

類 科：漁業技術

科 目：漁場學（包括漁海況學）

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。

- 一、從赤道海域、中緯度海域到極區海域，試說明：(一)大洋表層水溫（Sea surface temperature）的年較差（Annual range）如何變化？（5 分）(二)物種多樣性如何變化？（5 分）(三)水溫垂直斷面分布有何變化？（5 分）(四)其漁場生產力之限制因素又如何變化？（5 分）
- 二、近年來深海漁場開發成為國際環境保育的焦點議題之一，試說明(一)海洋漁場環境因太陽光穿透程度之不同，生態區如何分區？（10 分）(二)就形態學而言，不同分區之生物各有何特性？（5 分）(三)不同分區生物之主要食物來源各為何？（5 分）
- 三、有關海洋基礎生產力，試說明(一)就海洋垂直剖面分布而言，營養濃度最高之水層在那裡？為何？（5 分）(二)影響營養鹽循環之動力因素為何？（5 分）(三)海洋中生產力最低的區域在那裡？其造成之原因為何？（5 分）(四)陽光透過層以下的生產力如何變化？（5 分）
- 四、潮境是找尋漁場的重要指標之一，試說明(一)如何發現潮境之存在？（10 分）(二)臺灣東北部潮境漁場的形成原因為何？（5 分）是何種魚類群集之漁場？（5 分）
- 五、有關全球暖化對漁業衝擊，試問(一)全球暖化（Global warming）為什麼會導致海水酸化？其會對海洋漁業帶來什麼衝擊？（10 分）(二)暖化對大洋環流會帶來什麼影響？對漁業有何衝擊？（10 分）