倪翔

信息的编码是理论课，理论课教学，通常以老师讲授为主，老师讲得唇干舌燥，学生却兴趣乏乏。为此，笔者设计了各种形式的教学活动：（1）通过观看“潜伏”片段，让学生感受信息的编码过程；（2）通过手指游戏，帮助学生掌握十进制转化二进制的方法；（3）通过观看动画，帮助学生掌握字符编码的查表方法；（4）通过学生亲身制作自己的二维码名片，让他们感受知识来源于生活，能解决生活中的问题。原本沉闷的教师独角戏，有了学生的主动参与课堂气氛一下子灵动起来了。

困惑：

1. 需不需要加入权重的讲解？

课堂上，手指游戏背后包含权重等知识并没有向学生深入介绍，因为这一部分知识对中学生而言太难。但这也是我们评课时的一个争议点，有老师认为介绍了就应该讲透，权重的讲解不可或缺。

2. 学生有没有必要掌握查表方法？

英文字符、中文字符对应的编码表格形式多种多样，不同形式的表格的查表方法完全不同。有没有必要让学生掌握某一种表格的查表方法？若不介绍，学生对字符编码的查表实现印象则不够深刻。

赵文娟

在质量的教学中,学生的掌握还比较清楚,知道什么是质量、它的国际单位和常用单位、实验室和日常生活中测量质量的工具、以及怎样用天平来测质量等等.但是到了密度这部分，学生就感到比较困难了。例如要解释密度的意义：水的密度是1×103kg/m3，它的意义是什么？有学生会重复说一下，不知道怎么去解释，还有的学生说：一立方米的水的密度是1×103kg/m3或者说一立方米的水的质量是1×103kg/m3。对于所说的一些物理量与对应的单位根本不能一一对应。这种现象还出现在计算题上面，在写上公式后就代数据，不习惯写单位，所以最后算的是什么量，是质量，体积还是密度，是什么单位，不好好考虑，都写上密度的单位，反正现在讲的是密度。抱着这样的思想作题很成问题。而在要用密度的知识应用时就更加糊涂了。具体到根据已知器材去测未知物体的密度，一般是利用水以及天平等去测油的密度，饮料牛奶的密度等等会感到很难下手。但在这之前类似的计算题已经做过。但是他们在做题目时也许根本没去琢磨，没去理解没有做通，只是停留在仅做题的基础上。再做到这样的题目：一只杯子装满水质量是200g放一块45g的金属后溢出一部分水再把金属取出后发现只有196g，求金属的密度。这道题目涉及的是一些物体的质量，还有一个隐含的是水的密度，但要能找出哪部分水的体积刚好就是金属的体积，问题就好解了。在讲过这样的例题后，学生基本知道这样的思路，但是对于哪部分水的体积是金属的体积去比较模糊，所以胡乱找个大的质量减去小的质量就以为是少的水，算出其体积就是金属的体积。有些学生反映的问题都是这样。

徐清

《物态变化》这一章的知识，作为教师，我已向学生传授了多年，虽然每年的学生不同，知识的掌握也有差异，但近期总是感觉到一成不变的教学方法和教学思路可能适合一批学生，但对另一批学生却不一定有好的效果。教育的整体观念在改变，学生的思维、认识、学习方法、习惯也有所不同。这就要求我在教学中进行深深的思考。有时课堂教学中自己的思维习惯、方式不一定适合学生的思维习惯。某种程度上可能还限制了学生的思维发展。如果不进行思考，可能意识不到问题的存在。而此时领导和同志们的帮助将起到画龙点睛的作用，使自己能够在原有的教学基础上进一步总结教学经验、方式、方法，用理论来引导实践，提高自己的教学能力。

周新宇

课堂教学联系生活、应用生活。《物态变化》教学中联系生活的问题很多，学生也愿意思考，思维活跃。应在课堂中多引导他们联系生活实际。学生有生活经验，有了理论基础以后，愿意解决实际问题，而实际问题又有助于理论知识的理解。在课堂中应引导：学生提问、学生回答、学生讲解、学生结论。引入竞争机制、奖励机制，也有助于学生知识的掌握。

五、加强教学基本功，提高自身教学素质。在教学中自己还有很多缺点存在，教学形式还不完善，要不断学习，克服问题。板书形式、语言艺术、教学仪态、思维结构要在今后的工作中再一步提高。既完善自己，又要做好学生的表率。

张立君

在复习过程中也没有一个固定的模式去遵循，根据物理这一门学科的特殊性，我们注重物理实验的复习，要通过实验现象的再现，让学生了解实验目的和原理，掌握实验步骤，概括实验结果并得出结论；要加强实验思想的培养和实验方法的指导。要为学生多提供动手的机会，切实提高其实验技能和实验能力。除此以外，在复习中还要努力培养学生的语言表达能力。改变了以往说实验，就题论题的复习方法，使得他们从各个层次得以发展。复习的过程中，要善于引导学生观察生活、体验生活，并善于发现生活中的物理知识。特别要关注社会热点，如最新科技发展、时事新闻等，注意观察生活，联系实际。如：环境污染问题，水资源问题，能源问题。