

水中萬花筒

校 名： 中芸國小

指導老師： 陳俊強主任、謝維欣老師、吳倩薇老師、蔡福松老師

參與學生：郭千瑜、謝汶宏、李振宇、陳元禹、張于婷、伍亭瑜

一. 旨 趣：

有趣的科學原理隱藏在你我生活之中，只要用心觀察，生活處處是科學。

二. 能力指標：

- 1、覺察使用不同方法是否也能達到一樣的效果。
- 2、知道細心、切實的探討，獲得的資料才可信。
- 3、面對問題能做多方面思考，提出解決辦法。

三. 實驗器材：

指甲油、裝水的容器、報紙、鑷子、牙籤、滴管、棉紙

四. 活動過程：

- 1、 盛水容器裝八分滿。
- 2、 選擇自己喜歡的指甲油顏色當作底色，利用滴管滴入水中。
- 3、 等底色擴散後，再滴入第二種、第三種…等指甲油顏色，或是用牙籤汲取少量指甲油來完成一幅畫。
- 4、可用牙籤來拉花。
- 5、最後用棉紙輕輕覆蓋上去，使指甲油附著在棉紙上，完成圖畫。

五. 探討原理：

利用指甲油密度比水小的原理，使之放入水中會形成一層薄膜，並不溶於水的，可堆疊其他顏色也不會互相混合的特色，撥弄出想要的圖案。

六. 問題思考：

1. 為何油不能溶於水卻能溶於其他油脂溶液中？
2. 棉紙可否用其他紙類代替？
3. 若把薄膜刺破會發生什麼情形？



