叶绿素荧光指示剂

**所属科目** 生物、化学、调查项目实践、物理、科学

**介绍**

植物叶子中的叶绿素吸收红色的光，再将其转化为能量输送至植物的其他部位，这就是叶子为什么看起来是绿色的。但是，如果能量无处可去了，那么能量将会以光的形式重新释放，这就叫做“荧光”。在这个实验中，你将会看到叶绿素的荧光现象。

**器材/组**

-少许菠菜叶

-试管或沸腾管

-试管架

-丙酮或卸甲油

-研杵和研钵

-手电筒或台灯

-昏暗的房间/角落

-滤纸和漏斗

**操作方法**

1.将少许菠菜叶放置于研钵中并用杵将其研磨；

2.加入10-15mL的丙酮混合；

3.将滤纸叠成锥体形状，放在漏斗中；

4.将漏斗放在试管上方；

5.将研磨后的菠菜叶用滤纸滤去固体，试管中可以得到绿色的液体；

6.将试管放置于一个黑暗的房间中或者一个昏暗的角落，并用一个台灯或者火柴照射里面的液体。这时候液体将不再是绿色了，是什么颜色呢？

**废液处理**

-液体可以直接倒入厨房的洗碗槽，滤纸与固体可以扔进垃圾桶

-用清水将所有器材清洗干净