

例谈启发式教学在初中物理教学中妙用

陈泽群

(南昌市进贤县进贤县第一初级中学 江西 进贤 331799)

[摘要]启发式教学在初中物理课堂中的应用,能够有效调动学生学习积极性,提升学生自主学习能力。启发式教学,顾名思义就是启发学生思维,指导学生学习的。在初中物理教学中,教师应结合学生的学习兴趣、认知规律,合理选择教学方法,在激发学生学习兴趣,促使学生自主学习的同时,使学生主动投入物理问题分析与探究之中,在这个过程中培养学生的思维能力、学习能力,从而促进学生的全面发展。

[关键词]初中物理;启发式教学;妙用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1115

物理作为初中重要基础学科,主要是培养学生运用物理学原理解决实际生活中问题的能力,对于初中生而言,是感性思维到理性思维过渡阶段,物理学科学习难度大,且缺乏一定知识基础,很容易造成学生丧失学习兴趣与积极性,不利于其物理成绩的提高及运用知识解决问题能力的锻炼,因此,合理运用教学教法激发并巩固学生学习物理的兴趣就显得尤为重要。启发式教学是物理教学中常用的一种教学方法,其本质就是以学生作为教学活动的主体,以调动学生的积极性、主动性、创造性为出发点,引导学生主动探索,积极思维的过程,它有助于调动学生参与课堂学习的积极性,有利于教学质量与效果的提升,对于学生综合素质能力的培养与锻炼也有积极意义。

一、设定多样化的情境,启发学生学习兴趣

兴趣是最好的老师,启发式教学则是激发学生物理学习兴趣的重要途径之一。初中生首次接触物理时,在缺乏基础知识的背景下,更多的是感到物理学习的难度。加之部分物理教师倾向采用传统的教学方法,单纯介绍物理概念及原理,让学生感到枯燥乏味,不利于激发学生学习兴趣,长此以往,容易让学生产生厌恶等消极情绪。启发式教学则提倡设定多样化的情境,激发学生对物理学习的兴趣,强调让学生主动参与物理教学活动。这不仅能够满足学生实际学习需求,还能更好贴合时代需要。此外,初中生对物理的学习兴趣偏向于教师的引导与激发,这就要求教师对学生的实际心理需求及认知水平有一定的了解,采用适当的启发教学方法,激发学生学习兴趣。例如,讲解“物质的物理属性”这一单元时,教师需要了解这一单元的教学重点在于让学生了解物体的质量及其测量、物质的密度及其应用、物质的物理属性等内容,结合初中物理教学目标,仔细阅读教材内容。接着,明确激发学生物理学习兴趣、培养学生物理能力的目标,结合班内学生实际需求与物理认知能力,选定适当的教学手段。最后,教师可采用多媒体情境构建方式进行教学,通过多媒体将教材知识点直观地展示给学生,有效减弱文字知识带来的乏味感。这样动态化的视觉效果能够更好地吸引学生的注意力,达到激发学生学习兴趣的目标。

二、采用比较式的启发式提问方式

启发式教学的一个主要目的在于启发学生思维,让学生积极思考。在初中物理教学中,教师向学生提问的方法很多,但有一点教师是必须注意的,那就是教师在提问过程中,一定要注意提问的技巧性,这样,才能够让提问真正达到理想的效果。例如,教师可以采取比较式提问的方法,优化学生的知识结构,巩固学生的物理知识,让学生找到知识与知识之间的相互联系性,并且发散学生的物理思维,加深学生对物理知识的了解,培养学生思维能力。举个简单的例子,教师在给学生讲解电路的过程中,可以给学生提出一个问题:串联电路和并联电路有什么区别?学生在回答这个问题时,首先需要将对串联电

路和并联电路有一个充分认识和了解,这样,才能找到二者之间的差别。这样的提问方式,可以达到一石二鸟的目的,加深学生对知识的认识和了解。

三、设置疑问,提高学生的创新能力

合理的设置疑问无疑是启发式教学模式中的重要内容。教师合理的设疑,不仅在一定程度上提高了学生思考问题的能力,也能够激发出学生本身的想象力。在传统的教学中,教师对待问题的答案往往是统一的,这样就阻碍了学生的思考能力。启发式教学要求老师在引导学生基础之上,让学生根据所学的知识以及生活中的现象发挥自己的想象力。新课改的目标要求培养创新型人才,教师要想达到这一目标,就要从设置疑问开始培养学生的思考问题、解决问题的能力。教师要从长远的眼光来看,不能因为学生的答案与教材所给出答案不同就扼杀他们的想象力,要在正确的科学基础之上对他们的答案给予适当的指导。设置疑问的启发式教学主要是通过设置疑问、启发解答、巩固拓展这几个方面来进行。在开始的时候,教师要根据物理知识对学生提出疑问,激起学生的好奇心,调动学生学习的积极性。然后教师慢慢通过生活中的情景对学生进行引导,让他们进行思考。在学生解决完这个问题之后,教师就可以进行举一反三,对该知识点进行进一步的讲解、举例,加深学生对知识内容的印象。

四、学生相互讨论并归纳总结

学生在课堂教学中的相互讨论是初中物理启发式教学中的重要环节,这是由于若仅局限于教师引导,容易加大其教学压力,且不利于学生综合素质的提升,而将自由讨论空间留给学生,则可使其吸取他人观点中有益的部分,从而帮助其培养发散性思维,并使其通过讨论、辩论提高自身语言表达力和独立思考能力。同时,教师可参与学生讨论,并对讨论内容提出疑问,激发其对物理知识的求知欲。学生经过上述三个步骤的学习,其在接受物理新知识的过程中不免会遇到若干问题,因此教师需引导其对每堂课所学知识进行归纳总结,以帮助其建立系统的物理知识体系。例如,“动能与势能”这一课讲解完成后,教师可通过引导初中生对相关概念、计算公式等进行由易到难的归纳总结,全面巩固所学知识,为考试成绩的提升和知识在现实生活中的实际应用奠定基础。

结语

总之,在初中物理教学中妙用启发式教学,既能激发和不断提高学生兴趣,保证课堂效率,又能在学习方法上给予学生以指导,让他们初步掌握了学习的方法,提高了学习能力。

参考文献

- [1]张凌翼.建构生活化的初中物理课堂[J].天津教育,2021(21):103-104.
- [2]梁晓红.如何创设初中物理生活化教学情境[J].新课程,2021(29):25.