

國立臺北大學 106 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甲組

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 4 分，共 20 分）

- 1、Background extinction rate
- 2、Ecological succession
- 3、Indicator species
- 4、Limiting factor
- 5、Species richness

二、簡答題（共 40 分）

- 1、生態系服務共分為哪四種，分別舉例說明。（16 分）
- 2、族群成長的方式可分為哪兩種？將數量（Y 軸）與時間（X 軸）變化關係繪製成圖後，變化曲線又分別近似於哪兩個英文字體？從全球角度來看人類數量成長屬於上述哪一種成長方式？為什麼？（14 分）
- 3、請說明棲位（niche）的定義為何？與棲地（habitat）是否有差異？請舉例說明。（10 分）

三、申論題（共 40 分）

1、生物演化：

- (1) 生物演化過程主要透過兩種機制，請依照先後順序分別列出第一及第二種機制並加以說明。（8 分）
- (2) 「幾十億年來，地球的環境經歷過好幾次巨大改變，現在還不是有很多動植物活得好好的，所以我們無須保護自然棲地，反正生命會找到出路，現有生物會適應變化後的新環境，或是產生新物種，繼續活下去。」針對上述說法，請根據生物演化理論提出你的看法。（12 分）

2、生物多樣性：

- (1) 請說明生物多樣性之定義，可分成哪幾種層面，並舉例說明。（8 分）
- (2) 石虎、臺灣黑熊、中華白海豚、草鴉為臺灣瀕臨絕種的動物，然保護措施卻時常與人類經濟活動衝突，因此出現以下支持開發的論述：「物種滅絕是自然現象，所以不須擔心人為開發造成生物滅種及生物多樣性損失的問題」。試以生物多樣性角度提出你的看法。（12 分）