

彰化縣立秀水國民中學公開授課-觀課後資料整理

教學時間：2024.10.4 第1節

教學班級：秀水國中 7年級 5 班

教學單元：自然科學 2-1細胞的觀察

教材來源：翰林版 國中自然科學

授課教師：黃瑟芸老師

共同備課時間：2024.9.30 第1節 李幸靜老師

★一、教學重點：

實驗的過程，應該多強調器材正確使用的方式，及如何操作顯微鏡。

- 1.使用滴管吸取溶液前，應先壓住吸頭，再將吸管伸入液體中。
- 2.移動滴管時勿擠壓吸頭，以免溶液流出；也勿倒置，以免其內溶液流入吸頭中。
- 3.若觀察到視野亮暗不均，應確認物鏡是否放置定位，並調整光圈大小及光源強弱（或反光鏡角度）。
- 4.若觀察到較黑的輪廓則是氣泡，應避開再觀察。
- 5.若觀察到不規則且不會活動的物體，則可能是雜質。

★二、標本製作：

植物細胞(植物的下表皮)：

- 1.載玻片擦拭乾淨
- 2.先在載玻片上滴水
- 3.將下表皮細胞放在載玻片上蓋玻片 45 度較輕輕放置
- 4.從蓋玻片邊緣處滴染色劑多餘的水分以吸水紙吸乾
- 5.輕壓蓋玻片擠出氣泡。

動物細胞：

- 1.載玻片擦拭乾鏡滴染色劑
- 2.以牙籤刮取口腔皮膜細胞將皮膜細胞放在載玻片上
- 3.蓋玻片 45 度較輕輕放置
- 4.多餘的水分以吸水紙吸乾輕壓蓋玻片擠出氣泡。

解剖顯微鏡的觀察：

解剖顯微鏡的倍數較低；雙眼觀察；影像和原物相同，不會顛倒。

適合使用解剖顯微鏡的時機：植物子房內的胚珠、蒼蠅的觸角、蝴蝶的口器、蕨類植物的孢子囊。

★三教學活動：

✓多媒體教學

✓分組合作學習

☐協同教學

✓分組報告

✓講述法

★四、教學評量方式

☐紙筆測驗

✓口頭報告

☐書面報告

✓分組報告

✓作業分析

☐分組競賽

☐個別競賽

✓實作評量

✓作品分析

☐其他：

共同備課教師簽名：