

# 高中物理教学中合作学习方法的有效运用

陈国纲

(云南省临沧市第一中学 云南 临沧 677000)

**[摘要]** 随着社会的发展, 培育学生独立思考和合作学习的能力越来越重要。在高中的物理学习中也要更加强调让学生养成独立思考和协作学习的能力, 在本文中我会详略得当的讲述合作学习的含义、作用与具体实践。

**[关键词]** 高中物理; 合作学习; 具体实践

## 0 引言

在现代的教学课堂上, 更多的是注重培养学生独立思考和协作学习的能力, 而那种“教师讲述为主, 学生被动接受”的模式已经过时了。高中物理的学习也应该与时俱进, 在课堂上采用科学的的教学方法增加师生的交流互动, 锻炼学生的思维能力和培养学生的创新精神。

## 1 了解合作学习的内涵

合作学习是在同一个目标下学生之间相互交流的学习, 实现学生的价值和达到学生的预定目的。在课堂教学中, 第一, 学生是学习的主导者, 有自己的逻辑思维和自学能力。老师是课堂的参与者和指导者, 指导学生的学习和提高课堂时间的利用效率。第二, 合作学习就是师生之间的交流互助, 学生之间通过小组连接的思想碰撞, 通过不懈努力达到最终目标。第三, 小组中的角色划分要明确, 老师可以根据自己对学生的了解分配相应的工作, 也可以自己组内进行分工, 目的是每个人都尽自己的一份力。

## 2 明确合作学习的作用

合作学习是集合作和学习于一体的有效学习和教学方法。在当今社会可能有单打独斗的人, 但更需要的是会合作学习的人, 因为在合作学习中可以增加人们的思考能力、团队合作、社交能力等。在高中物理教学中也是如此, 学生只是简单的听老师讲公式和看老师的实践演示, 很大程度上只能死背公式不能理解公式。而让学生以小组形式动手操作, 及时发现操作上的问题, 小组讨论出解决方法, 不仅让学生理解物理课, 也让学生的思维得到了活跃。

## 3 进行合作学习的具体实践

合作学习包括两方面, 一方面是老师和学生的合作, 另一方面是学生和学生的合作。合作就是交流协商, 学生要有说的欲望, 要有敢于说出自己疑问的勇气, 有问题说出来则需要讨论交流, 思维就会活跃, 注意力就会集中, 对这门课程的学习热情提高和对知识更渴望, 就能更快的理解那些难以理解的内容。这种方法和以前的方法相比前者是事半功倍, 后者是事倍功半。

### 3.1 加强老师和学生的合作交流

在以前, 教师和学生的距离很远, 学生对教师是一种绝对相信、不敢质疑的态度。合作学习可以改变学生的这种看法, 拉近学生和教师之间的距离, 这样之后教师在学生中的形象不仅是崇敬的也是有亲和力的。这样的教师能让学生充分享受课堂, 也能把握好课堂的纪律和课堂进度。

例如, 在人教版高中物理作用力和反作用的课堂学习中, 理论知识是作用力和反作用力是大小相等、方向相反的一对力。

在学生对大小相等不理解, 教室中的互相争论声音很大时, 教师这时就应该发挥其参与、指导的作用, 对待持错误看法的学生不要直接对学生提出严厉指责, 这样会伤害学生的学习热情, 可以让持有疑问的学生通过实验的方法解决。准备几个弹簧测力计, 两两分组, 一个人拿着弹簧测力计的一端站着不动, 另一个人用不同的力拉弹簧测力计到不同的位置, 同时进行记录。在做完实验后, 对结果进行分析和得出对作用力和反作用力的新理解。如果学生还有问题, 教师对提出的问题做出详细的解释。这种师生间的交流合作可以提高学生的动手能力, 增加学生学习物理知识的欲望, 学生对物理感兴趣则会更加努力的实现自己设立的目标<sup>[1]</sup>。

### 3.2 加强学生和学生的合作交流

每个学生的思维是不一样的, 在合作交流中, 学生说出自己学习所遇到的问题, 在组内讨论交流, 讨论出解决方法是全面可行的。在合作中也会形成一种竞争的关系, 这种竞争不是恶性的, 而是一种激励, 促进学生进步。例如, 在人教版高中物理中学习重力加速度时, 每组进行实验然后得出观察结果。首先进行准备工作, 一组准备一支笔, 一组准备一本书, 一组准备一个磁铁, 组内分工好。然后进行讨论, 对结果进行预测, 再进行实验, 重复三次, 最后组内对比结果和预期, 三组进行讨论交流得出结论, 老师进行总结。让学生明白一个道理, 在合作交流中能更快得到答案。在实验前, 教师也要对实验做些指导, 让学生在课堂教学目标下充分享受实验<sup>[2]</sup>。

再比如, 在讲滑动摩擦力与哪些因素有关时自己思考, 在小组内讨论交流, 各小组一起讨论, 给学生充分的交流时间, 然后学生把自己的想法尽可能表达出来, 当学生讨论的差不多时老师进行总结归纳。给学生充分的时间思考影响因素, 让学生对自己的思考成果感到开心, 也会增加学生学习的乐趣。

## 4 结束语

学生在合作学习中自主学习、合作学习, 对教师也提出了更高的要求。教师应加强自己的教师基本素养和知识能力的提升, 做一个好的引导者, 在符合教学目标时发挥学生的最大潜力和学习知识的欲望。适应国家对课堂的改革, 运用先进的教学方法解决原来教学方法的问题, 提高学生的学习兴趣和学习效率。

## 参考文献

[1] 张建明. 高中物理教学中合作学习方法的有效应用[J]. 读与写(教育教学刊), 2017(10): 137.

[2] 曾长春. 高中物理教学中小组合作学习的重要性[J]. 文学教育: 中, 2017(6): 140-140.