

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、何謂硫循環？請繪圖說明微生物在硫循環所扮演的角色。(20分)
- 二、請說明如何利用生物處理法去除廢水中的磷，並說明影響除磷之因子。(20分)
- 三、請繪圖說明下水道腐蝕 (concrete corrosion) 之發生過程，並說明微生物所扮演角色，微生物參與之生化反應及防治方法。(20分)
- 四、請繪圖說明河川自淨過程、水質及微生物種類之變化。(20分)
- 五、解釋名詞：(20分)
 - (一)旋轉生物盤法 (RBC)
 - (二)堆肥 (compost)
 - (三) White rot fungus
 - (四) *Thiobacillus ferrooxidans*