

等 別：三等考試

類 科：環保行政、環保技術

科 目：環境科學

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。

一、請說明生態系中的生產者、消費者、分解者分別扮演的角色與其「營養階層」的差異。
(25 分)

二、一個由河川採集的水樣，經過檢測後得到下列數據：

pH = 6.3, COD = 1450 mg/L, BOD = 1560 mg/L, SS = 468 mg/L,

NH₃-N = 300 mg/L, DO = 0.2 mg/L, 重金屬與 VOC 未檢出。

(一)請說明污染河水的最可能原因為何？河水目前的狀態為何？(15 分)

(二)這個水質檢驗結果有什麼問題？為什麼？(10 分)

三、請說明溫室效應的成因與在地球大氣層中的升溫幅度？(10 分) 去年(2014 年)在秘魯利馬召開的聯合國氣候會議要求各國於今年(2015 年)聯合國氣候會議前提交 INDC，請問何謂 INDC？今年的聯合國氣候會議在那一個國家的那一個城市召開？
(15 分)

四、請分別以經濟效益、環境衝擊與使用便利性等不同面向比較再生能源與化石能源的優點與缺點，並舉例說明。(25 分)