

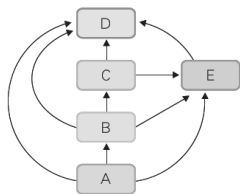
臺北市立新民國中 103 學年度第二學期七年級生物第三次月考

____年 ____班 座號：____ 姓名：_____

選擇題 共 50 題 每題 2 分

1. () 將生物體內所含的總能量按照食物鏈層級排列，會形成一個塔形，稱為什麼？
(A)能量分層塔 (B)金字塔 (C)能量塔 (D)水果塔。
2. () 生物多樣性較高的地區，如海洋中的珊瑚礁區，通常具有下列哪項特性？
(A)缺乏消費者 (B)食物網較複雜 (C)族群種類極少 (D)較不易維持生態系的穩定。
3. () 地球上，除了極少數生活在深海的生物外，其他大部分的生物所需要的能量，都是來自於？
(A)綠色植物 (B)石油 (C)煤炭 (D)太陽。
4. () 在生態系中，可以吸收外界物質，自行製造生存所需養分的，是下列何者？
(A)生產者 (B)清除者 (C)消費者 (D)分解者。
5. () 有些機菜園常利用瓢蟲或螳螂等肉食性昆蟲，來捕食危害農作物的昆蟲，這種防治害蟲的方法稱為什麼？ (A)化學防治 (B)物理防治 (C)生物防治 (D)生殖防治。
6. () 地球上的人口近一世紀暴增了許多，尤其以低開發國家更為嚴重，下列何者不是因為人口過多所衍生的問題？
(A)生物棲地被破壞 (B)環境汙染 (C)資源被大量消耗 (D)地震頻繁。
7. () 下列何者不是應在日常生活中落實的環保觀念？
(A)使用免洗餐具 (B)以太陽能發電 (C)搭乘大眾運輸系統 (D)使用碳足跡較小的產品。
8. () 豆科植物根部共生的根瘤菌，可協助植物利用何種物質？
(A)氮元素 (B)氫元素 (C)碳元素 (D)氧元素。
9. () 同一族群個體間所競爭的資源，不包括下列何者？
(A)食物 (B)交配對象 (C)天敵 (D)空間。
10. () 為了兼顧經濟發展與生態保育，下列何者錯誤？
(A)以生態旅遊代替購物行程 (B)選購碳足跡較小的生活用品
(C)以火力發電取代太陽能發電 (D)物品回收再利用，減少自然資源的消耗。
11. () 河口生態系中有水筆仔、彈塗魚、招潮蟹和白鷺鷥等不同的生物族群；試問上述情形屬於生物多樣性的哪一個層次？
(A)遺傳多樣性 (B)物種多樣性 (C)生態系多樣性 (D)演化多樣性。
12. () 生物體必須依賴哪一種生物的分解，才能讓體內所含的氮元素回到大自然中，並進行氮循環？ (A)人類 (B)動物 (C)植物 (D)細菌、微生物。
13. () 下列生物有幾種屬於軟體動物門？ 條蟲、渦蟲、蛤蜊、烏賊、水母、水蛭、海參
(A)2 (B)3 (C)4 (D)5 種。
14. () 在(玉米→蝗蟲→麻雀→狗)的食物鏈中，扮演初級消費者角色的是何者？
(A)玉米 (B)蝗蟲 (C)麻雀 (D)狗。
15. () 跳鼠可重複利用食物中的水分和身體內代謝產生的水分，幾乎可以終生不喝水，其腎臟還可高度濃縮尿液，減少水分散失。請問跳鼠身體的特殊機制是為了適應何種環境？
(A)森林生態系 (B)沙漠生態系 (C)草原生態系 (D)河口生態系。
16. () 若人類大量使用化石燃料，會造成下述哪些現象？甲、造成空氣汙染；乙、使大氣中的二氧化碳濃度增加；丙、使溫室效應加劇；丁、形成酸雨。
(A)甲丁 (B)乙丙 (C)乙丙丁 (D)甲乙丙丁。
17. () 造成土壤汙染的原因有很多，下列敘述何者錯誤？
(A)農業施肥與用藥會對土壤造成汙染 (B)空氣汙染產生的酸雨對土壤亦會造成影響
(C)工廠不當排放廢水會間接造成土壤受到汙染 (D)畜牧業所產生的廢水與廢棄物等不會對土壤造成汙染。
18. () 有關溪流生態系的敘述，下列何者正確？
(A)上游水流較急，含氧量較高 (B)消費者不包含鳥類和哺乳類
(C)生產者為紅樹林植物 (D)常自成一個獨立的生態系，不與其他水體相連。

