

精選歷屆會考試題 第5章



5.1 生物多樣性的重要性與危機

5.2 維護生物多樣性



5.1 生物多樣性的重要性與危機

【112會考】

【102基測】

【94.2基測】

【94.1基測】

【93.1基測】

【90.2基測】

5.2 維護生物多樣性

【93.2基測】

【92.2基測】

【91.1基測】



5.1 生物多樣性的重要性與危機





已知DDT是一種作為殺蟲劑的化合物，難以被生物代謝。附表為某地區食物鏈中甲、乙、丙、丁四種生物體內含有的DDT濃度。已知其中一種生物為生產者，根據上述，下列推論何者正確？

生物種類	甲	乙	丙	丁
體內DDT的含量(ppm)	2.0	0.2	20	0.04

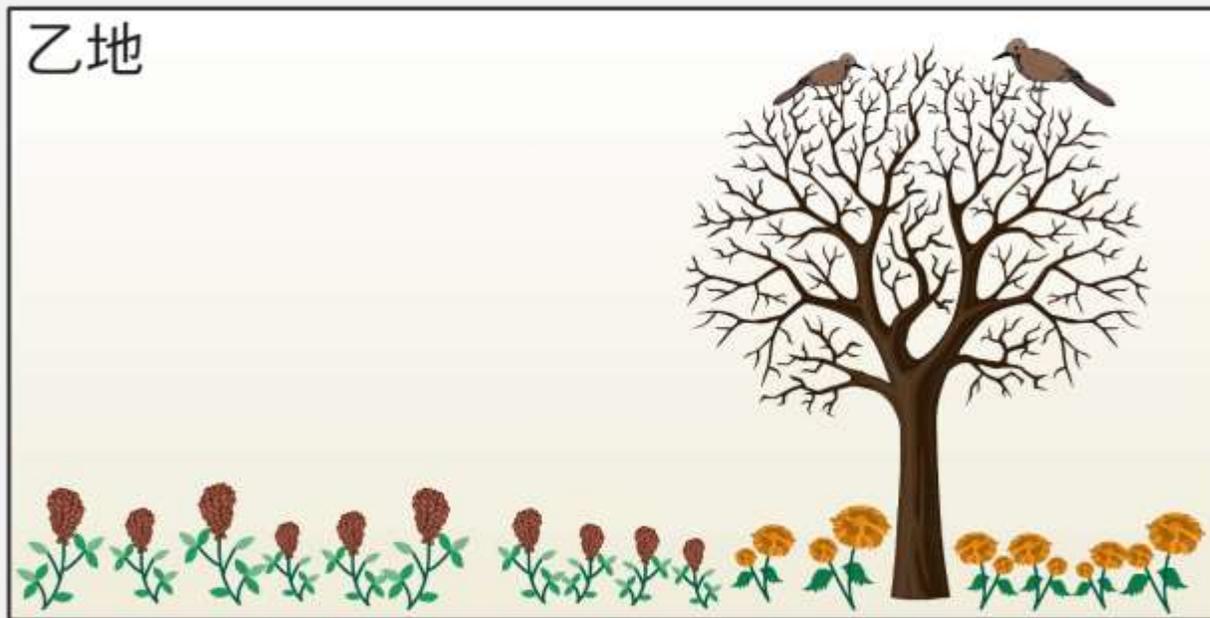
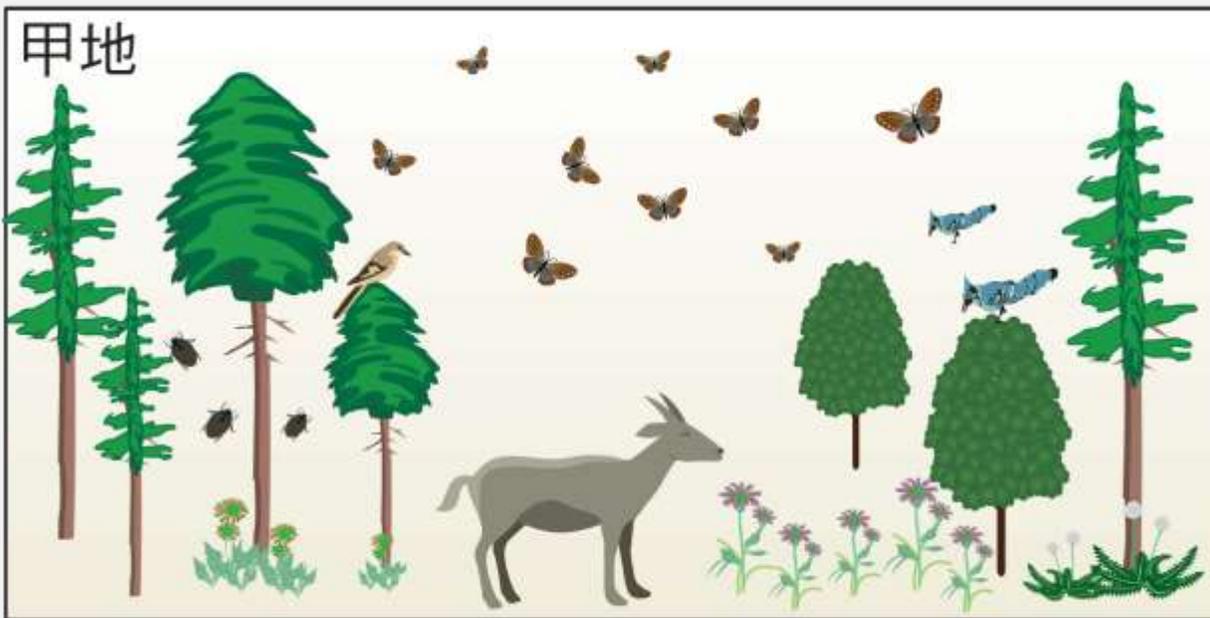
- (A) 食性關係可能為丙→甲→乙→丁
- (B) 食性關係可能為丁→乙→甲→丙
- (C) 丙生物最可能為此食物鏈中的生產者
- (D) 甲生物最可能為此食物鏈中的三級消費者



