

# 关于初中物理教学中学生有效性学习的探究

郭聪丽

(山西省运城市盐湖区安邑初中 山西 运城 044000)

**[摘要]** 初中物理是中学生学习物理知识的启蒙阶段,也是培养中学生分析、解决问题能力的关键阶段。如何提高物理教学质量是一个复杂的问题,教师要想通过引导学生学习方法的正确确立来指导学生高效的学习,教师就必须采用合理有效的物理教学策略。本文旨在通过对初中物理教学的研究,提出了一些对中学生学习具有一定作用的措施。

**[关键词]** 初中物理教学;中学生;有效性学习

## 1 初中物理教学中学生有效性学习存在的问题

### 1.1 教师对初中物理实验教学认识不足

在传统的物理教学之中,很多教师一味地要求学生死记硬背,注重课本的知识,从而忽略了最重要的实验教学,因为实验教学不是考核的最根本内容,但是很多理论都需要实验的支持,学生才能完全的理解课本内容,没有实验的支持,学生学习物理知识的效率始终无法提高。

### 1.2 教学内容和教学过程单一,缺乏创新性

在初中阶段,很多教师进行物理实验时为了达到实验的目的,过分强调了实验的本身,做完忽略了实验步骤和过程,在实验前期没有任何的准备和铺垫,仅仅根据教学内容进行机械式的实验,对整体的物理知识没有进行详细的梳理,长久下去,学生对掌握的物理知识逐渐混乱,直接影响了教学效果。大多数教师着眼于教学任务。教学目标的达成,不注重学生创新能力的培养,造成学生思维模式呈固定倾向,难以进行开拓性思考。

### 1.3 动手能力有待加强

在初中阶段,物理需要较强的实验性,主要的教学内容也是依靠实验来辅助完成,许多学生在这方面就十分薄弱,动手能力较差,无法保障实验的准确性。

## 2 初中物理教学中学生有效性学习策略分析

### 2.1 巧用导入用语,激发学生学习兴趣

一个好的导语,就像是一个能够激起千层浪的石子,能够使得学生快速的对教师所提出的内容感兴趣,并且大脑中保持一个比较兴奋的状态。所以,教师在上课之前,一定要对导语进行精心设计,进而使得导语新颖具有很强的感染力,能够吸引学生的目光。比如,教师在给学生讲“黄金分割”的时候,可以设计这样的导语:每一个人都有爱美之心,有些女人为了美都会穿上高跟鞋,看起来更加的美丽;还有在一些电视节目中,主持人都不会站在舞台的中间,这些都是为什么呢?教师说完这样的导语之后,学生一定非常感兴趣,学生可能就会自然的在下面进行议论,之后教师在将黄金分割引出来,告诉学生们这些都与黄金分割知识有关,进而带着学生进行黄金分割的学习,告诉学生在学习黄金分割之后能够给生活带来更多的美,学生听后,一定更会积极的学习黄金分割的内容,显然这节课能够收获到良好的学习效果。

### 2.2 创设生动教学情境,促使学生主动学习

多媒体是一个将声音、文字、图像集一体的辅助教学工具,多媒体可以利用视频来将一些知识呈现出来,这使得原本一些具有抽象性的知识能够变得直观,使得原本具有一定乏味性的物理知识变得生动有趣,多媒体还能够将原本静态的物理知识转变为动态的实验,能够为学生学习物理营造一个轻松的氛围,使得学生的注意力充分集中,激发学生的主动性,实现学生自主学习物理知识。多媒体还能够将失控限制打破,使得原本比较抽象的知识点能够更加直观的展示出来,尤其是一些对于外界条件要求比较高的物理实验,可以利用多媒体进行模拟,这样不仅能够将实验充分的展示在学生的面前,还能够避免因为外界条件的不允许导致实验出现危险的现象,学生在直观的看见模拟实验之后,不仅能够对实验有深刻的记忆,还能够对物理知识的学习产生兴

趣。比如,“磁场的方向性”内容教学为例,为了让学生正确建构“磁场方向性”的概念教师创设了以下问题情境:将几枚小磁针放在条形磁铁周围的不同位置上,学生可以明显地看N/J,磁针N极指向各不相同的物理情景(现象),教师根据这种物理情景(现象)提出问题磁场是否具有方向性?学生几乎是不约而同地回答没有。这个结果看似出乎教师的意料,实际上是教师根据学生已有的前置概念及认知水平特意创设的一个问题情境。通过这个预设的问题情境,不仅激发了学生的探究欲望,也引导学生根据问题情境开展思维与探究,同时通过问题情境的不断深入,也得出本次教学所要达到的结果:如果所有的小磁针都指一个方向,则磁场是有方向。如果指的方向各不相同,则磁场不具有方向性。

### 2.3 鼓励学生设疑提问,引导学生主动思考

问题是学生学习的另一种推动力,也是思维的一种开始,问题能够打开学生的创新大门。因为初中生本身具有一定的求知欲,教师在对学生进行教学时可以充分的利用这一特点,设计一些与教学内容紧密相关的问题情境,进而能够激发学生的主动学习和探究的积极性,使得学生能够带着问题学习物理知识,进而使得学生的解决问题能力得到有效的提高,因为物理本身是一门与生活息息相关的学科,所以,教师在教学中应该将物理知识与生活进行良好的结合,不仅能够吸引学生学习的目光,还能够使得原本抽象的物理知识变得形象。

### 2.4 鼓励学生科学探究,提升学生学习效率

物理是一门在实验基础上发展的学科,所以实验对于物理是非常重要的。教师应该重视实验教学,进而使得物理课堂教学效果能够被有效的提高。教师在对学生进行教学时,应该开展一定的教师演示实验和学生实验,使得学生能够参与到实验中,使得学生的观察能力和实践能力都能够有所提高,进而使得学生的物理综合素质能够得到提升。教师在课堂中进行实验的演示多数都是一些验证试验,只是为了让学生对一些物理知识形成一种认识,在激发学生的物理学习兴趣的同时,使得学生求知欲能够被充分的调动起来,进而使得学生能够产生主动学习物理知识的意识,能够积极的参与到课堂学习中来。在课堂中开展学生教学应该是一种探索性实验,通过让学生自主的进行实验,使得学生能够对实验步骤进行不断的改进,进而使得实验的原理能够被良好的验证。

## 3 结束语

在初中物理教学中,教师通过教学实践中的不断分析,尽可能地发掘、使用更好的教学方法,以提高教学质量。帮助和引导学生进行有效性学习,提高中学生学习物理知识的主动性和积极性,使学生感受到学习的乐趣并爱上学习。

## 参考文献

- [1]齐冬建.关于初中物理教学中学生有效性学习的探讨.中国校外教育,2018.21.112.
- [2]教玉柱.关于初中物理教学中学生有效性学习的探究.中国高新区,2018.06.114.
- [3]刘小红.关于初中物理教学中学生有效性学习的探讨.教育教学论坛,2013.13.101-102.