

等 別：四等考試  
類 科：海洋資源  
科 目：海洋生物學概要  
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。

- 一、海洋生物適應環境變化機制中，以鹽度改變為例，說明它們調節體內鹽度的方式。  
(20 分)
- 二、有那些重要因子會影響海洋植物的生長？並舉例說明海洋植物如何利用這些因子。  
(20 分)
- 三、海洋可深達 10,000 公尺以上，雖然深海環境較嚴苛，許多生物仍然可以在深海生存。說明這些深海生物求生存的方法。(20 分)
- 四、說明鯨豚可以潛入深海的適應機制。(20 分)
- 五、海洋生物含有許多不同於陸生生物的化合物，可以應用於醫學研發，例如螢光蛋白質。那些海洋生物具有螢光蛋白質？這些生物的螢光蛋白質有何異同？(20 分)