

等 別：四等考試

類 科：環境檢驗

科 目：環境微生物學概要

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、試述「消毒 (disinfection)」與「滅菌 (sterilization)」之意義，各舉一種方法說明。(20 分)
- 二、試述選用大腸桿菌群作為水質污染程度指標的理由，說出目前常用檢測大腸桿菌群方法兩種。(20 分)
- 三、廢水厭氧生物處理可分為三個反應階段，試說明此三個階段及微生物扮演角色。(20 分)
- 四、何謂水庫優養化現象，請說明卡爾森優養指數 (Carlson TSI) 之意義。(20 分)
- 五、請試述下列名詞之意涵：(每小題 5 分，共 20 分)
 - (一) 高溫菌 (Thermophiles)
 - (二) 共代謝 (Cometabolism)
 - (三) *Cryptosporidium* sp.
 - (四) *Nitrosomonas* sp.