114 學年度 7 下生物補考題庫___年___班　座號：___　姓名：_____

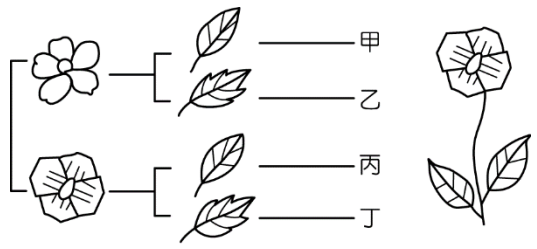
一、 單一選擇題

1. (A) 臺灣近海的珊瑚礁地區，海洋資源豐富，生物十分多樣，素有「水中熱帶雨林」的美譽，請問下列哪一座國家公園具備這樣的景觀條件？
(A)墾丁國家公園
(B)玉山國家公園
(C)金門國家公園
(D)陽明山國家公園

2. (A) 螞蟻幫助蚜蟲抵禦瓢蟲的攻擊，而蚜蟲會分泌蜜汁給螞蟻食用。請問蚜蟲和螞蟻的關係為何？
(A)互利共生　(B)競爭關係　(C)掠食關係
(D)寄生關係。

3. (B) 海關的檢疫制度對於每個國家的自然生態有何助益？
(A)增進本國農民收益　(B)防止外來種生物破壞本地的生態系　(C)篩選適合在本地生存的動、植物
(D)預防民眾不會照顧，使動、植物及種子死亡。

4. (C) 請利用圖(一)檢索表，指出圖(二)植物為下列何者？



圖(一)　　圖(二)

(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

5. (A) 如表中有 3 個群集的生物，請問其棲地應如何配對才是正確的？

群集	棲地
甲：響尾蛇、跳鼠、仙人掌	草原
乙：羚羊、獅子	森林
丙：蝴蝶、松鼠、附生植物	沙漠

(A)甲——沙漠；乙——草原；丙——森林
(B)甲——森林；乙——草原；丙——沙漠
(C)甲——草原；乙——沙漠；丙——森林
(D)甲——森林；乙——沙漠；丙——草原。

6. (B) 當經濟利益與生態保育相衝突時，下列何種做法較不妥？
(A)審慎評估，找尋兼顧經濟利益與生態保育的措施　(B)以發展經濟為優先考量，待經濟穩定後再談生態保育問題　(C)節省能源與物資，盡可能回收再利用　(D)開發或尋求更低汙染的替代能源。

7. (A) 曉明家附近的河流因工廠排放廢水而遭受汙染，這不僅影響了水質，還對當地居民的生活品質造成了威脅。根據聯合國的永續發展目標，應該優先解決哪一項問題以改善這一情況？
(A)提升水質管理措施以減少汙染　(B)增加居民的經濟收入以改善生活　(C)擴大農業用地的開發以提高產量　(D)促進文化交流活動以增進理解。

8. (C) 寄生蜂將卵產在蛾的幼蟲體內，卵孵化後，寄生蜂幼蟲會居住在蛾的幼蟲體內，以其組織為食，則兩者間的交互關係為何？
(A)競爭　(B)互利共生　(C)寄生　(D)捕食。

9. (C) 下列有關雞的各部構造，其形成過程中，何者需經過減數分裂？
(A)雞腿　(B)雞冠　(C)雞蛋　(D)雞爪。

10. (D) 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而衍生的自然環境問題？
(A)環境汙染　(B)棲地破壞　(C)溫室效應增強
(D)火災不斷。

11. (D) 關於競爭行為的敘述，下列何者錯誤？
(A)競爭可能發生在同種生物之間　(B)競爭有時是為了爭奪食物　(C)競爭有時是為了爭奪地盤
(D)只有雄性的生物才會互相競爭。

12. (C) 下列何種生物的體表有毛，母體具有乳腺可分泌乳汁哺育幼兒？
(A)樹蛙　(B)白頭翁　(C)針鼴　(D)鱷魚。

13. (C) 下列何項特徵，對於鳥類的飛行並沒有直接的幫助？
(A)肺延伸出許多氣囊　(B)前肢有羽毛　(C)千變萬化的嘴型　(D)骨骼中空。

14. (C) 小凡閱讀專門介紹臺灣維管束植物的書籍，她從此書中最可能無法獲得下列何者的詳細資料？〔101. 基測〕
(A)裸子植物　(B)被子植物　(C)蘚苔植物
(D)蕨類植物。

15. (B) 孟德爾實驗的豌豆具有高莖、矮莖的性狀表現，請問這是屬於下列何者？
(A)群集多樣性　(B)遺傳多樣性　(C)物種多樣性　(D)生態系多樣性。

16. (D) 過去臺灣有許多原生的動、植物，例如：櫻花鉤吻鮭，但目前已逐漸消失。請問下列何者是臺灣本土之特有動、植物瀕臨絕種的主要原因？
(A)天敵的掠食　(B)空氣中二氧化碳的增加
(C)水資源分配不均　(D)人為的開發破壞環境。

17. (C) 小澤在報紙上看到兩則報導：
一、科學家將抗黃瓜花葉病毒的基因，導入菸草等作物的細胞中，得到了抵抗病毒能力的新品系作物。
二、美國科學家將不同細菌的基因分離出來，集中到一種細菌內，培養出了能夠分解石油的新品系細菌。
上述的報導中，科學家們所培養出來的生物稱為什麼？
(A)複製生物
(B)組織培養生物
(C)基因改造生物
(D)有性生殖生物

18. (D) 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)開闢山路常挖去坡腳邊緣，使山崩的機會增加　(C)缺乏植物被覆，土壤易流失，使河川下游淤沙量增加
(D)雨水容易滲入地下為土壤所保持，可以增加地下水量。

19. (C) 下列哪一種細胞發生突變，而遺傳給下一代的機會較高？
(A)神經細胞　(B)皮膚細胞　(C)卵細胞
(D)肌肉細胞。

20. (C) 有一對富翁夫妻其血型分別為 AB 型與 A 型，死後有甲（A 型）、乙（B 型）、丙（O 型）、丁（AB 型）四人都說自己是該夫婦失散的兒子，要來繼承遺產。如果你是法官，請問誰是冒充的？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

21. (D) 下列何者不屬於基因轉殖技術應用的範圍？
(A)利用基因改造生產大豆　(B)利用大腸桿菌產生胰島素　(C)生產出會發出螢光的花卉　(D)多服用維生素 C 預防感冒。

22. (D) 下列何者可能是生物體發生性狀差異的原因？
(甲)精子和卵結合；(乙)出芽生殖；(丙)營養器官

繁殖；(丁)基因突變。
(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁。

23. (A) 下列關於植物特性的敘述，何者正確？〔98. 基測 I〕
(A)裸子植物多具有毬果 (B)蘚苔植物多具有維管束 (C)蕨類植物多不具有孢子囊 (D)單子葉植物多不具有果實。

24. (D) 如圖為某細胞核內的兩對染色體，請問丙的同源染色體為何者？



(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

25. (B) 某一田地的農夫，決定讓田地休耕一年，任其自然發展，你認為在此休耕期間，農地會有什麼變化？
(A)寸草不生 (B)生物多樣性增加 (C)農地的土壤會更貧瘠 (D)與休耕前相同沒有變化。

26. (C) 小新從野外撿了數隻漂亮的蝸牛作為寵物，以水族箱當蝸牛的家。每天用水、剩菜、剩飯餵食，並常捉出水族箱觀察牠們的行為。關於上述水族箱生態系的描述，下列何者最符合？
(A)蝸牛吃剩菜、剩飯，所以蝸牛是分解者
(B)蝸牛會傳染登革熱給小新
(C)水族箱中缺乏生產者 (D)蝸牛在此水族箱中為生產者。

27. (A) 墾丁國家公園中有許多珊瑚礁遺跡。請問珊瑚礁是由哪一種生物形成的？
(A)刺絲胞動物 (B)節肢動物 (C)軟體動物 (D)原生生物。

28. (C) 關於能量塔的敘述，下列何者錯誤？
(A)位於能量塔頂層生物，總能量較少 (B)生產者位於能量塔的最底層 (C)能量塔各階層的總能量均相等 (D)多數的能量均以熱能的方式散失。

29. (A) 下列何者不屬於化石？
(A)漁夫從海裡打撈上來的活鸚鵡螺 (B)三葉蟲的爬痕 (C)極地冰層中遺體保存完整的長毛象 (D)恐龍的骨頭。

30. (D) 下列何者可視為一個「群集」？
(A)阿里山的二葉松 (B)關渡紅樹林的水筆仔 (C)七家灣溪的櫻花鉤吻鮭 (D)炎炎夏日午後，柴山上各種花叢及穿梭其間的昆蟲。

31. (D) 媽媽忘記把買回來的魚放進冰箱，兩天後魚開始腐爛發臭，請問這是因為自然界中有下列哪一項的存在而造成魚的腐爛發臭？
(A)生產者 (B)一般消費者 (C)清除者 (D)分解者。

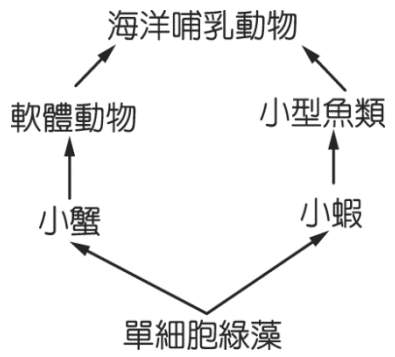
32. (C) 小傑在野外抓到了下列四種動物，請問如果從受精卵到發育成幼體的過程中，以哪一種動物受到親代的保護最完善？
(A)鮭魚 (B)眼鏡蛇 (C)土撥鼠 (D)蝴蝶。

33. (C) 就珊瑚礁海域與沙漠地區的物種比較而言，下列何者正確？
(A)前者遺傳多樣性較少 (B)後者生態系多樣性較多 (C)前者物種多樣性較高 (D)後者外型多樣性較多。

34. (C) 一對夫婦已經生了三個兒子，理論上，他們下一胎生女生的機率應該為多少？
(A) 0% (B) 25% (C) 50% (D) 100%。

35. (B) 下列描述了許多族群的觀點，何者正確？
(A)通常以人為的劃界為單位 (B)族群內的生物彼此可互相交配產下具有繁殖能力的後代 (C)臺灣的無尾熊和澳洲的無尾熊屬於同一族群 (D)校園中的茶花、杜鵑花和桂花為一花的族群。

36. (A) 在如圖的食物網中當軟體動物減少時，會有以下哪種改變？

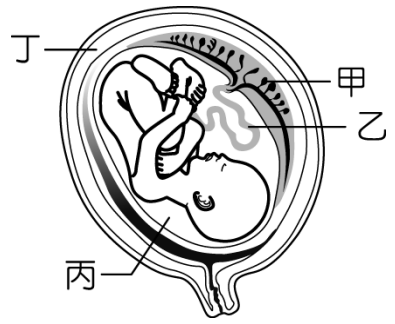


(A)小型魚類被掠食的機率會增加 (B)不影響整個食物網 (C)小蟹的數量會減少 (D)海洋哺乳動物的數量會增加。

37. (C) 根據從地層中挖出的化石，則哪一項推測不正確？
(A)可推測當時的氣候 (B)可推測他們的生存年代 (C)可推測他們確切的膚色 (D)可推測他們的食性。

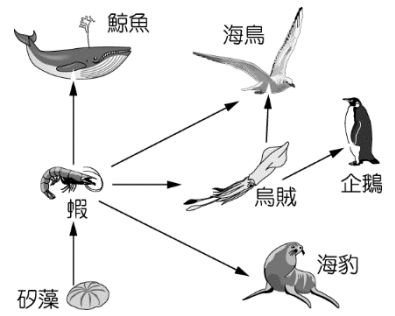
38. (B) 下列哪一種生物的生殖方式，產生的後代與親代差別最大？
(A)海星的斷裂生殖 (B)播種西瓜的種子
(C)水螅的出芽生殖 (D)馬鈴薯的塊莖繁殖。

39. (C) 當胎兒在母親子宮中發育時，哪一個部位可減少胎兒的震盪？



(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

40. (D) 如圖表示某生態環境中的食物網，下列哪一選項中的兩種生物，彼此間的交互作用既有捕食又有競爭？〔102. 基測〕

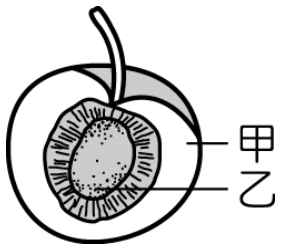


(A)蝦和海豹 (B)蝦和企鵝 (C)鯨魚和海鳥 (D)烏賊和海鳥。

41. (A) 下列何種生物所產生的後代，其遺傳物質和親代差別最大？
(A)老鼠生小老鼠 (B)落地生根葉緣長出小植物 (C)水螅體壁長出小水螅 (D)變形蟲經分裂形成兩隻變形蟲。

42. (D) 下列何種生物具有維管束構造？
(A)土馬騌 (B)地錢 (C)昆布 (D)鳥巢蕨。

43. (D) 附圖為甜桃的剖面示意圖，請問甲和乙兩處分別是由花的哪一部位所長成的呢？



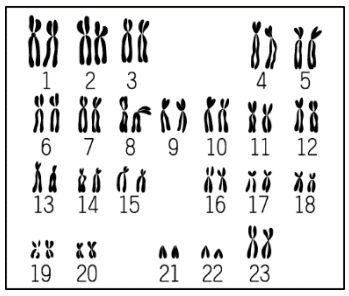
(A)甲——花托，乙——子房 (B)甲——雌蕊，乙——卵 (C)甲——花托，乙——胚珠 (D)甲——子房，乙——胚珠。

44. (B) 自然環境中的(甲)生物圈；(乙)生物個體；(丙)生態系；(丁)群集；(戊)族群，依其範圍，由小至大順序為何？
(A)甲乙丙丁戊 (B)乙戊丁丙甲 (C)乙丁丙甲戊 (D)乙戊丁甲丙。

45. (D) 小卉查表發現甲與乙兩生物同樣都是犬科的動物，已知甲是動物界、脊索動物門、哺乳綱、食肉目、犬科的動物，則試問下列何者不正確？
(A)甲與乙同為動物界 (B)甲與乙同為食肉目 (C)甲與乙同為哺乳綱 (D)甲與乙屬名相同。

46. (C) 昆蟲與蝦、蟹的差異包括下列哪一項？
(A)昆蟲身體有分節，蝦、蟹則無 (B)昆蟲身體有外骨骼，而蝦、蟹則無 (C)昆蟲有三對步足，而蝦、蟹則有五對步足 (D)蝦、蟹有觸角，而昆蟲則無。

47. (A) 如圖是某生肌肉細胞內的染色體圖，請依據此圖判斷，下列敘述何者正確？



(A)該生為女生
(B)該生應為唐氏症的患者
(C)該生未來可將一個 Y 染色體遺傳給兒子
(D)人類的第 22 對染色體與性別決定有關，故稱為性染色體

48. (C) *Oryza sativa* 是水稻的學名，下列敘述何者正確？
(A) *Oryza* 是屬名，形容詞 (B) *sativa* 是屬名，形容詞 (C)若有他種生物學名的第一個字也是 *Oryza*，代表它與水稻是同屬的植物 (D)若有他種生物學名的第一個字不同，第二個字為 *sativa*，這表示它與水稻是同種植物。

49. (A) 有關同源染色體的敘述，下列何者正確？
(A)通常具有相似的大小和形狀 (B)在細胞分裂時會分離 (C)在減數分裂時不會分離 (D)來自同一親代。

50. (C) 生物進行減數分裂可達到什麼功能？
(A)進行無性生殖 (B)複製同源染色體 (C)維持有性生殖子代染色體的數目不倍增 (D)保存親代的特徵。