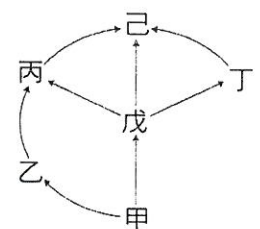
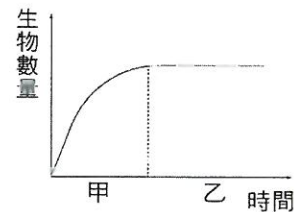


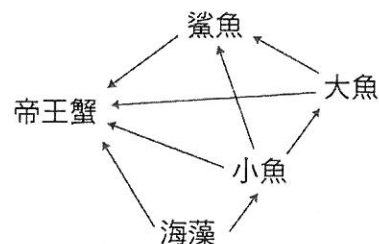
彰化縣福興國中 110 學年第二學期第三次段考自然科一年級試題卷

一、單選題：

- () 1. 人類過度開發環境，對生物生態會造成什麼不利影響？ (A)可以改變棲地樣貌，讓生物有更多樣的棲息地 (B)讓棲地破碎，促使動物遷移覓食，增加活動空間 (C)會使動物活動空間受限、食物不足 (D)開山墾荒、移山填海，創造一個更適合人類生存的地球生態
- () 2. 假設在某草原環境中，只有角馬這種動物存在，而且角馬的個體數達最大且保持穩定。請問下列敘述何者正確？ (A)這時的角馬數量稱為負荷量 (B)若把角馬換成乳牛，兩者負荷量恰會相同 (C)若把獅子與綿羊引入環境與角馬共存，角馬負荷量不會改變 (D)若在真實自然環境中，負荷量不會發生變化
- () 3. 鯽魚吸附在鯊魚上，隨鯊魚漫遊海洋，請問這屬於何種互動關係？ (A)寄生 (B)片利共生 (C)互利共生 (D)競爭
- () 4. 槍蝦與鰕虎魚之間的關係和下列何組生物相同？ (A)吸蟲和蝸牛 (B)旗魚和沙丁魚 (C)海葵和小丑魚 (D)菰黑穗菌和筊白筍
- () 5. 周老師想要調查山上的櫻花樹數量，先將整個區域劃分為 100 個小樣區，隨機抽出 10 個區域來數算，共有 400 棵櫻花樹。請問：小明所估計出來的櫻花樹總數約有幾棵？ (A)400 棵 (B)2000 棵 (C)4000 棵 (D)40000 棵
- () 6. 附圖為某種生物族群在某段時間中的個體數量變化圖。請問：下列關於此圖的敘述，何者正確？ (A)甲時期中出生率愈來愈高 (B)此生物族群可能在乙時期達到負荷量 (C)乙時期中沒有發生死亡事件 (D)該族群在甲時期呈衰退現象
- () 7. 下列何者為生態系中的分解者？ (A)禿鷹 (B)藍綠菌 (C)馬陸 (D)腐生真菌
- () 8. 謝老師以花豆模擬族群個體數的調查。若想要得到最精確的結果，應使用何種方法？ (A)樣區法 (B)直接計數法 (C)捉放法 (D)隨機取樣法
- () 9. 柯老師和家人到阿里山森林遊樂區度假，他在山上看到的所有生物和阿里山的環境可以合稱為何？ (A)族群 (B)群集 (C)生態系 (D)棲地
- () 10. 下列關於「碳循環」的敘述，何者正確？ (A)直接攝取竹炭就可以獲得豐富的碳元素 (B)生物進行光合作用的目的是消耗二氧化碳 (C)二氧化碳的含量和溫室效應的程度密切相關 (D)藉由呼吸運動就可以獲得豐富的碳元素
- () 11. 菟絲子缺乏葉綠素，纏繞在綠色植物上，請問這屬於何種互動關係？ (A)競爭 (B)片利共生 (C)互利共生 (D)寄生
- () 12. 下列何者可視為一個「族群」？ (A)福興鄉的居民 (B)校園內的昆蟲 (C)池塘中的藻類 (D)雜草叢生的農田
- () 13. 關於生物防治的敘述，下列何者正確？ (A)容易產生抗藥性 (B)會增加化學性農藥的使用 (C)目的是防治病蟲害 (D)因為傷害生物不人道，近年來少有人使用
- () 14. 國內的極限馬拉松高手－林義傑曾經參與一場橫渡撒哈拉沙漠的比賽，花了 111 天，終於到達位於紅海邊緣的終點。請問：在橫渡撒哈拉沙漠的路途中，林義傑可能會有何種見聞或感受呢？ (A)蠍子、駱駝和跳鼠經常出沒於地表 (B)蜥蜴的體表缺乏角質層以吸收空氣中的水分 (C)終日炎熱，日夜溫差小 (D)地表的土質溼滑難行
- () 15. 在食物鏈和食物網中，「→」代表生物間的何種互動關係？ (A)攝食 (B)競爭 (C)片利共生 (D)寄生
- () 16. 關於森林生態系的敘述，下列何者正確？ (A)年雨量少，日夜溫差大 (B)氣候較為溫暖，生物種類眾多 (C)本地區缺乏分解者 (D)常見長頸鹿和大象等大型動物
- () 17. 附圖是某生態系中生物的食性關係圖，請問：當己大量增加時，短期內，何者的數量也會大量增加？ (A)乙 (B)丙 (C)丁 (D)戊



