

生活化情境在初中物理教学中的实践分析

◆石欢

(贵州省大方县思源实验学校 551600)

摘要:生活化情境教学模式一经提出,在各学科教学中迅速获得了应用,物理这门以生活为基础的学科也开始将生活情境作为常规化的教学模式,教学研究工作的正火热开展。在物理课堂上创设生活情境的手段众多,面对不同学情的学生,根据不同阶段知识点的难度,教师要合理设计情境,利用这一教学模式提高教学质量。本文将试论几点物理生活化情境创设策略。

关键词:生活化情境;初中;物理教学;实践

引言:

物理知识点与生活息息相关,教材中的内容也紧贴学生的生活经验。实践证明,在生活情境中解析知识点,能够使原本抽象化的概念立体、形象,理解起来轻而易举,同时为沉闷的物理课堂带来活力和生机。可见,这是一种应用价值极高,效果显著的教学手段,理应在教学中推广应用。以下是笔者创设生活情境的一些经验与想法。

一、借助故事创设情境

在大部分学生的意识当中,物理是一门“冰冷”的学科,不仅知识内容抽象,理解难度大,课堂学习过程也十分枯燥,学生们不是在背诵,就是在解题,学习体验极差。可以说,这是导致学生学习热情不高的主要原因。试想,如果教师能够将情节丰富的故事带到课堂中,构建起一个引人入胜的情境,那么整个学习的过程就会变得更具吸引力,学生也会专心致志的参与。这里的故事可以是生活中真实发生的,也可以的在网络上搜集的,甚至可以是教师编纂的,只要与知识点相关,都能够起到同样的效果。

例如,教学到“液体沸腾”的章节时,学生一般明白液体沸腾须要到达沸点这一条件,但常常忽略继续吸热才能维持沸腾这一概念,为了学生可以充分理解液体沸腾的条件,我引入下面故事:村子里一户人家住着奶奶和孙子两个人,这一天,奶奶有事要出门,为使贪玩的孙子好好看家,不到处乱跑,她交给孙子一项任务,厨房里大锅中有一口小锅,把两口锅里都装满水,不能把大锅里的水烧干,只要烧开水小锅里的水,就能够出去玩了。小孙子开心的接受了任务,赶紧烧水,让炉子里的火旺旺,可一直等到奶奶回家,小锅的水也没能烧开……一个以生活为基础组织的故事,立刻引起学生的兴趣,大家讨论为什么水烧不开,这时给出答案,伴随水温升高,大锅里的水到达沸点,并把温度传导给小锅,当两口锅里的水均实现沸点后没有了温度差,也就不会进行热传递,所以,大锅中的水不烧干,小锅的水永远不满足沸腾的条件,也就始终不会沸腾。

通过这一个故事,学生对液体沸腾的两个条件都获得了充分的认知,同时这一生动有趣的故事也令同学们牢牢记住了液体沸腾的条件。可见,生活化情境实践于初中物理教学,可以激发学生的思考,强化他们对理论知识的认识,比传统理论教学更高效^[1]。

二、利用生活现象创设情境

创设生活化情境,自然离不开生活化的元素。教师要尽量从初中生已有的生活经验出发,将一些他们熟悉的元素与知识点结合起来,让他们从实践的角度去学物理,用物理,带着科学的眼光来审视生活中的问题与现象。这也是培养学生实践能力的有效举措。

例如,教师在开展物理教学的过程中,可以引导学生举出一些生活中的物理现象,让学生透过生活中的物理现象更好地学习物理知识,提高物理学习效果。初中生的好胜心较强,教师可以通过比赛的方式引导学生列举生活中的物理现象。这样能够使学生更加积极主动地参与到物理教学过程中,在主动学习探究中提高学习效率。

例如,学习“物态变化”时,教师可以组织学生通过竞赛的方式说出更多相关的生活现象。比如,给水加热的时候,在达到一定温度时,水会沸腾,这个过程中会有一部分水蒸发掉,这就属于一种物质从液态转化为气态的过程,也就使物理知识“汽

化”;同样,教师可以引导学生列举一些生活中的“液化”现象,比如在冬天的时候,许多人为了让双手变得暖和,会往手上吐哈气,这主要就是利用了水蒸气液化放热,使双手变得暖和^[2]。学生在竞赛的氛围中,会更加积极地列举出各种各样的物理现象。通过这种方式,能够使学生在潜移默化中掌握更多的物理知识。同时,有效激发了学生的学习热情,让学生把学习到的物理知识应用在生活中,在生活中巩固所学习的物理知识,实现教学目标,提高综合能力。

三、利用实验创设情境

物理学科虽然有很强的逻辑性,但是其内容还是相对枯燥的,不少学生在学习时对知识的获取采用的是死记硬背的方法,无法灵活运用,导致学习吃力,效果不好。在初中物理教学中,一般教师都会从中考的角度来讲物理学科的重要性,这样往往会增加学生的恐惧及紧张心理,而利用生活化的问题导入新课,开展探究性教学,有利于提高学生的课堂注意力及课堂教学效果。生活中的小实验,往往是最能抓住学生兴趣的,因此创设必要的生活化情境启发教学是事半功倍的方法^[3]。例如,同样以“物态变化”的教学为例,我先在讲台上放一块冰、一杯水以及一台加湿器。看到这些生活中的物品,学生很好奇。随后进行引导式提问:“同学们,这些物品在生活中都见过吧?它们有什么共同特征?”学生回答:“都与水有关”。“它们呈现出来的状态一样吗?”“不一样。分别是固态、液态和气态。”“为什么会不一样呢?”对于这个问题,大部分学生通过认真观察及猜测回答出来:“它们的温度不一样。”我肯定地说:“对!水在不同温度条件下,会发生物态变化,导致其状态不同,这就是我们今天共同探究学习的内容。但是同学们,你们都确定加湿器出来的是水蒸气?”“难道不是吗?”有学生小声地说。“这个疑问先留着,等学完这节课的知识,同学们就会明白。”这样,联系生活实际,让学生带着问题学习,提高了他们的学习兴趣。

四、结语

目前已经有大量的实践教学案例证明,生活化情境能有效化解知识难点,推进教学进度,调动学生学习兴趣,对提高教学质量大有裨益。这一教学手段的出现是初中物理教学发展的一次机遇,教师要抓住时机,找准方法,优化形式和内容,从表面化的情境变为深层次构建,使学生真正有所收获,使教育工作向前迈进一大步。

参考文献:

- [1]吴艳.生活化情境在初中物理教学中的实践[J].亚太教育,2016(10):32-32.
- [2]施秀英.生活化情境在初中物理教学中的实践与思考[J].西部素质教育,2015(5):52-53.
- [3]闭煜川.生活化情境在初中物理教学中的实践探讨[J].考试周刊,2016(83):141-141.

