

113年公務人員普通考試試題

類 科：漁業技術
科 目：水產資源學概要
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、漁業資源會有再生增減的機制，請依 Russell (1931) 或 Graham (1935) 的概念，申論漁業資源增減變化的主要因素為何？(5 分) 並說明何謂過漁 (overfishing) 及其特徵。(5 分) 全球氣候變遷使資源增減的機制變得不穩定，請試申論氣候變遷會如何影響漁業資源的變動？(10 分)
- 二、為瞭解漁業資源狀況，研究人員會蒐集商業漁船的作業日誌，以計算資源量指標 (abundance index)，也常會去漁市場蒐集漁獲體長資料。請說明(一)何謂資源指標，以及為分析資源變動，作業日誌必須要有什麼資料項目？(5 分)(二)由作業日誌計算出來的原始資源指標會受到什麼因素影響其代表性，以及該如何處理？(10 分)(三)蒐集漁獲體長的目的為何？(5 分)
- 三、三層流刺網在許多縣市已被禁用，原因是其會利用多重漁獲物體長選擇性 (selectivity) 而傷害資源。請用繪圖方式說明何謂漁具選擇性？(5 分) 並以此再說明三層流刺網的問題。(10 分)
- 四、臺灣東部常有洄游 (含高度洄游) 魚種聚集，成為傳統漁業的重要漁獲對象。請說明臺灣正在針對那種洄游魚種推動漁業改善計畫 (FIP)，並解釋何謂 FIP 與推動目的；(10 分) 那種洄游魚種正在受到國際組織管制，並試說明目前在採取的管制措施與成果；(10 分) 那種洄游魚種深具島嶼文化元素，並解釋其重要性？(5 分)
- 五、產業永續需要兼顧不同層面的均衡發展，針對農業，政府歷年皆在推動「三生農業」的產業永續發展。請從漁業角度說明「三生」之意義(5 分)，並以原來海域生態遭受嚴重破壞的臺東富山漁業資源保育區為例，申論三生均衡發展的效果。(15 分)