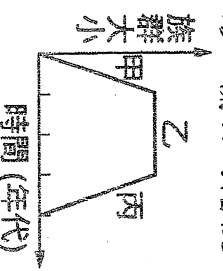
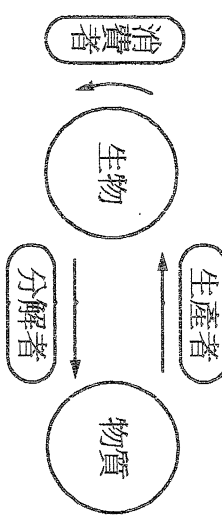


一、基礎選擇題共30題，每題2分

1. () 下列何者不是棘皮動物門的動物？
(A)海葵 (B)海星 (C)海膽 (D)海參
2. () 下列有關鴨嘴獸和針鼯兩種哺乳動物生殖方式之敘述，何者是正確的？
(A)產卵後經孵化出來的幼兒，即能獨立生活不需哺乳 (B)產卵後經孵化出來的幼兒，會由母體分泌乳汁餵哺幼兒 (C)胎兒在母體內尚未發育完全即行產出，然後在母體的育兒袋中吸食乳汁漸漸長大 (D)胎兒在母體內發育完全後，始行產出
3. () 很多人在小時候都養過蠶寶寶，但你可知道，蠶是由鄭成功引進臺灣的嗎？裁桑養蠶曾經是臺灣一些農戶的重要經濟來源。請問下列何者為在養蠶的過程中會觀察到的發育生活史？
(A)卵→幼蟲→成蟲 (B)卵→幼蟲→蛹→成蟲 (C)卵→蛹→成蟲 (D)卵→蛹→幼蟲→成蟲
4. () 大雄偷走小叮噠的任意門，想要到不同的環境去旅遊，發現所到之處樹木高大，地上有許多耐蔭的蕨苔和蕨類，昆蟲和鳥類也十分鮮豔多變。請問：下列何處可能是大雄的旅遊地點？
(A)非洲大草原 (B)撒哈拉沙漠 (C)曾文溪 (D)墾丁國家公園
5. () 下列敘述哪些為「澤蛙」和「斯文豪氏攀蜥」的共通點？(甲)有脊椎骨；(乙)體表具有鱗片；(丙)體內受精；(丁)卵生；(戊)成體以肺呼吸。
(A)甲乙丙 (B)乙丙戊 (C)甲丙戊 (D)甲丁戊
6. () 小張最近對塵蟎過敏，導致不停流鼻涕。塵蟎和蜘蛛的親緣關係較近，跟蟑螂的親緣關係較遠。請問：關於塵蟎的敘述，下列何者有誤？
(A)具有外骨骼 (B)附肢分節 (C)具有3對步足 (D)不具脊椎骨
7. () 一個棲息地族群大小為何，關鍵在於此棲息地之：
(A)食物與空間 (B)食物與水 (C)時間與空間 (D)時間與食物
8. () 一個生態系所能供養的單一族群的最大數量，稱為該地區對此種生物的：
(A)最大量 (B)負荷量 (C)極限量 (D)生存量
9. () 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)七家灣溪範圍內的櫻花鉤吻蛙
10. () 小家非常喜歡喝蜂蜜，他喝的蜂蜜是蜜蜂採花蜜製造的，在生態系中蜜蜂扮演的角色為何？
(A)生產者和消費者 (B)消費者 (C)分解者 (D)清除者
11. () 在自然界中，可擔任分解者角色者包含下列哪些生物？(甲)病毒；(乙)細菌；(丙)藍綠菌；(丁)原生菌類；(戊)真菌。
(A)甲乙丙丁 (B)甲丙丁 (C)乙丙戊 (D)乙丁戊
12. () 附圖為小光調查草原上某種蝗蟲族群數量變化的圖形，關於丙階段的敘述，何者較為正確？

(A)環境的負荷量提高了 (B)族群的出生率為零 (C)族群的遷入率為零 (D)族群遷出率可能增加
13. () 小鈞為了估計養魚池內的魚有多少條，先捉出30條魚做上標記，再放回池中，再從魚池裡撈起300條魚，發現其中有10條具有標記，由此估計養魚池裡約有多少條魚？
(A)300 (B)900 (C)1600 (D)3000
14. () 附圖是生物和環境的交互作用圖，請問下列敘述何者錯誤？

15. () 下列關於國家公園的利用，何者錯誤？
(A)可提供動植物及生態環境的研究 (B)可提供自然課採集標本 (C)可提供人民休憩場所 (D)以國家的力量作生態保護
16. () 大甲溪口是許多重要候鳥的棲息地，因此政府在此處成立高美溼地保護區，請問：此做法合乎下列何種公約的精神？
(A)拉姆薩公約 (B)蒙特婁公約 (C)華盛頓公約 (D)京都議定書
17. () 下列哪一種行為較為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
18. () 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
19. () 大雄提出一份關於生物多樣性的作業，其中哪一項觀點是正確的？
(A)遺傳多樣性愈大，當環境變動時，該物種適應環境的能力愈低 (B)物種多樣性的高低，與生態環境的狀況無關 (C)物種多樣性愈高的地區，其生態系愈穩定 (D)生物多樣性的研究，是指調查生活在同一區域中的生物個體的遺傳變異
20. () 下列何者不是屬於優養化現象的敘述？
(A)水中生物的生存受到影響 (B)藻類的遺骸會導致分解者消耗水中大量的氧氣 (C)發生此現象的原因是家庭廢水中含有大量磷、氮的化合物所導致的污染 (D)藻類大量繁殖，將對水中生物大有帮助
21. () 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)生態系中某些無法被生物分解的毒物，在食物鏈中層層累積的過程 (C)生態系中若無分解者，將造成生物遺體的累積 (D)大氣中累積了許多的二氧化碳，造成了溫室效應
22. () 酸雨是工業開發所造成的一種污染，其影響所及包括農作物死亡、建築物侵蝕、水域生態酸化等。試

