

基于提高课堂有效教学的初中物理新课导入研究

张英

(江苏溧阳市燕山中学 江苏 溧阳 213300)

[摘要] 与其他学科相比,物理知识是初中生普遍认为难度性较高的一门学科,所以,如何引导学生突破心理障碍,建立学习的自信,是当前物理教师的教学难点之一。课堂导入是一种引导性的教学方法,它主要是通过激发学生对物理知识的探索欲望,让学生主动发现问题,思考和分析物理现象,最终掌握相关的知识点。此次论文主要探讨的是基于提高课堂有效教学的初中物理新课导入研究。

[关键词] 初中物理;新课导入;研究

在物理课堂的教学过程中,教师应当转变以往的教学理念,以学生为主,尊重学生,引导学生进行相关知识的学习。同时,在学生思考和分析知识点时,教师应当给学生一些简单的提示,帮助学生找到切入点,以此展开新知识的学习。

一、教学导入的作用

随着教育事业的快速发展,对学生的素质教育越来越重视。而当前依旧有教师使用传统“强灌式”的教学方式,占据课堂的主导位置,而学生只能被动地接受知识,使得整体的教学效果并不是很好。正所谓良好的开端是成功的一半,所以,对于每一堂课的开始是非常关键的,教师必须要通过一定的方式方法,吸引学生的注意力,激发学生对物理知识的探究兴趣。所以,在日常的教学过程中,新课导入是引导学生学习相关知识的重要步骤,教师应当结合具体的教学内容,设置一些趣味的开端,以此抓住学生的注意力,从而提高学生对物理知识的学习兴趣。

二、提升初中物理课堂导入教学有效性的方法

1. 实验设问,导入新课

物理学科是一门实验学科,需要学生敏锐的观察能力,懂得通过物理现象的观察和分析,总结结论。一般情况下,实验导入新课的方式,是比较有趣的一种教学开端,它能够迅速吸引学生的注意力,引导学生进入学习的状态,并让学生从实验现象中,观察事物的变化,以此得到实验结论。比如,在进行“平面镜成像”教学时,教师可以先准备一张白纸,水平放置在桌面上,再准备三块玻璃,一块是薄玻璃,一块是后玻璃,一块是透明玻璃,开始提问:“请问哪一种玻璃可以用于实验,使得物体镜面成像?”接着,教师再将一只点燃的蜡烛a放在玻璃板的一侧,然后仔细观察它在玻璃板另一侧所成的像。接着,教师再将另一只未点燃的蜡烛b放置在玻璃的另一侧,然后,移动蜡烛b,继续提问:“两只蜡烛完全重合之后,它们之间有什么样的关系和区别?”接着,继续移动蜡烛b,提问:“平面镜所成的像是虚像还是实像?”接着,教师再让学生自己动手操作这个实验过程,并在观察实验过程中,找到问题的答案。这样,既可以提高学生对初中物理知识的学习兴趣,也能够有效地提高课堂的教学效率。

2. 通过故事引导,导入新课教学

物理知识定律的推导,包含了很多物理学家的的心血,他们在不断的探究过程中,克服各个难关,得出结论,并通过反复验证,得出最后的结果。所以,教师在具体的教学过程中,可以将这些物理学家的经历或者探究过程,融入到课堂教学中,作为课堂教学的辅助素材,以此开展课堂教学。比如,在进行“光的直线传播”教学时,教师可以介绍一下曾经我国的一名学者墨子,它是小孔成像实验的第一个操作者,在他的理论书籍中有详细地实验说明和过程,就像墨子曾说过的一段话“景.光之人,煦若射,下者之人也高……”,从中可以了解到两千年前他已经完成这一项实验的操作。为此,教师可以让学生回答一下墨子实验结论中,说明的实验现象是怎样的?小孔成像的原理是什么?你们会做这个实验吗?通过这样的方式,展示出我国学者的智慧,以此激发学生对物理知识的探究兴趣。

3. 通过方法碰击,导入新课

对于物理知识学习的方式有多种。如果教师在一些知识的记

忆上,一味要求学生死记硬背,只会导致学生对物理知识越来越反感,且学习的效率低下。所以,教师可以结合一些碰撞的教学方法,导入新课教学。比如,在进行“电磁感应”教学时,教师可以先问一下学生:“在生活中,你们发现哪些事物有电磁感应现象?”接着,结合教材的实验内容,让学生了解到电磁感应现象中所产生的电流是感应电流,就像电风扇的结构中,其转动的原理主要就是通电线圈在磁场中受力发生转动,也就是所谓的能力转换,将电能转换为机械能力。紧接着,教师可以继续提问:“通过课本实验,可以得知电能生磁,那么,逆向思考,磁是否也能够产生电呢?”再让学生进行交流和分析。接着,教师再讲述一下奥斯特电生磁的实验之后,让学生逆向思考一下电磁感应电流的原理,这样,既可以让让学生懂得逆向思考的方法,也能够将知识进行串联讲解,以此帮助学生建立完善的知识体系。

4. 结合生活,导入新课

无论是通过设问的方式,还是情景创设的教学方法,都需要结合课本的教学内容,根据学生的周边生活,通过一些实际的生活例子,让学生将生活与物理知识相联系,以此认识到物理知识的实用性。而不是一味地讲解理论化的知识,让学生感觉物理知识的学习难度性过高,从而产生学习恐惧。而是需要让学生从简单的方面出发,将复杂化的物理知识化解为生活中的现象,以此分析每一个现象所产生的原因,最终得到结论,以此掌握相关的物理知识。而且,在课程教学改革的教学目标中,关于物体方面的教学,已经明确指出:对于这一方面的教学,需要学生结合生活的例子,让学生从生活的情景出发,感受物理知识的真理。所以,在课堂教学导入的过程中,教师可以结合学生的一些生活经历,进行相关知识的讲解。比如,在进行“分子热运动”教学时,教师可以举一些生活例子,开展探究。就像日常的腌制品咸菜一般都需要10-15天左右之后,才能让咸菜入味,变得有味道,而在炒菜的过程中,只需要加上一点盐,几分钟之后,菜就会咸了,变得有味道,说明分子扩散是有快慢的,那么,是什么样的原因导致分子有快慢分散的区别呢?紧接着,教师继续提问:“在喝冲剂之前,一般是热水容易泡开还是冷水泡开容易?”这时,学生只需要稍微推敲,就可以得出答案。接着,教师再结合文章的术语,表达出对于分子的无规则运动快慢,也就是所谓的分散快慢,与温度的大小有关。这样,将复杂的知识简单化,抽象的知识形象化,以此帮助学生更好地学习相关的知识,并掌握相关知识的应用技巧。

结语:综上所述,在初中物理课堂的教学过程中,教师必须要结合一定的方式方法,进行相关知识的教学。首先,教师必须要做好新课导入的教学设计,并结合学生的实际情况,进行有效地课堂教学。同时,结合不同的知识点,选择合适的导入方式,以此创建不一样的课堂教学,从而提高学生对物理知识的学习兴趣。

参考文献

- [1] 张秀娜. 浅谈初中物理教学中的导入[J]. 学周刊, 2015(24): 140.
- [2] 钟跃波. 初中物理新课引入技巧初探[J]. 求知导刊, 2015(07): 139.