

基于合作探究学习的中学物理教学策略刍议

陈杉林

(明溪县职业中学 福建 明溪 365299)

[摘要]当前,合作探究式教学已成为中学物理课堂教学的重要教学策略,实践教学中学生应创新地引导学生开展合作探究学习,努力提高学生的素质,促进合作探究学习顺利进行,进而不断提高教学有效性,高质高效达成中学物理教学目标。

[关键词]合作探究学习; 中学物理; 引导者; 感性认识; 创造性思维

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.1312

《新课标》明确指出,物理课程教学应力求贴近学生生活,让学生经历科学探究的过程,学习科学探究的方法,培养科学探究精神,进而使学生获得全面发展。合作学习作为对传统教学组织形式的一种突破和补充,已经广泛运用于以学生发展为本的课堂教学中。中学物理教学中,创新地引导学生开展合作探究学习,是不断提高教学有效性,促进学生的物理核心素养获得全面发展的重要教学策略。下面结合教学实践,就基于合作探究学习的中学物理教学策略谈一些粗浅看法,与同仁共勉。

一、发挥好教师引导者作用

“合作探究学习”体现了能力本位和学生本位的教育理念,重视学生的学习过程和认识过程,强调培养学生的适应能力、解决问题的能力、创新能力。它以物理学的内容作为素材,使学生获得终身的学习兴趣、习惯及一定的学习能力,帮助学生树立科学的价值观。“合作探究学习”为学生提供了终身学习的必备素质——学会学习。新课程理念下的课堂是师生共同生活、共同发展的场所,是以学科知识为载体,在师生、生生之间的相互活动和对话中,在学生经历知识形成的过程中,获得知识、技能、情感、态度、价值观的体验,形成良好的个性品质,这其中更多强调的是学生的学习方式。学生在合作过程中,能主动地提出问题、自由地展开讨论和交流、敢于尝试、学会倾听、以及进行自我反思。所有这些,如果我们在课堂教学中能有意识地构建这样一个符合学生特点的合作学习的方式,使每位学生都能在有限的合作时空里全员参与,在互动中互帮互学,那么不仅能有助于增强学生的合作意识,而且还能为学生获得终身学习的能力奠定基础。

二、重视提高学生的感性认识

中学物理教学中,教师必须重视感性认识,使学生通过对物理现象、过程获得必要的感性认识,形成概念、掌握物理规律。这种感性认识可以来源于学生的生活,也可以来源于实验提供的物理事实。从生活中得到的感性材料通常来自复杂的运动形态,本质的、非本质的因素通常交融在一起,仅仅通过这种途径来使学生建立概念、认识规律有时会遇到很大的困难。而实验则可以提供精心选择的、经过简化和纯化了的感性材料,它能使学生对物理事实获得明确、具体的认识。课堂教学是培养学生科学探究能力的主阵地,课堂上要引导学生进行简单的推理和归纳,尝试对探究结果进行描述、解释和评估。引导好学生之间的交流与合作,并改进探究方案。在出现难点,学生思维受阻时,引导学生讨论。一题多解,思维发散时,引导学生讨论。在理解知识点的关键处,引导学生讨论。在规律归纳中,引导学生讨论。教师要加强学生在实验中的感性认识引导,不仅需要自己多做实验,而且要设法让学生多做实验;

不仅要注意选择能说明教学中需要说明问题的实验,而且要尽可能使所选的实验能激发学生的兴趣,切实提高学生的感性认识。

三、加强学生的创造性思维培养

在合作探究学习中,教师的作用固然重要,但学生本身的素质和努力则更为根本。学生本身的素质和努力是合作探究学习顺利开展的根本。合作探究学习培养了学生的创造性思维,课本中几乎每个公式、原理、法则、性质等都有着清晰阐述的过程,过去教师过多地注重知识的传授,一味地进行讲解,那些常常令人充满兴奋和富有挑战的思想,就会由于我们的老师把学生当作“垃圾桶”——统统倒下而将学生的学习能力埋没。教改后让学生带着问题参与到这些公式、原理、法则、性质形成的过程中,在相互合作中彼此进行交谈、倾听、解释、思考、反思,在观点分享与协商的过程中,学生自己在几分钟或几十分钟之内“畅游”科学家几十年的经历,自然地产生出一种积极情感。许多问题往往可以用不同的方法加以解决,通过合作学习的形式,每个学生都有机会提出自己的方法,同时又分享别人的方法,在讨论不同方法优缺点的争辩过程中,学生的思路就会越来越明晰,对于增强学生的自信心,培养创造性思维十分有利。在此过程中,学生不仅掌握了知识,而且发现了自己的价值和潜能。

大多数学生都不善与人合作,有不愿与人分享成功的心理,从而在课堂上表现得“以自我为中心”,与同伴之间的交流更是互相埋怨,忽略了健康心理品质的培养。合作学习所必备的集体荣誉感等没有真正树立,实际意义上的“合作学习”也就无从谈起。例如,对教学中的疑难问题讨论、科技制作、论文写作、物理学应用方面的调查研究,或者精心设计教学方案,引导学生对物理规律进行“再发现”等等,都是行之有效的合作探究学习活动。教师精心组织有助于培养创新精神和实践能力的教学活动,促进学生合作探究,这是学生走向成功的关键。

总之,合作探究学习能有效地调动所有参与者的积极投入,把提高学生的素质放在首位,只有这样,合作探究学习才能顺利开展并取得显著效果,国家的基础教育课程改革才能达到预期目的。

参考文献

- [1]王瑞婕.浅谈物理教学中的小组合作学习[J].高考,2020(07).
- [2]蔡建秋.合作学习在中学物理教学中的应用探究[J].考试周刊,2020(03).
- [3]彭晓谱.中学物理课堂教学中的合作学习研究[J].中学物理教学参考,2017(09).