

110年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：化學安全

科 目：環境微生物學

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、環境微生物研究上經常以化學式 $C_5H_7O_2N$ 來代表微生物的生質量，請問此化學式可以用來作為那些環境微生物相關計算之依據。(25 分)
- 二、某化工業廢水中含有高濃度氨氮，若採用微生物生物代謝方式來處理，希望在減少提供氧氣需求的情況下將氨氮轉化成氮氣，應該如何進行？(25 分)
- 三、自然水體中不同深度可能存在不同之光合作用微生物，請問造成此差別之可能原因為何？(25 分)
- 四、使用薄膜過濾來去除微生物的作用機制為何？(25 分)