

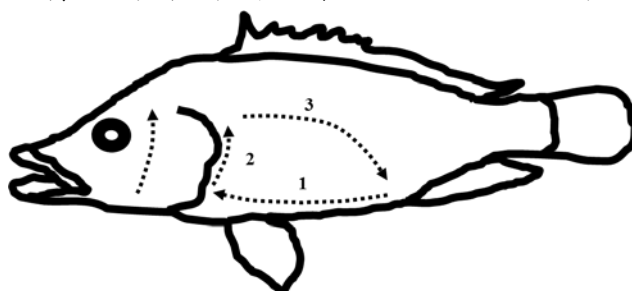
吳郭魚內部器官之觀察

一、儀器：解剖盒，電子天平，解剖盤，解剖鉗，尺，顯微鏡。

二、藥品，材料：麻醉藥(2-phenoxyethanol)，淡水魚生理鹽水，實驗魚一尾。

三、方法：

1. 實驗魚以800ppm 2-phenoxyethanol 麻醉至停止呼吸。
2. 量測、記錄魚體重量及外部器官之長度，並以固定比例繪圖，詳細說明魚體外觀(圖一)。
3. 依下圖之步驟解剖(解剖過程中應小心勿破壞魚之內臟)，第一刀從肛門往鰓蓋方向解剖，至鰓蓋前為止；第二刀沿著鰓蓋後緣解剖，至體腔內背側脊椎為止；第三刀沿著體腔內，背側脊椎解剖至第一刀位置。觀察內部器官。



4. 以固定比例繪圖，詳細說明魚體內臟器官之相關位置(依實際所觀察之情形依比例繪畫，若有脂肪覆蓋則先去除脂肪)(圖二)。
5. 由外而內完整取下各器官，一一等比例繪圖說明特徵(圖三)，並量測、記錄魚體內部器官之長度、重量，表列其佔體重或體長之比例(表一)。
6. 以解剖刀切開尾柄肌肉，觀察血管棘、神經棘、血管位置，依比例繪圖(圖四)。
7. 鰓絲、消化道黏膜以光學顯微鏡觀察細部結構、黏膜外觀並繪圖記錄(圖五)。
8. 利用解剖鉗將吳郭魚之腦表面的骨骼及肌肉除去，觀察腦之構造(圖六)。

四、結果：

圖一~六(必須於課堂內完成草圖)及表一。

五、討論：

1. 魚各器官有何功能？與人之內臟器官有何異同？
2. GSI， HSI值之意義。

註：1.觀察、繪圖記錄之重點包括，外部形態、觸鬚、鰭、側線、齒、咽喉齒、鰓耙、腸、肝臟、胰臟、脾臟、鰾、腎、生殖腺、膽囊等之形狀、大小、長短、數量、顏色等等。

2.表例：實驗魚體重_____ (g) 體長_____ (cm)

器官	重量(g)	重量(%)	長度(cm)	長度(%)
肝臟				
腸				