

類 科：海洋資源

科 目：海洋生物學概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、從生態系功能的角度，請為溼地下個定義。為何在這裡生存的生物被稱為「邊緣群聚 (fringe community)」？此外，紅樹林為臺灣濕地中重要的植物，試問它如何適應這個環境？它又生存在什麼緯度的環境中？(20 分)
- 二、海洋動物為何會洄游？試問其引導 (cue) 的因子有那些，並說明其理由。(20 分)
- 三、珊瑚礁是海洋中生產力最高的生態系之一，但它僅能生存在非常清澈的淺海中，由於水質清澈代表水中養分非常低，試問珊瑚礁如何維持非常高的生產力，它最大的生存危機為何？(20 分)
- 四、生物間為何會競爭？競爭的結果為何？又為何營養層轉換效率 (trophic efficiency) 平均為 10%？(20 分)
- 五、頭足動物如烏賊，如何能成為有效的捕食者？(20 分)