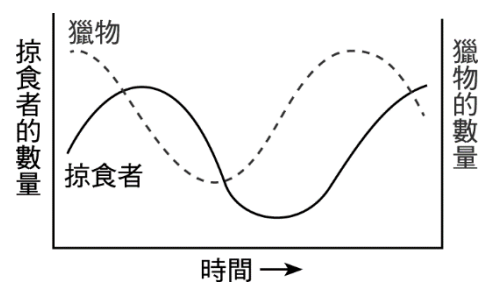


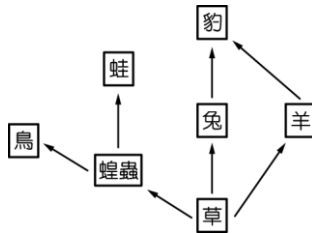
選擇題

- () 1. 下列敘述與配對何者**錯誤**？
 (A)生產者：蜜蜂與農夫
 (B)消費者：山羊與黑熊
 (C)分解者：可使構成生物體的各種物質回到環境中
 (D)生產者與分解者：為生命世界與非生命世界間的橋梁。
- () 2. 目前地球大氣中二氧化碳含量逐年上升的主要原因為何？
 (A)二氧化碳溶入水中速度變慢
 (B)微生物的分解作用速度減緩
 (C)人類大量使用化石燃料
 (D)生物數量增加，呼吸作用增加。
- () 3. 有關伐木及開墾山坡地，下列敘述何者**錯誤**？
 (A)濫伐森林會破壞原有的生態環境
 (B)缺乏植物的被覆後，雨水容易滲入地下為土壤所保持，可以增加地下水量。
 (C)缺乏植物被覆，土壤易流失，使河川下游淤沙量增加
 (D)開闢山路常挖去坡腳邊緣，使山崩的機會增加
- () 4. 下列事件造成的原因，何者正確？
 (A)戴奧辛的產生：燃燒木材
 (B)增加空氣汙染：以電動車取代燃油車
 (C)河川優養化：水中含過量的硫化物
 (D)引起呼吸道疾病：工廠排放廢氣
- () 5. 下列兩種生物之間關係的敘述，何者屬於寄生？
 (A)藤壺吸附在海龜上
 (B)鳥巢蕨生長於高大喬木的樹幹上
 (C)地衣中的藻類與真菌
 (D)狗與身上的跳蚤。
- () 6. 河口生態系特色的敘述，下列何者**不正確**？
 (A)環境不適合一般生物生存
 (B)環境受河水與海水週期性的影響
 (C)此環境生產者的種類與數量皆多
 (D)招潮蟹、彈塗魚為代表性的消費者。
- () 7. 有關海洋生態系的敘述，下列何者**錯誤**？
 (A)大洋區因為位於深度超過200公尺的海域，所以完全沒有陽光，一片黑暗
 (B)潮間帶生物種類繁多，是觀察海洋生物的好場所
 (C)浮游性藻類為大洋透光區主要的生產者
 (D)大洋區下層的消費者以上層水域沉降下來的生物屍體為食。

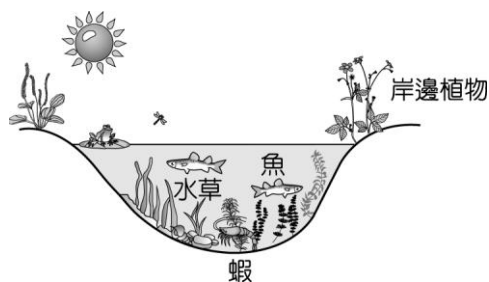
- () 8. 小嘉邀請好友小倫到家裡玩，小嘉向小倫介紹自己精心設計的水族箱，以下的對話何者正確？
 小嘉：「我這水族箱放置各種水草、造景飾物、熱帶魚、照明燈、溫度控制器、打氣設備與過濾器，每天只要餵兩次餌料，加上每兩個月清洗一次魚缸、換一次水，這些水草與熱帶魚就能快樂生活，我這水族箱可說是一個完整的生態系。」
 小倫：「你這水族箱還不能算是一個完整的生態系，因為它不能自給自足穩定維持一段較長時間。」
 (A)小嘉 (B)小倫
 (C)兩人皆對 (D)兩人皆錯。
- () 9. 下列何者**不是**自然保育工作的主要目的？
 (A)重視生物多樣性
 (B)保護瀕臨絕種的生物
 (C)維持自然生態平衡
 (D)促進經濟開發。
- () 10. 生物多樣性**不包括**下列何者？
 (A)遺傳多樣性 (B)物種多樣性
 (C)個體多樣性 (D)生態系多樣性。
- () 11. 如果由「草→山羊→黃喉貂→熊鷹」構成一個食物鏈，根據生物放大作用的原理，何者體內所累積的毒物濃度可能最高？
 (A)草 (B)山羊 (C)黃喉貂 (D)熊鷹。
- () 12. 草原中某掠食者與其獵物族群大小隨時間變化的關係如附圖所示。下列敘述，何者正確？



