

114年特種考試地方政府公務人員及 離島地區公務人員考試試題

考試別：地方政府公務人員考試

等別：四等考試

類科：養殖技術

科目：養殖生態與管理概要（包括養殖工程）

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。

(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、養殖環境管理概念中，常使用所謂生物膜或生物絮團進行水質環境的控制。試說明何謂生物膜及生物絮團？並就兩個系統概念說明彼此差異。
(25 分)

二、養殖池塘管理上常使用增氧機設備，藉此提高水中溶氧。請列舉水產養殖常用增氧機類型，並就其增氧原理及應用特點進行說明。(25 分)

三、氧化還原電位 (Oxidation-Reduction Potential, ORP) 與溶氧 (Dissolved Oxygen, DO) 為兩個不同層面的環境管理指標，各自反映水體中氧化狀態。試說明 ORP 及 DO 在養殖池塘管理上的意義。(25 分)

四、何謂水體環境中的溶解有機物 (Dissolved Organic Matter, DOM)、顆粒有機物 (Particulate Organic Matter, POM) 及揮發性有機物 (Volatile Organic Matter, VOM)？請就其常見來源以及其對養殖環境的影響進行說明。(25 分)