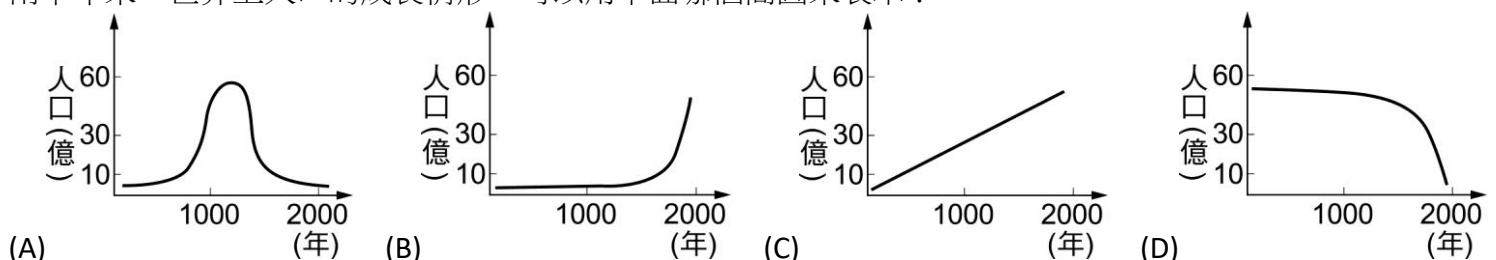


臺南市南寧高中 111 學年度 第 2 學期 國中 1 年級自然科補考題庫

一、單選題：

- () 1. 一個棲息地族群的大小為何，決定在此棲息地之：
(A)食物與空間 (B)食物與水 (C)時間與空間 (D)時間與食物
- () 2. 下列何項可稱為「族群」？
(A)紅樹林中的螃蟹 (B)非洲草原的肉食性動物 (C)臺灣高海拔山區的針葉樹 (D)七家灣溪的櫻花鉤吻鮭
- () 3. 英明牧場可以容納 600 隻羊，一旦羊群超過 600 隻便會超過其負荷量，下列關於負荷量的敘述，何者錯誤？
(A)一個環境中所能供養生物族群的最大數量 (B)生物族群的大小會受到環境負荷量的影響 (C)若生態環境被破壞了，將會增加環境的負荷量 (D)由於環境的負荷量有限，因此族群的個體數不可能無限度的增加
- () 4. 已知影響族群大小的因素共計有：(甲)死亡；(乙)遷入；(丙)出生；(丁)遷出。何種情況下，族群數量能維持平衡？
(A)甲+乙=丙+丁 (B)甲+丙=乙+丁 (C)甲+丁=乙+丙 (D)甲=乙+丙+丁
- () 5. 在玉米→蝗蟲→鳩→梟的食物鏈中，扮演初級消費者角色的是何者？
(A)玉米 (B)蝗蟲 (C)鳩 (D)梟
- () 6. 牛、羊、鹿 3 個族群共棲一草地，三者間最可能出現的交互作用為何？
(A)共同生活 (B)互相競爭 (C)互相捕食 (D)互不相干
- () 7. 海葵附著在寄居蟹殼上，藉寄居蟹的運動而能快速移動身體，寄居蟹則藉海葵作用作為掩護而獲得保護，因此兩者關係為下列何者？
(A)互利共生 (B)片利共生 (C)寄生 (D)毫無關係
- () 8. 下列哪一種生態系中的生物種類會是最單調的？
(A)草原生態系 (B)森林生態系 (C)沙漠生態系 (D)河口生態系
- () 9. 蕈類等真菌生物常生長在哪一種生態系內？
(A)森林生態系 (B)草原生態系 (C)沙漠生態系 (D)海洋生態系
- () 10. 下列各種陸域生態系中何者的生物種類最多、食物網最複雜？
(A)草原生態系 (B)熱帶雨林生態系 (C)沙漠生態系 (D)冰原生態系
- () 11. 下列何者不是臺灣岩岸地區常見的生物？
(A)海膽 (B)螃蟹 (C)水筆仔 (D)綠藻
- () 12. 海洋生態系以何者為標準，以區分淺海區及大洋區？
(A)水深 200 公尺 (B)海洋中的生物種類 (C)水深 100 公尺 (D)近陸地 200 公尺
- () 13. 營養鹽多是哪一生態系的特色？
(A)草原生態系 (B)河口生態系 (C)淡水生態系 (D)沙漠生態系
- () 14. 關於海洋生態系的敘述，何者錯誤？
(A)淺海區和大洋區是以水深 200 公尺以內或以外做為區隔 (B)在深海 200 公尺以下的水域比較難見到藻類 (C)大洋區中最主要的生產者為大型水生植物 (D)潮間帶位於近海區內，為滿潮線和乾潮線間的區域
- () 15. 在亞馬遜河旁的森林生態系為低緯度近赤道的森林，請問它應該屬於哪一種生態系？
(A)落葉林 (B)混合林 (C)熱帶雨林 (D)針葉林
- () 16. 兩千年來，世界上人口的成長情形，可以用下面哪個簡圖來表示？



