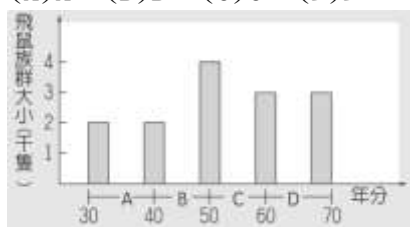


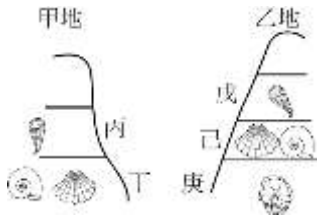
# 112 學年度第二學期七年級自然領域補考題庫

## 一、選擇：

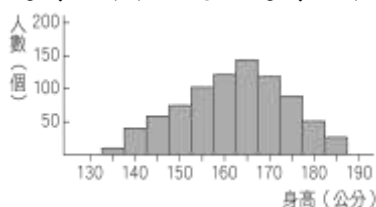
1. ( B ) 附圖表示臺灣某山區飛鼠族群大小的長條圖，試問在哪一階段時間內，該飛鼠族群有大量出生或遷入的現象？  
(A)A (B)B (C)C (D)D。



2. ( A ) 有關藍綠菌與黴菌的敘述，下列何者錯誤？ (A)藍綠菌無法行光合作用產生葡萄糖，黴菌則可以 (B)藍綠菌無菌絲，黴菌有菌絲 (C)藍綠菌為原核生物，黴菌為真核生物 (D)藍綠菌為單細胞生物，黴菌為多細胞生物。
3. ( D ) 蒸發速率遠大於降雨補充速率的區域，最容易形成下列何種生態系？ (A)森林生態系 (B)草原生態系 (C)落葉林生態系 (D)沙漠生態系。
4. ( C ) 有關生物資源的相關敘述，下列何者正確？(A)野生動、植物，因其繁殖力強，故可取之不盡(B)海洋的資源是無限的，人類應高度發展漁業技術，捕獵大量魚類，以解決人類糧食不足的問題(C)民眾常使用犀牛角、虎骨、魚翅等作為藥材與食材的行為，會使這些生物瀕臨絕種(D)為了促進經濟活動，我們可以大量向國外購買象牙、動物毛皮。
5. ( C ) 若一地區的食物網中，甲為初級消費者、乙為次級消費者，丙為三級消費者、丁為生產者，則該地區遭受不能被生物體代謝排除的 DDT 污染時，各生物體內 DDT 累積量多寡的關係為何？ (A)甲=乙=丙=丁 (B)甲>乙>丙>丁 (C)丙>乙>甲>丁 (D)丁>甲=乙=丙。
6. ( C ) 鳥巢蕨附生於其他樹木的高處以獲得較佳的環境，但對樹木本身無害，此種共生關係稱為何？ (A)寄生 (B)互利共生 (C)片利共生 (D)競爭。
7. ( C ) 植物界的成員中，可行光合作用者皆具有下列何種構造？ (A)維管束 (B)種子 (C)葉綠體 (D)花粉粒。
8. ( C ) 下列何者不是真核生物？ (A)變形蟲 (B)昆布 (C)藍綠菌 (D)黏菌。
9. ( B ) 前幾年，科學家在印尼發現了一種膚色為紫色的紫蛙，科學家發現他的骨骼構造與數百萬年前的化石一模一樣，故紫蛙在演化上稱為何？ (A)活生物 (B)活化石 (C)生命化石 (D)生痕化石。
10. ( C ) 生物透過什麼作用而能繁衍不息？ (A)代謝作用 (B)光合作用 (C)生殖作用 (D)呼吸作用。
11. ( A ) 附圖為甲、乙兩地之地層，則哪兩個地層應屬於同一地質年代？ (A)丙戊 (B)丙己 (C)丁庚 (D)丙丁。



