

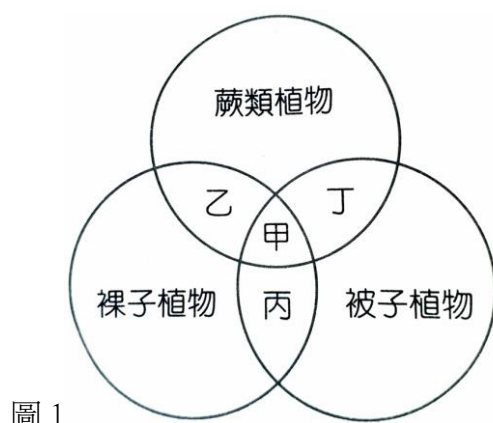
【讀卡科目請依規定畫卡，若有違反畫卡規定而影響讀卡作業之情事，一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需確實寫上班級、座號、姓名，違者一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

選擇題: 選一個最合題意的答案 1~20題(每題2.5分) 21~45題(每題2分)

- 1.下列何者，非植物一定具有的特徵: (A) 有細胞壁 (B) 為多細胞 (C) 有維管束 (D) 陸生植物具角質層 P.101
- 2.關於蕨類植物，下列敘述何者錯誤: (A) 用孢子繁殖為無性生殖 (B) 不會產生精子和卵 (C) 典型的蕨類通常有地下莖跟羽狀複葉 (D) 是最古老的維管束植物 P.103
- 3.下列敘述何者錯誤: (A) 現今的煤炭都是古代高大的蕨類死亡後長時間埋於地層中所形成 (B) 成熟蕨葉背面可看到孢子囊堆 (C) 蕨類多生長在潮濕的地方 (D) 筆筒樹長的高大不屬於蕨類植物 P.102
- 4.下列敘述何者錯誤: (A) 被子植物又稱為開花植物 (B) 蘚苔植物具有根莖葉 (C) 地錢是蘚苔植物 (D) 台灣二葉松會結毬果 P.104
- 5.下列何者非種子植物必有: (A) 種子 (B) 胚珠 (C) 花粉管 (D) 果實 P.104
- 6.單子葉植物不會具有: (A) 子葉1枚 (B) 鬚根 (C) 花瓣為3的倍數 (D) 維管束呈環狀 P.105
- 7.下列有關異營生物的敘述何者錯誤: (A) 必須依賴其他生物 (B) 包括消費者 (C) 包括分解者 (D) 例如藍菌 P.139
- 8.下列何者動物不具有刺絲胞: (A) 水母 (B) 海膽 (C) 海葵 (D) 珊瑚
- 9.軟體動物門身體柔軟，下列何者不是軟體動物門: (A) 蚯蚓 (B) 烏賊 (C) 章魚 (D) 蝸牛
- 10.下列對昆蟲敘述何者錯誤: (A) 都有三對步足 (B) 都有頭胸腹 (C) 都有蛹期 (D) 都有外骨骼 P.110
- 11.關於棘皮動物門下列敘述何者錯誤: (A) 有刺絲胞防禦敵人 (B) 全部都生活在海中 (C) 包括海星 (D) 用管足運動 P.111
- 12.關於海馬，下列敘述何者正確: (A) 屬於哺乳類 (B) 可用肺呼吸 (C) 行體外受精 (D) 屬於軟骨魚 P.112
- 13.下列何者動物可以較長時間離開水域環境，體內水分不會因散失過多而死亡: (A) 青蛙 (B) 鱷魚 (C) 螻蛄 (D) 山椒魚 P.114
- 14.關於爬蟲類，下列敘述何者錯誤: (A) 具有鱗片和骨板 (B) 烏龜屬於爬蟲類 (C) 行體內受精 (D) 為內溫動物 P.114
- 15.下列何者非鳥類的特徵 (A) 有牙齒 (B) 骨骼中空 (C) 有氣囊 (D) 眼具瞬膜 P.115
- 16.下列敘述何者正確: (A) 哺乳類都為胎生 (B) 哺乳類都會哺乳 (C) 鯨是魚類 (D) 蝙蝠是鳥類 P.116
17. (1) 珊瑚 (2) 蜘蛛 (3) 蝦子 (4) 蝴蝶 (5) 蜥蜴 (6) 大肚魚 (7) 鴨嘴獸 (8) 企鵝  
以上八種動物屬於脊椎動物的有幾種? (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- 18.承上題，屬於內溫動物的有幾種? (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- 19.承上題，屬於節肢動物的有幾種? (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 P.107~116
- 20.有關無尾熊，下列敘述何者錯誤? (A) 與海豚同屬哺乳類 (B) 胎盤較不發達 (C) 在母體育兒袋中吸食乳汁繼續發育 (D) 不算胎生動物 P.117
- 21.下列敘述何者錯誤: (A) 可單獨利用資源以維持生存的生物體稱為個體 (B) 生活在同一地區的所有同種生物稱為族群 (C) 許多族群又合稱為群集 (D) 群集裡的不同種生物分別生活在不同的棲地上 P.128, 129
- 22.下列有關生產者的敘述，何者錯誤: (A) 皆含有葉綠體 (B) 可行光合作用 (C) 例如藻類 (D) 屬於自營生物 P.138
- 23.有關分解者的敘述，下列何者錯誤: (A) 可分泌酵素分解遺體或排泄物 (B) 包含腐生真菌 (C) 黏菌也屬於分解者 (D) 所有細菌全部是分解者 P.139
- 24.下圖1中，試判斷甲可為下列何者: (A) 孢子 (B) 種子 (C) 維管束 (D) 胚珠



