

國立臺北大學 113 學年度碩士班一般入學考試試題

系（所）組別：自然資源與環境管理研究所

科 目：生態學

第1頁 共1頁

可 不可使用計算機

一、解釋名詞，並說明生態上的意義或重要性（每題 6 分，共 30 分）

1. Ecosystem
2. Natural selection
3. Autotroph
4. Secondary succession
5. Clumped distribution

二、簡答題（共 50 分）

1. 水循環（hydrologic cycle）為地球重要物質流之一。

(1) 請說明地球水循環中的儲存庫（reservoir）及移動機制（movement）。以文字描述或是繪製循環圖說明，任一種方式皆可。（10 分）

(2) 人類活動如何影響水循環？（10 分）

2. “在面對環境變化下，生物演化機制可讓物種延續，然而部分物種在面對環境衝擊下卻走向滅絕命運”。假設棲地條件良好及資源供應充足，請問哪些內在因素使物種無法透過演化機制以適應環境變化？（10 分）

3. 請從能量流角度說明溫室效應（greenhouse effect）的發生原理以及對地球環境之影響？（10 分）

4. (1) 何謂氣候變遷（climate change）？（5 分）

(2) 溫室效應與氣候變遷之關聯？（5 分）

三、申論題（20 分）

如何運用生態學知識以應對氣候變遷之挑戰？