

「精」神百倍

「油」然而生



一、實驗動機

在學校裡，午餐常常提供水果。而大家將可口的橘子果肉吃完後，果皮這樣被浪費掉了。想到之前閱讀自然書籍時又看到果皮上的囊包裡就有許多的油脂，想到可以將果皮做成精油。

大家好~我是橘橘。以後就請多多指教囉!!



研究人員：

殷小嫻
林彥綱
黃若穎
郭庭好



二、實驗用品

95%酒精
蒸餾器#1
蒸餾器#2
純水(無離質)
量杯
錐形瓶
瓶子
電子秤

酒精燈
漏斗
薰衣草
檸檬香茅
滴管
橘子皮
迷迭香
澳洲茶樹

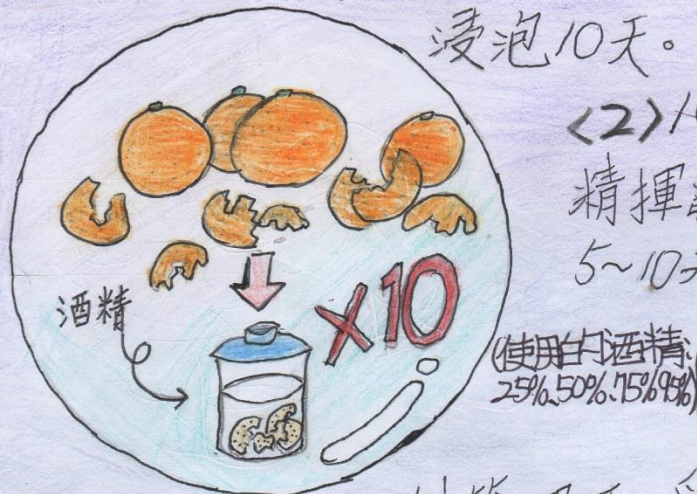
三. 酒精浸泡 & 蒸餾法

製作精油的方法
有四種：
酒精浸泡法、
蒸餾法、脂吸法、
冷壓法~!

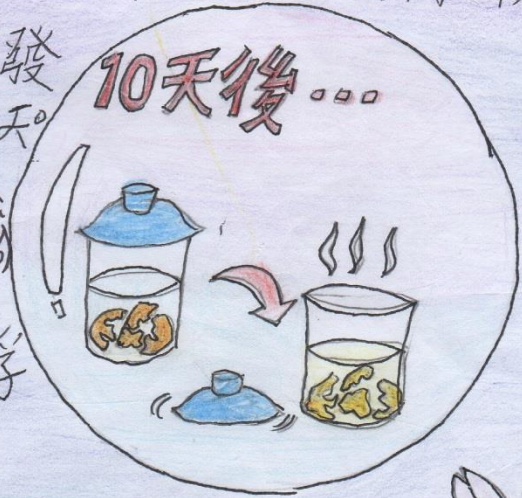
以下是酒精
浸泡法及蒸
餾法的步驟
喔~!

