

## （案例）赴法培训“做中学”——科学主题活动课例（9）

### 一认识、比较液体（小学一年级）

前言：这次由法国科学院安排的中国“做中学”科学教育专题培训，主要在法国的蒙比利艾、马肯和巴黎三个城市进行不同侧重的培训，其中包括：工作坊式的案例培训、科学教学实践的观摩，并观看了与“做中学”科学教育活动有密切合作的教师培训学院、教学资料中心和高等工艺与职业培训学校。可以说，从各个点了解了法国“做中学”科学教育实验项目是有系统、有计划地开展，它不仅得到当地政府自上而下、强有力的保证，而且得到全社会教育教学资源的大力支持。这次共进行了6个科学主题活动单元的辅导与培训，17节科学教育活动的观摩（其中11节小学科学课、6节幼儿园阶段的科学活动和录像）。

#### 法国小学科学教育活动实录

##### 小学部分

##### B3：认识、比较液体（小学一年级）

##### 活动过程：

（1）回顾幼儿已有生活经验和所做的作业。

师：我们进行液体活动，你们看看，黑板上老师的单子里什么是？

生：咖啡、可乐、油、菜、水、果汁、苹果汁；

师：说说你们回家找到液体？

生：酒、果汁、自来水、可乐、汽水；

师：别人有找到吗？

生：咖啡、水、苏打水、奶、香水啤酒、巧克力；

（2）分组实验，学生记录。

师：听好要求，你们注意进行实验时：水容易流出来，不要撒得到处都是，有抹布、海绵、纸。

师：我们分成3组，进行小组活动，每组活动不一样。第一组：在容器里装液体，不许打开，如果打开会流出来。里面装水、薄荷糖水、油。你们找到液体中2个相同点和1个不同点。给你们发一张纸，上面有要求，要注意看。做完后拿出你们的实验本画出来。第一组有没有问题？不能把液体合在一起。

师：第二组：你们看有一些纸放在桌子上，你们看干什么？（教师示范：用滴管往纸上滴一滴水）为什么有三个瓶子？里面装什么？（与第一组一样）关于问题已经写在纸上，看能不

能回答？注意做完了在第2页纸上画出实验结果，然后记录下来。

师：第三组：用水和油做实验，你们用滴管抽点水，放在有油的瓶子里，把油滴在水里会发生什么？做完后画出来，写在第3页上。

师：每组小朋友轮流做实验。点名分小组。

学生做实验，教师轮流指导。

第一轮实验：

第一组：摸摸有什么感觉？为什么？晃动瓶子让学生观察有什么不同？（气泡的变化）

第二组：滴一滴，看哪一个滚得快？

第三组：教师让孩子停止搅拌，让孩子等待观察混合的液体变成什么现象？

第一轮实验后，学生记录实验中的发现和结果。

（3）小组轮流再次实验，教师提出要求。

3个小组分别进行每组的实验活动，写出实验结果。

### **活动座谈：**

介绍活动基本过程：

1、关于液体前期的谈话，请孩子在家中寻找：家中什么是液体。孩子在活动中进行简短的交流。

2、教师布置三组操作的要求与材料；教师采用分组进行：