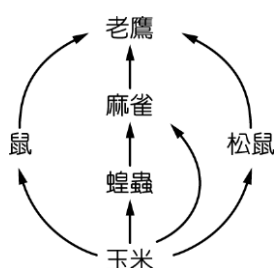
- (A)體型：掠食者>獵物
 (B)獵物與掠食者的關係為共生
 (C)掠食者與獵物數量會互相影響
 (D)掠食者數量最多時，此時獵物的數量為最少
- () 13. 請由小範圍到大範圍，排出生物多樣性的層次
 (A)遺傳多樣性→物種多樣性→生態系多樣性
 (B)物種多樣性→生態系多樣性→遺傳多樣性
 (C)生態系多樣性→物種多樣性→遺傳多樣性
 (D)遺傳多樣性→生態系多樣性→物種多樣性。
- () 14. 關於國家公園的敘述，何者**錯誤**？
 (A)可供人民休憩
 (B)臺灣本島最南的國家公園為雪霸國家公園
 (C)以國家力量保護一特定地區
 (D)國家公園內的一草一木皆不得採擷。

- ()15.過去臺灣有許多野生動、植物，目前已逐漸消失，最主要的原因可能是下列何者？
 (A)人為的開發破壞環境
 (B)設立野生動物保護區
 (C)許多物種發生突變
 (D)外來種生物逐漸減少。
- ()16.下列何者最無法落實保育工作？
 (A)制定野生動物保護法
 (B)制定文化資產保存法
 (C)蓋黑熊公園來保護黑熊
 (D)畫定自然保留區及成立國家公園。
- ()17.下列有關陸域生態系的敘述，下列何者錯誤？
 (A)凍原生態系中，哺乳動物會有很厚的皮毛與脂肪層
 (B)森林生態系，又可分為針葉林、落葉林與熱帶雨林生態系
 (C)草原生態系中，植物多具有完整根系
 (D)沙漠生態系日夜溫度皆熱。
- ()18.下列哪一群生物不能算是族群？
 (A)阿里山森林遊樂區的臺灣二葉松
 (B)陽明山國家公園夢幻湖中的臺灣水韭
 (C)高雄市柴山的臺灣獼猴
 (D)淡水河口紅樹林中的植物。
- ()19.下列何者不是維持生物多樣性的必要原因？
 (A)提供人類無節制地浪費自然資源
 (B)有助於維持生態平衡
 (C)可構成複雜的食物網
 (D)可調節氣候、空氣、水等資源。
- ()20.農夫將一群寄生蜂野放至田間，一段時間後，可發現寄生蜂的幼蟲從蝴蝶幼蟲體內鑽出，下列有關此現象的描述與推論，何者錯誤？
 (A)寄生蜂的幼蟲可寄生於蝴蝶幼蟲體內
 (B)雌性的寄生蜂可將卵產於蝴蝶成蟲的體內
 (C)寄生蜂會讓農田附近的蝴蝶數量減少
 (D)寄生蜂可用來防治蝴蝶對農作物的危害。
- ()21.「那一年森林發生了火災，很多的樹木焚燒後，都死亡了，鳥類、昆蟲與松鼠等消失了，大地一片寂靜。大雨後，草出現了，漸漸的雜草叢生，昆蟲回來了，一段時間後，灌木回來了，雜草也漸漸被灌木所取代，多年後，喬木也回來了，鳥類與松鼠也回來了，大家都回來了，這被火所焚身的森林又復活了……」以上為某登山客的隨手雜記，請問這段文章是在描述下列何種現象？
 (A)消長或演替 (B)群集中生物間的關係
 (C)族群的遷移 (D)森林景象四季的變化。
- ()22.下列哪些是正確的環保作為？(甲)推動環境教育；(乙)開發前進行環境評估；(丙)使用免洗餐具；(丁)搭乘大眾交通工具；(戊)垃圾不分類
 (A)(乙)(丙)(戊) (B)(甲)(乙)(丁)
 (C)(甲)(丙)(丁) (D)(丙)(丁)(戊)。
