

類 科：漁業技術  
科 目：海洋生態及漁場學  
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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、研究海洋生態有助海洋生物與非生物資源的永續利用，請就下列海洋生態學的專有名詞詳細解釋。(每小題5分，共20分)

(一) Biodiversity

(二) Population

(三) Community

(四) Richness

二、臺灣東北部海域是沿近海漁業重要漁場，盛產鯖魚及白帶魚等資源，請說明該海域的海洋環境特徵及漁場形成的主要機制。(20分)

三、北太平洋北緯40度附近海域是沙丁魚、秋刀魚等經濟魚類的主要漁場，請問此海域漁場形成機制為何？又該如何利用海況資訊尋找更明確的作業漁場？(20分)

四、氣候變遷對全球海洋生物分布已明確造成影響，以熱帶地區的黑潮來說，2010年以來黑潮自菲律賓東側向北流經呂宋海峽後，進入臺灣海峽的黑潮支流勢力減弱，因此影響了臺灣西南海域的生物資源豐度。請問，近10年來進入臺灣海峽黑潮支流勢力減弱的原因為何？(20分)

五、魚類資源多寡與海洋生態系的穩定息息相關，請說明造成海洋生態系不穩定的可能原因為何？(20分)