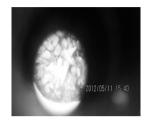
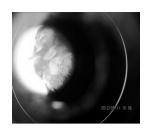


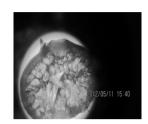
实物解剖镜下的古榕的花





原来古榕的花是藏在果子里







有了这么具体的体验过程,你 说学生能不学到方法与技巧吗?小 课题研究之美,美在实践,美在具 体的多样化的体验。

## 三、小课题论文之美,美在辐射多学科

下面是一个学生的实验报告: 在学校陶园内实地采摘到菩提 榕树枝上的绿色、黄色、紫色三种 不同色的球状研究样本各三颗。对 这九颗样本解剖并借助 2.5 倍放大 镜观察,记录如右表。

要想写好这份实验报告,首先学生要具有数学的逻辑分类知识与能力,还要有归纳总结能力。当初的研究是零散的,怎样使得自己的研究成果一目了然?学生尝试过多种方法,先是用数列的形式列出来,然后又按照自己的研究顺序列出来,但总觉得效果不太满意。教师指导他试一试表格法。结果孩子很喜欢,而且效果相当不错。其次,学生要学会绘图或者说要具备基本的绘画素养。我们社团有几个

孩子本来不喜欢美术课,在写实验 报告遇到具体困难时体会到美术的 重要性,从此上美术课非常主动、 认真。还有,整篇报告要形成小论 文,没有语文功底也无法完成优美 的小论文。因此,一篇优秀的小论 文可以辐射到多个学科,这种迫切的自身需求一定会激发学生学习其他学科的欲望。因此,小课题的研究会激发学生的内需,小课题之美,美在辐射多学科。

	样本 1-3	样本 4-6	样本 7-9
颜色	绿色	黄色、粉色	紫色、紫黑色
气味	几乎没有	有轻微的香味	有明显的香味
大小	黄豆大小	比样本 1-3 稍大	最大
	直径 0.8-1.3cm		
内部结构			
	较硬,有许多 花蕊 (大约有 50-60片)	较软,有点湿,花蕊较少(大约有40-50片)	软,有黄色果肉有许多 汁,汁液呈奶白色,花蕊 少(大约有30-40片)
发现	是末成熟的, 可能是花朵	快成熟了	成熟了,可能是果实
昆虫	解剖时在三种样本均发现类似蚜虫的昆虫, 棕色,1mm×2mm		

责任编辑 潘孟良