

# 高中物理教学中有效提问的开展研究

敖明

(江西省分宜中学 江西 分宜 336600)

**[摘要]** 在中学阶段,物理学习能够帮助学生提高逻辑思维能力和思考问题的发散性,而课堂中有效、合理的提问方式能够大大提高学习效率。有效提问旨在以学生为主体,充分发挥学生的主体地位,循序渐进,激发学生学习物理的兴趣。本文主要讨论物体课堂中,教师提问方式存在的不足以及探讨如何提高提问效果的策略。

**[关键词]** 高中物理;有效提问;教学开展

课堂提问是教师必须掌握的一门综合艺术。作为一种教学方式,它推动着教学对话的动态生成,是贯彻启发式教学的重要手段,其质量如何直接影响着课堂教学效果。高中物理是一门注重学生主动思考和亲手实验的学科,新课程改革要求实施以问题为中心,教师在教学过程中进行有效的课堂提问,这是提高物理教学质量和提升学生素质的重要途径。教师必须对课堂提问进行深入的研究,才能更好地为提高教学效率服务。

## 一、提问要有开放性

高中物理开放问题的最显著特征是开放性。开放性是指问题不局限于唯一的答案和固定的回答模式,学生可以根据自我的思考来得出不同回答。学生在解决问题过程中,会充分利用已有的基础知识,积极加工基础知识,最终寻找到解决问题的方法。为了保证问题的开放性,教师还要考虑到学生之间的差异,允许学生提出自己独特的解决问题方法。

比如,“速度变化的快慢——加速度”一节较难,加速度是比较抽象的概念。为了帮助学生理解,教师提出开放问题:“你觉得加速度和速度有什么区别和联系?”提出开放问题后,教师给学生足够时间思考,再让学生回答。一名学生回答后,教师再让另外一名学生补充,逐步揭示加速度和速度间的区别和联系。最终,学生从两个物理量的定义方式、物理意义、性质等方面辨析了这两个物理量。由于学生刚刚接触加速度,对加速度的概念还比较陌生。教师通过提出开放问题,使学生对概念定义方式这种物理基本思想方法进行了思考,促进了学生物理思维的发展。在回答这个问题后,有些学生提出了问题:“位移和速度有变化率,那么加速度呢?”加速度的变化率也是一个物理量,一般称为急动度。教师可以让学生在课外翻阅资料,了解这个物理量。开放问题引发了学生的课外探索,拓展了物理学习的时间和空间。

## 二、教师的提问应该与生活紧密相连

高中物理教师在课堂提问技巧强化的过程中还应该将自己的问题方向与学生息息相关的生活进行紧密相连。在以往的提问过程中,教师最容易忽视的就是提问的生活性。在新课改和素质教育的前提下,这一点需要教师在提问的过程中高度重视。在实际的教学过程中,教师应该引导学生通过从自己熟悉的生活场景入手进行问题思考的方式来学习物理,坚持不懈方能让物理课堂提问的技巧发挥到极致。例如,教师在进行《时间和位移》相关内容教学的时候就可以结合学生熟悉的生活场景提出具有趣味性和生活性兼顾的问题。教师可以将学生一天的生活时间按照不同的事项划分成几个时间段。让学生在充分感知时间概念的前提下进行细致入微的思考。结合教材内容,教师可以为学生抛出一个“怎样利用数轴表示时间”的问题。接下来,教师可以利用

学生熟悉的列车时间表进行教学内容的进一步深入,在列车时间表这个熟悉场景的刺激之下,整个的学习状态显得轻松愉悦了许多,提问的高效性也体现得淋漓尽致。

## 三、优选提问对象与时机

在高中物理学科课堂教学过程中,为了更好地完成既定教学任务,当前很多任课教师都开始尝试借助课堂提问环节的力量,但盲目展开相关教学活动却是不可取的。具体而言,高中物理教师需要根据课堂教学进程、学生实际表现等因素优选提问的对象与时机,以有效促进物理课堂教学效果提高,推动学生学科素养提升。

例如,在为学生讲解《圆周运动》这一部分内容的课堂上,为了更加顺利地完成任务,我即开展了一定的课堂提问活动。具体而言,首先在提问时机选择方面,我在讲解知识的过程中时刻注意观察学生情况,当看到学生有了厌烦听讲等表现的时候,我就及时向学生提出了一些问题,要求他们自主思考探究,比如“水流星”实验,让学生观察水杯中的水在竖直平面里做圆周运动,在最高点水不会流出杯子,而在此过程中,学生明显就被引发出了好奇心与兴趣,因而学习态度也随之转优。其次,在提问对象选择方面,具体就所讲知识提出问题之后,我并没有急于决定由哪位同学来进行回答,而是先给予了学生一定的思考时间。在此期间,我则注意观察分析每一个学生的神态与动作等,并最终就将大部分回答问题的机会给了那些有能力阐述自己意见的同学,尤其是那些不缺能力、欲望而欠缺勇气的同学。此外,我还在恰当时机为剩余或者物理能力稍弱、或者回答问题热情不高的同学提供了一定的机会,并不断对他们进行鼓励。这样,我既与学生有效配合共同顺利完成了课堂提问教学任务,进而推动物理课堂教学效果实现了进一步优化。

## 结语

总之,课堂教学培养学生的提问能力,不仅需要教师有较强的课堂驾驭能力,而且教师必须具备丰富的专业知识,这就要求教师在教学中与学生一起学习,共同进步,不断提升自己。要实现培养学生提问能力的目标,我们要抓住可以内物理学习者创新精神的各个重要环节,掌握教学策略,不失时机地进行实践与探索,使物理学科教学成为促进学生发展、培养创新人才的途径和载体。

## 参考文献

[1] 张光远. 高中物理课堂教学中有效提问法的研究[J]. 读与写(教育教学刊), 2015, 12(1): 143-143.

[2] 徐微青. 高中物理课堂教学中有效提问的策略新探[J]. 物理通报(1): 32-34.