

浅析高中物理教育中对学生整体思维的影响

刘龙

(新疆石河子第一中学 新疆维吾尔自治区 石河子 832000)

[摘要]时代的进步发展,也让教育教学的重要性逐渐凸显。国家也愈加重视教育,为了更好地推动教育的发展,不仅要原先的教学方式进行创新,还应在教学的过程中探索新的教育手段,这样也能更好地实现国家综合国力水平的提升。针对当前的高中物理教育工作而言,高中物理教师不仅要当前教学过程中存在的问题做出改进,自身也要不断强化学习,借鉴国外优秀的教育教学经验,并对当前的教学策略做出改进,同时注重高中物理教育对学生整体思维的影响,这样才能更好地激发学生对物理的学习兴趣。

[关键词]高中物理; 学生思维; 整体影响

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.2237

前言

在高中阶段开展物理教学,能对学生的整体思维产生不小影响,利用物理教学,不仅能够激发学生的创造性思维,同时还能让高中生掌握更多的应用能力。因此,在开展高中物理教育过程中,高中物理教师不仅要让学生掌握足够的物理知识,还要重视培养学生的各项思维能力。所以,高中物理教师在进行物理知识讲解的过程中,应格外重视培养高中生的科学思维,并开展相应的训练,使学生的思维得到充分激发,以便学生能够进行深入思考,从而形成具备较好的思维能力。

一、有利于激发高中生的发散性思维

发散性思维指的是,围绕一个问题,从不同的角度和方向进行思考,利用扩散和比较的方式,找到解决问题的方法,发散性思维又叫作求异思维或是扩散性思维。激发高中生的发散性思维,有利于提高高中生的创新能力和创新意识。具备较强的实验性、理论性、系统性以及综合性是高中物理的特征,倘若高中物理教师只是单纯地在课堂上讲授有关知识,以及相应的立体,这样单一的教学方式很难引起高中生对物理的学习兴趣,也不利用高中生养成科学解题思路以及思维模式^[1]。

学生在面对实际的物理例题时,就会出现解题思维较为单一,或者是未能理解题目意思,就套用公式的情况,就算偶然正确了,那么在后续面临难题时,也无法真正做好举一反三。因此,高中物理教师应培养学生的发散性思维,这样也有利于高中生学好物理,掌握更多物理知识。

要想培养高中生的发散性思维,可以利用不同的方法,如激发兴趣法、实验引导法以及习题培养法。这是由于高中物理的知识内容较为复杂,再加上范围也比较广,很多学生都无法理解较为抽象的物理定律,这也在一定程度上加大了高中生学习物理的难度。其次,有的高中生缺乏对物理的学习兴趣,再加上畏难情绪的存在,这就使得很多学生会产生抗拒,从而产生逆反心理。

所以,高中物理教师应根据不同学生的性格特征,利用不同的方法,来激发学生的学习兴趣。同时,教师还应从自身做起,改变教学方法,激发学生对物理的好奇心,活跃学生的思维,同抛出物理问题引发学生思考。还可利用实验的方法进行课堂辅助教学,调动学生的学习积极性,通过实验加深学生对物理知识的掌握理解。

除此之外,还可以利用习题加深学生对物理知识的印象,这样也便于教师更好地检验学生对物理知识的理解程度。注重挖掘学生的变化思维,教师应同学生一起,针对同一习题找出多种不同的解决方法,这些方法都能很好地激发高中生的发散性思维,并提高他们的发散思维能力^[2]。

二、有利于培养高中生的抽象思维

要想培养高中生的抽象思维,就应在建立物理规律的教学以及形成物理概念时完成,这是由物理学的本质决定的。物理主要是一门研究物质结构以及运动基本规律的学科,因此,高中物理教师应帮助学生形成物理概念,以及建立起物理规律,这样也有利于培养高中生的抽象思维。所以,高中物理教师应

重视引导学生理解物理概念和物理规律,从而更好地帮助高中生掌握和理解物理知识。

像是类比引入法、问题引入法、现象引入法、逻辑推理引入法以及实验引入法等都是较为常见的引入方法。高中物理教师合理利用这些方法,可以很好地帮助学生转变思维方式,从而提高学生的理性认知程度。

以问题引入法为例,高中物理教师可以在教学过程中引入与教材内容相关的题目,引起学生的讨论和思考,在激发学生物理学习兴趣的同时,能够帮助学生养成探究思考的学习习惯。利用这样的方式,可以引起高中生学习物理的积极性,从而使高中生在不断的思考探究过程中,增强抽象思维能力。

三、有利于激发高中生的创新思维

要想激发培养高中生的创新思维,应利用逆向思维,重视培养学生的创造性思维能力。在高中物理教学过程中,教师利用逆向思维,并结合正向思维,可以有效帮助高中生增强创新思维。

高中物理教师还可以根据当前的形势发展,对传统的教学方式方法进行改进,同时还可引入具备发散思维的开放题目,这样也有利于激发高中生的创造性思维和创新精神,同时还能增强高中生的创造性思维能力^[3]。利用开放式教学,还能让学生学会多种不同的物理解题思路和方法,开放题也能很好地拓展高中物理课堂学习的学习范围,也能进一步推进高中物理转变教学方式。

除此之外,高中物理教师在进行教学时,还应加强物理知识同日常生活之间的联系作用,并联系生活实际,开展物理教学,这样也能很好地培养高中生的创新思维能力。譬如,物理教师在讲解“研究平抛运动”的有关知识时,可以结合抛铅球的理论进行教学,这种理论联系实际的教学方式,不仅有利于培养高中生的创新思维,同时还能为高中生今后的物理实验学习打下良好的学习基础^[4]。

结束语

综上所述,高中物理教育对学生的整体思维影响较大,使高中生的抽象思维、创新思维以及发散性思维都得到激发,有利于高中生更好地学习物理知识。因此,高中物理教师应意识到培养学生整体思维的重要性,并对当前的教学方式做出相应的改进,高中物理教师在进行教学过程中,应结合实际生活,同物理知识相结合,这样不仅能够激发高中生对物理的学习兴趣,同时还能取得更好的物理课堂教学效果。

参考文献

- [1] 寇冠英. 新课改下高中物理高效课堂教学分析[J]. 科技风, 2021(14): 14-15.
- [2] 关亚琴. 中学物理深度学习的研究进展述评[J]. 物理教师, 2021, 42(05): 2-6.
- [3] 李俊. 核心素养构建高中物理高效课堂[J]. 科学咨询(教育科研), 2021(03): 204-205.
- [4] 李勃. 提升高中物理教学有效性的策略研究[J]. 科学咨询(教育科研), 2021(03): 279-280.