



【美術科】 氰版藍曬

The image features a grid of numerous small, white, shallow bowls. Each bowl is filled with a vibrant blue, granular or powdery substance. The bowls are arranged in a somewhat regular pattern across the frame. The background is a light, pale blue color, which makes the white bowls and their blue contents stand out. The overall aesthetic is clean and scientific or industrial.

發明者介紹

約翰·赫歇爾

約翰·赫歇爾首創以儒略紀日法來紀錄天象日期，亦在攝影的發展方面作出過重大貢獻。他發現硫代硫酸鈉能作為溴化銀的定影劑。又創造了"photography"（攝影）、"negative"（負片）及"positive"（正片）等名詞。古典攝影工藝藍曬法（Cyanotype）是另一項重要發明。





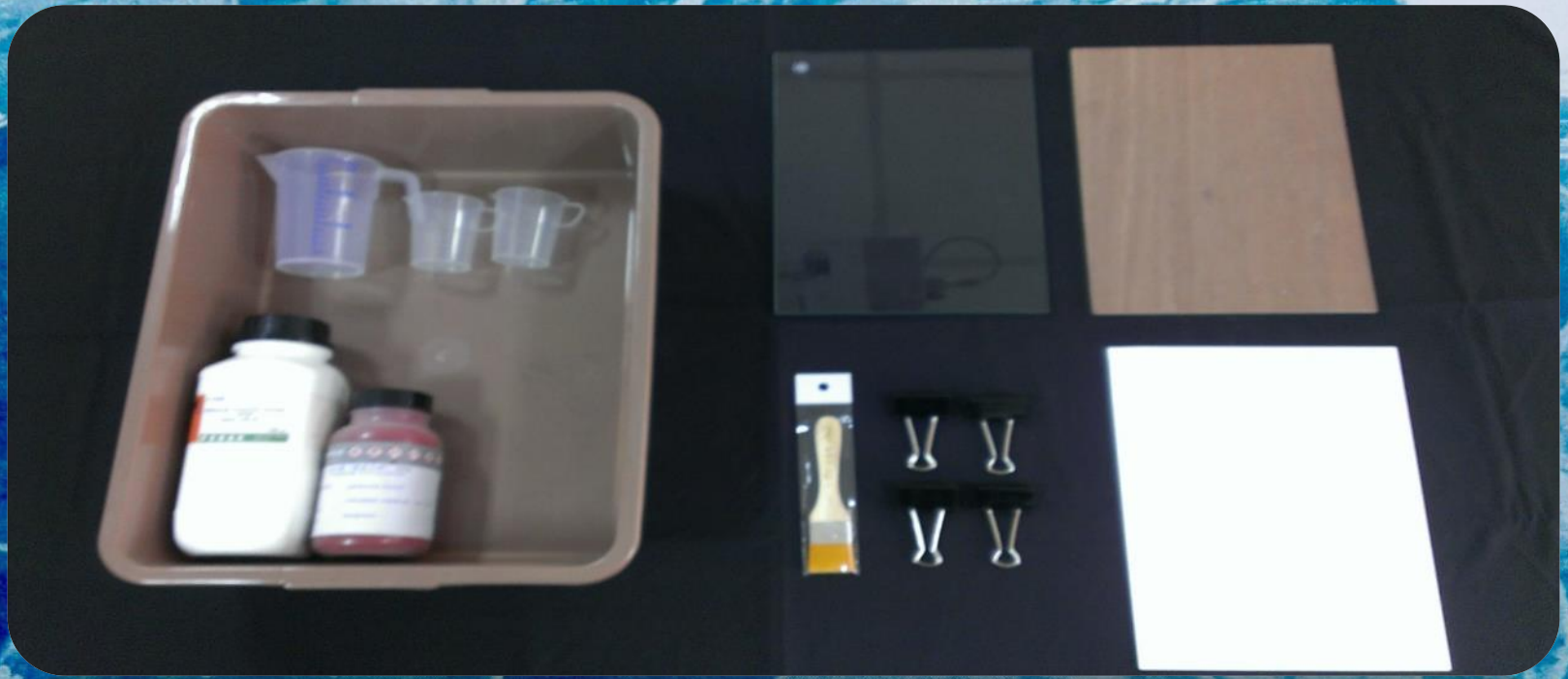
認識氰版藍曬

正式的名稱叫做藍曬法（Cyanotype），因為它必須以陽光照射，並以最終呈現藍色影像而得名。由於成份裡頭含有「氰」，所以一般也叫它為氰版。

原理是將檸檬酸鐵銨及鐵氰化鉀混合成顯影劑，再將物品覆蓋塗有顯影劑的媒材，藉紫外線的感光產生化學作用，依透光度將覆蓋物的形狀和紋理轉印到媒材上，成像為青藍色。



基本工具



使用工具：

檸檬酸鐵銨、鐵氰化鉀(赤血鹽)、筆刷、量杯(100cc)2個、量杯(300cc)1個、密盆、固定夾4個、博士紙、A4玻璃板、A4木板



顯影劑調製

調製顯影劑

準備好兩種基礎的化學藥劑，一是檸檬酸鐵銨，一是鐵氰化鉀。

■A液：

用25公克的檸檬酸鐵銨加上100cc蒸餾水溶解

■B液：

用10公克的鐵氰化鉀加上100cc蒸餾水溶解



檸檬酸鐵銨



鐵氰化鉀(赤血鹽)