- () 18. 關於紅樹林生態系的敘述，下列何者正確？
 (A)位於河海之間，鹽度穩定 (B)由陸地沖刷而下的物質在此匯集，有益無害 (C)植物種類眾多，但總數量稀少 (D)候鳥會在此尋找食物
- () 19. 關於海洋生態系中遠洋的深海層，下列敘述何者正確？ (A)缺乏能行光合作用的生產者，亦無消費者 (B)具有能行光合作用的生產者，也有消費者 (C)具有能行光合作用的生產者，但無消費者 (D)缺乏能行光合作用的生產者，但有消費者
- () 20. 下列何者與「空氣汙染」無關？
 (A)呼吸道病變 (B)氣候暖化 (C)湖泊酸化 (D)蚊子蒼蠅等害蟲的孳生
- () 21. 進行一項活動或製造一項產品的過程中，直接或間接排放二氧化碳的量，稱為什麼呢？
 (A)碳循環 (B)固碳量 (C)碳足跡 (D)碳計量
- () 22. 長久以來，人類和其他生物倚賴地球生存，共同形成了地球的生物多樣性，不包括：
 (A)多樣的生態環境 (B)多樣的物種 (C)多樣的基因組合 (D)多樣的食物來源
- () 23. 櫻花鉤吻鮭為臺灣特有種魚類。為了保育它，最好的方式是：
 (A)維持其棲地（七家灣溪）溪流生態的完整 (B)捐贈飼料，讓溪谷中魚群增加 (C)驅趕溪谷中的鳥類，減少鮭魚被捕食的機會 (D)建立大型水族箱系統，讓鮭魚在其中代代繁衍、生生不息
- () 24. 二次大戰結束以後，人類活動使地球環境發生極大改變，主要是因為：
 (A)氣候變遷 (B)人類活動會使用資源 (C)人類活動會產生汙染 (D)人口過多
- () 25. 關於「拖網魚法」對海洋生態的影響，以下何者不正確？
 (A)會產生大量碎屑汙染 (B)誤捕的魚類會被丟回海裡等死 (C)會摧毀海洋底棲生物如珊瑚 (D)可順道藉漁撈作業清除海洋垃圾
- () 26. 下列生物被人類大量獵捕的原因，何者正確？
 (A)鯊魚一鰭（魚翅）富含優良蛋白質 (B)魷仔魚一為受歡迎的海鮮食材 (C)犀牛一角可以做雕刻裝飾 (D)大象一牙齒可以作為藥材
- () 27. 「人類活動造成的空氣汙染，很可能是地球氣候暖化與氣候變遷的原因之一」要減緩上述的暖化與變遷，以下哪項作為並不實際？ (A)多搭乘大眾運輸 (B)減少紫外線對地球的照射 (C)多種植物 (D)少吃肉、多吃菜
- () 28. 『水域優養化』是指該水域：(A)有很多藻類，可以製造很多氧氣 (B)有很多藻類，可以製造很多養分 (C)有很多養分，使得藻類迅速增加 (D)沒有人為汙染，水質養分優良
- () 29. 在同一條食物鏈當中，下列何者所含的總能量最少？
 (A)三級消費者 (B)二級消費者 (C)初級消費者 (D)生產者
- () 30. 附圖為某生態系的食物網，若當地受到農藥等難以分解的有毒物質汙染，則下列四種生物，何者體內的有毒物質濃度可能最高？ (A)鯊魚 (B)小魚 (C)海藻 (D)帝王蟹
- () 31. 以下何種情況不會使水域優養化？
 (A)家庭排放的廢水中含有磷化物清潔劑 (B)糞便或廚餘未經處理直接排到水溝 (C)工廠排放含有重金屬的廢水 (D)夢幻湖中的臺灣水韭死亡後淤積在湖中，變成湖中分解者的食物來源
- () 32. 哪種物質會有「生物放大作用」？ (A)塑膠微粒 (B)重金屬汙染 (C)農藥、殺蟲劑 (D)以上都會
- () 33. 以下哪個國際公約和『黑面琵鷺』的保育最有關連？
 (A)拉薩姆公約 (B)拉姆薩公約 (C)薩拉姆公約 (D)姆拉薩公約
- () 34. 以下選項中，哪一個是身為國中生的你可以做的、對地球生態有助益的事？
 (A)隨手關燈、隨手關水 (B)隨地大小便，讓土地更肥沃 (C)經常使用塑膠袋和塑膠吸管 (D)手機等電子產品隨時換用最新型號
- () 35. 以下哪個選項的描述，合乎保護（留）區的畫定以及經營管理的精神？
 (A)將市場買來的活螃蟹放生到挖子尾自然保留區 (B)在玉山國家公園撿拾枯木，帶回家欣賞 (C)雙鬼湖自然保護區適合露營烤肉、舉辦營火晚會 (D)欲參觀墾丁國家公園