- () 17. 下列對環境有重大影響的課題中，哪一項不是因空氣中含有汙染物所引起的？
(A)臭氧層破洞 (B)酸雨 (C)溫室效應 (D)長期乾旱
- () 18. (甲)遺傳多樣性；(乙)物種多樣性；(丙)生態性多樣性。非洲草原上存在著草、灌木、獅子、羚羊與禿鷹等不同物種，這顯示哪一層次的生物多樣性？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)乙和丙
- () 19. 因為人口不斷增加，當人類為爭取更多的生活空間，利用科技方法大量開發土地與海洋時，這對地球生態有何影響？
(A)動物可以遷移到其他地方，所以沒有影響 (B)也為其他生物增加了生存空間 (C)提供所有生物更多的食物來源 (D)可能會使一些生物因而在地球上絕跡
- () 20. 下列有關人類與自然平衡的敘述，何者錯誤？
(A)自然資源有限應善加利用 (B)為提升生活品質應廣為開發土地 (C)須落實生態教育和環保措施 (D)資源的開發與生態保育應該並重
- () 21. 森林的松鼠數量激增會危害樹木，以下何種做法符合生態保育的原則？
(A)森林裡松鼠繁殖的數量再多都要加以保護 (B)遵守物競天擇原理，不予處理 (C)適度開放狩獵活動並設置陷阱，適量捕捉森林中的松鼠 (D)從外地引進松鼠的天敵，如貓頭鷹等
- () 22. 最近科學家發現若利用甲烷做為新能源，粗估其燃燒所排放的二氧化碳約為燃油或燃煤的一半。試問：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)地球暖化 (C)臭氧層被破壞 (D)湖泊優養化

() 23. 基於維護生態的觀點，哪一項最合理？

(A)發展太空科技，以尋找更多生存空間 (B)消滅對人類無直接利益的生物種類，以減少生存競爭 (C)有效控制人口成長，綠化環境 (D)廣為興建公路、水庫等以利提升生活品質

() 24. 下列哪一種行為較合乎生態平衡的原則？

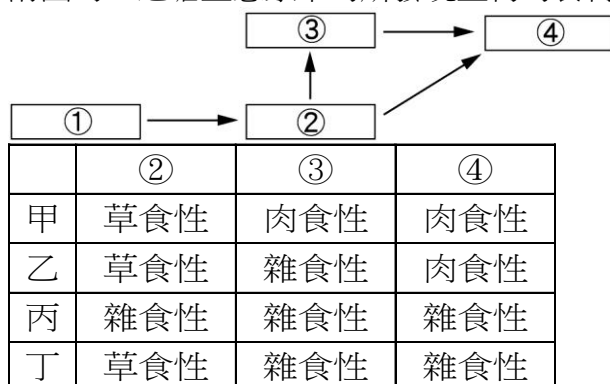
(A)黑面琵鷺的棲息地有利於工業發展，為求兩全其美，可將其棲地遷移他處 (B)某些宗教之放生行為，可增加生物多樣性 (C)在水源保護區開發觀光果園，以充分利用土地 (D)臺灣山區常有毒蛇出沒，為求生態平衡，不可濫殺

