

大葉大學 九十四 學年度 研究所碩士班 招生考試試題紙

| 系 所 別     | 組 別 | 考 試 科 目<br>(中文名稱) | 考 試<br>日 期 | 節 次 | 備 註 |
|-----------|-----|-------------------|------------|-----|-----|
| 環境工程學系碩士班 | 乙   | 環境科學概論            | 3月27日      | 第三節 | 共乙頁 |

註：考生可否攜帶計算機或其他資料作答，請在備註欄註明（如未註明，一律不准攜帶） 13:30~15:00

1. 名詞解釋 (25%)

(1) 光化煙霧(Photochemical Smog)

(2) 生態系統(Ecosystems)

(3) 承載容量(Carrying Capacity)

(4) 氣溫逆轉(Temperature Inversion)

(5) 優養(Eutrophication)

2. 地球生物圈中非生物環境因子決定了生物種類：(1) 試針對特定的非生物環境因子，繪圖說明生物活存曲線(Survival Curve)。(10%) (2) 試闡釋限制因子原理(Limiting Factor Principle)。(8%) (3) 試說明氣候與生態群系(Biomes)的關係。(7%)

3. 養分循環為生態系統可持續的原理之一：(1) 試以自然生態系統的組成，繪圖說明水、碳、磷及氮的循環。(8%) (2) 試在養分循環圖上加繪人類干擾的部分。(7%) (3) 試說明人類干擾產生了哪些環境問題？(10%)

4. 生態系統的分解者(Decomposers)屬於初級食碎屑生物(Primary Detritus Feeders)：(1) 碎屑(Detritus)是甚麼？(5%) (2) 甚麼是分解者？(5%) (4) 試詳述分解者在生態系統扮演的角色及其在人類社會污染防治上的應用。(15%)