日常工作中尝试利用多媒体改进教学的具体案例

孙丽平

我校仪器设备短缺，很难跟上课程的改进和变化，再加上有些实验仪器十分落后，学生操作起来很不方便。所以在好多时候，面对一些分组实验和演示实验，老师只能对照课本“纸上谈兵”，这就无法培养学生对实验的设计、操作和分析和能力，从而失去了实验预期的教学目的和意义。为了弥补中学实验教学中的不足，我从网上或利用Flash丰富的语言编程功能，下载或制作了互动性强、仿真度高的课件。上课时，让学生在电脑上分组或单独通过对课件的操作，模拟完成了一些不易实际操作或仪器短缺的实验，达到了和实际操作的实验一样的学习效果。

　　例如：在进行“探究物体运动快慢”的实验教学之前，本人考虑到实验室中没有电动小车，改为其它形式的实验又不好组织。于是我利用Flash制作了互动性、仿真性比较高，可以方便地进行模拟操作的“探究物体运动快慢”实验课件。课件的内容设计从情景问题提出、实验方案的设计和选择、小车运动的路程、时间的模拟测定、实验数据记录、分析和结论的得出等几方面，逐步引导推进实验进程。在教学时，我让学生在电脑上单独或分组利用课件对实验进行模拟操作。学生用课件模拟操作实验就如同玩电脑游戏一样，在既轻松又需要不断动脑思考的情况下，圆满的完成了这次实验探究教学任务，达到了事半功倍的效果。