

( ) 1.(97 學測) 長期以來人們只注重稻米培育種的產量及品質，卻忽略野生種之保存。近有學者之實驗結果發現，受到某些細菌感染之野生品種水稻有 40% 之存活率，而人工育種之水稻遭受感染後則全數死亡，下列是相關的敘述。

- 甲、人工育種的水稻品種缺乏遺傳變異
  - 乙、野生品種的水稻有較高的物種歧異度
  - 丙、野生品種的水稻對病毒具較強之適應力
  - 丁、由此可知野生種滅絕後會使稻米的遺傳歧異度降低
- 根據本段資料，下列選項中，何者內容正確？

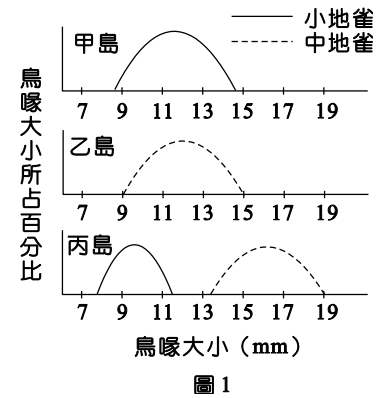
(A)甲乙 (B)甲丙 (C)甲丁 (D)乙丙 (E)乙丁 (F)丙丁。

【答案】：(C)

【解析】：

( ) 2.(96 學測) 在甲、乙、丙三個島上，小地雀與中地雀鳥喙大小的分布情形如圖 1，則下列推論，何者正確？

- (A)丙島上每一隻中地雀的鳥喙都大於小地雀的鳥喙
- (B)由甲、丙兩島各任取一隻小地雀，甲島的鳥喙都大於丙島的鳥喙
- (C)由乙、丙兩島各任取一隻中地雀，丙島的鳥喙都大於乙島的鳥喙
- (D)丙島的食物資源較甲、乙兩島豐富，所以演化出中地雀與小地雀
- (E)乙島的食物資源較豐富，所以乙島上中地雀的鳥喙平均大於甲島小地雀的鳥喙。



【答案】：(A)

【解析】：

( ) 3.(92 學測補) 下列(甲)~(辛)8 種生物中，那些是入侵臺灣造成危害的外來種生物？

- (甲)吳郭魚； (乙)福壽螺； (丙)松材線蟲； (丁)灰面鷲；
- (戊)布袋蓮； (己)馬櫻丹； (庚)德國蟑螂； (辛)日本錦鯉

(A)乙丙丁戊庚 (B)甲乙丙戊己庚 (C)乙丙己庚辛 (D)甲乙丙戊己庚辛。

【答案】：(B)

【解析】：

( ) 4.(96 學測) 下列哪一種生物在臺灣的情況，原本為外來種，現在卻具有經濟價值？

- (A)臺東蘇鐵 (B)黑面琵鷺 (C)非洲大蝸牛 (D)吳郭魚。

【答案】：(D)

【解析】：

( ) 5.(94 學測) 關於(ㄅ)熱帶雨林與(ㄆ)沙漠之生物多樣性比較，下列何者錯誤？

- (A)物種豐富性：ㄅ > ㄆ (B)生態系歧異度：ㄅ > ㄆ (C)基因多樣性：ㄅ > ㄆ (D)物種多樣性：ㄅ > ㄆ。

【答案】：(C)

【解析】：

( ) 6.(92 學測) 下列有關「外來種生物」會造成危害的理由，何者錯誤？

- (A)帶來當地原本沒有的疫病 (B)成為當地生物的新掠食對象 (C)與本地種產生雜交，影響族群基因 (D)在野外自行大量繁殖，排擠當地原有生物的生存。

【答案】：(B)

【解析】：

( ) 7.下列何者不屬於基因多樣性？

- (A)人類具有不同的膚色 (B)植物園裡有許多不同種類的花 (C)狗的體型有大小之分 (D)玫瑰具有不同的花色。

【答案】：(B)

【解析】：

( ) 8. 生物多樣性大的地區具有下列哪些特徵？

- (A) 有各式各樣不同的生物棲所 (B) 生態環境變化小 (C) 各種生物族群的個體數量很多  
(D) 各種生物族群的個體體型龐大。

【答案】：(A)

【解析】：

( ) 9. 有關生物多樣性的敘述，下列何者錯誤？

- (A) 遺傳多樣性愈大，對環境變化的適應力愈強 (B) 物種的多樣性愈大，生態系統愈穩定 (C) 熱帶雨林地區的物種多樣性最大 (D) 物種的多樣性愈大的地區，其優勢物種愈明顯。

【答案】：(D)

【解析】：

( ) 10. 請問何謂「基因庫」？

- (A) 一地區擁有的物種數 (B) 一族群所有個體的基因總量 (C) 一群集中所有個體的基因總量 (D) 某一族群具有五個個體；另一族群也具有五個個體。

【答案】：(B)

