代號：21750
頁次：1－1

114年公務人員高等考試一級暨二級考試試題

等　　別：高考二級
類　　科：生物多樣性
科　　目：生態學研究
考試時間：2 小時　　座號：_____

※注意：㈠禁止使用電子計算器。
㈡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。
㈢請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。
㈣本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、2022 年《生物多樣性公約》第 15 屆締約方大會（COP15）通過「昆明—蒙特婁全球生物多樣性框架」，其中行動目標 3 強調在 2030 年前，需確保至少 30%的陸地、內陸淡水、海洋及沿海生態系，能透過「其他有效地區保育措施」（Other Effective Area-Based Conservation Measures，簡稱 OECM，又稱類保護區）達成有效保育與管理。請說明「OECM」的內涵與概念，並比較其與傳統保護區制度之異同，分析其在生物多樣性治理中的潛在角色與挑戰。（25 分）

二、「關聯族群（metapopulation）」理論在生態學中強調物種族群於不同棲地斑塊間的動態連結與遷移，對於理解物種存續與滅絕風險具有重要意義。請闡述「關聯族群」的概念與主要內涵，並舉例說明在物種保育計畫中，如何應用此理論於保護區設置與規劃，以提升生物多樣性之長期維繫。（25 分）

三、不少東非國家如辛巴威為自然生態資源極為豐富的國家。然而，該國中央政府於 2021 年曾對外發布「象群過剩」的官方警告，並考慮重啟已凍結逾 33 年的象群撲殺措施，以控制境內非洲象族群數量，避免保護區生態失衡。請論述「象群過剩」可能對非洲草原生態造成的衝擊，並分析其對植被、食物網結構與人類社會經濟活動之潛在影響。（25 分）

四、有學者依據歷史文獻與早期標本採集紀錄，主張臺灣西海岸現存的紅樹林多為人為引入與栽植，可能來自先民自中國福建、廣東移植，或政府於沿海地區推動造林所致，並非臺灣原生植物，因而缺乏原生分布的歷史紀錄。請評析此一觀點之證據力，並論述其在生態學研究與自然保育爭議中的意涵。（25 分）