() 25. 植物、草食動物及食肉動物，在自然界中，有的扮演著生產者，有的扮演消費者的角色，請問下表的分類方式中，哪個是正確的？

	生產者	消費者
甲	植物	草食動物、肉食動物
乙	植物、草食動物	肉食動物
丙	草食動物	植物、肉食動物
丁	肉食動物	植物、草食動物

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

() 26. 附圖為一池塘生態系中的所發現生物的食物鏈，請問，圖中的②③④，分別可能代表了哪些食性的生物？



(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

() 27. 有關生物保育的作法，下列何者最適當？

(A)進行生物和棲地的整體維護 (B)將水筆仔種植在所有的河口 (C)飼養黑面琵鷺作為寵物 (D)將牛蛙在池塘邊放生

() 28. 在碳的循環過程中，下列何者可使碳元素由大氣中進入生物體內成為可利用的養分？

(A)動植物的呼吸作用 (B)分解者的分解作用 (C)綠色植物的光合作用 (D)化石燃料燃燒時的氧化作用

() 29. 今天生物課，老師拿了一個長滿香菇的太空包給同學觀察。請問香菇在自然界中是扮演何種生態角色？

(A)生產者 (B)消費者 (C)分解者 (D)清除者

() 30. 昀庭在爬山時看到一種名為鳥巢蕨的植物，他發現這種植物會攀附在大樹的樹幹上面，來獲得更多的陽光，但對大樹本身不會有傷害。請問鳥巢蕨與大樹的關係為下列何者？

(A)互利共生 (B)寄生 (C)片利共生 (D)競爭

() 31. 昊哥在一張照片中看到了下列生物：藤壺、陽隧足、碑礫貝。請問此張照片最有可能是在下列哪個生態系所拍攝的？

(A)淺海生態系 (B)深海生態系 (C)大洋區生態系 (D)河口生態系

() 32. 老師統計後，發現班上 A 型血型的人有 7 位；B 型有 6 位；O 型有 14 位；AB 型 2 位。請問這樣的差異屬於下列哪種多樣性？

(A)生態系多樣性 (B)遺傳多樣性 (C)物種多樣性 (D)族群多樣性

() 33. 某國漁船對外宣稱以研究為目的，在北太平洋獵捕塞鯨，但實際上卻進行商業銷售。塞鯨是鬚鯨的一種，目前塞鯨的全球數量估計剩下 54,000 隻，屬於瀕危的物種。請問該國漁船這樣的作法可能違反了下列哪一個國際公約？

(A)華盛頓公約 (B)拉姆薩公約 (C)巴黎協議 (D)京都議定書

() 34. 請問下列何者是生產者？

(A)捕蠅草 (B)人 (C)靈芝 (D)乳牛

() 35. 下列何者不會減少溫室氣體的排放？

(A)減少使用煤、石油等化石燃料 (B)大量植樹造林，禁止亂砍亂伐 (C)增高燃煤氣體排放的煙囪 (D)開發太陽能、風力等新能源

() 36. 在全球關注的重要環境問題中，何者直接影響光合作用面積？

(A)溫室效應 (B)土壤沙漠化 (C)空氣汙染 (D)熱帶雨林濫伐

() 37. 為減少溫室效應對全球環境及生物所造成的影響，許多國家簽署「京都議定書 (Kyoto Protocol)」，規範未來溫室氣體排放目標。下列何者是我們政府對於京都議定書的要求所提出的解決方式？

