

简析初中物理课堂提问的技巧及方法

郑荣树

(福建省安溪第八中学,福建 安溪 362400)

摘要 物理学科作为初中教育体系重要组成内容,该学科中涉及很多抽象性知识内容,对学生逻辑思维能力提出较高要求。而在实际教学中,采用良好的课堂提问技巧和方法,可以极大增强学生学习物理的兴趣,引导学生朝着正确方向思考和探究,对提升初中物理课堂教学效率和质量也能够起到事半功倍的作用。基于此,对初中物理课堂提问技巧和方法展开分析和探讨。

关键词 初中物理;课堂提问;技巧;方法

中图分类号:G63

文献标识码:A

文章编号:1673-9132(2019)12-0081-01

DOI:10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2019.12.072

初中物理作为一门理论与实践相结合的课程,在实际教学中仅仅依赖于教学方案和教学目标开展教学,无法从根本上促使教学效果提升。而掌握有效课堂提问技巧和方法,则可以有效辅助物理课堂教学,引发学生积极思考,并准确理解和掌握教师课堂所教授知识,最终发挥提升初中物理课堂教学有效性的作用。

一、课堂提问应当新颖和有趣

初中阶段学生认知能力发展还不够成熟,自我控制能力也还有待提升,玩心比较重。教师就可以将学生这些特点有效利用起来,通过有趣的内容和物理教学有效结合起来,进而让学生充分感受到物理学科的趣味性,在玩中把握课堂教学主要知识内容。例如,在教学“声音的特性”时,为让学生更好地理解声音音调与物体振动存在密切关系,教师就可以借助钢锯条开展实验,通过将钢锯条分别以 $1/5$ 、 $1/2$ 伸出书桌外,然后使其振动发声。在开展实验之前,教师可以提出问题:钢锯条伸出书桌外长短不一,振动快慢情况如何?发声有什么特点?教师可以让学生先做出猜想,然后仔细观察教师实验,再由学生自己进行实验,观察所得结果是否与自己猜想一致。最后学生知道钢锯条伸出长度为 $1/5$ 时,振动的速度最快,发出的声音也最高。在 $1/2$ 时振动速度最慢,声音也最低,最终学生得到结论:物体振动越快,所发出声音音调就越高。通过这一方式,我们不仅可以让学生充分体验到物理学习有趣性,并在亲身实验过程中思考和分析问题,并得出正确结论。

二、课堂提问要有层次性和梯度性

每一位学生知识储备、思维能力等存在一定差异,针对相同问题学生思考、分析的角度也会有所不同,最终所得结果也存在差异。这就要求教师在课堂提问环节将设计问题变得具有层次性和梯度性,并借助由简到难方式,引导学生从简单问题思考逐步过渡到重难点问题。此外,实际应用中教师也要对学生物理实际学习情况进行有效把握,并有针对性地提问不同层次学生,使得每一位学生在学习后都能够回答至少一个问题。例如,在教学“串、并联电路中电压规律”时,教师就可以就全体同学提出启发性问题,如:什么是串联电路、并联电路?电压的单位是什么?这些问题学生只需要认真观看课本就能够回答,串联电路是几个导体逐个顺次连接的电路;并联电路

是几个导体并列连接的电路;电压单位为伏特。然后教师可以借助现代多媒体教学,向学生播放几种我们日常生活中较为常用的家用并联电路。这时候教师就可以向学生出示小彩灯,将其接入到实验室电路中,这时候需要注意引导学生观察小彩灯是运用串联方式,然后提出问题:为什么小彩灯不能够像家用电器一样以并联的方式在电路中体现?学生通过对这一问题分析以后,就可以知道彩灯与家用电器所需要的电压不同,进而引导学生探究串联和并联电路电压规律,最后运用猜想、假设、实验方式引导学生思考和掌握串联、并联电路与电压存在的关系。

三、课堂提出问题要有目的性

物理课堂中提出问题不仅要针对课堂教学重难点知识,还需要针对具体的教学内容,使得所提出的问题都具有明确的目的。例如,在对学生开展热学教学时,学生经常会将温度和热量相混淆。这时候为让学生准确划分温度和热量,教师在课堂上就可以向学生提出问题:“为什么温度不能够进行传递,但是热量却可以?”学生通过思考和回答这一问题,就可以准确划分三者区别,热量是一种能量,作为内能只有大小没有方向,温度则表示物体内部分子进行热运动的剧烈程度,温度作为一种标志不能够进行传递,热量则可以。

四、联系生活实际提问

结合生活实际进行课堂提问,可以强化学生问题解决意识和能力。在实际物理教学中,教师所设计的物理问题应当与学生实际生活相联系,只有这样才能够引发学生共鸣,激发学生参与和思考积极性,并联系生活实践找出问题解决办法。例如,在教学“生活中的透镜”时,教师就可以借助生活中常见的照相机、投影仪、放大镜等开展教学,并通过提问的方式让学生知道照相机、投影仪等成像特点。这时候教师可以通过模拟照相机,让学生在脑海中形成透镜成像认识。在的课堂之初教师可以提出问题,如:照相机镜头相当于我们学习过的什么?照相机原理是什么?物体在照相机中成什么像?由于学生对照相机比较熟悉,因此在经过认真观察物体构造和基本使用方法以后,教师可以引导学生自制模拟照相机观察景物,然后将所得结果进行记录。最后学生在教师指导下,完成生活中透镜的探究,得出照相机像成倒立、缩小实像;投影仪成倒立、放大实像;放大镜成正立、放大虚像。

参考文献:

- [1]卢丽敏.初中物理课堂提问有效性及策略研究[J].中文信息,2015(9).
- [2]蒋苏华.初中物理课堂有效性提问及策略研究[J].学周刊,2014(6).

[责任编辑 杜建立]

作者简介:郑荣树(1969.8—),男,汉族,福建安溪人,中学高级,研究方向:中学物理教育教学。