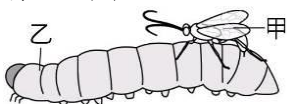
19. () 維護生物多樣性，就是維護下列何者？
甲、生態系的平衡；乙、人類未來可利用的基因資源；丙、地球上生物的生存權利；
丁、人類永續生存的可能性
(A)甲乙丙丁 (B)只有甲乙丙 (C)只有乙丙 (D)只有甲。
20. () 下列何種方法能有效預防登革熱流行，且對生態系的影響最小？
(A)清除容器中的積水 (B)大量噴灑殺蟲劑 (C)減少山坡地濫墾 (D)確實做好垃圾分類。
21. () 下列哪些因素可能會使原有的生物種類降低？甲. 棲地的破壞；乙. 設立保護區；丙. 外來生物的引入；丁. 氣候劇變；戊. 當地瀕臨絕種生物的復育。
(A)僅甲丁 (B)僅乙戊 (C)僅甲丙丁 (D)僅乙丙戊。
22. () 下列關於生物多樣性的敘述，何者錯誤？
(A)遺傳多樣性越大，該物種對環境的適應能力越差 (B)同一地區生物種類越多，物種多樣性較大，生態系就越穩定 (C)生態系多樣性是指環境具有多樣性可提供各種生物棲息 (D)保存生物歧異度替人類保存了未來可用的資源。
23. () 大白在報紙上看到「華盛頓公約」這個名詞，然後上網去查了相關的資料，請問大白查到「華盛頓公約」的目的應該為何？
(A)管制野生動植物的交易 (B)保護溼地 (C)保育熱帶雨林的野生植物 (D)減少碳的排放量。
24. () 以大量生物體難以分解的農藥來消滅農作物上的害蟲，其所造成的結果可能為何？
(A)農藥僅殺死昆蟲，對人類及其他生物無害 (B)可增加農作物生產量，有益無害
(C)農藥進入人體後，可經代謝作用排出，對人體健康影響不大 (D)殘留農藥可經由許多途徑進入人體，對人體健康造成相當程度的危害。
25. () 地球的永續發展是很重要的，試問下列何種情況中，較容易維持生態的平衡？
(A)生態系中，族群的種類少，個體數也少 (B)生態系中，生物種類豐富，並且環境、氣候都沒有太大的改變 (C)各種生態系由人類加以開發管理 (D)多引入外來生物，增加生物多樣性。
26. () 附圖是某食物網的簡圖，試問「A」最有可能是哪一種生物？
(A)綠色植物 (B)草食性動物 (C)雜食性動物 (D)細菌和黴菌。



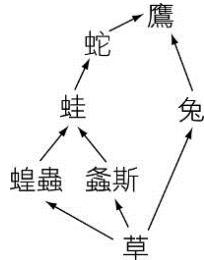
27. () 當族群變小時，可能有哪些現象同時發生？甲. 出生率提高；乙. 死亡率提高；丙. 遷入率提高；丁. 遷出率提高。
(A)甲乙 (B)甲丙 (C)丙丁 (D)乙丁。
28. () 試問禿鷹、鬣狗和埋葬蟲等動物主要以其他生物遺體為食，將其變成更小的碎塊，則牠們在生態系中扮演著何種角色？
(A)生產者 (B)清除者 (C)消費者 (D)分解者。
29. () 依據附圖的食物鏈，以能量流動的觀念來看，下列哪一種生物所有個體所含的能量總和最多？
(A)浮游藻類 (B)磷蝦 (C)烏賊 (D)鯉魚。



30. () 河水流入大海後，可能會以下列何種過程再回到河川中？
(A)凝結→蒸發→降水 (B)融化→降水→蒸發 (C)融化→凝結→降水 (D)蒸發→凝結→降水。
31. () 海葵附著在寄居蟹殼上，藉寄居蟹的運動而能快速移動身體，寄居蟹則藉海葵作為掩護而獲得保護，因此兩者關係屬於什麼？
(A)互利共生 (B)寄生 (C)競爭 (D)捕食。
32. () 綠繡眼與白頭翁的食物來源種類很相近，若生活在同一地區時，彼此間產生了何種交互關係？
(A)競爭 (B)互利共生 (C)寄生 (D)捕食。
33. () 附圖中甲將卵產在乙的體內，卵孵化成的幼蟲會以乙的體內組織為食，並在乙體內生長發育，則甲和乙的交互關係為何？
(A)片利共生 (B)競爭 (C)寄生 (D)互利共生。



