

# 探索新课程理念下的初中物理教学策略

高杨

(黑龙江省哈尔滨市呼兰区白奎中学校 黑龙江 哈尔滨 150500)

**[摘要]**随着新课改的不断推进,新课标给教师的教学提出了越来越高的要求,因此,需要教师在新课改背景下对学生积极引导,结合初中物理教学的内容与学生的年龄特点,设计出符合学生学习的新型教学模式。基于此,本文对初中物理教学现状研究以及初中物理教学优化策略进行了分析。

**[关键词]**初中物理;教学优化;教学研究

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.549

随着初中物理教学改革不断推进,有效教学越来越深入人心,探索有效教学,提高教学质量成为教学活动的方向标。在新课程理念下,初中物理教学处于物理教学的起始阶段,以追求学生的个性化发展、培养学生终身学习的能力、提高全体学生的学科素养为基本指导思想,然而在当前的初中教学中却存在一些低效或者无效的教学行为,所以对初中物理有效教学的研究便有了重要的现实意义。

## 1 初中物理教学现状研究

### 1.1 教学理念落后,教法单一

在如今的教学中,还有部分初中物理教师仍然保留着过去的物理教学观念,其教学的最终目的仍然停留在对学生知识能力的培养上,其培养的目标也是以中考为导向的。基于此,教师在进行教学时也更加看重于解题能力的提升,而不注重学生综合能力的发展。且教师所使用的方法也是单一的教授法,使得学生学习的兴趣比较低下。

### 1.2 学生学习能力不足

由于教师所使用的教学方法大多为单纯的讲授法教学,而这就造成师生在教学中所处的地位不同。且尝试发展下去,学生也逐渐形成了对教师的依赖心理。而这种情况就造成了学生的自主学习能力很差。

### 1.3 实验教学得不到重视

实验是物理学科的重要组成部分,但有很多教师并没有认识到这一点,其认为实验的操作繁琐,且会耗费大量的时间与精力。所以其在进行教学时经常会采用实验理论讲授的方式来对相关实验的介绍,而并不会开展实际的实验教学。即使开展实验教学,也是单纯的以演示性实验为主,并没有发动学生参与其中,而这就造成实验教学难以发挥出其效果,学生的实验探究能力很差。

## 2 初中物理教学优化策略分析

### 2.1 指导学生掌握科学的探究方法

上课之前物理教师要创设问题情境,让学生对课堂物理知识的探究和学习产生浓厚的兴趣,这样学生才能够主动地参与到探究性学习中,与其他同学进行沟通交流。比如,在学习“单摆的周期与摆长关系”的相关知识时,教师可以提出这样的问题“秋千往返摆动的时间并不一样,其影响因素有哪些”,设置和学生现实生活相关的问题,可以引起学生的思考,鼓励学生大胆发言,学生可以发现,秋千绳子长度、秋千上的坐垫重量、人的重量、秋千摆动幅度等,都会影响来回往返的时间。提出假设后,教师在指导学生进行实验,验证假设是否合理,并且指导学生设计实验方案,让学生参与到实验流程确定和实验教材的选择中,提高学生的动手能力和参与感,让学生真正认识到自己是学习的主体,感受学习的魅力,掌握科学的探究方法。

### 2.2 重视探究实验开展,促进学生能力提升

为了实现教学效果的有效优化,教师也要能正确的认识到实验教学的重要性,并在教学中能结合教学的实际,设计有效的教学实验,让学生借助实验探究的过程,达成学生综合探究能力的有效提升。在过去,物理实验教学多是以演示实验为主,而这样的实验设计很难将学生的兴趣调动起来,学生的探究能力也很难得到有效的发展。而在现在,教师就

要能对自己的教学手段进行革新,结合具体的教学内容,借助对学生能力的观察,开展一系列有效的探究性物理实验,实现对学生探究能力立的有效发展。

例如,在“探究电流热效应跟电阻的关系”这一课中,为了加深学生对相应知识的认识,教师就可以基于此课的内容,开展探究实验。首先,教师要能先将学生进行分组,然后与学生讨论本次实验探究所要进行探究的内容。接下来再让学生们大胆的设计,提出自己对于电阻与电流热效应之间关系的猜想。在相关的猜想被确立下来之后,教师就可以让各个小组尝试着设计相应的探究实验,然后选择有效的实验器材准备实验。最后,通过对实验结果的观察,就可以实现对自己猜想的论证。而通过这样探究过程,学生的能力就得到了有效的发展。

### 2.3 学习活动

学习活动的有效设计需要从多个角度去衡量,教师需要在教学过程中注重对教学主体学习活动的指导,对学生在学习过程中的参与程度、掌握知识的能力、理解知识的能力进行深入分析,将学生的积极性充分调动起来。教师需要针对学生的活动设计进行有效指导,从每一个学生的问题出发,进行有效作答。教师需要从生活的角度进行出发,结合实例以及实验来有效代替说教形式,要求教师要精准把握知识,运用灵活的教学方式进行有效教学,要在教学过程中善于发现、学会赏识,对学生的学习成果进行鼓励式评价。当然,教师需要在教学过程中不断总结反思,在学生出现学习活动困难的情况下,对学生的信息进行有效反馈,对活动设计中的不足进行归纳总结,从而做出改进,使教学设计能够充满趣味性以及生活性。例如,在初中物理《光的色散》一课的教学中,为了让学生对物理学习充满兴趣,教师需要借助于多媒体课件,播放关于光的色散的视频,让学生在活动中深入学习实验的科学原理。首先,教师可以在教学中用导入语,引导学生进行学习:“当一束光照射到三棱镜上,光通过三棱镜被分解成为五颜六色的光线,这种现象是什么呢?”学生回答:“光的色散”。教师接着说:“这一节我们就一起来学习光的色散。”接下来,教师通过多媒体课件,放映光的色散的视频,学生通过观看视频,体会到物理学的魅力与大自然的奇幻,在观看视频后充分激发自身的学习兴趣。在学习中,学生充分理解了白光可分为七种色光,了解了光的三原色与颜料的三原色,以及光色的混合与颜料的混合也是不同的等内容。

## 3 结束语

教育观念与教学能力都属于程序性知识的范畴,只有将这些刻板的知识道理,有效地融入实际的实践过程中,才能被进行深入地学习与理解,学生在其中可以实现角色的转化,最终,实现自我能力的有效提升,更好地适应社会。

### 参考文献

- [1] 杨海霞. 新课程理念下初中物理教学有效性策略研究[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2019(15): 21.
- [2] 乔永华. 新课程理念下初中物理实验教学策略[J]. 学苑教育, 2017(01): 69.