

# 高中物理课堂教学与小组合作学习的整合

薛梅

(河北省邢台市第一中学)

**[摘要]**当下社会中各个职业的分工越来越明确,众多的工作都需要合作完成,如果一个学生没能够在学生时代形成良好的合作互助意识,那么这样的学生进入社会后便会遇到各式各样的社会融入问题,因此,高中物理教学中合作学习的教学方式必须得到实践,而在实践过程中无论是物理教师还是学生们都会遇到各种各样的困难,本文将提供一些经多方实践认可的实践策略来供以参考,冀望能够帮助广大师生更好地适应融入合作学习的物理教学课堂。

**[关键词]**高中物理;合作学习;教学策略;实践研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.302

在升学考试的高压之下,教师为了减少教学时长的浪费,会减少与学生之间的问答互动,把高中物理课堂变为了物理教师的“一言堂”。“一言堂”的课堂模式不能激发学生对物理知识的探究兴趣,阻碍了学生的个性化发展,影响了物理课堂的教学效果。因此,教师要合理运用新型的教学理念和教学方法,促进学生多方面的共同发展。小组合作学习是指将学生分为若干小组,组内针对教师下发的教学任务展开交流,最终把交流成果向其他同学和老师进行展示,改变了高中物理的教学现状,提高学生在物理教学过程中的参与度,促进高效物理课堂的构建,提升了高中生合作交流的意识 and 技巧。

## 一、合作学习应用到高中物理教学课堂的意义

### 1. 有利于缓解高中生学习的紧张气氛

高中生对于自己的学习目标有了更加深刻的认识,部分学生在高中学习时常常埋头苦干,和家长、同学、教师的交流大大减少,遇到问题时也不愿意主动寻求帮助,这样不仅仅会让班级内的学习气氛变得十分紧张,同时也会严重影响个人的身心健康。然而,当物理教师将合作学习融入物理教学课堂时,这种学习方式能够让学生与学生之间、学生与教师之间的交流更为频繁,能够有效地增进学生之间的友谊,拉近师生距离,为学生提供吐露心声和展示能力的机会。同时,在合作学习完成物理教学任务的时候,学生能够在这一过程中收获喜悦、自信,这些积极正面的影响能够极好地缓解学生的紧张心理,促使学生们在高中学习阶段仍然能够保持轻松愉悦的心情。

### 2. 有利于丰富物理教学课堂的形式

传统的教学形式以教师讲授为主,学生习题练习为辅,教学过程枯燥乏味,学生往往缺少学习兴趣,甚至会产生厌倦心理。如果高中物理教师从加入合作学习入手来尝试革新传统教学方法,那么学生们便能够切实地感受到教学课堂形式的变化,经过几次有效的教学课堂的实施,学生们找到学习的乐趣,物理教师也摸索出逐步改变传统教学方式方法的规律,那么便能够进一步地丰富课堂教学活动,为构建物理高效教学课堂提供可能性。

## 二、在物理教学过程中,怎样促进学生合作学习

### 1. 建立合作学习小组

物理教学建立合作学习小组很有必要,因为很多的物理实验和物理公式都需要小组合作完成。比如打点计时器实验、游标卡尺实验等,都需要集中学生的智慧,反复练习。在物理教学过程中,很多学生对于板块知识的掌握是不平衡的,不同的学生擅长的板块不同。有的学生擅长电学,有的学生擅长力学,有的学生擅长计算,很少有学生能够将所有的知识板块都学得非常到位。这样的现象在物理教学中很多很多,所以教师应先建立小组合作机制,将擅长不同知识板块的学生聚集到一起,取长补短,让学生与学生之间相互协作,将自己擅长的板块学习方法分享给组员,针对自己不擅长的板块积极主动的向组员请教。因此,建立良好的小组合作机制,鼓励学生与学生之间成立学习小组,相互交流,共同监督,致力于提高物理学习效率。

### 2. 确定合作学习内容

合作学习是学生之间的主动学习,但并不意味着教师就放任不管,而是责任更重。教师在鼓励学生之间建立小组合作

学习的时候,必须重视分析合作学习的内容,不是每个知识点都能通过合作学习完成的。教师应该通过教学经验,预测学生能够合作学习的知识内容,给学生制定一个适合他们合作学习的方案。比如,针对物理力学公式和计算,教师可以建议学生之间针对基础知识进行合作学习,许多物理公式的运用还涉及非常多的计算,那么计算的思路和步骤都可以让学生来探讨,鼓励学生积极交流合作,针对不同类型的计算题,探索计算步骤和计算方法。有的学生掌握的计算方式非常有效,甚至要比教师教授的计算方式更简单有效,许多学生在长期的做题过程中,掌握了较好的物理计算题的计算技巧。通过建立小组合作,将这些大量做题所得的经验分享给同学,能够有效促进学生的物理学习效果,同时也能提高教师的教学水平和教学质量。

### 3. 创建问题教学情境,顺利开展自主学习

在合作学习过程中,引导学生自主学习是重要的基础条件之一,教师要想将合作学习的有效性充分发挥出来,必须要加强教学情境的创设,不断提高学生的自主学习能力,进而为提高小组之间的学习效率创造有利条件。结合问题教育的提出,可以大大提高学生的思维能力,使学生深入思考一个问题,为培养发散思维能力奠定坚实的基础。问题的思考与贾未时创建问题情境具有一定的联系性,所以教师在课堂教学过程中,要加强不同问题情境的创设,激发学生的好奇心,不断提高学生自身的探究欲望,从而促进自主学习的顺利开展。例如:在学习电阻时,教师对伏安法的测量方法进行了讲解,激发学生的学习热情,然后教师要引导学生将伏特表和电流表的使用规范化,帮助学生将电阻的实际值计算出来,然后进行深入分析和对比,学生要思考变化的数据,比如电阻值的影响因素是什么,然后开展相应的验证试验,充分调动学生探究知识的兴趣和爱好,不断提高学生自主探究能力。

### 4. 建立有效评价机制

建立有效的评价机制,是保证分组学习模式完整性的关键。方法上,需要配合整体课程的分组条件,不仅对课程知识学习情况作出评价,也要针对项目学习中,小组的合作情况作出分析,以此保证学生成长状态,使分组合作学习的应用价值得到基本保障。例如,“电荷相互作用”的实验项目中,不仅要对学生合作完成项目成果作出评价,还要重视合作协调性的地位,以此保证整体合作学习体系的构筑效果,并引导学生开展正确的分组合作学习。

## 结语

综上,高中物理学科带有庞大的知识体系,是学生完成学业的难点学科。在教育工作中,需要通过合作学习模式,平衡知识难度的负面影响,并在形成立体化综合性课堂的基础上,保证每名学生都能在合作学习中实现个人成长。由此,也在建立合作学习框架的前提下,完成对于学生学科知识与学习能力的塑造。

## 参考文献

- [1] 吕玉珍. 基于高考电学实验试题设计的物理实验教学策略研究[J]. 文化创新比较研究, 2019, 3(7): 182-183.
- [2] 王靖, 崔鑫. 深度学习动机、策略与高阶思维能力关系模型构建研究[J]. 远程教育杂志, 2018, 36(6): 41-52.