34. () 菟絲子攀附在榕樹上，由榕樹身上獲得水分和養分，但卻未提供榕樹任何好處，試問兩者之間為何種交互關係？ (A)捕食 (B)片利共生 (C)互利共生 (D)寄生。
35. () 下列何種生態系的生物種類最豐富？ (A)沙漠 (B)草原 (C)小田園 (D)熱帶雨林。
36. () 試問陸域生態系分為沙漠、草原、森林的主要依據為何？
(A)溫度 (B)緯度 (C)年雨量 (D)地形。
37. () 生物有時不能將來自環境中的毒素分解排出體外，而經由食物鏈累積到較高階層的消費者體內，這種現象稱為何？
(A)生物放大作用 (B)毒素放大作用 (C)汙染放大作用 (D)生物中毒作用。
38. () 空氣汙染是現今政府相當頭痛的問題，試問哪一種空氣汙染物過多會造成溫室效應加劇，使全球暖化情形更加嚴重？ (A)氮氣 (B)氧氣 (C)二氧化碳 (D)氫氣。
39. () 附圖為某生態系的食物網，若當地受到重金屬汙染，則下列四種生物，何者體內的重金屬累積量可能最多？ (A)鷹 (B)蛇 (C)蛙 (D)蝗蟲。



40. () 優養化發生時，將不會發生下列何種現象？
(A)水底下植物無法行光合作用 (B)藻類過度繁殖 (C)魚、蝦大量死亡 (D)增加水中溶氧量。
41. () 世界自然保護聯盟為了評估現存生物的瀕危等級，制定了下列何者？
(A)瀕危物種紅色名錄 (B)文化資產保存法 (C)京都議定書 (D)蒙特婁議定書。
42. () 從國外引進福壽螺和螯蝦後，對臺灣的生態環境所造成的影響，下列何者正確？
(A)增加生物多樣性 (B)成為優勢的水生動物而影響其他生物 (C)對原來生活在水田、池塘和河溝中的其他生物毫無威脅 (D)使原有生態系更加穩定。
43. () 哪一座國家公園是以黑面琵鷺的棲地為其特色？
(A)東沙環礁國家公園 (B)臺江國家公園 (C)金門國家公園 (D)陽明山國家公園。
44. () 鱷、青蛙、彈塗魚、蛇、水蛭、龜，上述生物中共有幾種屬於爬蟲類？
(A)1種 (B)2種 (C)3種 (D)4種。
45. () 下列有關鳥類特徵的敘述，何者不正確？ (A)身體表面具有羽毛，能協助飛行與保溫 (B)鳥類具有實心的骨骼，堅硬而輕 (C)肺延伸出許多氣囊，可減輕身體重量 (D)眼睛具有瞬膜，飛行時可保護眼睛。
46. () 下列哪一種動物的生活史中，包括了卵、幼蟲、蛹、成蟲等四個階段？
(A)蝗蟲 (B)蝴蝶 (C)蝌蚪 (D)蜘蛛。
47. () 下列有關昆蟲的敘述，何者不正確？
(A)昆蟲具有外骨骼，所以有些昆蟲需定期蛻殼以利生長 (B)蠶蛾成長的過程中會經過蛹期，為完全變態 (C)蜘蛛屬於昆蟲，有 4 對步足且不具翅膀 (D)蟋蟀成長的過程中不需要經過蛹期，為不完全變態。
48. () 下列敘述中，哪些為鴨嘴獸和鱷的共同點？甲. 分泌乳汁；乙. 體表具有鱗片；丙. 體內受精；丁. 卵生；戊. 體溫恆定。 (A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)丁戊。
49. () 小新在 50 公頃的果園中，用捕鼠籠誘捕松鼠，共捕獲 26 隻，標記後釋放回去，幾天後用同法捕獲 24 隻松鼠，其中的 6 隻有標記。試回答下列問題：
此種調查方式稱為什麼？
(A)直接計數法 (B)樣區採樣法 (C)捉放法 (D)柯南調查法。
50. () 承上題，根據資料估算，此果園松鼠的族群總數為幾隻？
(A)26 (B)52 (C)104 (D)208 隻。