

## 經濟部所屬事業機構 114 年新進職員甄試試題

類別：生態

## 節次：第二節

科目：1. 普通生物學 2. 保育生物學

注意事項	1. 本試題共 4 頁(A3 紙 1 張)。
	2. 可使用本甄試簡章規定之電子計算器。
	3. 本試題為單選題共 50 題，每題 2 分，共 100 分，須用 2B 鉛筆在答案卡畫記作答，於本試題或其他紙張作答者不予計分。
	4. 請就各題選項中選出最適當者為答案，答錯不倒扣；畫記多於 1 個選項或未作答者，該題不予計分。
	5. 本試題採雙面印刷，請注意正、背面試題。
	6. 考試結束前離場者，試題須隨答案卡繳回，俟本節考試結束後，始得至原試場或適當處所索取。
	7. 考試時間：90 分鐘。

- [D] 12. 在族群生態學中，動物的領域性行為(territoriality)主要具有下列哪一項生態功能？  
(A)增加基因突變率 (B)減少天敵數量 (C)提高繁殖成功率 (D)降低食物資源競爭
- [A] 13. 某種鳥類在繁殖季節會進行「利他行為(altruism)」，例如警告族群有掠食者接近，即使自己可能暴露於危險中。此行為最可能透過哪一種演化機制維持？  
(A)親緣選擇(kin selection) (B)性選擇(sexual selection)  
(C)自然選擇(natural selection) (D)人工選擇(artificial selection)
- [C] 14. 某種植物會釋放化學物質抑制周圍其他植物的生長，請問此現象屬於下列何者？  
(A)競爭(competition) (B)擬態(mimicry)  
(C)化感作用(allelopathy) (D)演替(succession)
- [D] 15. 在演化機制中，物種因長期競爭而分化出不同的資源利用方式，請問此現象屬於下列何者？  
(A)演化漂變(evolutionary drift) (B)物種共演化(coevolution of species)  
(C)適應輻射(adaptive radiation) (D)資源分隔(resource partitioning)
- [A] 16. 下列何者最能描述群聚中物種多樣性的概念？  
(A)物種豐度與均勻度 (B)物種的體型大小  
(C)物種的演化歷史 (D)物種的遷徙能力
- [B] 17. 下列何者最能定義「外來種」？  
(A)在本地自然演化出的物種 (B)由人為或自然方式引入非原生地的物種  
(C)在本地已絕種的物種 (D)只存在於保護區內的物種
- [D] 18. 下列何者是入侵種可能造成的直接生態影響？  
(A)增加本地物種的遺傳多樣性 (B)改善土壤肥力  
(C)提高生物多樣性指數 (D)排擠本地物種的棲地與資源
- [C] 19. 「生物圈」指的是下列何者？  
(A)地球上的所有水體 (B)地球上的所有岩石層  
(C)地球上所有支持生命的區域 (D)地球上的所有氣體層
- [B] 20. 在全球生態系中，下列哪一種生物群系對全球氣候調節的貢獻最大？  
(A)沙漠 (B)熱帶雨林 (C)苔原 (D)高山草原
- [B] 21. 下列何者最可能導致珊瑚白化現象？  
(A)海水鹽度降低 (B)海水溫度上升 (C)海洋酸化減緩 (D)海流速度增加
- [D] 22. 某地區因氣候變遷導致降雨模式改變，進而影響土壤水分與植物生長，最終改變整個生態系的物種組成。此現象屬於下列哪一類生態影響？  
(A)生態系服務提升 (B)生物地理隔離 (C)基因突變加速 (D)生態系結構重組
- [A] 23. 下列哪一種生物處理技術最常用於處理工業廢水中的有機污染物？  
(A)活性污泥法 (B)高溫焚化法 (C)化學沉澱法 (D)紫外線消毒法
- [C] 24. 下列何者最能代表「生物性自然資源」？  
(A)石油與天然氣 (B)鐵礦與煤礦 (C)森林與野生動物 (D)水泥與塑膠
- [B] 25. 在自然資源保育中，進行「生物多樣性監測」的主要目的為何？  
(A)計算地球總人口 (B)評估物種滅絕風險與生態系健康  
(C)測量空氣污染程度 (D)預測地震發生機率
- [B] 26. 保育生物學的興起，主要受到下列哪一項全球性環境問題的驅動？  
(A)土壤鹽化 (B)氣候變遷與物種滅絕加速  
(C)海洋酸化 (D)城市化導致交通壅塞

[D] 27. 下列何者最能反映保育生物學與傳統生物學的主要差異？

- (A) 保育生物學只研究動物，傳統生物學研究植物
- (B) 保育生物學不關心人類活動的影響，傳統生物學則關心
- (C) 保育生物學不使用科學方法，傳統生物學則使用
- (D) 保育生物學強調應用與行動導向，傳統生物學偏重理論與基礎研究

[A] 28. 下列何者非屬生物多樣性所帶來的「直接價值」？

- (A) 維持水文循環與氣候穩定
- (B) 提供食物與藥物來源
- (C) 提供觀光與休閒活動
- (D) 作為文化與精神象徵

[B] 29. 下列何者是保育生物學認為生物多樣性具有的「選擇價值(option value)」？

- (A) 生物多樣性可立即提供經濟利益
- (B) 生物多樣性可作為未來潛在用途的資源
- (C) 生物多樣性可用於教育與研究
- (D) 生物多樣性可作為文化遺產保存