(A)鼓勵民眾多吃肉 (B)鼓勵民眾多開車 (C)鼓勵土地多開發 (D)鼓勵研發低污染的替代能源

- () 38. 目前政府在推動「節能減碳」政策，何項行動較符合政策方向？
 (A)做好資源垃圾的分類，並且配合分類回收 (B)提高機車或汽車的使用率 (C)多喝瓶裝水 (D)多使用免洗餐具，避免清潔劑的使用
- () 39. 人類活動大量排放二氧化碳「不會」導致下列哪個後果？
 (A)全球氣溫上升 (B)火山活動趨於旺盛 (C)大氣吸收輻射量增加 (D)熱帶淺海珊瑚殼體溶解
- () 40. 有關碳足跡 (Carbon Footprint) 的敘述，下列何者正確？
 (A)人一天呼吸二氧化碳擴散影響的軌跡 (B)人走路所呼出的二氧化碳及對環境所造成的影響 (C)人類生活軌跡或產品製造過程所產生的二氧化碳總和 (D)綠色森林遭受人類破壞後，二氧化碳所產生的足跡
- () 41. 下列何項活動可以減少碳足跡？
 (A)搭公車 (B)吃漢堡 (C)吹冷氣 (D)回收鐵鋁罐
- () 42. 碳足跡的數值愈大，表示所從事的活動符合下列何者？
 (A)使人愈健康 (B)愈容易發胖 (C)愈環保 (D)產生愈多的二氧化碳
- () 43. 地球暖化主因為溫室效應，造成溫室效應的溫室氣體，主要吸收何處散發的熱量？
 (A)地面輻射的紫外線 (B)太陽輻射的紫外線 (C)地面輻射的紅外線 (D)太陽輻射的紅外線
- () 44. 彩津和家人到太平山森林遊樂區度假，她在山上看到的所有生物和太平山的環境可以合稱為何？
 (A)族群 (B)群集 (C)生態系 (D)棲地
- () 45. 課本活動 4-1 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
- () 46. 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
- () 47. 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
- () 48. 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
- () 49. 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
- () 50. 以下哪個國際公約和『黑面琵鷺』的保育最有關連？
 (A)瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約 (B)拉姆薩公約 (C)生物多樣性公約 (D)蒙特婁破壞臭氧層物質管制議定書

一、單選題：

- 1.(A)
 2.(D)
 3.(C)
 4.(C)
 5.(B)
 6.(B)
 7.(A)
 8.(C)
 9.(A)
 10.(B)
 11.(C)
 12.(A)
 13.(B)
 14.(C)
 解析：(C)主要為浮游性藻類。
 15.(C)
 16.(B)
 17.(D)
 18.(B)
 19.(D)
 20.(B)
 21.(C)
 22.(B)
 23.(C)
 24.(D)
 25.(A)
 26.(A)
 解析：①是生產者，所以②是草食性動物，③④都以動物為食，為肉食性動物。
 27.(A)
 28.(C)
 29.(C)
 解析：香菇為真菌中的蕈類，屬於環境中的分解者。
- 30.(C)
 解析：對鳥巢蕨有好處，但對大樹沒有影響，為片利共生關係。
 31.(A)
 解析：藤壺、陽隧足、碑礫貝屬於淺海區或潮間帶出沒的動物。
 32.(B)
 解析：人類有不同的血型是因為血型的基因組合不同所致，此為遺傳多樣性討論的範疇。
 33.(A)
 解析：華盛頓公約主要是規範野生動植物的貿易買賣。
 34.(A)
 35.(C)
 36.(D)
 37.(D)
 38.(A)
 39.(B)
 40.(C)
 41.(D)
 42.(D)
 43.(C)
 解析：溫室效應氣體如水氣、甲烷、二氧化碳等，都會吸收地表輻射造成全球溫度逐年增加。
 44.(C)
 45.(B)
 46.(B)
 47.(A)
 48.(D)
 49.(D)
 50.(B)