

國立屏東科技大學 108 學年度 碩士班暨碩士在職專班 招生考試
環境工程與科學系碩士班 環境工程與科學概論試題

一、請說明下列名詞 (30 分)

1. 生物地質化學循環
2. 生命週期評估
3. 逆溫現象
4. 氧垂曲線
5. 聖嬰現象
6. free available chlorine
7. decibel
8. lower heating value
9. biochemical oxygen demand
10. secondary air pollutants

二、今年台灣地方選舉中空污議題發酵，我國現在以 AQI 管理空氣品質，請問：(1)AQI 是參考哪 6 種副指標污染物計算出來的?(2)如何計算?(3)對健康影響與活動建議可以哪 6 段 AQI 指標值及顏色來區分? (15 分)

三、以資源的角度來管理廢棄物是現在的趨勢，人們有自 3R 到 5R 不同的詮釋，請提供你認為最佳的 5R，並由製造端(前端)向廢棄端(後端)排序說明。(10 分)

四、面對問題常須用科學方法解決，試述你認為的科學方法和程序為何。(10 分)

五、何謂 Nitrification? 水中發生 Nitrification 時，水中溶氧及鹼度會如何變化? (10 分)

六、何謂 Green House Effect 現象? 依我國溫室氣體減量及管理法定義之 Green House Gas 有哪些? 我國 Green House Gas 長期減量目標為何? (15 分)

七、廢棄物採焚化處理時常需分析廢棄物三成分及元素分析，請說明三成分及元素分析各需分析哪些成分? (10 分)