

110年公務人員普通考試試題

類 科：漁業技術
科 目：漁場學概要（包括水產資源）
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、為減緩海洋漁業資源枯竭及對生態環境所造成的衝擊等，國際間嘗試努力用漁業改進計畫來解決或減緩此一衝擊。試就所知，籌組此類漁業改進計畫的可能成員及所需注意的事項為何？（20分）
- 二、標誌再捕法是常見的野生水生動物數量評估方式，可估計難以直接計數或流動性大的物種。近年來利用基因科技的方式是一種不需要倚賴漁業資料，且已被證實有很高可信度的方法。試說明運用基因科技之標誌再捕法的原理為何？（20分）
- 三、赤潮現象常伴隨產生對海洋環境造成衝擊的缺氧或毒素等現象。試就所知，一般發生赤潮海域之缺氧現象的可能成因及對生物的影響為何？（20分）
- 四、海洋生物棲地係指在適合的水域環境下生物可棲息的水域空間。此一棲地空間之環境特性（如水溫、鹽度）常因季節推移而有所改變，因而促使生物伴隨此一適宜環境的推移而遷徙。試就所知舉出兩種以上棲地模式來說明預測生物潛在棲地推移的可行性？（20分）
- 五、氣候變遷已證實會影響到漁業資源量及其餌料生物豐度的時空間變動，例如海洋溫度暖化的趨勢可能會造成某些表層性魚種有向兩極移動的現象。試說明海洋溫度暖化對高、低緯度生態系統之食物營養階層交互作用的影響為何？（20分）