

合作学习在高中物理教学中应用的实践

张司树

(四川省泸县第一中学 四川 泸州 646123)

[摘要]随着我国教育事业的深入发展,教师对课堂教学有效性的不断探索,保证了学生学习效率的教学方法,合作学习的运用能力,充分调动学生学习的积极性,促进学生积极参与课堂教学活动,因而在中小学得到了广泛的应用,并取得了显著的教学效果。

[关键词]合作学习;高中物理;应用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.2033

物理学是高中阶段主要的学科,它具有很强的抽象性,不断地增加了高中知识的深度和难度,使学生逐渐失去学习兴趣,比较考验学生的逻辑思维能力,这就要求教师在教学中要帮助和引导学生,保持学生的学习兴趣,通过合作学习,帮助学生降低学习难度,提高课堂效率,还可以进一步减轻学生学习上的学习压力,在达到基本教学目标的同时,提高学生的物理学习能力,扎实的物理基础知识,为学生将来的学习和发展奠定坚实的基础。

一、分组环节保障组结构均衡

合作学习效率的关键在于分组环节,在传统的合作学习中,教师不太关注小组结构的均衡,分组过程的随意性很强,导致了合作学习的效果平平,甚至扰乱了课堂秩序,因此,合作学习的模式应用不多,在新课改的背景下,教师要更加注重分组环节,尽量做到小组成员之间优势互补。比如,在分组前,教师应充分了解学情,可通过对系统进行能力测试,增强分组的精确性,然后再根据学生的成绩、性格、学习状态进行分组,使小组成员各司其职,通过能力强的学生带动能力弱的学生,进一步实现学生的共同进步,提高班级整体水平。

二、合理设计合作学习内容

鉴于高中物理难度较大,为了不打击学生学习的积极性,为学生树立学习的信心,在进行小组合作学习时,老师要注重把控合作学习内容,控制学习的困难程度,由易到难,循序渐进,将学生带入合适的合作氛围,慢慢磨合小组成员,使学生能渐入佳境,从而有效提高学生学习的效率,营造高效课堂。比如,必修一2.2《重力》的教学,主要的教学目的是使学生了解重力产生的原因,掌握重力的方向和大小与物体的质量之间的关系,了解四种基本相互作用,在设计合作内容时,教师要把握合作的内容,保证合作内容的合理性,老师要设计出简易的重力实验,提高学生合作的默契度,活跃课堂气氛,进一步调动学生学习的积极性,为教师的课堂讲解提供帮助。

三、学生探究能力的培养

从高中物理学科特点出发,为提高学生对物理学习的能动性,重视学生学习思维的活动的性,在教学中设置问题,通过合作学习,在分析问题、解决问题的过程中,形成多元学习思想,有效地避免了学生思维的固化发展,同时培养学生的探究能力也能促进学生形成自主学习的习惯,实现学生综合能力的提高。比如,必修二第二章第二节《匀速圆周运动的向心力和向心加速度》一课上,老师可以举例来说,就是让学生一起

讨论:“地球绕太阳的运行近似于 匀速圆周运动,地球受到什么力的作用?这个力可能沿着什么 方向?”“光滑的水平面上一个小球由于线的牵引,绕桌面上 的图钉作匀速圆周运动,小球受几个力的作用?这些力的合力沿着哪个方向?”为节省上课时间,老师可让同学自由选择范例,而不必要求学生回答得十分精确,主要目的在于透过学生的思考,主动地让学生思考,使他们对向心加速度的方向有初步的认识。

四、健全考核制度,调动学生学习积极性

学以致用是学生最强的动力源,也是教师在教学过程中最得力的“助手”,有了学以致用,教师才能省去许多不必要的工作。当然,要想激发学生的学习兴趣,单靠改善教学模式难以取得良好的效果,还需要通过一定的评价机制进行激励,这样才能更好地调动学生的积极性。比如:在高中物理的教学过程中,选修3-1第一章的内容是《静电场》,这一节共有七个小节内容,在进行该章节的教学内容时,教师可以先让学生以小组为单位进行教学,采用抽签的方式,选择自己所要讲解的内容,然后是同学们一起进行准备,然后再让同学们上台进行讲课,这也是小组评分的一个重要依据,通过这种方式进行小组活动,可以很好地激发学生的学习积极性。第二,就是在完成了这部分的教学内容后,老师可以组织一次物理竞赛活动,同样也是以小组为单位,每答对一题会有相应的加分,当然会有各种各样的题型,每种题型加分不同,这就需要有小组员共同努力,帮助一些物理差劲的同学,让他们能多学一点知识,然后在比赛中可以多拿几分。最终,老师们会根据每个小组的成绩选出表现最好的三个小组,并给予奖励。

结束语

合作学习在高中物理教学中具有一定的实际意义,它能改变传统的教学模式,更能突显学生在教学中的主体地位,在教学过程中,教师要注重设计合理的合作内容,把握合作时机,根据学生的学习情况,制定有针对性的教学计划,调动学生物理学习的积极性,在合作学习中,学生能充分发挥自己的主观能动性,在教师的指导下,形成自主探究的思维,建立高中物理高效课堂,保证学生学习效率的提高。

参考文献

[1]宋磊.小组合作学习在高中物理教学中的应用[J].名师在线,2018(18).

[2]杨雨青.合作学习法在高中物理学习中的应用探究[J].成才之路,2018(5).