

刍议创造性思维在高中物理教学中的培养

王佳辉

河北联邦外国语学校

[摘要]良好的创造性思维,可以促进学生大脑的成熟,并提高学生逻辑思维能力和解决问题的能力,这也是激发学生想象力的一种方式。创造性思维是一种脑力劳动,为了使受过良好教育的人思考得更好,有必要让高中生在日常生活中集中精力学习。而高中物理是高中基础课的重要组成部分,在培养学生创造性思维当中发挥着极为重要的教学价值。通过培养创造性思维让学生来面对当今社会的激烈竞争,可以为学生的发展奠定良好的基础。基于此,本文从高中生的角度考察了高中物理创造性思维的培养,希望作者的研究能够为大多数高中生学习物理知识提供理论支持。

[关键词]高中物理;创造性思维;培养意义;培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.968

在高中的物理课程学习当中,我们都知道高中物理的难度非常高,将物理课程知识学习好非常的难,因为高中物理对高中生的逻辑能力以及思维能力的要求都非常高。在时代飞速发展的背景之下,社会需求的持续转变,教育教学也在为培育出更为优异的社会人才而努力进行调整以及革新,物理课程的教学也在持续探索更新的进展形式。在高中物理课程的教学当中,对高中生的创造性思维进行培养是高中物理课程教学的进展方向,学校需要对以往较为老旧的课程教学观念进行转变,高中物理老师也需要对以往较为传统的课程教学形式进行优化,以更的思维形式引领高中生在对物理课程知识进行学习的过程当中发掘创造性思维,使得高中生能够受益终身,服务社会,进一步推进社会的进步。

一、培养学生创造性思维的意义

(一) 调动学习兴趣

培养学生的创造性思维,能使学生保持高效的学习效率,能够更加高效的接受物理知识传授,并且也有利于其保持对物理学习的好奇心。除此之外,也能够调动学生的学习积极性,教师也能够有效降低教学压力,从而使其有更充足的精力投入教育。

(二) 提高学习效率

众所周知,高中物理知识相对更加抽象,如果学生没有丰富的创造性思维,则使其很难对所接受的知识进行理解,甚至无法想象,极大地降低了学习效率。而创造性思维的培养,能够有效地提高学生的学习效率。

二、创造性思维在高中物理教学中的培养策略

(一) 转变教师的观念培养学生创造性思维

要想让教师从根本上提高教学效果,那么其中最为重要的就是要转变教师的教育观念,这是从根本提高创新教育的办法,教师不应该把教育仅仅当作是灌输的工具,而应该让学生在学的过程当中得到发展,不能够采用传统的封闭式教学,否则就会导致学生对课程的积极性不高,创造性也得不到重视,就很难提高学生的能力。同时高中物理教师也不应该去关心那些学习成绩较好的学生,忽略了学习能力较差的学生,虽然他可能会给教师添加教学负担,但是也不能够束缚学生创造性思维的发展。教师在学的过程当中往往是一个十分重要的角色,是整个教学活动的组织者和实施者,所以教师是否拥有一个正确的教育观念,将直接影响到物理教学的效果。每一名物理教师在进行学的过程当中要改变更新教育观念,让教师形成开放互动的教学观,发挥学生学习的主体性,从辩证的角度来观察学生。教师的教育观念将直接影响到教师的行为和教学方法,传统的物理教学很难发挥学生的主体地位,就会导致学生学习的积极性不高,虽然我国目前仍然有许多教师在声称进行素质教育,但是也会受到传统观念的影响,只有真正地在教学过程当中培养学生创造性思维,才能够提高学生的综合素

质。在学的过程当中,一定要对教师的教育观进行把握,因为教师的教育观念将直接影响到学生创造性思维的培养,教师除了要具备正确的教育观念之外,还应该要有创新行为,否则就只是在口头上进行创新,不能够切实培养学生的创造性思维。

(二) 创设丰富多彩的物理教学情境,培养学生的创造性思维

在物理的教学中,有些学生就是不喜欢物理,还认为物理的知识学起来太难了,基础太过于薄弱,对物理知识很难汲取,教师就应该丰富学生想象能力,创造出丰富多彩的教学环境,以此来吸取学生对物理知识的学习,老师可以利用现有的设施与资源,让学生能够真切地感受到学习物理知识时的感官体会。例如:在物理课程《平抛运动》这一课程中,教师在多媒体上利用自己已经做好的教案,将平抛运动生动形象的在投影仪上投射出来,让学生有兴趣地去学习,对于合速度的公式的概念有了更好的理解,才能更加深入的学习关于平抛运动的一系列,包括速度方向,加速度方向大小,平抛方向的水平位移,水平方向的速度等等,让学生自行的学习找出,扩展他们的思维能力,有利于培养学生创造性思维。

(三) 完善实验教学模式,培养学生的创造性思维

高中物理实验教学强调教师的实验示范与学生的实验操作相结合,而组织学生进行自主实验操作则具有更加重要的教学意义。为了培养学生的创造性思维,高中物理教师可以不断完善实验教学模式、提高学生进行自主实验操作的比重,让学生在动手实践的过程中获得思维灵感。如教师在讲解“牛顿第二定律”时,可以让以沙桶和小车为主要实验器材,通过自主进行实验操作的方式,探究为什么只有在满足沙和沙桶的质量要远小于小车的质量这一条件时,沙和沙桶的重力才能代替小车受到的拉力。在此问题探究结束后,教师还可以向学生提出疑问“为什么在研究匀变速运动时不需要满足沙和沙桶的质量要远小于小车的质量这一条件呢?”进而引导学生利用相同的实验器材再做一次基于匀变速运动理论背景下的物理实验,从而让学生对两类基于不同原理背景的实验操作条件及相关结论等有更加清晰。

结语:

总而言之,高中物理教学中创造性思维的有效培养可以让学生有综合性的成长和发展,并能针对课程知识的理解和应用做出分析,既能保证课程教学质量,也能提高学生的综合能力。

参考文献:

- [1] 刘志全. 浅谈高中物理教学中如何培养学生创造性思维[J]. 新课程·下旬, 2019, (2): 213.
- [2] 袁东洋. 浅谈高中物理问题驱动教学模式的有效构建[J]. 试题与研究, 2021 (36): 115-116.