

初中物理实验教学中小组合作学习的实践与研究

赖正卿

(江西省赣州市安远县长沙学校 江西 赣州 341000)

[摘要] 初中物理是一门将科学、自然融为一体的学科,概念相对较为抽象,不易理解。但目前我国初中物理教学实验还存在许多不足,导致一些学生对学习物理的积极性不高,对学生的物理学习造成了阻碍。因此,合作学习则是适用于初中阶段的新型教学方式。在初中阶段,尤其是九年级学生,即将面临中考的考验,小组合作学习的方式可以更好地提升学生学习兴趣,在物理实验中达到提高学习效率的目的,使学生对实验过程更加印象深刻,对物理概念认识更加透彻。

[关键词] 初中物理;实验教学;小组合作

古语云:独学而无友,则孤陋而寡闻,学习是一个不断交流,不断探索的过程。物理实验的目的就是培养学生的探索能力,通过实验获取相应的知识。每一项实验结果的获得,都不是一个人的功劳,是需要团队每个人做好自己的模块,最后汇聚起来才能形成一项伟大的工程,因此,小组合作学习在物理实验教学中是非常必要的,下面我将根据自己的教学经验,笔者主要阐述了合作学习研究的必要性以及如何实施小组合作。

一、小组合作学习研究的重要性

小组合作学习的教学模式是新课改所大力推广的一种模式,是物理实验教学中的一种新颖的教学形式。这种教学模式不仅可以使学生取长补短,实现双赢,还可以帮助学生学会建立良好的人际关系,从而促进学生的全面发展。这种教学模式也深受广大教师的喜爱,但是在现实中教师要将小组合作学习真正地实施并不是那么容易的事情。所以在现阶段,常常会出现学生的小组合作学习未能如我们的教学预想那样开展。学习小组内相对优秀的学生常常独立完成所有的学习任务,由传统课程中教师的独角戏变成部分学生的讲座,不能真正起到合作学习的效果。

二、初中物理实验小组合作学习的践行

(一) 转变传统观念,尊重信任学生。“以人为本”观念提出了学生是具有个体独立性的,在课堂上具有主体地位。随着新课程改革的不断深入,教师要转变传统的角色和行为,充分尊重和欣赏学生。而物理实验小组合作教学从以往教师一个人的实验教学变成了学生的动手实验学习,使得学生在合作学习探究的过程中能充分发挥自己潜在的能力。学生具有巨大的发展潜能,所以教师应该相信学生的能力,并且积极地参与其中,和学生共同完成物理实验。小组合作是学生通过小组成员之间的共同探索而获得知识的过程。它不仅仅培养了学生的合作意识和实践能力,增强了班级的凝聚力,而且对学生今后的发展也是具有重要的意义。所以,在新课改的教学背景下,教师必须要转变传统的教学观念,将课堂交给学生,让学生做课堂的主人,帮助学生进行高效的学习,提高教学质量。

(二) 构建结构合理的学习小组。在开展初中物理实验小组合作学习教学中如何分组是非常重要的。合作学习小组的学习效率会受到小组成员结构的影响。普遍采用的分组方法是首先确定每个小组的人数,即5-6人为一组;然后根据学生的智力、性别、能力、知识掌握等等进行的分组,使得每一个学习小组大致都能成为一个整体水平差不多的小组;最后由小组成员自主推选出组长,各尽其责。分组方法还有很多,除了这种分组方式,还应该由实际物理实验的需要调整分组方式。

(三) 合作学习中学生的职责分工必须明确。小组内如果

没有组织者,学生的讨论就会过于随意,学生实验操作就会参差不齐。活泼的学生讨论得比较多,而内向的学生就会自己研究,甚至有一些过于内向的学生会在整个实验活动过程成为“独立的小组”。在小组中,每一个学生应该不仅仅要完成自己在小组中的任务,还应该在小组中承担一定的职责。因为这样不仅仅可以保证分工明确,各有所职,又能使得每个学生的努力得到充分发挥,使得每个学生都能取长补短,实现多赢。

(四) 把握开展小组合作学习的方式和时间长短。教师应该根据教学的内容复杂程度以及学生对知识的反馈,合理安排合作学习的方式和时间。当教师感到某位学生提出的问题和观点值得讨论有价值的时候,而且教师认识到学生对这个问题感兴趣有合作学习的意图,就应该立刻抓住机会,安排学生小组合作学习,相互讨论,发表见解。促使学生解决感兴趣的问题不仅可以巩固他们的物理知识,也能提高他们的综合能力。

(五) 设计合作学习必须科学。小组合作可以通过学生的讨论、研究和共享,每个学生都可以在和别人的讨论中得到启发进而完善各个小组成员之间的知识。有一些物理知识比较的抽象、复杂,还有一些比较开放的超出学生的认知能力的范围内,单单依靠学生独立完成会非常困难。这个时候,教师采用小组合作学习的教学方式可以进行更好的教学。在小组活动中每个学生会提出自己的困惑,让其他小组成员发表自己的见解,并在争辩中积极思考问题,取其精华去其糟粕。在学生遇到困难时,教师应该给予适当的帮助,使得学生对物理实验操作更加流畅,更加深入地掌握所应该掌握的知识。

三、结束语

总之,小组合作学习是不断适应时代发展的良好教学模式,它对物理习题教学发挥着重要的作用,教师要时时刻刻掌握学生的学习情况,掌控教学进度和学期的教学目标,让这种模式成为物理习题教学中的一种长期有效的教学模式,这样才能真正达到新课改的目标要求,最终让学生具有探索精神、质疑精神、合作精神,让学生的综合能力得到不断的丰富和发展。

参考文献

- [1] 殷志刚. 小组合作学习模式在初中物理教学中的应用研究[J]. 教育教学论坛, 2017, (27): 235-236.
- [2] 林可心. 合作学习在初中物理实验教学中的实践研究[J]. 赤子(上中旬), 2017, (03): 232.
- [3] 王克. 初中物理自主学习校本课程的开发与实践研究[D]. 上海师范大学, 2015, (02).
- [4] 顾淑珍. 浅谈初中物理自主合作学习的实践与思考[J]. 物理教师, 2013, (10).