

類 科：自然保育
科 目：保育生物學
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。

一、解釋名詞：（每小題4分，共20分）

- (一) Keystone species
- (二) Migration corridors
- (三) Extinction
- (四) Biodiversity hotspot
- (五) SARCS

二、請回答下列問題：（每小題10分，共50分）

- (一)試說明復育生態學（restoration ecology）的目標。
- (二)試說明何謂低溫冷凍保存（cryopreservation）以及種子銀行（seed bank）在保育上的重要性。
- (三)試說明國際生物保育組織 Diversitas 所推動的 bioGENESIS、bioDISCOVERY、bioSUSTAINABILITY 以及 ecoSERVICES 的工作目標。
- (四)試比較穩定天擇（stabilizing selection）、方向性的天擇（directional selection）以及分歧式的天擇（diversifying selection）。
- (五)試說明造成遺傳漂變（genetic drift）的原因，以及遺傳漂變對遺傳多樣性造成的衝擊。

三、請詳述何謂總體基因體學（metagenomics）以及其在微生物生態學研究上的創新與突破，並說明總體基因體學的可應用性。（15分）

四、請詳述何謂棲地破碎化（habitat fragmentation），造成棲地破碎化的自然及人為原因及效應，以及在保育上的建議。（15分）