

# 114年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：自然保育

科 目：生態學

考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請詳述「保育 (conservation)」定義及物種滅絕風險的五種等級，並請分析在執行保育相關計畫時，將焦點放在「單一物種」與「整體棲地」兩者之間可能產生的差異與優劣。(25 分)
- 二、若一個生態系統食物網由三種營養階層生物群集 (生產者、草食者與捕食者) 組成。請舉例說明「營養階梯 (或稱瀑布) 效應 (trophic cascade)」，並請舉例詳述食物網「由上而下控制 (top-down control)」以及「由下而上控制 (bottom-up control)」。(25 分)
- 三、請詳述生物「韌性群集 (resilient community)」與「抗性群集 (resistant community)」，並請舉例比較兩者之特徵差異，及其在生態保育的應用。(25 分)
- 四、請詳述海洋「藍碳生態系」碳匯量及溫室氣體排放量之量測項目。(25 分)