

探寻初中物理教学中学生提出问题能力的培养策略

李凯歌

重庆市綦江区古南中学

[摘要]立足素质教育背景下,加强学生的提问能力极为重要。针对学生而言,提问是其学习欲望的起始,是学生积极开展探索的重要条件,特别针对物理学科而言,只有学生具备良好的质疑精神,才可以结合所学知识提出个人问题,进而促使学生更加深入地开展物理学习。对此,初中物理教师应高度重视这一问题,需不断加强学生的提问能力,通过此种方式,鼓励学生积极质疑,使学生在探索中收获更多的物理知识,进而促进学生全面发展。

[关键词]初中物理;学生;提出问题能力;培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.955

一、初中物理教学中培养学生提出问题能力的必要性

(一)有助于提高学生的学习积极性

初中物理课本中的内容是较为宽泛的,且抽象性较强,因此当初中学生心态浮躁时,他们在学习过程中是很难抓住课程的重点的。学生难以抓住课程重点也会直接造成学生对物理学习和物理课堂的厌烦。因此初中教师在初中物理教学中培养学生提出问题的能力,让学生在学习过程中积极的发现问题,这也可以让学生在过程中充分发挥自身的积极性,让学全情投入到课程学习过程中,培育学生的物理学习兴趣。教师要注重营造良好的课堂氛围与契合课堂内容的教学情境,使得学生在这个学习情境中不会感到厌烦。

(二)有利于建构学生的知识体系

初中物理知识的学习相对大多数学生而言,是一件很枯燥的事情,因为很多物理知识大多是琐碎且抽象的,这就对学生的学造成了困难。初中阶段的学生,认知能力还不够成熟。因此当学生面对抽象化的知识时,往往是手足无措的,学生没有养成问题意识也提出问题能力,学生在学习过程中只是被动地接受知识传输,没有对教师所教授的内容进行思考。这是极不利于学生的个人成长的,因此教师在授课过程中要注重培养学生提出问题的能力,让学生根据问题开展自己的学习路径,学生可以在不断地提出问题的过程中去总结自己的学习思路,养成将抽象化的知识分化成具体的知识点的逻辑思维能力,这也有助于学生建构自己的知识体系。在这个教学过程中,教师要积极转变自己的教学策略,创新教学方法,让学生主动融入进去,让学生在教师所创设的高效学习氛围中主动且系统地学习,提高学生的学习能力,让学生可以在学习中获得知识和快乐。

二、初中物理教学中学生提出问题能力的培养策略

(一)建立开放氛围,增加提问意识

学生提问能力养成的前提是有提问的意识,否则所有的提问都是形式化的问题设计,没有对问题的思考,也没有个人理解认识。在初中物理教学中要让学生建立提问意识,需要环境的引导,在课堂中转变教学方式,建立开放的氛围,发挥学生的教学主体性,让提问成为学习的一种常态。开放氛围的建立中,教师要强调生本思想,设计提问时间,允许学生当堂提问,以此使教学成为自主学习的助力,学生的提问成为引出物理知识点的方式。比如在《阿基米德原理》课堂教学中,教师应在基本概念的介绍和实验演示之后,让学生提出理解的问题,并将问题做记录,促使阿基米德原理的认知思考,之后在教学内容上就以这些问题为资源,不断的解问,组织学生在认知下做总结,也做再次提问,将概念教学变成学生思想观念认知和知识结构建设的过程,能够建立一个开放的探究学习氛围,保证提问意识的建立。

(二)构建问题情境,促进学生发现问题

在学习物理的过程中,提出问题是解决问题的关键,然而发现问题是提出问题的基础,因此,培养学生发现问题能力可以有助于学生提出问题的能力。由于物理知识逻辑性比较强,为了让学生更加了解物理知识,找出问题,教师在物理教学中要整合物理知识点,日常生活以及自然现象,构建教学意境,完成问题的抽象到具化的转变。所以这样一来,许多晦涩难懂的道理也会变得生动形象,这样就可以为初中生发现,提出和探究问题提供了有效的先机,帮助学生发现问题,培养学生提出问题的能力。在初中物理构建问题教学过程中,老师要了解初中生的认知情况,与教学内容结合,有效引导学生发现问题,结合教学过程中发现的现象或者事物激发学生的好奇心与对知识的困惑,帮助其学习动机,使学生在学习中完成自主探究。比如,在“声音的传播”教学过程中,教师可以通过生活中较为常见的实例来构建问题情境引出产生声音的条件。“在我们的生活中,可以听见风声,鼓声,蜜蜂飞行发出的声音,有没有学生提出疑问。”这时学生就靠自身敏锐的洞察率产出疑问,从而提出“每一种声音是怎么产生的?”“发出声音的条件是否有通性?”“其他生活中声音的发出是否有依赖的条件”……这些问题与提问,就会发现物理现象的通性,为学生学习物理知识奠定了基础。让学生们带着问题学习,就意味着带着目标获取知识,长此以往,使其学习能力得到有效的提升。

(三)小组合作,提高学生问题探究意识

小组合作时自主学习是一种教学方式。通过小组合作,学生能够主动地去发现问题,这对初中物理教学而言具有重要的意义。初中物理教学中,教师要综合考量学生的心理特征,鼓励学生自行组成物理学习小组,让学生在交流中与他们进行思维碰撞。在实际的教学过程中教师可以采用物理兴趣同质的学生组合,也可以针对不同个性的学生异质组合,保障每个学生都能积极主动地参与到提出物理问题中来。

结语:

在物理发展过程当中,很多物理学家都是在学习的过程中发现问题,进而才能提高学生的学习水平,才能发现更多的物理规律,因此在实际的教学过程当中,教师应该积极地改变传统的教学方式,使得学生主动的进行学习和探究,培养学生突出问题的能力,以此来提高学生的物理能力。

参考文献:

- [1]任二德.基于生活化的初中物理实验教学模式分析[J].教育界,2021(15):42-43.
- [2]周广连.农村初中物理信息化教学研究[J].文理导航(中旬),2021(04):43.