調製顯影劑



使用前，將 A、B 液以 1 : 1 的比例混合，混合之後的液體具有感光性，所以建議要使用時再調配混合液。

調製氰版相紙



塗佈氰版感光溶液時先左右均勻塗抹一次，再垂直重複均勻塗抹一次即可放置陰暗處待乾備用，或是以吹風機的冷風吹乾

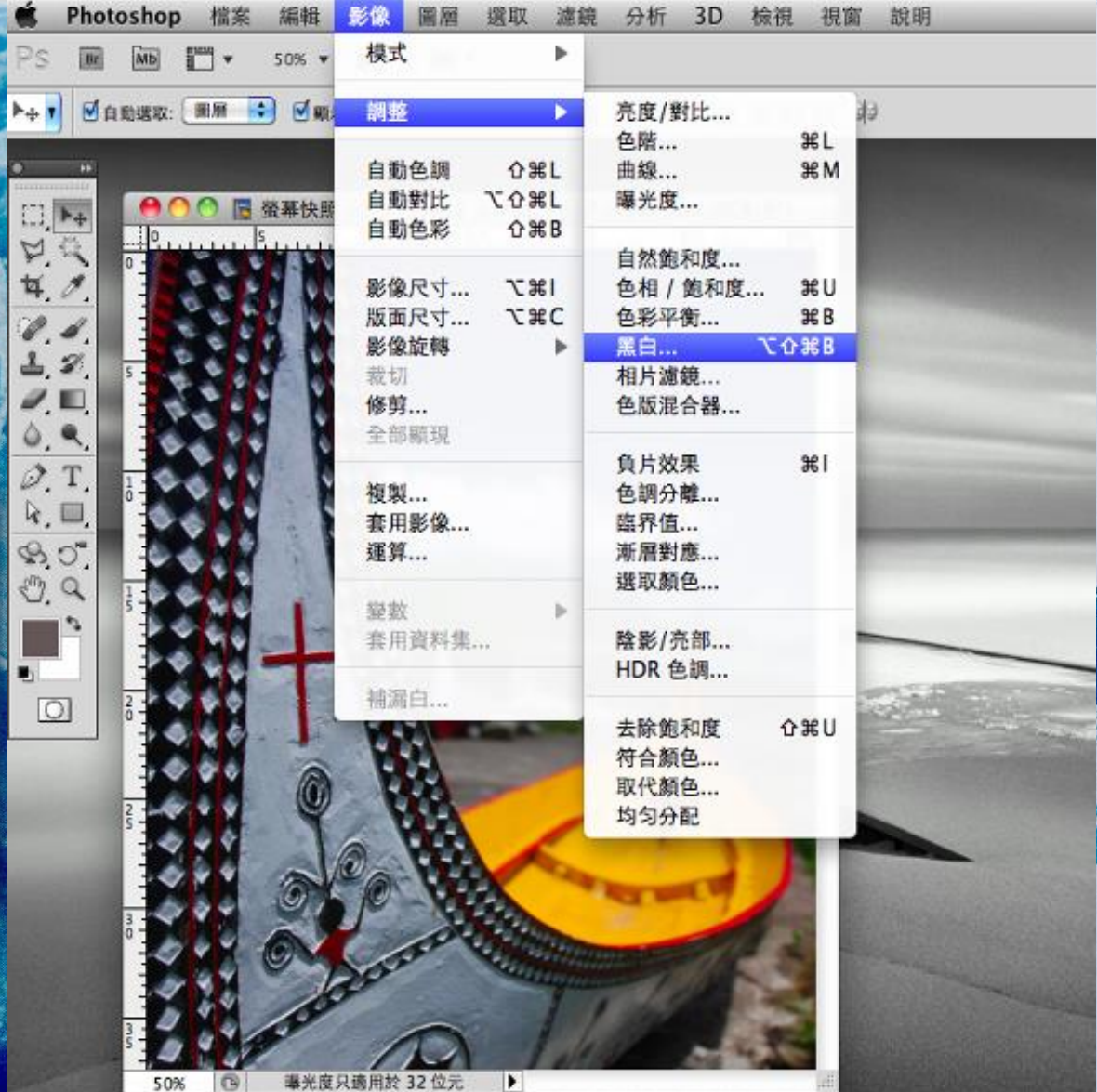


負片製作



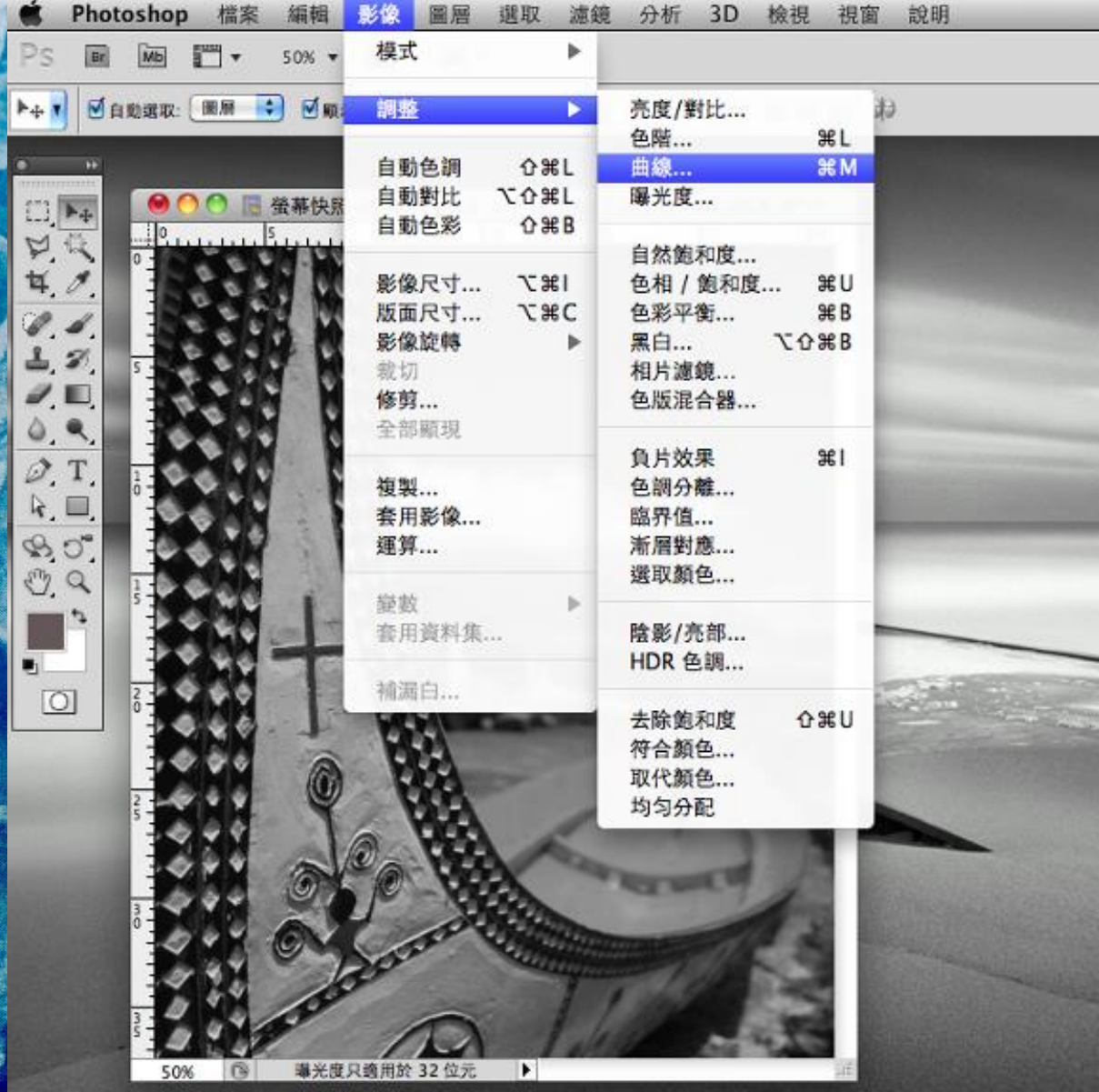
