

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.