- 25.承上題，有種子和花粉管，應該在哪一個區塊: (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁 P.101

26.由下表一中，試判斷鯨可能是: (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁

		受精方式		生殖方式		呼吸器官		體溫	
		體外	體內	卵生	胎生	鰓	肺	外溫	內溫
生物種類	甲		○		○		○		○
	乙		○	○			○	○	
	丙	○		○			○	○	
	丁	○		○		○		○	

表一

27.承上題，試判斷彈塗魚可能是: (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁 P.116

28.由圖 2 中,下列敘述何者錯誤?

- (A) 甲階段可能是族群出生和遷入都增加 (B) 乙階段族群數量最穩定  
 (C) 乙階段表示族群個體沒有出生也沒有死亡 (D) 丙階段表示族群數量減少 P.128

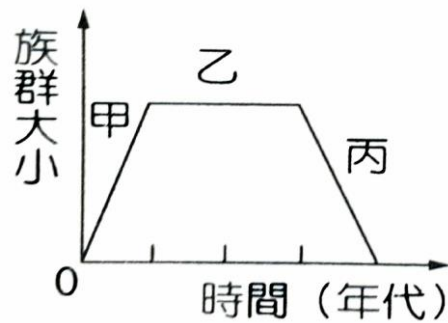


圖 2

29.下表二中，為甲乙丙丁四個族群間的交互關係: (○) 表示有利, (×) 表示有害, (—) 表示無影響

	甲	乙	丙	丁
甲		○	○	—
乙	—		×	—
丙	○	○		—
丁	—	—	—	

表二

試判斷下列哪兩者間的關係為寄生關係: (A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 乙丁 (D) 甲丙

30.承上題，那兩者間的關係為互利共生關係: (A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 乙丁 (D) 甲丙 P.134

31.禿鷹，馬陸等生物在自然界扮演何種角色? (A) 分解者 (B) 清除者 (C) 生產者 (D) 初級消費者 P.139

32.自然界中愈複雜的食物網代表何種意義? (A) 生物的種類愈多，穩定性越高 (B) 生物的種類越少，穩定性越低  
 (C) 生物的種類越少，穩定性越高 (D) 生物的種類越多，穩定性越低 P.140

