

等 別：高考一級
類 科：水產技術
科 目：策略規劃與問題解決
考試時間：3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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、利用分子生物技術，特別是核酸序列來解釋生物物種分化或分化歷程，已是常用的研究方法。請以我國沿近海重要生物物種舉一例子（不包括已知或已發表者），應用相關分子生物技術，分析該物種系群的結構，並討論預期結果可用來解決該物種或該系群漁業管理的問題。（25分）
- 二、臺灣貝類養殖年產量約十萬公噸，產值達 100 億元，其中以牡蠣和文蛤最為重要。然而近年來，這兩種貝類都發生幼苗生產不穩定，及養殖過程發生大量暴斃現象，造成的原因很多，其中近親交配基因窄化常常被提起。請就近親交配基因窄化是否是文蛤大量暴斃的原因或原因之一，設計規劃一研究，並且從預期結果做適當的建議。（25分）
- 三、全球暖化及氣候變遷是近年來國內外均極為關注的議題，請您綜論全球暖化及氣候變遷對全球與臺灣漁業之衝擊、影響及其因應調適策略。（30分）
- 四、外來水生物種（aquatic invasive species）的入侵可能衝擊海洋生物多樣性、漁業資源、傳播水產生物疾病並可能造成經濟的損失。試述防止外來水生物種入侵危害的階段性策略及目標。（20分）