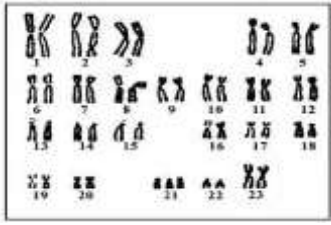
12. ( D ) 有些細菌無法與某種黴菌生長於同一個培養皿內，原因最可能為何？ (A)培養皿內養分已被黴菌耗盡 (B)培養皿內缺乏蛋白質和脂肪 (C)培養皿水分太少，極不適合細菌繁殖 (D)該種黴菌能分泌抑制細菌生長的物質。
13. ( B ) 某種生物的學名為 *Bos domesticus*，則自然情況下此生物可與下列哪種生物交配，並產生具有生殖能力的子代？  
(A)*Felis domesticus* (B)*Bos domesticus* (C)*Felis tigris* (D)*Canis familiaris*。
14. ( D ) 經由配子結合產生子代的生殖方式，稱為什麼？ (A)無性生殖 (B)細胞分裂 (C)孤雌生殖 (D)有性生殖。
15. ( B ) 海水深度多少公尺以上屬於遠洋區？ (A)150 (B)200 (C)250 (D)300。
16. ( B ) 附圖為某國中三年級女生的身高分布圖，則由圖可知人類的身高為何種遺傳方式？ (A)單基因遺傳 (B)多基因遺傳 (C)突變性遺傳 (D)身高與遺傳完全無關。



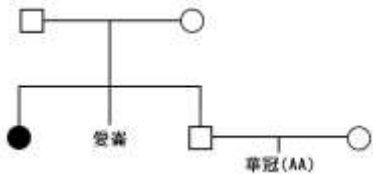
17. ( B ) 根據地層中挖出的化石，我們無法作出下列何項判斷？ (A)可幫助推測當時的氣候 (B)將化石復原可窺見生物身上的斑紋和保護色 (C)由分布的岩層可推測生物的生存年代 (D)可由牙齒結構推測生物的食性。
18. ( B ) 「喜憨兒」中有部分是唐氏症的患者，請問造成唐氏症的原因為下列何者？ (A)受到病毒感染 (B)染色體數目異常 (C)隱性的不正常等位基因表現 (D)生產過程中受到傷害。
19. ( A ) 下列何種做法，可以降低生物瀕臨絕種的機會？(A)設立國家公園(B)開發森林遊樂區(C)引進外來種(D)大量捕捉。
20. ( C ) 下列何種作法對於維持生態環境的平衡最有幫助？ (A)以人工大量繁殖對人類有益的生物 (B)引入外來生物，增加食物網的複雜性與生態系的穩定性 (C)維持生物的多樣性 (D)獵捕數量過多的野生動物。
21. ( D ) 臺灣近年在東部沿海盛行觀賞鯨、豚，下列關於海豚的敘述，何者正確？ (A)屬於軟骨魚類 (B)呼吸構造和鯊魚相同 (C)體表有鱗片以防止水分散失 (D)屬於內溫動物。
22. ( B ) 下列有關生態系的敘述，何者正確？ (A)生態系中族群種類雖少，但若個體數多，就容易維持平衡 (B)生態系中族群種類多，每一族群個體數也多，較容易維持平衡 (C)蚊、蠅對人類有害無益，也不影響生態平衡，所以不需要保育 (D)只要不加以人為破壞，生態系將恆久不變。
23. ( C ) 下列關於化石的敘述，何項錯誤？ (A)化石是生物學家推測生物演化的根據 (B)化石是生物遺體留在地層中形

成的 (C)根據化石可推斷生物的確切外貌 (D)化石容易因環境的變動而被破壞。

24. (B) 腹中的胎兒不會因母體的活動而輕易受傷，其主要原因為何？ (A)胎兒骨質較軟 (B)羊膜內充滿羊水 (C)子宮內壁柔軟 (D)胎兒的脂肪組織發達。
25. (D) 家家去醫院進行羊膜穿刺檢查，其胎兒的染色體如附圖，由此可知下列敘述何者錯誤？ (A)胎兒具有 23 對染色體 (B)胎兒的性別為女生 (C)胎兒第 21 對染色體多一條 (D)胎兒的 X 染色體均來自於母親。



