

大葉大學九十學年度研究所碩士班招生考試試題紙

系 所 組 別	考 試 科 目 (中 文 名 稱)	考 試 日 期	備 註
環境工程學系碩士班 乙組	環境科學概論	4 月 22 日 第 3 節	共 1 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）

1. 名詞解釋 (20%)

- (1) 可持續發展(Sustainable Development)
- (2) 生物圈(Biosphere)
- (3) 承載容量(Carrying Capacity)
- (4) 次生演替(Secondary Succession)
- (5) 生態交會帶(Ecotone)

2. (1) 試以生物活存曲線(Survival Curve)說明生長最適範圍(Optimal Range)、壓力區(Zones of Stress)及容忍範圍(range of Tolerance)。 (9%) (2) 闡釋限制因子原理(Limiting Factor Principle)。 (6%)

3. (1) 生態系可持續性四原則為何？(12%) (2) 水、碳、磷及氮以何種形式存在於環境的何處？(8%) (3) 試繪製生態系中水、碳、磷及氮的循環圖，請區分自然部分及人為部分。(16%) (4) 人為干擾自然生態系中水、碳、磷及氮的循環，產生了何種環境問題？(4%)

4. (1) 碎屑(Detritus)是甚麼？(4%) (2) 甚麼是初級食碎屑生物(Primary Detritus Feeders)？(4%) (3) 甚麼是分解者(Decomposers)？其是否屬於初級食碎屑生物？(5%) (4) 試詳述分解者在污染防治上的應用。(12%)