# 浅议物理教学中的合作学习

山东省青岛第五十中学 赵美风 初中物理

摘要;物理新课程标准要求物理教学要“以学生发展为本，以培养学生创新精神和实践能力为重点”。因此物理课堂教学必须改变以往的教学模式，让教师成为课堂的主导，学生成为课堂的主体，有效促进学生全方位的发展。

关键词：浅议；物理教学；初中物理；合作学习

物理学科是一门综合性、实践性较强的学科，学生难学，教师难教，为了让学生对物理这门学科有较浓的探究兴趣，教师应在教育教学活动中采用“小组合作”这种比较有效的课堂活动形式。“小组合作学习”是对传统教学组织形式的一种突破和补充，是新一轮课程改革所倡导的自主、探索与合作的学习方式，促进了学生在教师指导下主动、富有个性地学习，实现了学习方式的多样化，满足学生多样化和个性化发展的需要，促进学生全面和谐发展。那么，如何在初中物理教学中有效地进行小组合作学习呢？
　　 一、是教师要更新教育教学观念，同学生一道参与教学活动的全过程。教师的任何教育行为都离不开教育观念，在教学过程中要改变学生的学习方式，使学生真正成为学习的主体，那么教师首先要改变一手包办的角色，教师要真正成为教育的组织者、引导者与参与者。在开展小组合作前，教师要充分倾听学生建议，合理设计合作的方案，做好学生情况分析，教学目标设置任务落实等各方面的准备工作，在合作过程中，及时发现学生无法解决的问题，对小组合作及时提供有效的指导，促进学生思考更深刻、更合理，提高课堂教学的有效性。
　　 二、是教师在合作学习前应全面设计，进行合理科学的分组。合作学习的基本单位是合作的学习小组，合理科学的分组是提高课堂有效性的基础，是顺利完成合作学习的有利保证，在分组时，应根据学生的知识基础，兴趣爱好，学习能力，性格特征来进行，尽量使每个小组在学业成绩，男女生比例，操作技能，心理素质等各方面基本达到一致，使各小组具有实力相当的竞争力，同时，使同一小组同学之间相互学习，共同进步。在这个过程中，要按照学生的能力层次制定不同的任务和目标，同时确定每个成员的分工，如组长副组长，第一发言人，第二发言人，组长负责管理好组内每一位同学，同时帮带发言人，通过同学之间的相互影响，促进大家共同发展，让每一个同学都有机会得到全面训练，充分体现小组合作分工与协调，实现“人人参与、人人发展”的良好局面。
　　 三、是合作学习过程中要将讨论和解决的有价值问题作为教学的核心问题。大家都知道，学习过程实质就是发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的过程。学生通过读书、思考、发现问题，如在研究R的物理意义时，R是否与导体面端的电压成正比与导体中的电流成反比呢？又如在学习密度知识时，提出同种物质的质量越大，其密度也越大吗？物体的运动度越快，惯性也越大吗？如果在教学过程中忽略了这些很有价值的问题，那么就会极大地降低学生的学习积极性，对于小组合作学习持消极态度，又如在学习《浮力》时学生对影响浮力大小的因素有许多模糊认识，理解也有一定的困难，让学生组成小组对该问题进行猜想，液体的密度，物体的密度，物体体积，物体形状，没入液体中的深度等通过实验分析论证使小组得出结论，因此在分析讨论、解决有价值问题的同时，教师要善于发现学生提出的有价值的问题，能够使学生在合作过程中强化思维训练，锻炼其创新能力和实践能力，才能真正提高合作学习的有效性。
　　 四、是发现潜能及时合理地对小组合作学习情况积极评价。让学生全方位的发展是我们教学的出发点，也是我们教育教学的最终目标。发展不仅是学生对知识的不断积累，更重要的是学生潜能的发展和实践能力的发展。通过小组合作，培养学生创新意识和动手能力，使学生学会读书、思考、交流。传统的分数排队，不利于培养学生的实践操作能力，不利于发现学生潜能，不利于大多数学生身心的健康发展，在物理教育教学活动中，教师把学习的主动权交给学生，创设一种和谐、民主的学习氛围，激发全体学生的学习积极性，使学生能够积极思考，勇于创新，充分挖掘自己的潜能，教师要及时，合理地对学生的闪光点给予肯定和表扬，指出他们各自的差异，对小组合作的贡献，合作方式的优缺，多鼓励，少批评，提高小组合作的效率。如，在讲授“焦耳定律”内容时，我将一根铜丝和一根电炉丝串联起来，接入电路中。然后在上面分别裹上纸巾，通电后，学生会发现裹在电炉丝上的纸巾迅速燃烧起来，而裹在铜丝上的纸巾却安然无恙。此时所有学生都睁大眼睛，觉得很有趣，也很想知道为什么。这样学生的学习兴趣就被大大激发了，有利于对焦耳定律这个重点内容的学习。
　　 此外，对于教学重点的强化和教学难点的突破，也可以采用开展丰富多彩的小实验的方法来激发学生克服畏难心理，提高学生的学习效率。

 总之，合作学习是新课程标准提倡的一种重要的学习方式，是培养学生创新意识，动手能力，探究意识和合作学习的重要学习形式，也是促进学生学会学习、学会交流的重要形式。因此在我们的教育教学活动中应充分发挥小组合作的作用，给学生比较多的参与讨论，相互交流的机会，在此过程中让学生学会合作，学习交流，不断学习新的知识，不断发展自己的能力，让我们的合作学习形式更新颖，方法更具体、更科学、更有效。

参考文献

1 张金宁;;[利用多媒体技术优化教学刍议](http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTOTAL-JYSJ201106017.htm%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%22%20%5Ct%20%22http%3A//www.cnki.com.cn/Article/_blank)[J];教育实践与研究(B);2011年06期

2 冯文波;;[浅谈课堂中多媒体课件的运用](http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTOTAL-KSJY201008053.htm%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%22%20%5Ct%20%22http%3A//www.cnki.com.cn/Article/_blank)[J];考试(教研);2010年08期

3 冯淑芳;;[利用多媒体优化物理课堂教学](http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTOTAL-XKCH201008302.htm%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%22%20%5Ct%20%22http%3A//www.cnki.com.cn/Article/_blank)[J];新课程(教育学术);2010年08期