解 (B)。

根據生物放大作用，食物鏈中層級越高的消費者體內會累積越多的DDT，由表中生物體內DDT含量為丙 > 甲 > 乙 > 丁，可知丁最可能為生產者，丙最可能為最高層級消費者(三級消費者)，食性關係可能為丁→乙→甲→丙，故選(B)。

附圖為甲、乙兩地的生物種類與數量示意圖。比較兩地生態系何者較穩定及其判斷的依據，下列敘述何者最合理？



- (A) 甲地，因生物多樣性較高
- (C) 乙地，因物種間競爭較少

- (B) 甲地，因食物網較簡單
- (D) 乙地，因食物鏈較短



解 (A)。

由圖可知生物種類：甲地 > 乙地，表示甲地生物多樣性高於乙地，且生物多樣性越高，食物網就會越複雜，該地生態系越趨於穩定。



下列何種措施有助於維護臺灣生物的多樣性？

- (A)擴大農業耕地面積
- (B)由國外引進外來種生物
- (C)設立國家公園與生態保護區
- (D)捕捉溪流中的魚飼養在水族箱裡



下列何種措施有助於維護臺灣生物的多樣性？

- (A) 擴大農業耕地面積
- (B) 由國外引進外來種生物
- (C) 設立國家公園與生態保護區
- (D) 捕捉溪流中的魚飼養在水族箱裡

解 (C)。

【94.1基測】

解答



新興鄉由於人口成長與過度開發，導致日常生活污水增加。污水不當排入水庫後，造成水庫出現藻類過度滋生現象，此現象主要是因水庫水質產生何種改變？

- (A)酸性增加
- (B)含氧量增加
- (C)重金屬增加
- (D)磷化物增加



新興鄉由於人口成長與過度開發，導致日常生活污水增加。污水不當排入水庫後，造成水庫出現藻類過度滋生現象，此現象主要是因水庫水質產生何種改變？

- (A)酸性增加
- (B)含氧量增加
- (C)重金屬增加
- (D)磷化物增加

解 (D)。

【93.1基測】

解答



自然世界中充滿著形形色色的生物，但生態學家們仍努力保護現存的物種。其主要目的為下列何者？

- (A) 成立自然保留區或國家公園
- (B) 維持生物多樣性，達到生態平衡
- (C) 創造新的物種，提高國際知名度
- (D) 提供國人更多休閒旅遊和教育的環境



自然世界中充滿著形形色色的生物，但生態學家們仍努力保護現存的物種。其主要目的為下列何者？

- (A) 成立自然保留區或國家公園
- (B) 維持生物多樣性，達到生態平衡
- (C) 創造新的物種，提高國際知名度
- (D) 提供國人更多休閒旅遊和教育的環境

解 (B)。



有關生物多樣性的觀念，下列何者不恰當？

- (A) 生物多樣性有利於維持生態系的平衡
- (B) 生物多樣性，有利於自然界中物質的循環與能量的流動
- (C) 引入世界各地不同的生物，以增加臺灣的生物多樣性
- (D) 與人類沒有直接利益及關係的生物，也應該保留下來



有關生物多樣性的觀念，下列何者不恰當？

- (A) 生物多樣性有利於維持生態系的平衡
- (B) 生物多樣性，有利於自然界中物質的循環與能量的流動
- (C) 引入世界各地不同的生物，以增加臺灣的生物多樣性
- (D) 與人類沒有直接利益及關係的生物，也應該保留下來

解 (C)。



5.2 維護生物多樣性





關於自然資源保育，下列何種措施最適宜？

- (A)保留野生動、植物的品種和棲地
- (B)大量飼養櫻花鉤吻鮭做為寵物
- (C)填平溼地、沼澤，以利植物生長
- (D)在所有河口廣植紅樹林



關於自然資源保育，下列何種措施最適宜？

- (A)保留野生動、植物的品種和棲地
- (B)大量飼養櫻花鉤吻鮭做為寵物
- (C)填平溼地、沼澤，以利植物生長
- (D)在所有河口廣植紅樹林

解 (A)。



白線斑蚊會傳播登革熱。下列何種方法既能預防登革熱的流行，且對生態系的影響最小？

- (A)作好垃圾的分類 (B)減少山坡地濫墾
(C)倒掉容器的積水 (D)大量噴灑殺蟲劑



白線斑蚊會傳播登革熱。下列何種方法既能預防登革熱的流行，且對生態系的影響最小？

- (A)作好垃圾的分類 (B)減少山坡地濫墾
(C)倒掉容器的積水 (D)大量噴灑殺蟲劑

解 (C)。

【91.1基測】

解答



森林裡的松鼠數量激增，危害樹木甚鉅，以下何種作法不符合生態保育的原則？

- (A) 森林裡松鼠繁殖的數量再多都要加以保護
- (B) 選擇適當的地點設置陷阱，減少松鼠的數量
- (C) 適度開放狩獵活動，適量捕捉森林中的松鼠
- (D) 適量的增加原棲息地松鼠的天敵，如貓頭鷹等



森林裡的松鼠數量激增，危害樹木甚鉅，以下何種作法不符合生態保育的原則？

- (A) 森林裡松鼠繁殖的數量再多都要加以保護
- (B) 選擇適當的地點設置陷阱，減少松鼠的數量
- (C) 適度開放狩獵活動，適量捕捉森林中的松鼠
- (D) 適量的增加原棲息地松鼠的天敵，如貓頭鷹等

解 (A)。