

等別(級)：薦任

類科(別)：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、解釋名詞：（每小題 5 分，共 20 分）

(一) Tintinnids

(二) Photoinhibition

(三) Detritus food chain

(四) Cleaning symbiosis

二、請從食物鏈的觀點分別說明渦鞭藻（dinoflagellates）、異營性細菌（heterotrophic bacteria）、纖毛蟲（ciliates）、真菌（fungi）在海洋生態系中主要的功能角色。
（20 分）

三、就物種與棲所分布觀點，說明鹽澤（salt marsh）與紅樹林（mangrove-swamps）生態系的主要區別；並就物質能量之角度，說明此二生態系對其附近沿岸生態系有何類似之重要貢獻？（20 分）

四、請問何謂湧升流（upwelling），說明其對海洋生態系可能有何正、負面影響？並列舉臺灣周遭二處有湧升流之海域。（20 分）

五、若一珊瑚礁生態系有棘冠海星（珊瑚之主要掠食者），若不考慮其它擾動因素，請以棘冠海星為例，說明為何適度的擾動（intermediate disturbance）有助於維持或促進該珊瑚礁生態系的物種多樣性？（20 分）