方法1. 酒精浸泡法

<1> 將植物浸泡在酒精。
浸泡10天。



<2> 10天後, 將蓋子打開, 使酒
精揮發
5~10天。



<3> 用滴管和針筒吸取浮

在上方的
溶液

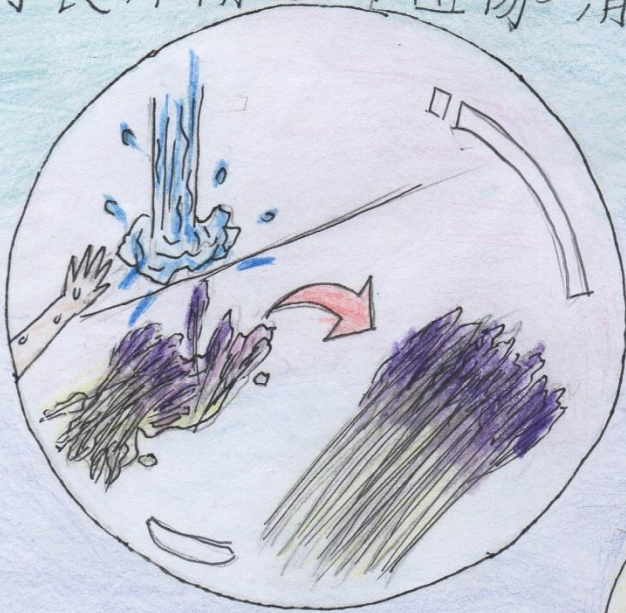


方法2: 蒸餾法

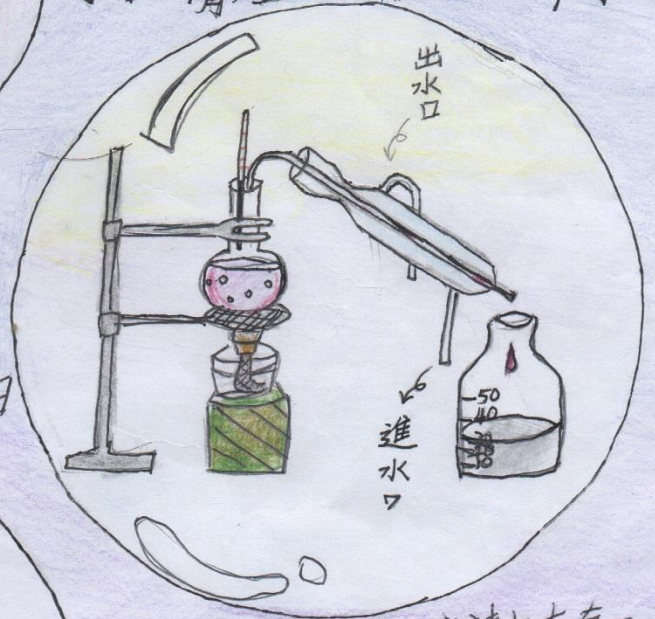
純露是蒸餾法所造出的副產品



1. 將製作精油的植物，清洗後晾乾。

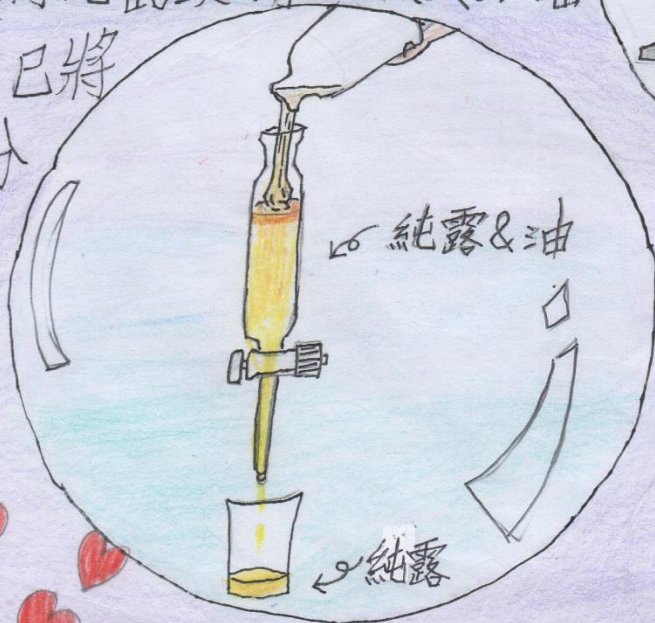


2. 放入蒸餾器裡，用酒精燈加熱3~4小時。



3. 將純露與精油放入分油

器，已將純露分離。



除了橘子之外，還可以使用薰衣草或迷迭香~!

※請勿在真正的貓面前使用精油



四、討論

1. 酒精浸泡法 根據查閱資料知道，酒精可溶解植物中的精油、色素等我們使用了不同濃度的酒精 25% 酒精較多雜質是因為濃度太低，95% 濃度太高，成品的酒精味很重，75% 濃度最好。

純露會變質是變質純露
因為干花純露或純露
反覆蒸餾和兌了水。



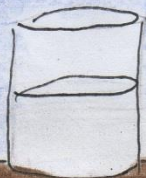
唔... 好臭...

2. 蒸餾法 橘皮的味道變差了迷迭香取出的精油量較少，茶樹薰衣草可以萃取出精油量，大約用 2.5 kg 的材料有 30~45 c.c.。因此精油才如此珍貴。



3. 用蒸餾法萃取精油時可得到許多有香味的純露，其中除了極少量的精油成份還含有植物體內水溶性物質如單寧酸類黃酮

純露



純露是 1kg 的水就蒸出 1kg 的純露，精油卻是很多水只能蒸出一點點

五. 結論

1. 了解精油的製作方法
 - 材料較容易取得: 酒精浸泡法
 - 精油量最多的: 酒精浸泡法
 - 純露量最多: 蒸餾法
2. 植物種類是否會影響精油萃取量
因為各種植物的水分與油脂以及其他成分的比例都不一樣, 所以植物種類會影響萃取量。
3. 其他植物是否可製作精油
基本上所有有香氣的植物都適合製作精油, 不過需要考量到適合的製作方式 (例如橘皮適合使用冷壓法 & 酒精浸法)

謝謝大家~
要投給我們
喔~ 喵~!

