

（案例）赴法培训“做中学”——科学主题活动课例（8）

—磁铁能吸所有东西吗？

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

B2：活动名称：磁铁能吸所有东西吗？（6--7 岁孩子）

活动过程：

1、回顾上次科学活动学习的内容。

师：“你还记得我们上次做了什么？谁跟我说一下。”

生：“磁铁可以相互吸引、可以相互排斥。”

师：“可以吸什么？”

生：“可以吸钉子、可以吸铁的东西。”（教师示范）

教师在黑板上写出上次活动中学习的内容（关于磁铁的 4 个概念）。



2、教师导入实验操作活动。

师：“今天我们重新做一个实验。我们要做什么？磁铁通过硬纸可不可以吸引？”教师将孩子分成 2 人一组，请学生取活动材料，有木板、纸板、硬币、棉花、指环、磁铁等材料。

学生实验操作，教师巡视观察。



教师小结：

师："刚才你做什么样的实验？"

学生到黑板前介绍自己实验结果，教师在黑板上记录。



学生发现：磁铁可以通过布、硬纸板、木板、硬币、棉花、玻璃、指环。

师："磁铁不能通过什么？"

生：钳子。

师："磁铁是不是能吸所有的东西？为什么？"

生："不能吸纸。"

教师提供材料：树叶、纸、硬币、棉花、塑料夹子、木头、回形针、螺丝帽、螺母等。

学生分成 2--3 人小组进行实验，教师巡视指导。

3、教师总结。

师："我在桌子上画一条线，一边放可以吸的东西，一边放不可以吸的东西。"

学生将自己实验的材料拿到前面，示范后依次放在相应的位置上。



生："锤子不能吸。"

教师实验，磁铁可以吸锤子的头，不能吸锤子的把手。

教师将锤子放在桌子的中间。

师："今天我们做了什么？磁铁是不是能吸所有的东西？"

教师请学生继续进行实验。