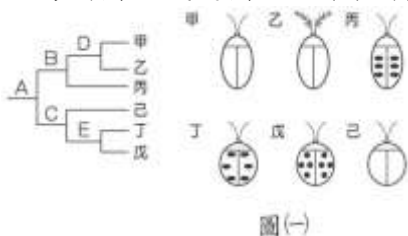
26. (A) 有關染色體的敘述何者為非？ (A)人類的皮膚細胞共有 23 條染色體 (B)果蠅的體細胞內有雙套染色體 (C)同源染色體的大小形狀皆相似 (D)精子含有單套的染色體。
27. (C) 下列何種措施有助於維護臺灣的生物多樣性？ (A)擴大農業耕地面積 (B)由國外引進外來種生物 (C)設立國家公園與生態保護區 (D)捕捉溪流中的魚並飼養在水族箱裡。
28. (D) 下列關於裸子植物的敘述何者正確？ (A)蘇鐵會開花 (B)松子是松樹的果實 (C)雲杉的雌毬果內有胚珠，成熟後會隨風落在花粉粒上，受精發育成種子 (D)柏樹的毬果有雌雄之分，雌毬果較大。
29. (C) 在演化的過程中，個體間的差異是造成演化的原動力。個體間的差異，可經由下列哪些方式產生？甲. 有性生殖；乙. 營養繁殖；丙. 基因突變；丁. 出芽生殖。 (A)甲乙 (B)丙丁 (C)甲丙 (D)乙丁。
30. (A) 從國外引進福壽螺和美國螯蝦後，對臺灣的生態環境所造成的影響，下列何者錯誤？ (A)可增加當地的物種數量 (B)成為優勢的水生動物 (C)對原來生活在水田、池塘和河溝中的其他生物造成嚴重威脅 (D)使原有生態系發生改變。
31. (A) 附圖中，□為男性，○為女性，□—○為結婚，塗黑表示患有白化症(隱性)，若華冠與愛崙姑姑從未見過面，不知其是否患有白化症，則愛崙姑姑可能得病的機率為多少？ (A)1/4 (B)3/4 (C)1/2 (D)0。



32. (B) 已知果蠅的長翅對短翅為顯性性狀特徵，今將純品系長翅果蠅互相交配(AA×AA)，共產生子代 318 隻果蠅，其中長翅有 317 隻，短翅有 1 隻，其原因為何？ (A)近親交配使果蠅的隱性性狀特徵表現出來 (B)此為基因突變的結果 (C)短翅亦為顯性性狀特徵 (D)以上皆是。
33. (A) 不經過配子結合過程的繁殖方式稱為無性生殖，下列有關無性生殖的敘述，何者正確？ (A)後代可以保持親代原有的特徵(B)當環境改變時，較不容易被淘汰(C)後代同時獲得來自父方及母方的染色體 (D)容易培育出新品種。
34. (A) 松樹的學名為 *Pinus luchuensis*，下列何者敘述正確？(A)第一個字是屬名，第二個字為種小名(B)第一個字是形容詞，第二個字為名詞(C)松樹是臺灣的學名，*Pinus luchuensis* 是國際公認的學名(D)*Pinus luchuensis* 是英文。
35. (B) 細胞在進行分裂的時候，會有染色體分離的現象。如果觀察到一個細胞出現同源染色體分離的現象，則知道此細胞是在進行何種分裂？是第幾次的分裂？ (A)細胞分裂，第一次分裂 (B)減數分裂，第一次分裂 (C)細胞分裂，第二次分裂 (D)減數分裂，第二次分裂。
36. (A) 附圖為一「池塘生態系」的示意圖，在這個池塘生態系中，哪一個階層生物體所含的總能量最多？ (A)浮游藻類 (B)草食性小動物 (C)食小魚的魚類 (D)各階層生物所含總能量皆相同。



37. (B) 涵靈將校園中的昆蟲進行分類，其結果如附圖及附表，則涵靈利用哪一個分類依據將甲蟲與乙蟲分開？ (A)外形為橢圓形或是圓形 (B)觸角是線狀或是羽毛狀 (C)斑點的有無 (D)斑點是圓形斑點或橢圓斑點。



38. (D) 下列何者不利於生物的演化？ (A)動物藉有性生殖產生後代 (B)大自然有各種不同的環境壓力 (C)同一族群的生物個體間差異大 (D)植物以營養器官繁殖新植株。
39. (C) 有關水的循環，下列敘述何者不正確？ (A)動、植物屍體經細菌分解後，可使水返回水圈 (B)動物體的排泄作用可使水返回水圈 (C)因蒸發而返回大氣的水主要來自土壤 (D)動物體主要利用消化器官將水吸收進入體內。

40. ( B ) 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，但其個體數較多 (B)生態系中，生物種類豐富，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。