[A] 30. 下列何者屬於「生物入侵」對生物多樣性的衝擊？

- (A) 外來種競爭並取代本地物種
- (B) 本地物種數量穩定增加
- (C) 森林自然更新速度加快
- (D) 生態系服務功能提升

[C] 31. 下列何者是小族群最常面臨的遺傳問題？

- (A) 基因突變率下降
- (B) 遺傳多樣性增加
- (C) 近親繁殖導致的遺傳疾病
- (D) 基因流動過度頻繁

[A] 32. 下列何者最可能導致「族群瓶頸效應(population bottleneck)」？

- (A) 突然的環境災害導致族群大量死亡
- (B) 基因突變率上升
- (C) 族群遷徙至新棲地
- (D) 族群內部競爭減少

[D] 33. 在族群調查中，使用「樣區法(quadrant sampling)」最適合調查下列哪類生物？

- (A) 高度移動性的鳥類
- (B) 水中浮游動物
- (C) 夜行性哺乳類
- (D) 固定位置的植物或底棲生物

[C] 34. 在族群調查中，若研究目的是了解族群結構與年齡分布，下列哪一項方法最適合？

- (A) 標記重捕法
- (B) 遺傳多樣性分析
- (C) 年齡結構分析與生命表建立
- (D) 樣區法

[C] 35. 根據我國《野生動物保育法》，下列哪一類物種屬於第一級保育類？

- (A) 台灣獼猴
- (B) 穿山甲
- (C) 台灣黑熊
- (D) 青背山雀

[A] 36. 在域外保育中，為了維持遺傳多樣性，最重要的管理原則為何？

- (A) 控制近親繁殖並維持有效族群大小
- (B) 優先選擇外觀最健康的個體繁殖
- (C) 儘量減少繁殖次數以避免過度繁殖
- (D) 只使用野外捕捉的個體進行繁殖

[D] 37. 下列何者最能正確描述「生物多樣性熱點(biodiversity hotspot)」的定義？

- (A) 全球氣候最炎熱的地區
- (B) 人口密度最高的城市區域
- (C) 只有特有種存在的地區
- (D) 同時具有高物種多樣性與高威脅程度的地區

[D] 38. 根據全球生物多樣性熱點的劃分，台灣屬於哪一個熱點區域？

- (A) 東南亞熱帶雨林區
- (B) 中國西南山地區
- (C) 東亞—中國—喜馬拉雅熱點
- (D) 台灣不屬於任何熱點區域

[B] 39. 在保護區管理中，何謂「核心區」與「緩衝區」之間的功能差異？

- (A) 核心區用於農業生產，緩衝區用於保育研究
- (B) 核心區禁止任何人類活動，緩衝區允許有限度活動
- (C) 核心區為人類居住區，緩衝區為野生動物活動區
- (D) 核心區為旅遊景點，緩衝區為交通設施區

[D] 40. 下列何者最能正確描述「域內保育(in situ conservation)」的概念？

- (A)在實驗室中保存物種的基因樣本 (B)在動物園中飼養瀕危動物  
(C)在冷凍庫中保存種子 (D)在物種原生棲地中進行保育管理

[D] 41. 在復育生態學中，何謂「參考生態系(reference ecosystem)」？

- (A)一個尚未開發的都市區域 (B)一個無法復育的棲地  
(C)一個已完全人工化的景觀 (D)一個用來比較與指導復育目標的健康生態系

[A] 42. 在進行生態系復育時，若原生物種已滅絕或無法取得，下列哪一項策略最常被採用？

- (A)引入功能相似的替代物種 (B)放棄復育計畫  
(C)建立人工棲地供人類使用 (D)只復育植物，不考慮動物

[C] 43. 有關農業部林業及自然保育署推動之保育共生地認證中，所能支持的重要生物多樣性價值共有幾項？

- (A) 5項 (B) 6項 (C) 7項 (D) 8項

[C] 44. 生物多樣性經濟分析的主要目的為何？

- (A)評估物種的演化速度 (B)測量生物的體型變化  
(C)量化自然資源與生態系服務的經濟價值 (D)計算動物的繁殖率

[B] 45. 在生物多樣性經濟分析中，「旅遊收益法(travel cost method)」主要用來估算下列哪一類價值？

- (A)森林的木材產值 (B)生態系的文化與休閒價值  
(C)農業的生產成本 (D)外來種入侵的控制費用

[A] 46. 下列4項我國相關保育法規中，何者最早公布實施？

- (A)文化資產保存法 (B)環境教育法 (C)濕地保育法 (D)野生動物保育法

[C] 47. 下列何項國際公約是以保護瀕危物種的國際貿易為主要目的？

- (A)生物多樣性公約(CBD) (B)國際重要濕地公約(RAMSAR)  
(C)華盛頓公約(CITES) (D)世界自然基金會(WWF)

[D] 48. 下列何者是《生物多樣性公約》(CBD)所強調的3大核心目標之一？

- (A)禁止所有形式的自然資源利用 (B)推動基因資源的商業化  
(C)優先保護都市生態系 (D)公平分享基因資源所產生的利益

[B] 49. 保育策略的研擬最重要的第一步為何？

- (A)建立觀光設施 (B)評估生物多樣性現況與威脅  
(C)設定經濟發展目標 (D)擬定法律罰則

[D] 50. 下列何者屬於「適應性管理(adaptive management)」在保育計畫中的應用？

- (A)一旦訂定計畫後不得更改 (B)完全排除社區參與  
(C)只依賴過去經驗進行管理 (D)根據監測結果持續調整管理策略