

等 別：高考二級  
類 科：水產資源  
科 目：海洋生態學特論  
考試時間：2小時

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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請說明生活在水層帶 (pelagic zone) 之海洋生物維持中性浮力的機制。(25分)
- 二、世界經濟論壇於今 (2021) 年的全球風險報告指出，全球前三大「可能性最高的風險」依序為「極端氣候」、「氣候行動失敗」及「人為導致的環境破壞」，事實上，臺灣也在今年上半年經歷 50 年來最嚴重的旱災。請以臺灣最長的河川濁水溪為例，說明久旱不雨對河口環境及水產資源之可能影響。(25分)
- 三、聯合國在 2015 年提出 17 項永續發展目標 (SDGs)，其中第 14 項為保育及永續利用海洋與海洋資源，以確保永續發展。在本項目下，海洋酸化與優養化是常被提及會影響海洋生態永續的環境因子，請以瀉湖生態系為例，比較此二者的成因、機制及影響之異同。(25分)
- 四、請說明影響海洋動物浮游幼生存活之因子有那些？(25分)