

等 別：二級考試
類 科：水產技術
科 目：海洋生態學
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、(一)在下述的那種情況下較具生物多樣性？(5 分)

1. 在低溫水、高溫水或溫度變化不定的水中。
2. 在低鹽水、高鹽水或鹽度變化不定的水中。
3. 在溫度、鹽度均適宜而且穩定的水中。

(二)在下述的情況生物多樣性如何變化？

1. 從極地海域到赤道海域 (3 分)
2. 從表層到深層水 (3 分)
3. 河口域從鹹水、半鹹水到淡水 (4 分)

二、解釋名詞：(40 分)

- (一)Oxygen minimum layer
- (二)Catadromous species
- (三)Endemic species
- (四)Ecological time
- (五)Stenothermic species
- (六)Standing crop
- (七)Diel vertical migration
- (八)Mutualism

三、大洋表層 (epipelagic) 生物為防止下沉所需之能量消耗，魚體作那些適應以增加浮力，試述之。(15 分)

四、何謂深海散射層 (DSL, deep scattering layers)？並述其主要組成之生物有那些類別及其在海洋生態系上所扮演之角色為何？(15 分)

五、何謂海洋生態系？海洋生態系構成之基本要素為何？又漁業造成過漁對生態系有何衝擊？試述之。(15 分)