【解析】：

( ) 11. 下列何者可以說明遺傳多樣性？

- (A) 生物棲息環境變化多 (B) 物種種類繁多 (C) 玫瑰花花色類型多 (D) 生物數量多。

【答案】：(C)

【解析】：

( ) 12. 請問造成目前地球上生物多樣性逐漸減少的最主要原因為何？

- (A) 溫室效應導致全球性氣溫上升 (B) 臭氧層遭受破壞的面積愈來愈大導致生物突變 (C) 外來種入侵的問題愈來愈嚴重 (D) 生物棲息地大規模遭受人類的破壞。

【答案】：(D)

【解析】：

( ) 13. 下列有關生物多樣性的敘述，何者正確？

- (A) 族群愈大的地區，生物多樣性也越高 (B) 物種多樣性高的生態系，穩定性也較高 (C) 外來種的引進是為了增加生物的多樣性 (D) 生物多樣性是指物種均勻度和差異度的高低。

【答案】：(B)

【解析】：

( ) 14. 校園植物上常有地衣附著，關於其敘述何者正確？

- (A) 屬於植物界 (B) 屬於消費者 (C) 藻類和菌類的共生體 (D) 不具有細胞核的構造。

【答案】：(C)

【解析】：

( ) 15. (甲)草原；(乙)沙漠；(丙)森林。就生態系的多樣性而言，此三者的多樣性大小為何？

- (A) 甲 > 乙 > 丙 (B) 乙 > 甲 > 丙 (C) 丙 > 甲 > 乙 (D) 甲 = 乙 = 丙。

【答案】：(C)

【解析】：

( ) 16. 下列有關臺灣生物多樣性的敘述，何者錯誤？

- (A) 臺灣境內土地有 4000 種以上的維管束植物 (B) 臺灣的植物種類數量高於世界平均值 60 倍 (C) 臺灣欲保有相當高的生物多樣性，必須依賴國有林地的開發 (D) 臺灣植物的生物多樣性較高的理由，是受氣候與地形影響所致。

【答案】：(C)

【解析】：

( ) 17. 最近有學者發現，受到某些細菌感染之野生品種水稻有 40% 之存活率，而人工育種之水稻遭受感染後則全數死亡，則下列推論何者正確？

- (A) 人工育種的水稻的遺傳多樣性較低 (B) 野生品種的水稻之物種歧異度較高 (C) 野生品種的水稻對病毒具有抗藥性 (D) 若野生種滅絕後，會使稻米的物種歧異度降低。

【答案】：(A)

【解析】：

( ) 18. 下列關於生物多樣性的敘述何者正確？

- (A) 生物多樣性越高，生態系越不穩定 (B) 生物棲息環境變化越大，生物多樣性越大 (C) 遺傳多樣性越低，對環境變遷的適應力越強 (D) 物種的均勻度越低，生物多樣性越高。

【答案】：(B)

【解析】：

( ) 19. 下列哪一項措施有利於生物多樣性的提昇？

- (A) 培育優良作物品種並全面推廣 (B) 控制植物疾病及蟲害 (C) 設立國家公園與自然保護區 (D) 引進多樣的外來物種。

【答案】：(C)

【解析】：

( ) 20. 臺灣地區的生物多樣性大，其主要原因為何？

- (A) 土壤肥沃 (B) 地形高度變化大 (C) 面積很大 (D) 農業發達。

【答案】：(B)

【解析】：



( ) 21. 右圖為各種不同的人物照，請問這代表何種意義？

- (A) 物種豐富性高 (B) 物種均勻性高 (C) 物種多樣性高 (D) 基因多樣性高。

【答案】：(D)

【解析】：

( ) 22. 下列何種名詞的定義是「一個環境中，各物種所具有之個體數目的相對數量」？

- (A) 基因歧異度 (B) 物種均勻性 (C) 物種豐富性 (D) 物種多樣性。

【答案】：(B)

【解析】：

( ) 23. 依據右表中第 I、第 II 兩個生態系的物種所占百分比的調查資料，下列敘述何者正確？

- (A) 生態系 I 的物種豐富較大 (B) 生態系 II 的物種豐富較大 (C) 生態系 I 較容易維持平衡 (D) 生態系 II 較容易維持平衡。

生態系	物種甲	物種乙	物種丙	物種丁
I	85%	10%	3%	2%
II	27%	26%	24%	23%

【答案】：(D)

【解析】：

( )24.下列有關生物多樣性的敘述，何者正確？

(A)生物種類愈多，生物多樣性愈大，其穩定性愈高 (B)生物數量愈多，則物種多樣性愈大  
(C)外來種的引進，有助於生物多樣性的增加 (D)物種多樣性大，會降低生物間依存與牽制的作用。

【答案】：(A)

【解析】：

( )25.下列何者不屬於基因多樣性？

(A)人類有不同的血型和膚色 (B)草食性動物有偶蹄類和奇蹄類之分 (C)梅花鹿有各種不同的斑點 (D)玫瑰有不同的花色。

【答案】：(B)

【解析】：