- ()23.小明去南非克魯格國家公園進行生態旅遊，一日在公園某處發現草原中有一群羚羊與鳥類、數隻犀牛、長頸鹿與大象在河邊喝水、吃草，而附近的草叢中埋伏了數隻的獅子，正盯著這群動物，準備進行捕獵。根據上述，下列敘述何者正確？
 (A)這草原中的鳥類可組成10個族群
 (B)這草原中的動物可組成1個族群
 (C)這草原中的所有生物可組成10個群集
 (D)這草原中的所有生物可組成1個群集。
- ()24.某生物族群在棲息地中生存並保持一穩定的狀態。則下列對此族群的敘述與討論，何者正確？
 (A)此生物族群不會被淘汰
 (B)此生物的族群大小不會變
 (C)此生物族群的出生、死亡、遷入與遷出保持平衡
 (D)此生物族群個體數目不會有上下起伏的變化。
- ()25.到國家公園旅遊時，下列何者是不當的做法？
 (A)露營烤肉，大聲唱歌
 (B)認識當地自然地理環境
 (C)了解當地植物分布情形
 (D)認識特有動物的名稱及生態環境。
- ()26.如圖為某地區生物的食性關係，若該地的蝗蟲被消滅，則下列何者在短期間內數量將明顯增加？
- 
- (A)草 (B)鳥 (C)羊 (D)豹。
- ()27.下列有關水土保持的敘述，何者錯誤？
 (A)在低窪地區大量抽取地下水，容易造成地層下陷
 (B)在河邊養殖家禽家畜，減少水質優養化的可能
 (C)在水庫上游砍伐樹木，會增加水庫的泥沙淤積量
 (D)在坡度陡峭的高山上種植蔬果，會造成土壤流失。
- ()28.白孢子樹的葉柄基部可以分泌甜液吸引螞蟻，螞蟻為了吸食甜液便會努力守護白孢子樹，不讓其他昆蟲傷害它。下列何者為此兩種生物的交互作用關係？
 (A)片利共生 (B)互利共生
 (C)捕（掠）食 (D)競爭。
- ()29.關於砍伐山坡林木對生態環境所造成的影響，下列敘述何者錯誤？
 (A)涵養水源的能力減弱
 (B)固著土壤的功能變差
 (C)食物網的複雜性增加
 (D)淨化空氣的功能降低。

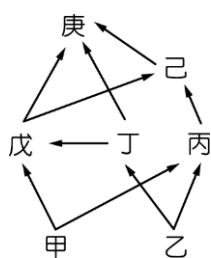
- ()30.如圖為某池塘生態環境中生物分布的示意圖，圖中哪一生物可用來合理推測太陽光會穿透到此池塘的底部？



- (A)魚 (B)蝦 (C)岸邊植物 (D)水草。
- ()31.食物網中，以生產者為食的動物為初級消費者，以初級消費者為食的動物為二（次）級消費者，其餘依次類推。如圖為一玉米田中的食物網，下列何種生物同時擔任初級、二級消費者？



- (A)老鷹 (B)麻雀 (C)松鼠 (D)蝗蟲。
- ()32.如圖為某生態系的食物網，關於此食物網內生物間的關係，下列敘述何者最合理？



- (A)戊和庚同時為捕食和競爭關係
(B)丙的數量增加，有利於丁生存
(C)己的數量減少，不利於丙生存
(D)甲和乙會競爭食物。
- ()33.某一山區的山羌在1998年至1999年間的族群個體變化如下：出生50隻，死亡8隻，同時期又有10對山羌遷入，沒有遷出。下列有關此山羌族群的推論，何者最適當？
- (A)此山區的山羌正在減少
(B)此山區的山羌族群達到平衡
(C)此山區的環境惡化不適合山羌生存
(D)此山區的山羌有增加的趨勢。

