识的学习过程中,教师为了让学生们在学习的过程中进一步的加深对于所学知识的理解,一般都会指导学生们按照实际的教学进行与课程内容有关的物理实验。物理实验作为高中物理课程教学过程中教师所使用的一种较为常见的教

学方式,通过实验的开展,有利于引导学生们在观察实验和动手实验的过程中对于实验的开展产生浓厚的兴趣,进而积极投入其中主动去发现、去思考、去联想物理学科中的相关知识,让学生明白物理来源于生活又服务于生活,是一种非常有趣的一门学科。因此为了保证物理课程教学质量的持续提升,同时为了让学生们加深对于所学物理知识的理解和认识,教师需要通过实验的方式为学生们创设一个与教学内容有关的教学情境,进而帮助学生们提升学习物理知识的兴趣,并且促进学生们物理成绩的提高。

例如,教师在指导学生们学习《动能和势能相互转化》这一课程知识时,为了帮助学生们加深对于所学知识的理解,教师可以指导学生们进行一个锥体爬坡方面的实验:即将两块不同高度的三角木板通过竖放的形式放置在实验桌面上,并且将两块板的顶点相较于同一点。进而将实验用的锥体放置在两块板的相交处,之后学生们就会发现这个锥体在不断的运动过程中逐渐朝着两块板更高的位置前进。经过相应的实验,教师再向学生们提出问题,即锥体从低处向高处滚动的原理是什么?经过相应的实验和问题之后,促使了学生们在相应的教学氛围之中学习兴趣的提升,有利于让学生们积极投入到课程的学习过程中,不仅让学生们提高了自身的抽象思维能力,同时对于学生们物理成绩的提升也有着积极的帮助。

## 三、结语

总而言之,在高中物理课堂教学过程中采取情境教学模式对学生们进行教学,有利于让学生们对于所学知识产生浓厚的兴趣,进而积极投入其中,不仅有利于学生们物理成绩的提升,同时对于学生们物理思维能力的提升也有着积极的帮助。因此在实际的情境教学期间,为了保证教师的教学质量,教师不仅需要引用故事情境开展课程教学,同时还需要设计实验情境开展课程教学。只有这样,才能为我国高中物理教学工作的持续推进提供更多的帮助。

## 参考文献

[1] 斜方健.高中物理学科核心素养视域下课堂情境教学[J].物理教学,2019,1(2):79.

[2] 张晓顺,尹雄杰.核心素养视阈下高中物理教学的实践与探索——以科技前沿知识的融入为例[J].天津师范大学学报(基础教育版),2019,20(1):46-49.