

107年專門職業及技術人員高等考試  
建築師、技師、第二次食品技師考試暨  
普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試  
類 科：水產養殖技師  
科 目：水產生物生理學  
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、請問當魚體血液中二氧化碳濃度太高時，對其生理有何影響？（20分）
- 二、養殖人員想知道魚類是否已經進入繁殖期，請問生殖系統的外在與內在生理指標會有那些變化？（20分）
- 三、魚類在緊迫過程中會產生氧化壓力（oxidative stress），請說明其發生原因與魚類個體在此過程中一連串的生理反應。（20分）
- 四、請問魚類的側線具有那些功能？為什麼與生態環境適應有關？（20分）
- 五、水中的溫度與酸鹼值如何影響魚類之血紅蛋白與氧之親合力？（20分）