33.由圖 3 食物網判斷，下列哪兩者間沒有競爭的關係? (A) 鼠和松鼠 (B) 蝗蟲和麻雀  
 (C) 老鷹和松鼠 (D) 鼠和蝗蟲 P.140

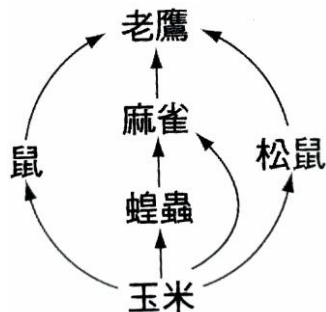


圖 3

34.喬許從花蓮太魯閣，沿中橫公路騎腳踏車一路攻上海拔 3275 公尺的台灣公路最高點-武嶺

你覺得他依序會看到哪些不同環境下的植物類型? (甲) 針葉植物 (乙) 闊葉植物 (丙) 高山草原:

- (A) 甲乙丙 (B) 乙甲丙 (C) 乙丙甲 (D) 甲丙乙 P.151

35.下列何者不是群集?

- (A) 中正國中內的植物 (B) 紅樹林中的生物  
 (C) 七家灣溪的櫻花鉤吻鮭 (D) 潮間帶的動物 P.129

36.自然環境經歷一段時間後 群集外貌發生改變的過程稱為下列何者?

- (A) 演化 (B) 消長 (C) 突變 (D) 超過負荷量 P.130

37.小愛想知道吳郭魚池裡面有多少條吳郭魚，想到生物老師曾經教過捉放法估計族群數量，於是操作如下：第一次抓 50 條做記號之後放回魚池，過一週後，抓 40 條，其中有 2 條有記號，用此種方法可以估算魚池裡面大約有幾條吳郭魚?

- (A) 500 (B) 1000 (C) 1500 (D) 2000 P.132

38.蘚苔,蕨類植物較適合生存於下列哪個生態系?

- (A) 森林生態系 (B) 草原生態系 (C) 河口生態系 (D) 凍原生態系 P.151

39.小新到綠島去觀光:參加浮潛的行程,在海裡看見許多形形色色不同種類的熱帶魚,以及各式各樣美麗的活珊瑚由此,我們可說綠島海域具有豐富的何種多樣性?

- (A) 遺傳多樣性 (B) 生態多樣性 (C) 物種多樣性 (D) 環境多樣性 P.160

40.由下圖 4 能量塔中可推論:

- (A) 甲為生產者 (B) 丁為分解者 (C) 乙為初級消費者 (D) 由丁轉移到丙,能量將損失 90% P.141

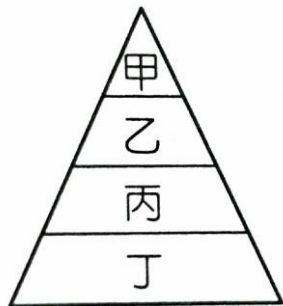


圖 4

41.下列何者不屬於湖泊發生優養化必定發生的過程?

- (A) 水中養分過高 (B) 藻類大量繁殖  
(C) 水中溶氧量降低 (D) 魚體內重金屬濃度過高而死亡 P.168

42. 下列有關外來種的敘述何者錯誤?

- (A) 外來種在新的環境通常缺少天敵 (B) 外來入侵種會造成原生種生物滅絕  
(C) 牛蛙為台灣常見的外來種 (D) 外來種會使物種更多樣性，生態系穩定性越高。P.166

43. 海洋生態系又可分為潮間帶，淺海區與大洋區,其中淺海區的敘述下列何者錯誤?

- (A) 離岸邊不超過 200 公尺  
(B) 此區域陽光充足  
(C) 美麗的珊瑚礁生物通常生活在此區  
(D) 其底部稱為大陸棚 P.153

44. 有些有毒的污染物不易被生物排出體外,且經由食物鏈傳遞而逐漸累積，下列敘述何者錯誤：

- (A) 這種現象稱為生物放大作用  
(B) 愈高級消費者體內汙染物質愈高  
(C) 生產者不會有毒素的累積  
(D) 能量塔頂端的生物毒性最高 P.169

45. 關於碳循環的敘述下列何者正確?

- (A) 工廠及汽機車使用化學燃料增加二氧化碳排放  
(B) 植物將二氧化碳轉變成為水再循環回到自然界  
(C) 動物呼吸作用產生二氧化碳多進入土壤中被生產者利用  
(D) 細菌分解生物遺體減少二氧化碳排放 P.142