

# 基于核心素养的初中物理课堂教学有效性研究

王丽萍

陕西省渭南市实验初级中学 714000

**摘要:**在目前的教学中培养学生的核心素养是一个非常重要的工作内容,而物理学科的核心素养主要包括四个部分,首先是物理观念,这是最为基础的一个部分,学生在学习的过程中要具有相关观念,这样才可以对新知识进行逻辑性理解。其次是科学思维,任何学科的学习都需要形成相关的思维,这可以促进学生对于知识的应用能力。然后是学习探究,这在初中物理的学习中也是非常重要的,如果学生没有主动探究的欲望以及积极性,那么其学习的效果并不会很好,而且还很容易让学生失去学习物理的兴趣。最后是科学态度与责任,作为一门自然学科物理的使用可以造福社会也可以危害社会,因此要有合理应用物理相关知识的态度和责任,这样才可以有效地促进物理学科的进步。

**关键词:**初中物理;核心素养;有效策略

随着我国教育领域的新课标不断地被落实,传统的教学模式已经不适应目前的教学形式,因此越来越多的教师开始对教学模式进行改进,以达到提高教学效率以及质量的目的。而物理又是一门自然学科,创新是其不变的一个重要基础,因此在物理中应用探究式教学模式,这可以提高学生创新能力的培养效率。而在物理的核心素养中,创新能力是非常重要的一项。因此本文主要针对以核心素养培育为基础的初中物理探究式教学模式进行探讨,以供参考。

## 一、初中物理课堂应用探究式教学

探究式教学这是一种非常先进的教学模式,其可以有效地促进学生自主探究能力的激发,并且对学生的探究能力进行锻炼。在这种学习方法中学生掌握了课堂的主导权,会有效地促进学生兴趣的激发以及积极性的激发,让学生可以更有质量地进行知识的学习;而教师则成为了课堂的引导者,减轻了教师的知识教学占用时间,可以让他们将更多的精力投入到对学生良好品格以及良好学习习惯的培养中。同时探究式教学可以帮助学生构建完善的知识体系以及思维体系,这是培养学科核心素养的基础。而且最主要的是初中物理教学本来就具有很多探究性的内容,在教学中应用探究式教学法可以帮助学生务实相关知识,然后提高学生对于相关知识的理解程度。当然在具体的操作中,教师需要将学生进行分组,然后学生进行组内探究,这不但可以促进组内学生实现互补而且还可以促进学生全面发展。

## 二、基于核心素养的初中物理课堂教学的有效策略

### (一)与实际相联系

初中物理的教学是基础教学,而物理学科的形成就是对生活中各种现象的总结,因此初中物理教师在进行教学时需要和实际生活进行联系,这会使得生活化元素在课堂中出现,大大促进了学生的探究欲望,这样学生的参与积极性会增加很多。比如说在人教版初中物理教材《噪声的危害和控制》的学习中,教师就可以让学生对生活中常见的噪音进行总结,然后对其中的噪音进行分类,在这个过程中学生对于声音的种类以及噪音产生的原因等会有一个深度的了解,同时教师还可以引导学生进行声污染的防治工作,这样学生会进行大量的调研以及探究工作,这对于锻炼学生的知识应用能力以及环保意识具有非常重要的作用。

### (二)创设教学情景

情景教学法的应用在初中物理中具有非常明显的作用,大幅度地提高了教师的教学效率和质量,也使得学生的注意力可以快速地集中起来。当然在进行情景创设的过程中教师需要尽可能地选择一些学生比较熟悉的事物,这样会提高学生的代入感,促进学生参与课堂的积极性。比如说在《声音的特性》学习中,教师可以利用多媒体设备给学生们播放一些不同乐器的声音,然后给学生们再播放一首歌,让学生们把歌曲

中的一些乐器找出来,这不但促进了学生的探究兴趣,而且使得课堂的氛围更为愉快,促进了更多的人加入课堂之中。

### (三)培养发散思维

物理的学习需要学生具有良好的发散性思维以及抽象思维,这样才可以让学生将原本比较零散的知识串联起来,然后提高学生的知识应用能力以及理解能力。而在探究式课堂中,教师会进行问题的设置,学生在解决问题的过程中会慢慢地提升其知识应用能力,所以教师要做好课程的设计,在问题中设置一些具有发散性思维的题目,让学生养成发散性思考的习惯,这可以有效地帮助学生形成发散性思维。

### (四)培养自主探究能力

自主探究能力是学生进行课题探究的基础,如果学生不具备相关的能力那么在有课题的情况下也无法得到正确的结果,进而会影响学生的学习兴趣。因此在教学过程中教师需要对学生的自主探究能力进行培养,在培养的过程中教师可以设置任务,让学生进行小组探究,这促进了探究效率的同时也保障了探究的质量。比如说在《浮力》的相关学习中,教师可以直接提出疑问:为什么船可以在大海浮起来,但是铁块却无法在水盆中浮起来?利用这个问题学生对于浮力的相关知识认知会直接加强,能够对于学生的自主探究能力进行良好的培养,而且会促进学生合作能力的提升。

### (五)更新教学观念

新的教学形势下就需要用到新的教学观念,如果在新的教学形势下依旧使用旧的教学观念,那么很容易出现水土不服的情况。此外,教师还需要对学生的需求进行关注,尽可能地满足学生的需求这样可以有效地提高教学质量,进而为学生核心素养的培育打下良好基础,促进培养效率的提升。

## 三、结语

总而言之,在初中物理的教学中使用探究式教学模式对学生的核心素养进行培养,这可以有效地促进核心素养的培养效率。而且探究式教学模式的应用对学生的全面发展具有非常重要的意义,还可以对学生的相关品格以及能力进行有效的培养。同时,核心素养又是体现学生各方面素养的一个重要内容,可以帮助学生在学习过程中进入深度学习状态,并且提高学生的社会适应能力。当然在初中教学中,整个培养过程是潜移默化的,这就需要教师做好相关课程的设计工作,并且结合探究式教学模式对学生的学习兴趣进行激发,让学生在不断地思考中以及动手操作中提高其物理知识的学习效率,为物理核心素养的培育打下良好的基础。

## 参考文献:

- [1] 周燕彬. 基于核心素养的初中物理探究式教学设计分析[J]. 考试周刊, 2020, 000(013): 149-150.
- [2] 梁安. 基于核心素养的初中物理探究课堂的构建[C]. 2019全国教育教学创新与发展高端论坛论文集(卷十一). 2020.