

# 中山醫學大學 101 學年度碩士班入學招生考試試題

公共衛生學系碩士班 (丙組)

考試科目：環境化學

時間：80 分鐘

※請注意本試題共( 1 )張，如發現頁數不足，應當場請求補齊，否則缺頁部份概以零分計算。第( 1 )頁

本試題共四大題，總分 100 分。(本科目可攜帶依考選部核定通過之國家考試計算器)

一、簡答題：(每題 5 分)(40%)

1. 何謂溫室氣體?
2. 土壤酸化的原因為何?
3. 何謂硝化及脫硝作用?
4. 請解釋水體的翻轉效應 (Turnover Effect)。
5. 何謂光化學反應 (Photochemical Reaction)?
6. 說明那些空氣汙染物，用於建立空氣汙染指標 PSI 值。
7. 請說明 PCB 與 PCDD 的全名及其結構式。
8. 何謂環境荷爾蒙?

二、台灣某地某天二氧化氮 ( $\text{NO}_2$ ) 之平均濃度為 100 ppb，請改以  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  單位表示之。(20%)

三、某廢水樣品在  $20^\circ\text{C}$  下培養 8 天後其  $\text{BOD}_8$  為  $550 \text{ mg/L}$ ，假設其  $k$  值為  $0.18/\text{天}$ ，試求最終 BOD ( $\text{BOD}_\infty$ ) 及 5 天 BOD ( $\text{BOD}_5$ )? (20%)

四、請說明台灣大氣環境  $\text{PM}_{2.5}$  氣膠的潛在來源及其控制策略。(20%)