

等 別：高考二級
類 科：水產技術
科 目：高等魚類生理學
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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

一、請說明生殖生物科技（reproductive biotechnology）對養殖的應用。（20 分）

二、請詳細說明魚類成長的內分泌調控機制。（20 分）

三、請以氧氣為例，說明魚類如何從水體得到氧而進至細胞組織，以達到魚類的呼吸作用。（20 分）

四、請說明雌魚生殖腺發育其主要的內分泌調控系統。（20 分）

五、吳郭魚受到 10°C 的寒流時，可能會導致寒害死亡，請說明吳郭魚受到寒害的生理反應過程。（20 分）