

114年公務人員普通考試試題

類 科：自然保育
科 目：生態學概要
考試時間：1 小時 30 分

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、影響生物多樣性的空間因素中，「生產力假說 (Productivity Hypothesis)」與「能量假說 (Energy Hypothesis)」為兩項主要理論。請詳述這兩項理論的內容，並比較它們在解釋不同空間尺度下生物多樣性差異時的適用情境。(25 分)
- 二、請詳述臺灣本島及各主要離島的海岸生態系統之棲地分布型態，並指出那些棲地是國際公認之濱海藍碳生態系統。(25 分)
- 三、請解釋「生物地球化學 (Biogeochemistry)」，並請詳述生物地球化學循環與「氣候變遷」之相互關聯性。(25 分)
- 四、臺灣海洋生物種類約有 15,000 種。若以領海面積為分母來計算單位面積物種數時，臺灣海洋物種密度分別為澳洲及日本的 411 倍及 31 倍。請分析臺灣具有高海洋生物多樣性之可能原因。(25 分)