問下酸雨的主要原因為：

- (A)空氣汙染 (B)水汙染 (C)噪音汙染 (D)臭氧層破洞

23. () 下列各種陸域生態系與其特性的配合，何者正確？

- (A)晝夜溫差大——森林生態系 (B)乾溼季分明，夏季炎熱、冬季寒冷——草原生態系 (C)穴居者及草食者多——沙漠生態系 (D)耐陰植物的生長——草原生態系

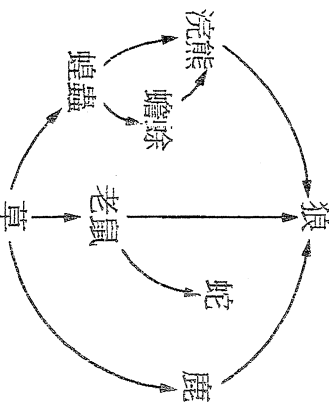
24. () 下列關於淡水生態系的敘述，何者錯誤？

- (A)包括池塘、湖泊、溪流等生態系 (B)溪流生態系中食物的來源主要以岸邊的落葉和枯枝為主 (C)池塘為固定性水域，在三種生態系中水域最淺 (D)睡蓮、香蒲等大型的水生植物常見於溪流生態系中

25. () 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

26. () 附圖表示某生態環境中的食物網。下列有關此食物網的敘述，何者正確？



- (A)蝗蟲、浣熊和蟾蜍合稱族群 (B)鹿所含的總能量全部轉移到狼 (C)浣熊和蟾蜍之間有競爭關係，也有捕食關係 (D)若老鼠全數死亡消失，對狼的影響比對蛇顯著

27. () 下列有關能量的流動，何者錯誤？

- (A)食物中所含的能量約僅 10% 在食物鏈中轉移 (B)能量在宇宙中不減 (C)地球上生物所使用的能量幾乎直接或間接來自太陽 (D)愈高級的消費者全體所含有的總能量愈多

28. () 有關氮元素在生物體與自然環境間的流轉，下列敘述何者正確？

- (A)對大多數的生物而言，可以直接利用空氣中豐富的氮氣 (B)植物可以直接利用氮氣 (C)豆科植物根部的根瘤菌具有將氮氣轉成氮化合物的固氮能力 (D)氮氣無法被任何生物直接吸收利用

29. () 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

30. () 在野外發現一種特殊的植物，缺乏葉綠體，無法行光合作用，直接吸取大樹韌皮部中的養分而生存。請問：此種植物在生態系中扮演的角色可能為下列何者？

- (A)分解者 (B)生產者 (C)消費者 (D)清除者

二、填充題：共 20 分，每格 2 分

1. (01) 是動物界中種類和數量最多的一門，身體分節但各節不同形態，外表有堅硬的 (02) ，具保護作用，但卻妨礙身體生長。

2. 昆蟲的一生通常由卵孵化為幼蟲再變為成體，這一過程

稱為變態，可再依有無 (03) 期分為完全變態與不完全變態。

3. 一般的兩生類其幼體用 (04) 呼吸，成體用肺呼吸，但肺發育不全，須仰賴皮膚協助呼吸，而由於其皮膚無法防止水分散失，故必須生活於潮溼處，生殖時行 (05) 受精，須返回有水的地方。

4. 爬蟲類體表具有防止水分散失的 (06) 或骨板，且卵有蛋殼保護，能完全生活在乾燥的陸地。

5. 鳥類肺部延伸出許多 (07) ，有助呼吸及飛行；且視力銳利，具有透明的 (08) ，其閉起時眼睛仍能看到東西。

6. 環節動物身體柔軟細長而分節，且每節的外形都很相似，有些種類體表具有 (09) ，可協助爬行，例如蚯蚓。

7. 科學家利用生物間的互動關係來達成防治病蟲害的方式，稱為 (10) 。

8. 隨著環境條件的不同，生物的特徵、習性、種類和棲地等也存在許多差異，稱為生物多樣性，其中又可分為三個層次，分別是 (11) 、物種多樣性、(12) 。

9. 古代中國人將動物分成四類——蟲、魚、鳥、獸，但在現今生物學家的眼中卻有許多錯誤存在。試將下列動物歸類(A~F)：(A)軟體動物；(B)昆蟲；(C)哺乳類；(D)爬蟲類；(E)環節動物；(F)魚類。

(1)鱷魚和龜： (13) 。

(2)衣魚： (14) 。

(3)鯨魚： (15) 。

(4)鮑魚、章魚和魷魚： (16) 。

(5)蜥蜴和蛇： (17) 。

(6)文蛤和鸚鵡螺： (18) 。

(7)蝙蝠： (19) 。

(8)蚯蚓和水蛭： (20) 。

彰化縣立明倫國中一〇五學年度第二學期第三次段考一年級自然科答案卷

得分

一年____班____號姓名_____

一、基礎選擇題，每題 2 分，總分 60

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	B	D	D	C	A	B	D	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	D	B	C	B	A	D	C	C	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	A	B	D	C	C	D	C	A	C

二、填充，每題 2 分，總分 40 分

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
節肢動物	外骨骼	蛹	鰓	體外	鱗片	氣囊	瞬膜	剛毛	生物防治
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
遺傳多樣性	生態系多樣性	D	B	C	A	D	A	C	E