

激发兴趣， 打造高效课堂

文 / 珠海市斗门区城东中学 冯文进

激发学生学习兴趣，实现高效课堂，就要抓住初中学生的心理特点，从学生的感兴趣的元素入手。

一、用新奇的导入激发学习的兴趣

使用多媒体播放蚊子吸血的视频。视频代替图片更能激发学生的学习热情，视频更有趣更直观更生动更形象，学生一下子被这个视频吸引了，很专注地看蚊子吸血的过程，目睹蚊子的小小口器插入人的皮肤的过程。教师适时提出问题：蚊子的口器很容易插入人的皮肤，这是因为蚊子口器的力很大的缘故对吗？学生根据问题情境展开了激烈的讨论，一下了产生兴趣，显得很兴奋。然后使用多媒体展示几张图片，学生对图片也是比较感兴趣的。一个常见的气功表演（如“心口碎大石”）：气功师平躺在地面上，身上压了一块大石板，然后让助手用大铁锤打击石板，石板碎了而气功师安然无恙。这一情景与学生原有的认知产生冲突——人被锤打怎能不受伤？教师适时提出问题：如果气功师身上不压石板，而让大铁

锤直接打击其胸腹，气功师会受伤吗？学生觉得很神奇，很想知道答案，自然有了强烈的求知欲望。

二、探究合作学习激发学习兴趣

物理学是一门以实验为基础的科学。初中学生有好奇好动的天性，学生对实验都是感兴趣的，有条件的实验都要让学生去做，让学生亲自参与，亲自去观察、分析、总结。这样，不仅能充分发挥学生的主动性，而且能使复杂深奥的物理学知识变得形象、直观、易懂。学生们在有趣的活动中学到了知识，身心也得到陶冶，不断激发了学习物理的兴趣，实现高效课堂。这节课我让学生做了两个实验，第一个是用两只手的中指分别压笔的两端的实验。先设计有关问题让学生猜想回答：用两个手指用力向中间压一直铅笔，两个手指的受到的压力有什么不同？两个手指的感受有什么不同？观察两个手指的凹陷有什么不同？压力越大，两只手指疼痛又有什么不同？回答完后让学生动手做，然后把实验结果和你的猜想进行对比分析。最后引导学生总结归纳实验结论：相同的压力作用在不同的受力面积上，压力的作用效果不同。反过来，不同的压力作用在同样的受力面积，压力的作用效果不同。这个小实验不但能激发学习兴趣，加强感性体会，更好地理解压力和压强是两个不同的概念，对压力的作用效果有更深一层的认识，同时为完成下一个实验作好准备，为学好压强打下基础。

合作学习。计算题比较枯燥，较多的学生不感兴趣，也比较害怕。为了使学生对计算有兴趣，同时更好地理解压强的概念，在讲解例题后，我特意出了这样一道计算题：一芭蕾舞演员体重为 480N，她跳舞时脚尖与地的接触面积为 10cm^2 。一头大象重为 60000N，它站立时每只脚掌与地的接触面积为

600cm^2 。两者对地的压力的作用效果相同吗？哪个大？哪个压强大？学生看了这道后，有部分学生马上就回答大象对地的压力的作用效果大，理由是大象很重。老师不急于回答，先让学生小组讨论计算两者对地的压强。通过计算结果发现芭蕾舞演员对地的压强较大，也即对地的压力的作用效果较大。较多的学生表现得很惊奇之后转为会意的微笑，加深了对压强概念的理解，压力的作用效果不仅要看压力的大小，还要看受力面积的大小。

三、应用多媒体，展示丰富的图片，拓展兴趣面

图片对学生来说也是很感兴趣的，除了课本的图片外，还要适当增加自然界、生产生活中的各种有关图片。将自然界、生产生活中的各种有关物理现象图片展现在学生面前，丰富了学生的感知，对学生理解物理现象，学好物理知识具有特别重要的作用，同时还能活跃课堂气氛，激发学生学习兴趣。另一方面，让学生体会物理很有用，使学生懂得学好物理知识是人们认识自然、改造自然、提高生活水平的重要手段，从而更好激发了学生学习物理的兴趣。

应用多媒体展示日常生活生产增大和减小压强的例子图片，如菜刀、沙发、压路机、大货车的车轮、坦克的履带等，小组讨论归纳回答哪些是增大压强的例子，哪些是减小压强的例子，分别各用了什么方法。老师对学生的回答进行总结后，接下来让学生列举增大压强和减小压强的例子，还要说明其中的方法，同时老师补充一些例子，并图文并茂加以说明。在小组讨论和列举例子过程中课堂气氛活跃，学习热情饱满，学生积极讨论积极回答。最后回顾课前引入的几个现象，经过了压强的学习较多的学生能准确回答其中的道理。

责任编辑 邱丽