內的南仁山生態保護區，必須事先提出申請，且會限制參觀人數和參觀時段

二、題組：

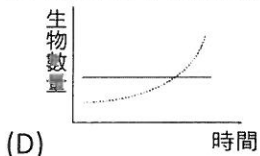
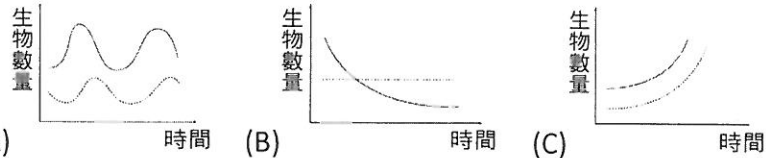
1. 周老師抽中大獎，得以免費到非洲某地旅遊 1 個月。周老師將沿途所見的景觀記錄在日記中，內容如下所示，請依據周老師日記中的提示回答下列問題。

X 月 X 日，放眼望去，四周都是與人半身高的草類，偶有幾棵大樹夾雜其間生長。一群羚羊自眼前呼嘯而過，後有獵豹苦苦追趕，一番辛苦之後，終於在不遠處捕捉到一隻落單的羚羊，大快朵頤，而空中則禿鷹環伺，等待撿拾剩餘的碎肉殘渣。

正哀悼羚羊之死，忽然有土撥鼠自地下竄出，模樣討喜可愛，見之不禁心情大好。遠方長頸鹿低頭喝水，大象親子嬉戲，真有如人間天堂。

- () (1) 依照日記所述，周老師所到之處可能屬於何種生態系？ (A) 落葉林生態系
(B) 草原生態系 (C) 熱帶雨林生態系 (D) 沙漠生態系

- () (2) 若以實線 (—) 代表羚羊，虛線 (--) 代表獵豹，則獵豹和羚羊之間的關係用下



- () (3) 周老師想要知道環境中的土撥鼠數量，他先捕捉了 500 隻土撥鼠，標記後放回，2 週後再捕捉 400 隻，發現有 10 隻有記號。請問此地土撥鼠應有幾隻？ (A) 5,000 隻
(B) 10,000 隻 (C) 15,000 隻 (D) 20,000 隻

- () (4) 承上題，若周老師按照此方法，每年都到此地進行土撥鼠的數量調查，發現此地的土撥鼠數量能維持長期穩定，請問：這代表何種意義？ (A) 環境發生重大的改變 (B) 當地的土撥鼠沒有天敵 (C) 土撥鼠的總數沒有發生任何變化 (D) 出生 + 遷入的土撥鼠數量與死亡 + 遷出的數量相近

- () (5) 在這個生態系中，下列何者可以視為一個族群？ (A) 此地區的所有生物 (B) 周老師本人 (C) 眼前呼嘯而過的一群羚羊 (D) 周老師四周的草類

彰化縣福興國中 110 學年第二學期第三次段考自然科一年級試題答案

一、單選題：

- 1.(C)
- 2.(A)
- 3.(B)
- 4.(C)
- 5.(C)
- 6.(B)
- 7.(D)
- 8.(B)
- 9.(C)
- 10.(C)
- 11.(D)
- 12.(A)
- 13.(C)
- 14.(A)
- 15.(A)
- 16.(B)
- 17.(A)
- 18.(D)
- 19.(D)
- 20.(D)
- 21.(C)
- 22.(D)
- 23.(A)
- 24.(D)
- 25.(D)
- 26.(B)
- 27.(B)
- 28.(C)
- 29.(A)
- 30.(D)
- 31.(C)
- 32.(D)
- 33.(B)
- 34.(A)
- 35.(D)

二、題組：

1. 答案：(1)(B)；(2)(A)；(3)(D)；(4)(D)；(5)(C)