

合作学习在高中物理教学中应用的理论和实践研究

陈凯

(四川省中江县城北中学 四川 德阳 618100)

[摘要]高中物理是高中阶段一门重要的基础学科,有着较强的理论性和实践性。为使高中生可以更好地学习和应用物理学知识,实现物理学素养的提升,高中物理教师必须引导和帮助高中生掌握科学的学习方法,养成良好的物理学习习惯。随着新课改的深入,合作学习逐渐被广泛应用到高中物理教学中,高中生在共同思考和实践中互帮互助、共同进步,充分体现了学生的主体地位,有效地提升了高中物理教学效果。因此,高中物理教师要加强对合作学习在高中物理教学中的有效应用,让高中生在构建合作伙伴的关系中实现全面发展。接下来对合作学习在高中物理教学中应用的意义进行论述,进而研究高中物理教学中合作学习的应用策略,希望对高中物理教学有所帮助。

[关键词]合作学习;高中物理;理论

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.752

一、合作学习在高中物理教学中应用的意义

(一) 增强学生交流,激发学生学习兴趣

长期以来,高中物理课堂教学的大部分时间都是教师在讲授,留给高中生的合作学习时间很少,甚至没有任何合作,导致高中生对物理学习兴趣不浓。而科学的合作学习方式,将原本由物理教师一人承担的教学内容进行了分化,增加了知识点交流的热度,丰富了学生交流的内容。将高中生根据性格、学习能力、思维习惯等特点进行合理的分组,同类人聚在一起,可以畅所欲言,更容易引发高中生主动交流的意识 and 欲望。

(二) 提高自学能力,促进学生能力发展

高中物理是一门抽象性比较强的学科,很多高中生对专业性的术语、定义和定理存在理解上的偏差,影响高中生物理学习的效果。合作学习可以增进学生间的交流,学生可以在合作中相互分享自己对物理知识的理解,从而将物理知识具体化,帮助高中生从其他学生多样化的解释中完善自己对知识的理解,形成正确的认知,进而提高解决问题的能力。合作学习把物理课堂归还给学生,学生在合作中有充裕的时间进行思考、探讨和交流,提高了高中生的自学能力,促进了他们自身的发展。

二、合作学习在高中物理教学中的应用实践研究

(一) 优化合作小组构建,促进共同进步

高中物理教师需要认真了解高中生的个性差异、能力特征和基础水平,对每一位高中生的学习习惯、接受能力等做出详细的判断后,物理教师再对学生进行科学分组,合理搭配、有序分工、优化组合结构,使小组合作效果最大化。每个合作学习小组的人数一般以4-6人为宜,按照“组间同质、组内异质”的原则对学生进行合作小组的划分,做到每组的学优生、中等生、学困生的比例相当,使小组成员可以互相协作、优势互补、共同提高。高中物理教师特别要重视学优生对学困生的带动作用,可以通过结对子的方式提高整个小组的凝聚力和向心力。小组成员间的座位应该是面对面或者相邻,这样更有利于高中生互相学习和讨论,使合作交流更加方便。同时,高中物理教师要让每个高中生在小组内都能找到自己的位置,每个学生都有事可做。

(二) 把握合作学习时机,提高学习效率

当前有些高中物理教师对合作学习存在片面的理解和错误的认知,在教学中无论遇到什么问题都让高中生进行合作学习,造成合作学习的滥用。合作学习具有其他学习方式不可替代的优势,高中物理教师应当根据物理教学内容和学生实际,把握好应用合作学习的最佳时机,充分发挥合作学习的作用,提高高中生物理学习的效率。高中物理涉及的知识多而杂,学习起来有一定的难度,当教师发现很多学生对某一物理知识的学习存在疑难问题,通过个人的努力又无法解决的时候,教师就可以针对这一物理知识开展合作学习,在小组内用不同的学习方式和思维方式对统一物理知识进行探讨和学习,产生

“1+1>2”的效果,最后突破物理知识难点的学习,实现小组成员的共同提高。

(三) 科学设计学习内容,实现有效学习

合作学习内容丰富,形式多样,既能调动高中生的学习兴趣,又能充分挖掘高中生的潜能。有效的合作学习是带动高中生学习积极性和主动性的重要途径。由于高中物理教师的教学理念和教学水平有差别,他们在组织合作学习时的着眼点不同,容易出现合作学习内容单一枯燥的现象,有些高中物理教师只关注学生合作学习的结果,忽视合作学习的过程,无形中挫伤了高中生合作的积极性。还有些物理教师设计的合作学习内容难易差别较大,有些内容没有合作学习的必要,有些内容超过了高中生的理解能力,不仅浪费了教学时间,还收不到良好的学习效果。所以,高中物理教师要科学设计合作学习内容,提高合作学习的有效性。合作学习内容选择既要考虑是否符合学生实际情况,又要考虑是否必要,避免无效的合作学习。

(四) 加强合作学习指导,鼓励合作探究

合作学习的主体是学生,但也不能忽视教师在其中的作用,物理教师在小组合作学习中要做好引导者、监控者和激励者,提高合作学习的效果。在合作学习的过程中,高中物理教师需要对高中生的合作技能进行指导,教会高中生如何在组内分配学习任务、如何向组内成员提问、如何交流互动、如何处理成员间的分歧、如何归纳小组成员的观点,等等,从而提高物理合作教学的有效性。值得注意的是,高中物理教师并不是旁观者,而是要深入到各个小组内,参与各小组的学习活动,与高中生进行平等的对话。

三、结语

合作学习在高中物理教学中的应用,突破了传统物理教学的弊端,开创了物理教学的新模式,不仅提高了高中生对物理学习的兴趣和创造力,还可以培养高中生的团队精神和责任感,帮助高中生形成良好的科学态度。所以,高中物理教师要对合作学习进行认真系统的研究,努力提高教学设计水平,在合作教学中为学生提供更加有效的学习指导,从而使合作学习模式可以更好地辅助物理教学,促进高中生的全面发展。

参考文献

- [1]高钰.合作学习在高中物理教学中应用的理论和实践研究[J].学周刊,2016(10).
- [2]李海.高中物理教学中合作学习方法的有效应用研究[J].新课程,2019(10).
- [3]孙莹.高中物理教学中合作学习的应用研究[J].小作家选刊,2018(16).
- [4]祝英娜.试析高中物理教学中合作学习方法的有效应用[J].课程教育研究,2019(12).
- [5]魏刚.试论高中物理教学中合作学习方法的有效应用[J].中学课程辅导,2020(2).