



花花世界 翩然起舞

校名：大寮區後庄國小

指導老師：李雅筠老師

一、活動目的：

孩子常常遇到在畫圖時因被水潑灑圖畫紙或張貼在牆上的畫作被水渲染而破壞原來畫面的困擾，但是時尚色彩因水與紙張經由毛細現象產生的變化，往往能造就出獨一無二的美麗與變化，因此在本活動設計中，將帶領孩子利用紙張、顏料或色彩透過大自然神奇的變化，創作出意想不到的美麗與驚奇！

二、實驗器材：

色層分析紙、丙酮、酒精、植物樹葉或花瓣、螢光筆、各式色卡紙、繪畫用具

三、活動過程：

1. 將植物的樹葉、花瓣切碎或螢光色筆顏料與丙酮或酒精混合攪拌，待植物色素析出後裝瓶備用。
2. 將色層分析紙裁剪成花朵或蝴蝶形狀後，取滴管沾染植物色素液體或螢光筆液體於色層分析紙上染色，稍後約 1-3 分鐘即可完成獨一無二的美麗作品。
3. 師生可將染色後的各式色層分析紙黏貼於卡紙上，製作實用且具有個人特色的美麗卡片或書籤。

四、活動啟示：

色層分析的原理是利用混合物中物質對固定相及流動相親和力的不同，造成分離效果，與固定相親和力大者易滯留原地，與流動相親和力大者易隨流動相移動。

一般來說色層分析種類有三：氣相色層分析(GC, gas chromatography)、薄層色層分析(TLC, thin layer chromatography)、濾紙色層分析(PC, paper chromatography)，本次活動便是利用其中最簡單的濾紙色層分析法為設計主軸，將植物色素溶於有機溶液後進行實驗，並在色層分析紙上產生色層分離後的效果，更期許學生能藉由操作實驗認識植物除了眼見的一片『綠色』外，更有許多色素包含其中，體驗大自然的繽紛色彩與美妙世界。