- ()34.如表，有四位同學參加生態瓶的製作，各自選取不同的材料放入自己的透明玻璃瓶後密封，再將完成的生態瓶放在每日光照黑暗交替的環境下。哪一位同學的生態瓶設計最符合物質循環的概念？

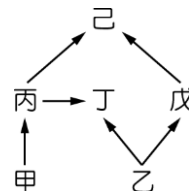
	阿金	阿蓮	阿平	阿祥
水草	—	—	✓	✓
吃蝦的小魚	✓	✓	—	—
吃水草的蝦	✓	✓	✓	✓
含微生物的水	—	✓	✓	—
不含微生物的水	✓	—	—	✓

(✓表示選取，—表示不選取)

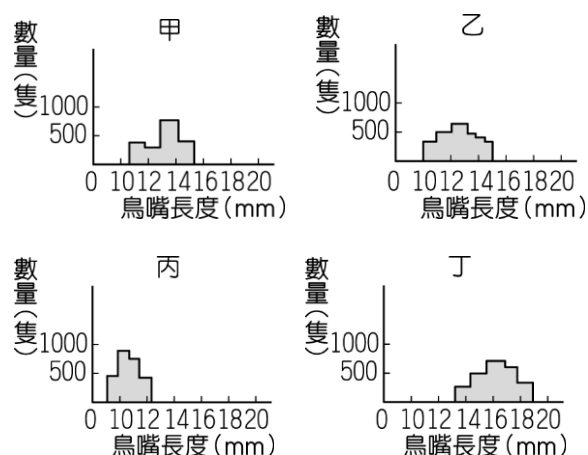
- (A)阿金
(B)阿蓮
(C)阿平
(D)阿祥

- ()35.工業革命之後，地球大氣中的二氧化碳濃度有逐漸增加的趨勢，下列何者不是造成此現象的主要原因之一？
- (A)火山爆發
(B)為人類需求而大量砍伐森林
(C)人口的增加及汽機車的大量使用
(D)以石油、天然氣為燃料之工業大幅成長。

- ()36.已知物質X在生物體內不易被分解或排出，且會透過生物間的捕食關係傳遞。如圖為某生態系的食物網，若甲的體內含有物質X，則推測下列何者的體內也可能含有此物質？



- (A)僅丙、丁、戊 (B)僅乙、丁、己
(C)僅丙、戊、己 (D)僅丙、丁、己。
- ()37.在某一小島上有甲、乙、丙、丁四種鳥類，其鳥嘴長度與個體數量的關係分別如圖所示。假設此四種鳥類的鳥嘴長度與其食性有關，則依此圖推論，哪兩種鳥最不可能競爭相同的食物？



- (A)甲和乙 (B)乙和丙
(C)甲和丁 (D)丙和丁。
- ()38.森林裡的松鼠數量激增，危害樹木甚鉅，以下何種做法不符合生態保育的原則？
- (A)適度開放狩獵活動，適量捕捉森林中的松鼠
(B)選擇適當的地點設置陷阱，減少松鼠的數量
(C)森林裡松鼠繁殖的數量再多都要加以保護
(D)適量的增加原棲息地松鼠的天敵，如貓頭鷹等。

- ()39.小俊在野外觀察到生物乙附著在生物甲上，如圖所示。經研究後發現，生物乙會直接吸取生物甲的有機養分且對生物甲的生長有害。這兩種生物的交互關係最可能為下列何者？



- (A)寄生 (B)競爭 (C)捕食 (D)合作。

- ()40.若將某區域的原始森林育林成種植單一物種的樹林時，則此區域最可能出現下列何種變化？
- (A)生產者的物種數增加
 - (B)某些消費者數量暴增
 - (C)食物網變得比較複雜
 - (D)消費者的物種數增加。

【試題結束】