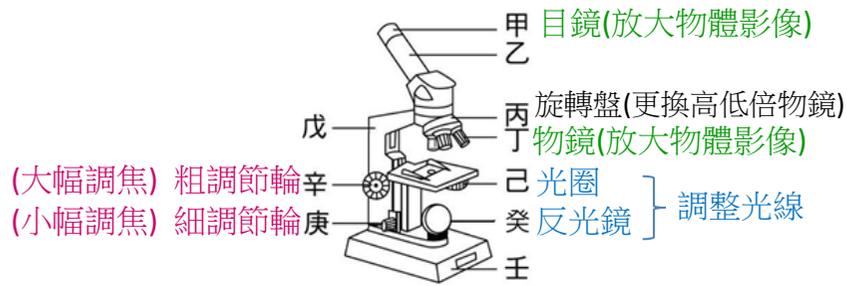


一、複式顯微鏡的構造與功能



二、製作玻片標本

1. 放蓋玻片時，使與載玻片成約_____度角慢慢放下。如有氣泡，可用**鉛筆尖**輕壓蓋玻片，將氣泡壓出。
2. 將玻片標本放在載物臺上，要觀察的物體對準載物臺圓孔的中央，用玻片夾固定。



- ◆ 製作玻片時，加水是為了改變折射率，使玻片易於觀察，加染液則是將特殊的部位染色。

例如：亞甲藍液可以使_____容易被看見。

三、操作注意事項

1. 一手握住顯微鏡的鏡臂，一手托住鏡座，不可單手拿。鏡頭髒時只能用**拭鏡紙**擦。
2. 顯微鏡放置桌上時，鏡臂放在靠近身體的一邊，鏡座要與桌邊保持適當距離。

四、複式顯微鏡使用順序

- ♥ 低倍物鏡→放標本→調光線→調焦距《先動粗(調節輪)、後調細(調節輪)》

Just do it! 每天都要棒一點!

1. 低倍鏡對準載物臺圓孔。
2. 標本放置於_____上固定。
3. 轉動**粗調節輪**使低倍鏡最接近玻片。
4. 調整_____、_____，使亮度適中。
(低倍鏡下，使用**小光圈**、**平面鏡**即可)
5. 先轉動_____找到物像後，再轉動_____看清楚。

◆ **兩眼同時張開觀察**

◆ **放大倍率=目鏡倍率 × 物鏡倍率**

例如：目鏡 10X、15X

物鏡 4X、10X、40X

6. 若要進一步放大倍率：將目標調到視野**正中央**後，轉至_____ (光圈調大、_____鏡)，轉動**細調節輪**使物像清晰。

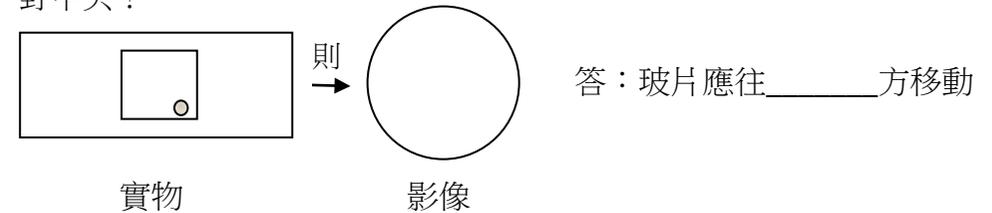
五、複式顯微鏡下的觀察

1.

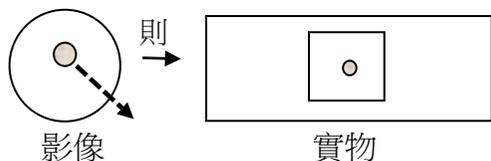
實物 → 影像
(視野內看到的圖形)

2. 移動方向

- (1) 如果有一隻草履蟲在玻片的右下方，如何移動玻片才能使草履蟲回到視野中央？



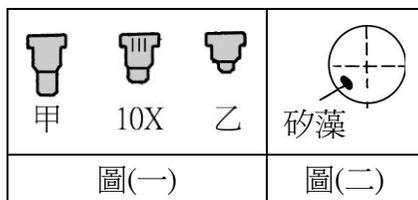
(2)如果發現草履蟲往視野右下角游走，如何移動玻片才能使草履蟲回到視野中央呢？



答：玻片應往_____方移動

Q：已知在使用複式顯微鏡時，若用 10X 物鏡，如圖(一)，觀察水中的小生物時，在視野內看到一個矽藻，如圖(二)，如果他要換較高倍的物鏡繼續觀察此矽藻，下列有五個操作步驟：

- (1)轉動旋轉盤換物鏡甲
- (2)轉動旋轉盤換物鏡乙
- (3)將載玻片向右上移
- (4)將載玻片向左下移
- (5)稍稍轉動細調節輪。



請問下列哪一項操作順序是正確的？

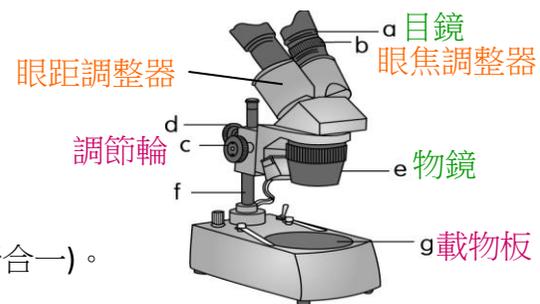
- (A)3→1→5 (B)3→2→5 (C)4→1→5 (D)4→2→5

六、複式顯微鏡下，低倍鏡與高倍鏡的比較

區別 種類	鏡頭長度		視野		細胞		光線調節		調節輪
	目鏡	物鏡	範圍	亮度	大小	數目	光圈	反光鏡	
低倍鏡									
高倍鏡									

解剖顯微鏡使用順序

1. 標本置於_____上固定。
- ◆ 深色載物板：淺色樣本
- ◆ 淺色載物板：深色樣本
2. **調整光源**，使亮度適中。
3. 調整_____ (使兩眼視野合一)。
4. 調整_____。



- ◆ 若眼焦調整器在左邊目鏡：先以_____觀察轉動**調節輪**，再換_____觀察轉動**眼焦調整器**
- ♥ 心得：先看無「眼焦調整器」的那一邊
- 5. 若要進一步放大倍率：轉動物鏡的倍率調整輪，再轉調節輪至看清楚標本。

Q：操作一台眼焦調整器位在右邊目鏡上的解剖顯微鏡，欲觀察一根黑頭髮，以下數個步驟：

- (甲)調整光線與眼距調整器
- (乙)轉動眼焦調整器調整右眼焦距
- (丙)轉動調節輪調整左眼焦距
- (丁)將標本放置在深色載物板上
- (戊)將標本放置在淺色載物板上。

何者操作順序正確？

- (A)丁→甲→丙→乙 (B)戊→丙→乙→甲
(C)丁→甲→乙→丙 (D)戊→甲→丙→乙。



Just do it! 每天都要棒一點!