

色層分析實驗學習單

八年忠班 座號_____ 姓名：_____

一、原理

利用物質在溶劑中對濾紙吸附能力不同，將其分離的方法。色素與濾紙的附著力越大，移動距離越小；色素與濾紙的附著力越小，移動距離越大。此法為物理反應，故分離出的物質不一定是純物質。

二、器材和藥品

塑膠培養皿（直徑 9 cm）、塑膠培養皿（直徑 14 cm）、濾紙（185 mm）、塑膠滴管、黑色彩色筆、橘色彩色筆、塑膠滴管、水。

三、實驗步驟

微型濾紙色層分析展開法分成手動圓形水平展開、自動水平展開及自動垂直上升展開等三種方法：

一、手動圓形水平展開

(一) 黑色彩色筆

1. 準備一個直徑 9 cm 的塑膠培養皿，如相片一所示。
2. 用黑色彩色筆在一張濾紙的正中央處畫一個直徑約為 2 cm 的空心圓，如相片二所示。

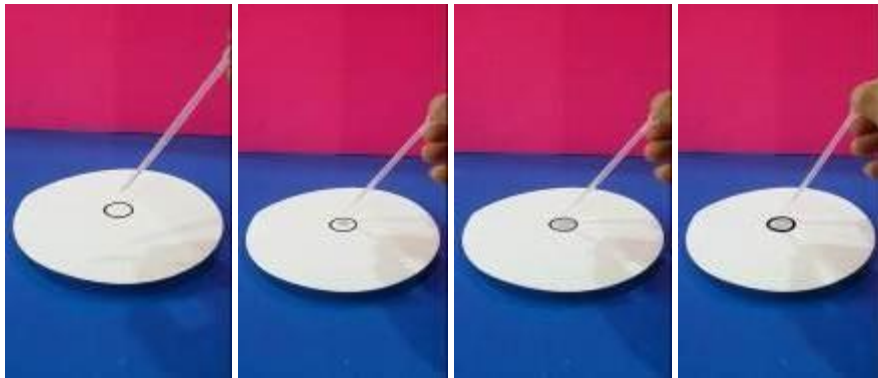


相片一



相片二：黑色彩色筆、濾紙中央處畫一個空心圓

3. 將畫好圓形之濾紙置放在塑膠培養皿的上方。
4. 用塑膠滴管吸取水，並在濾紙上空心圓的中央處逐滴地滴入水，如下圖所示。



5. 待第 1 滴水擴散之後再滴入第 2 滴水、第 3 滴水，以此類推，如相片五所示。
6. 當水滴入濾紙直至能看到彩色筆的顏色分開且呈現明顯的顏色來為止。
7. 待濾紙上之水乾了之後，再將置放於塑膠培養皿之濾紙取下來。

【實驗報告】

實驗紀錄及心得：

請將自己的色層濾紙貼至此處：