自製負片

1. 找一張喜歡的照片
2. 在軟體的「影像」-「調整」-「黑白」按「確定」依步驟進行調整



白製負片

3. 接著調整「影像」
- 「調整」- 「曲
線」



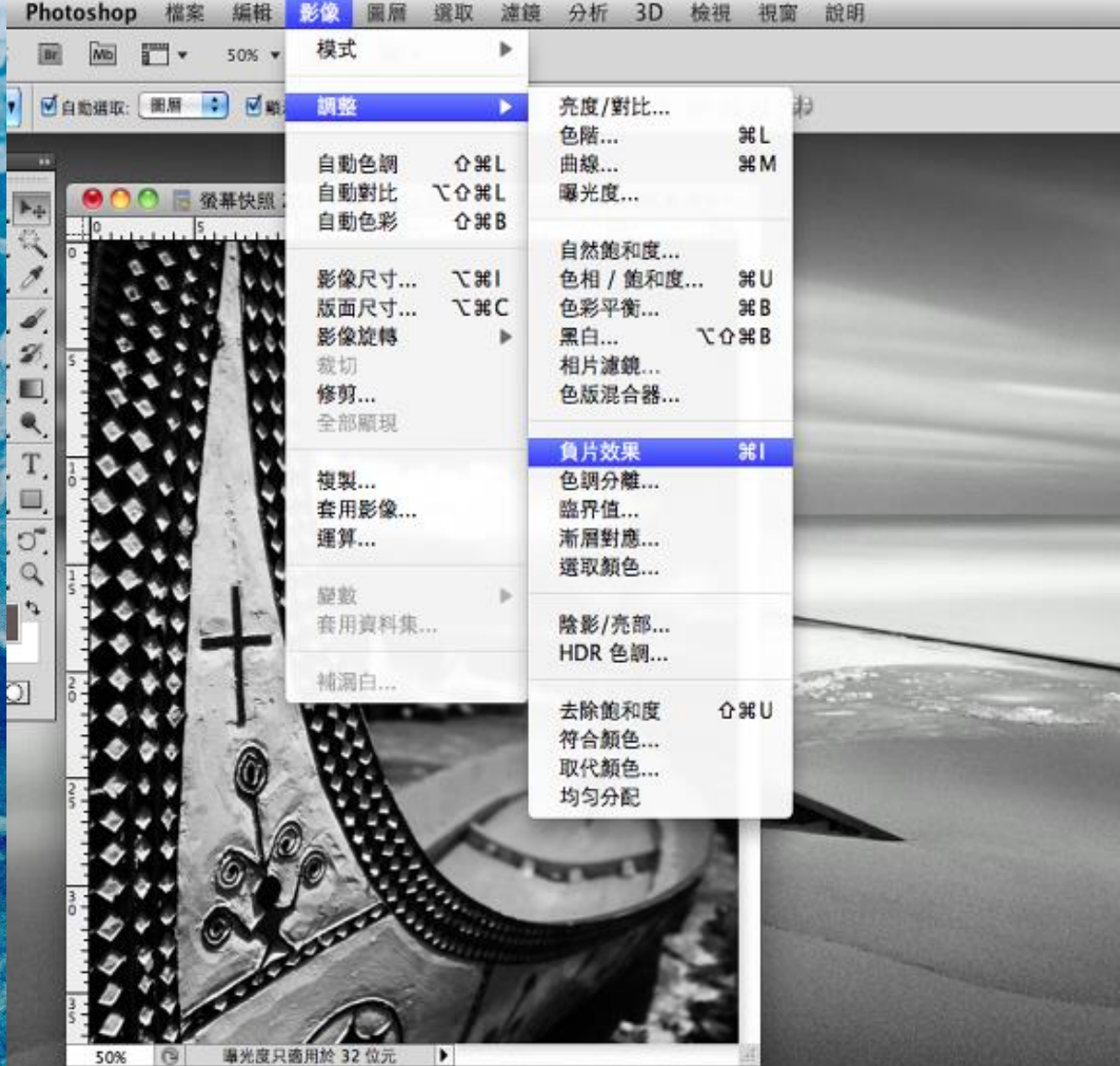
白製負片

4.會出現曲線調整圖，請注意畫面上的二個紅色圈圈，這是調整影像的對比差很重要喔！調整好後按「確定」。



白製負片

5.最後「影像」-
「調整」-「負
片效果」即可完
成





製作步驟(照片)



將中間負片疊在相紙上，下方墊上木板片，上方則用玻璃片壓住。執行過程最好在玻璃兩側以固定夾夾住，避免曝光過程中鬆脫或移位。



氣晴朗的中午，大約需要曝曬3~5分鐘，如果是明亮的陰天，可以放置1~3小時，必須觀察氰版相紙的變化來確定結果。



曝曬完成的氰版感光相紙直接移入裝滿清水的盆內搖晃沖洗，水盆可以接水保持水的流動以加速顯影進行，注意不要讓水龍頭的水直接沖洗相紙。



等氰版感光相紙上面的黃綠色藥劑完全沖洗乾淨，相紙上面只剩下深淺不一的藍色圖案就代表藍曬工藝已經完成了將相紙陰乾即可永久保存。



剛剛經過上述程序完成的氰版感光相紙上的圖案顏色與對比都深，但是相紙乾了之後會變淡。我們可以在最後沖洗氰版感光相紙時在水中滴入一些雙氧水，因為與空氣接觸氧化，可使藍色加深。



製作步驟(毛豆莢)



