

(乙組)

八十二學年度 環境工程研究所(乙組)考試(生態學試題)

一. 解釋名詞：30%

1. Ecosystem
2. Food chain
3. bioaccumulation
4. ecological density
5. pollutants
6. biological monitor
7. population
8. biotic community
9. species diversity indices
10. dynamic equilibrium of ecosystem

二. 簡答題：70%

1. 請說明生態系統(ecosystem)中生物組成部份彼此間之相關性及其功能。(12%)
2. 試以生態學觀點繪圖表示碳、氮及磷素循環。(12%)
3. 請闡釋Liebig之"Law of minimum"與Sholford之"Law of tolerance"之涵義及其對生物環境之影響。(10%)
4. 請各舉列說明生物對微域環境中(microenviroment)溫度、光線、氧氣之影響, 及生物間彼此有那些利害關係。(12%)
5. 何謂"ecological succession"? 為何會有這種現象? 它的最終目標是趨向種生態體系?(12%)
6. 為何環境污染會造成生態體系之衝擊與破壞生態平衡? 舉例說明。(12%)