

淡江大學九十三年學年度碩士班招生考試試題

系別：水資源及環境工程學系

科目：環境科學

准帶項目請打「○」否則打「x」
簡單型計算機

本試題共 2 頁

一. 解釋名詞

(25%)

1. 致死劑量 (50%) (LD₅₀, Lethal Dosage 50%).
2. Montreal Protocol
3. Dioxin
4. Pollutant Standards Index
5. 優養化

二. Drs. Paul Crutzen, Mario Molina and F. Sherwood Rowland 三位科學家獲得 1995 年 Nobel Prize (化學類). 因為他們發現平流層臭氧量的減少與人類在地球表面所使用的氯氟碳化合物 (CFC) 有直接關連. 請回答下列問題:

(20%)

1. 平流層之臭氧產生機制與自然損耗方式為何?
2. 為什麼南極之臭氧破洞常在 9 或 10 月發生?
3. CFC 如何消耗臭氧?
4. 國際間為臭氧量減少如何因應?

三. 試述土壤污染的來源及污染處理原則.

(10%)

- 四. (10%) 為什麼環保署之專案計劃常常品質管制/品質保證計劃?
- (10%) 請說明環保實驗室之內部品質管制計劃為何? (包括七項).

五. 試說明台灣之光化學煙霧 (photochemical smog) 之形成過程 (一天內之變化).

(11%)

- (11%) 揮發性有機物及 NO_x 所擔任之角色為何?
- (11%) 為何大氣 (對流層) 之臭氧量逐年上升? 如何降低之?