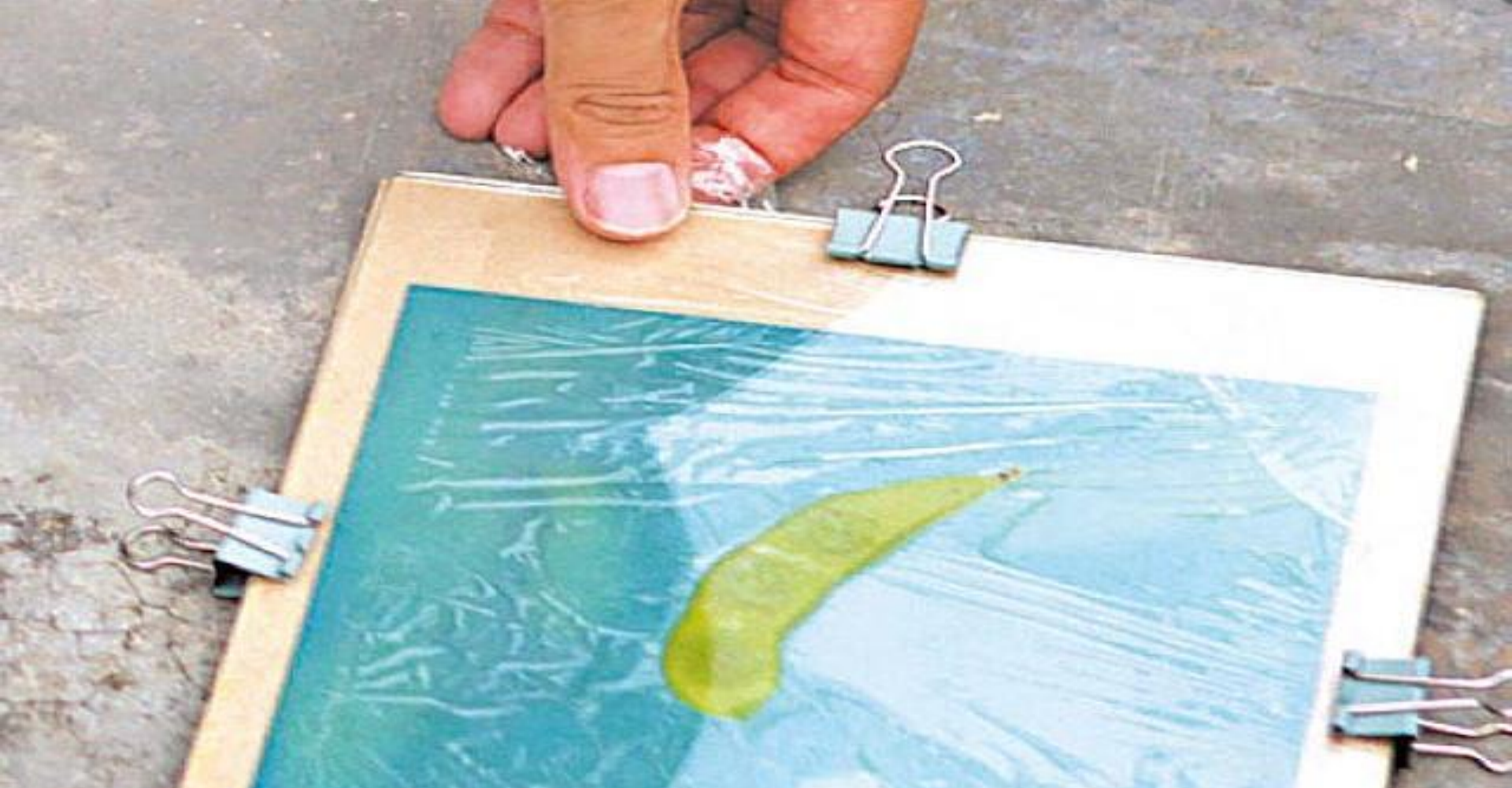
將顯影劑快速均勻地塗抹水彩紙，再以吹風機開最低風速用熱風吹到全乾。



將毛豆莢對半切薄片，擠出豆子留下豆膜，把豆膜排列在其中一半的豆莢薄片裡。



將水彩紙放木片上，再依序放保鮮膜、切面朝下的薄片和玻璃板，邊緣用燕尾夾固定。

