# 浅谈演示实验在初中物理教学中的作用

来源：网络 作者：紫云轻舞 更新时间：2024-03-02

*物理作为初中课程体系的重要组成部分，是一门以实验为基础的课程，在实际教学中对学生的实践操作能力要求较高。新课改对初中物理教学提出了更高的要求。而传统的教学理念和教学方法较为陈旧，忽视学生的主体地位，实践训练缺失，加之物理学科知识的抽象性，导...*

物理作为初中课程体系的重要组成部分，是一门以实验为基础的课程，在实际教学中对学生的实践操作能力要求较高。新课改对初中物理教学提出了更高的要求。而传统的教学理念和教学方法较为陈旧，忽视学生的主体地位，实践训练缺失，加之物理学科知识的抽象性，导致学生缺乏学习兴趣。基于此，为了有效提升初中物理教学成效，教师应该加大演示实验力度。实验可以帮助学生对知识进行理解和记忆，可以有效激发学生的学习兴趣，活跃课堂气氛，促使学生积极投入其中，配合教师完成教学任务。物理教学中大力推行演示实验更好地落实了新课改的要求，有助于培养学生的物理素养，使他们在潜移默化中养成良好的学习习惯。

一、演示实验要有启发性，忌难易不分

初中物理演示实验要具有一定的启发性。通过实验深刻地揭示物理概念和规律，触类旁通，使学生深入挖掘潜在的原理。这就需要教师在设计演示实验时，结合教学内容，选择适当的实验难易程度，问题设置要具体，以激发学生的学习动机。由于学生的学习能力存在差异，所以在学习物理知识时表现出不同的理解水平，这就需要教师明确这一问题，在充分了解学情的前提下，设计难易程度适中的实验，帮助学生掌握物理知识，提高科学素养。

二、演示要到位，注重教学效果

兴趣是最好的老师。初中生由于年龄特性，学习更多的是建立在兴趣基础上。物理作为一门以实验为基础的学科，具有突出的直观、形象和生动的特点，将生动的实验展示在学生面前，有助于学生产生深刻的情感体验。在初中物理教学中，利用演示实验设疑，有利于激发学生的学习兴趣，推动教学活动的有序开展。基于此，教师可以通过演示实验营造良好的课堂教学氛围，自然地引入教学内容。例如，在人教版大气压强一课教学中，教师可以先表演一个小小的魔术，利用广口瓶吸鸡蛋，倒置在火上烤一烤，迅速将鸡蛋盖在广口瓶上。将广口瓶静止一段时间，会发现鸡蛋被无形的力量挤进了瓶中。学生在观察到这一现象时会感到不可思议，求知欲望得到了充分的调动。教师通过创设教学情境，演示较为常见的实验现象，可以有效地调动起学生的学习积极性，使他们全身心投入课堂学习，加深对知识的理解和记忆。

三、为学生提供参与机会，提高其动手能力

在演示物理实验的过程中，教师要适当地为学生提供参与机会，帮助学生集中注意力，以提高实验的有效性。例如，在讲解平面镜成像时，教师可以设计一个实验来引导学生参与实验操作，提高动手能力。在课前，教师准备好透明玻璃板、一个烧杯、一个纸板及两根蜡烛，邀请一个学生来到讲台按照教师的要求操作，将蜡烛一前一后地摆放在玻璃板周围并做好的标记上，放到烧杯中并一次性放在虚像上，将玻璃板前面的蜡烛点燃，假装将后边的蜡烛也点燃，在烧杯中加水到高于火焰高度，学生会发现蜡烛被水浇仍然不滅。这一现象同实际生活中的经历不符，对于这种矛盾的现象，学生会感到好奇，求知欲被激发。最后，结合教师的讲解，让学生来解释具体的操作过程，有利于学生的理解。

四、指导学生自制演示实验，提升其创新意识

除了演示实验以外，教师还应该注重培养学生的创新意识和分析问题的能力，结合实际教学内容，明确实验要求，鼓励学生自己设计演示实验。这样可以激发学生的探究欲望，使学生在设计实验、操作实验的过程中养成良好的分析问题的能力，加深对知识理解。这种自主实验探究得来的知识，学生能够很好地内化。在创新意识的影响下，学生可以更快地理解和掌握物理知识，触类旁通，养成独立思考的习惯。

综上所述，在新课改背景下，初中物理教学需要进一步深化改革，加强演示实验在教学中的作用，创新教学手段，结合学生实际学习情况设计难易适中的演示实验，培养学生的主动学习能力，提升教学成效。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn