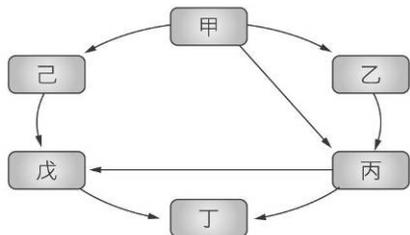


基隆市立武崙國民中學 113 學年度第二學期七年級生物科補考試題

年 班 座 號：_____ 姓 名：_____

壹、選擇-：(每題 2 分。共 100.0 分)：

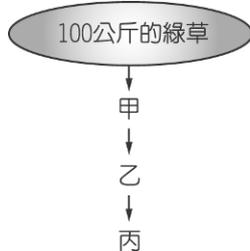
- (A) 外來種可能會危害原生物種，則下列何者並非臺灣的外來種？ (A)石虎 (B)綠鬚蜥 (C)銀合歡 (D)小花蔓澤蘭。
- (C) 下列何者不是孟德爾使用豌豆進行遺傳學實驗的原因？ (A)表徵明顯、易於觀察 (B)生長期短，容易大量栽種 (C)花色美麗，亦可作為庭園造景 (D)容易進行人工授粉。
- (C) 附圖所示的食物網中，哪種生物體所含的總能量最少？ (A)甲 (B)丙 (C)丁 (D)戊。



- (C) 下列為國際間為了維護地球環境與生物所成立的組織或簽定的公約與其內容，何者配對正確？ (A)國際自然保育聯盟：管制野生動、植物的貿易 (B)瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約：評估現存生物危險等級 (C)拉姆薩公約：保育溼地 (D)生物多樣性公約：保育綠蠵龜。
- (B) 新聞報導：「科學家研究利用甲烷作為新能源，粗估其燃燒所排放的二氧化碳約為燃油或燃煤的一半。」請問以甲烷代替石油或煤作為燃料，對改善下列何種問題最有幫助？ (A)人口膨脹 (B)化石燃料的使用 (C)水體優養化 (D)重金屬中毒。
- (B) 附表為數種植物的比較，試問表中何者為蘚苔植物？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

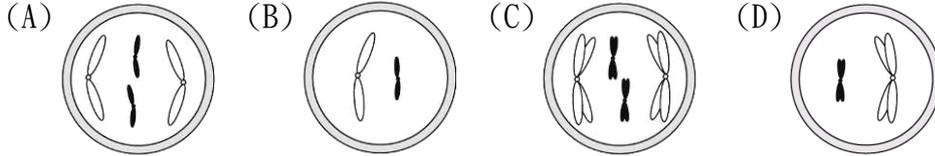
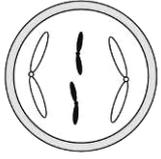
植物	葉綠體	維管束	花	果實	種子
甲	○	○	×	×	×
乙	○	×	×	×	×
丙	○	○	○	○	○
丁	○	○	×	×	○

- (A) 依靠下列何種方式來減少害蟲，可稱之為生物防治？ (A)微生物感染 (B)噴灑農藥 (C)設網捕捉 (D)人工抓蟲。
- (A) 吐司麵包上的黑黴菌是以下列何種方式繁殖？ (A)孢子繁殖 (B)出芽生殖 (C)分裂生殖 (D)斷裂生殖。
- (A) 附圖為某一穩定生態系中甲、乙、丙三種生物間的食物鏈，則此三種生物何者自此食物鏈中獲得的能量最多？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)無法比較。



- (B) 一正常男子打球時擦傷膝蓋，皮膚破損，等傷口復原後，其新生皮膚細胞的染色體數目共有多少？ (A)23 條 (B)46 條 (C)67 條 (D)92 條。
- (D) 下列何種行為不是造成生物瀕臨絕種的主因？ (A)在山區開發道路 (B)在河流上游興建攔沙壩 (C)擴建港口 (D)維持環境原有的樣貌。
- (D) 婷婷的叔叔結婚後頭胎生下男孩，發現罹患紅綠色盲，於是婷婷請叔叔和嬸嬸要生下一胎前先採取適當措施。請問下列哪種措施最適宜？ (A)看眼科醫師門診 (B)尋求生物技術支援 (C)到眼鏡行諮詢 (D)洽詢遺傳諮詢門診。

13. (B) 有關無性生殖的敘述，下列何者為非？ (A) 需經過細胞分裂的過程 (B) 需經過配子的結合 (C) 其子代特徵與親代幾乎一樣 (D) 對品種的保存十分重要。
14. (A) 假設某單細胞生物的體細胞內具有 2 對染色體，如附圖所示，當它行出芽生殖時，所產生的子代細胞染色體形式可能為何？

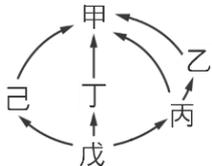


15. (C) 阿康針對學校中的生態池周邊與操場旁空地兩處，進行環境因子監測與生物種類的調查，並將結果記錄於附表。根據阿康的紀錄，請問下列哪項因素最有可能是造成兩處動物種類差異的原因？

監測環境	中午12時			全日光照時間	觀察到的動物		觀察到的植物	
	日光照射度	近地面溫度	空氣溼度		種類	數量	種類	數量
生態池周邊	1000 LUX	28°C	65%	7小時	蚯蚓	10	輪傘莎	20
					澤蛙	5	野薑花	10
					柑橘鳳蝶	5	銅錢草	30
操場旁空地	1000 LUX	38°C	60%	6.5 小時	螞蟻	40	車前草	2
					黃斑椿象	10	鬼針草	2

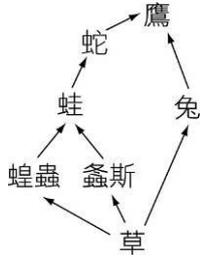
註：LUX 為光照程度單位「勒克斯」之縮寫，數值越大代表光照越強。

- (A) 光照強度 (B) 光照時間 (C) 溫度 (D) 溼度。
16. (A) 同一族群個體間所競爭的資源，不包括下列何者？ (A) 天敵 (B) 交配對象 (C) 食物 (D) 空間。
17. (C) 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。
18. (C) 政府希望經由一些政策來改善我們的環境，試問經由什麼政策可以減低人類對於自然環境的破壞？ (A) 大量使用化石燃料 (B) 多使用免洗餐具 (C) 資源回收再利用 (D) 耕作時，多施肥及噴灑農藥。
19. (D) 附圖食物網中有甲~己六種不同生物，試問圖中具有行光合作用能力的為何者？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丁 (D) 戊。

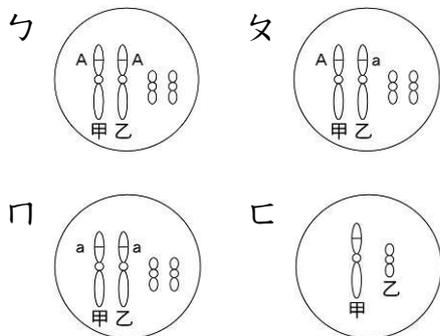


20. (A) 下列何種動物具有胎盤？ (A) 海豚 (B) 鱷魚 (C) 麻雀 (D) 鴨嘴獸。
21. (A) 下列何者不屬於化石燃料？ (A) 木材 (B) 煤 (C) 石油 (D) 天然氣。
22. (D) 下列有關族群的敘述，何者錯誤？ (A) 當遷出加死亡的數量等於遷入加出生的數量時，族群的個體數達到環境的負荷量 (B) 當遷出和死亡的數量大於遷入加出生的數量時，族群的個體數會減少 (C) 當遷出和死亡的數量小於遷入加出生的數量時，族群的個體數會增加 (D) 當出生的數量和死亡的數量相等時，代表此族群個體數沒有改變。

23. (A) 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。



24. (C) 一些有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)有機防治。
25. (D) 生態學上的「生物放大作用」，所指為何？ (A)生物累積了許多變異後，促成新種的形成 (B)大氣中累積了許多的二氧化碳，造成了溫室效應 (C)生態系中若無分解者，將造成生物遺體的累積 (D)生態系中某些無法被生物分解的毒物，在食物鏈中傳遞而層層累積的過程。
26. (A) 臺灣曾發生的稻田「鎘米」事件，是由於水質受到重金屬汙染所致，試推測其重金屬汙染的來源為下列何者？ (A)工業廢水 (B)農田廢水 (C)養殖廢水 (D)家庭廢水。
27. (D) 下列四種疾病中，何者的病原不屬於原核生物界？ (A)肺結核 (B)霍亂 (C)梅毒 (D)新冠肺炎。
28. (B) 菜園中毛毛蟲吃高麗菜、螳螂吃毛毛蟲而最後螳螂被麻雀吃掉了，將以上生物依食性關係排成食物鏈，則何者為二級消費者？ (A)高麗菜 (B)螳螂 (C)毛毛蟲 (D)麻雀
29. (B) 生態學家們努力保護現存的物種，其主要目的為下列何者？ (A)成立自然保留區或國家公園 (B)維護生物多樣性 (C)以利將來的開發 (D)供人類觀賞。
30. (A) 下列哪一細胞內的甲、乙染色體，屬於同源染色體？



- (A)只有ㄅ、ㄆ、ㄇ細胞 (B)只有ㄅ、ㄇ細胞 (C)只有ㄆ細胞 (D)只有ㄎ細胞。
31. (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。
32. (D) 下列何者不是保護野生蘭花的目的？ (A)維持生物多樣性 (B)為人類留下極重要的遺傳物質 (C)達到生態平衡 (D)野生蘭花一定比較漂亮。
33. (D) 鐵線蕨的葉緣有數團褐色物，每一團可稱為什麼？ (A)種子 (B)孢子 (C)孢子囊 (D)孢子囊堆。
34. (D) 胎兒由羊膜包圍，羊膜內充滿羊水，請問羊水的功能為何？ (A)提供營養 (B)排除廢物 (C)幫助精子游泳 (D)保護胎兒。
35. (C) 因生存環境中較缺乏高大樹木作為隱蔽處所，故擅長奔跑或躲藏以躲避敵害的動物，較容易在下列何種生態系中發現？ (A)河口生態系 (B)森林生態系 (C)草原生態系 (D)海洋生態系。
36. (A) 請問陸域生態系分為凍原、沙漠、草原、森林的依據為何？ (A)溫度、雨量 (B)生物種類 (C)緯度 (D)地形。

37. (C)下列何者可以控制生物的性狀？ (A)粒線體 (B)意志力 (C)基因 (D)細胞分裂。
38. (D)根據動物的分類依據，蝙蝠和下列哪一種動物的親緣關係最為接近？ (A)老鷹 (B)飛魚 (C)翼手龍 (D)兔子。
39. (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。
40. (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*。
41. (C)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)片利共生 (B)捕食 (C)寄生 (D)互利共生。
42. (A)複製羊桃莉與下列哪一隻母羊最為相似？ (A)提供乳腺細胞核的母羊 (B)提供去核卵細胞的母羊 (C)提供子宮供胚胎發育的母羊 (D)與上述三隻母羊都不相似。
43. (A)下列哪一種食品沒有使用到真菌？ (A)綠茶 (B)紅酒 (C)洋菇醬 (D)靈芝罐頭。
44. (A)小香的血型為 A 型，而他母親為 AB 型、父親為 O 型，則小香父母生下 O 型男孩的機率為多少？ (A)0 (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{8}$ 。
45. (C)下列何種措施有助於自然保育？ (A)大量進口珍禽異獸 (B)多開發山區觀光據點，以陶冶國民身心 (C)加強對民眾的環境教育 (D)在所有河口廣植紅樹林。
46. (C)下列關於藻類的敘述，何者正確？ (A)不具細胞壁 (B)皆為綠色 (C)部分種類可食用 (D)不行光合作用。
47. (C)福壽螺在民國六十幾年被引進臺灣，後來因不當棄養，進而大量危害農作物與水生生物，使生態系經歷了一次大浩劫，試問為何福壽螺可以在臺灣大量繁殖？ (A)體型壯碩 (B)性情兇猛 (C)在本地沒有天敵 (D)食量大。
48. (D)過去臺灣有許多野生動、植物，目前已逐漸消失，其最主要的原因為何？ (A)颱風太多 (B)物種發生突變 (C)天敵的出現 (D)人為開發破壞環境。
49. (C)有關水域生態系的敘述，下列何者正確？ (A)河口生態系的環境條件嚴苛，幾乎沒有生物生活在其中 (B)海洋生態系的深海中，動物大都以浮游藻類為食 (C)擁有珊瑚礁的淺海區，其內物種最為豐富 (D)湖泊生態系的生產者只有來自上游的枯枝落葉。
50. (B)下列何種化學反應可消耗大氣中的二氧化碳？ (A)細菌分解有機物 (B)植物的光合作用 (C)動物的呼吸作用 (D)燃燒化石燃料。