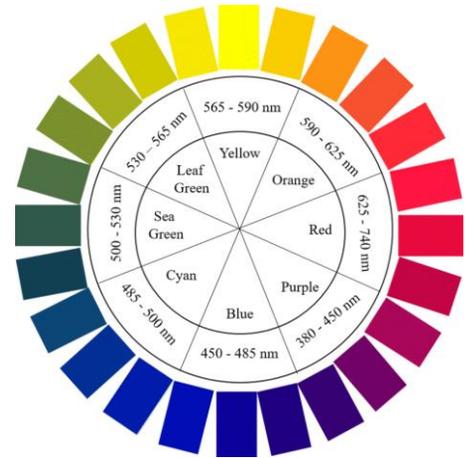
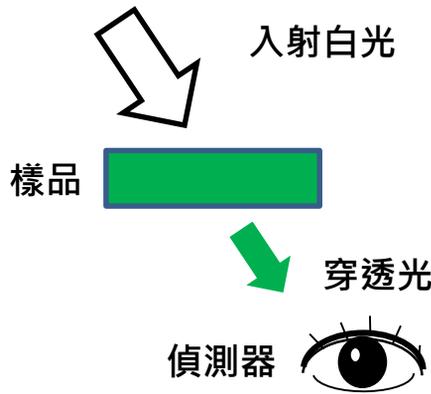
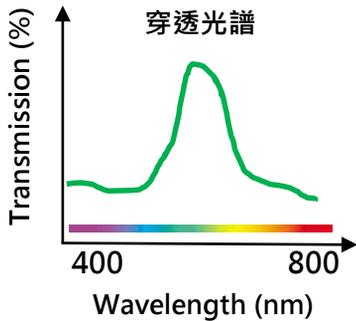


吸收光譜技術 (穿透模組)

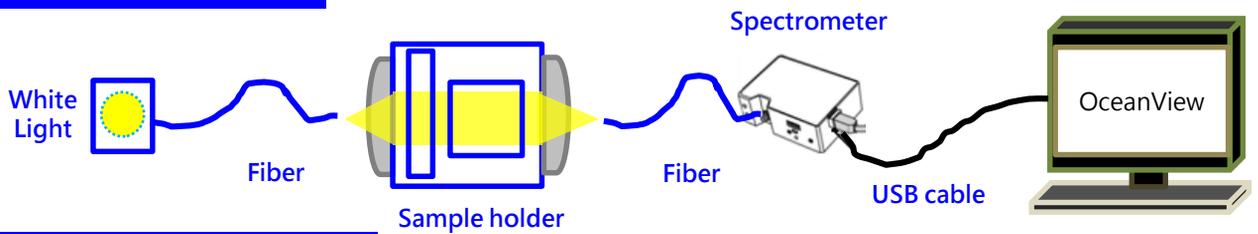
實作目標

使用穿透模組及操作OceanView軟體，量測「有色濾片」及「尼羅紅稀釋水溶液」之吸收光譜。請探討量測的穿透光譜或吸收光譜可以如何解釋你看到的樣品顏色。

原理介紹

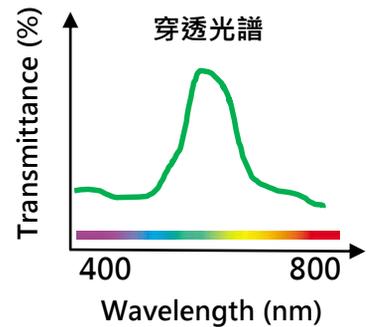


穿透模組光路介紹



量測穿透 (吸收) 光譜

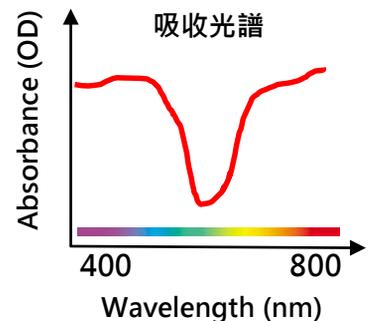
- STEP 1 選擇 Transmittance 或 Absorbance 功能鍵
- STEP 2 設定光譜量測參數 (根據參考光譜調整決定)
- STEP 3 儲存參考光譜 R_f
- STEP 4 儲存背景光譜 B_g (需擋住白光)
- STEP 5 完成量測前準備
- STEP 6 量測待測樣品光譜 S
- STEP 7 軟體計算出待測樣品的穿透光譜 T 或吸收光譜 A



穿透光譜 (Transmittance) 吸收光譜 (Absorbance)

$$T = \frac{S - B_g}{R_f - B_g} \times 100\%$$

$$A = -\log_{10}\left(\frac{S - B_g}{R_f - B_g}\right)$$



再想一想

1. 通常怎樣的樣品會採用穿透模組來量測它的吸收光譜呢？
2. 穿透模組用來建立參考光譜的參考樣品，你覺得如何選擇較為恰當？
3. 若改變液體樣品的濃度(提高或降低)，你覺得吸收光譜(A)的形貌會如何變化？