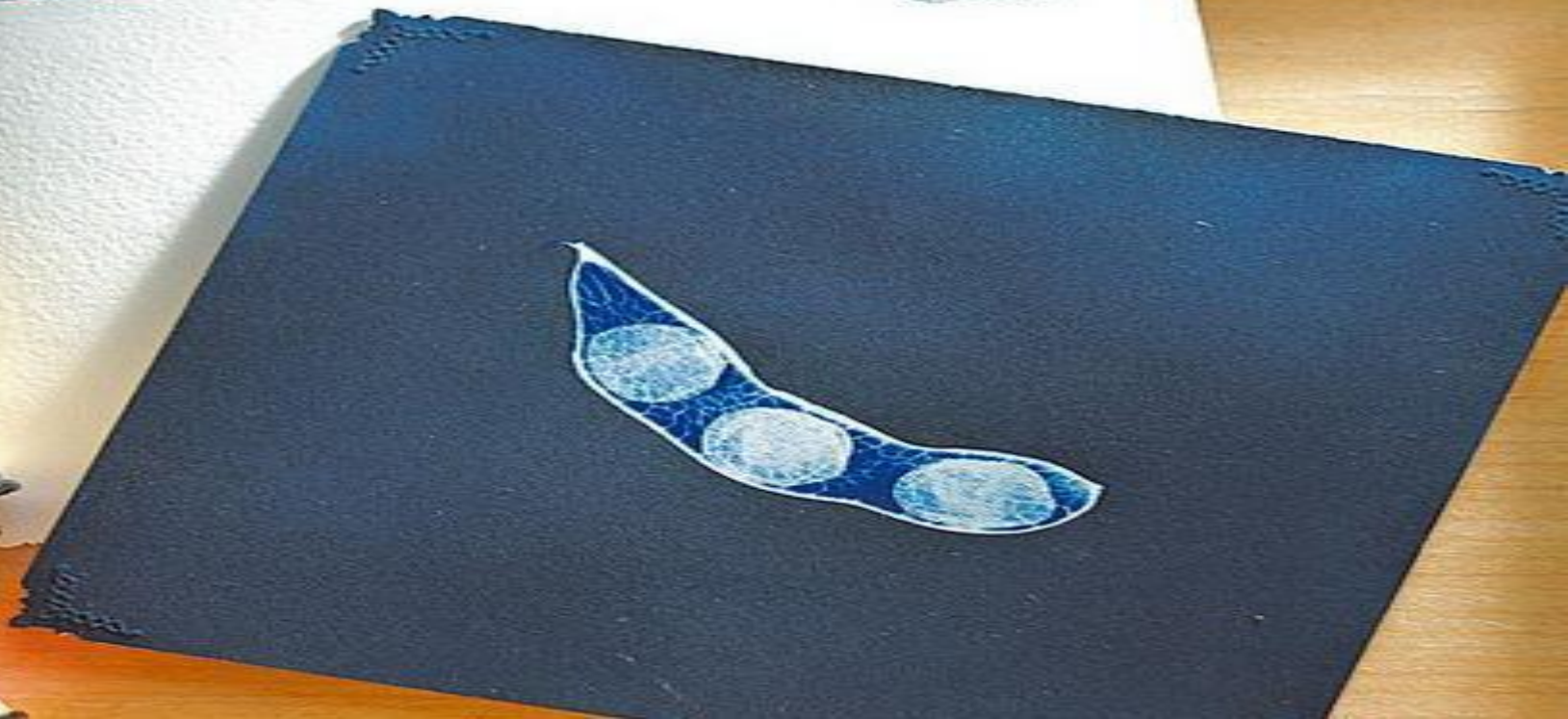


夾好的木片拿到太陽下曝曬約20分鐘，如遇陰天曝光時間需兩倍，約40分鐘。



曝光後將紙張從玻璃板下取出，以流水沖15~20分鐘將藥水洗淨，靜置待乾。

實際成品





END