

屏東縣立中正國民中學 113 學年第二學期第 2 次段考七年級生物科試題

範圍：3-1~3-5

七年____班 座號：____ 姓名：_____

全為單選50題，每題2分，共100分。 ※請注意：試卷共有5頁，請細心作答，加油！

[☆請將答案以 2B 鉛筆劃記於答案卡，否則不予計分。]

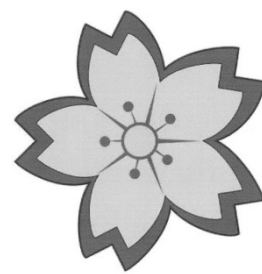
一、單選題（每題 2 分）

1. 生物死亡後，身體哪一部分最不容易形成化石？(A)鯊的外骨骼 (B)恐龍的肌肉 (C)蝸牛的殼 (D)藍菌的細胞壁。
2. 下列哪些是哺乳類具有的特徵？(甲)骨骼中空、(乙)體表有毛、(丙)具有乳腺、(丁)具有鱗片。(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)乙丁。
3. 土馬騮、石花菜、海帶、大腸桿菌、稻米、山蘇、杏鮑菇、筆筒樹、牛樟芝、草履蟲；上述各種生物中，有幾個有細胞壁？有幾個不是植物界的成員？(A) 9，6 (B) 9，4 (C) 8，4 (D) 8，3。

4. 楷霖寒假跟家人到日本賞櫻，美麗的櫻花（如圖一）粉嫩可愛，令人看了心曠神怡，表一中櫻花應具有哪些特徵？
(A) 1b、2b、3b (B) 1a、2b、3a (C) 1a、2a、3a
(D) 1b、2a、3b。

葉脈	莖內維管束	子葉數目
1a	2a	3a
1b	2b	3b

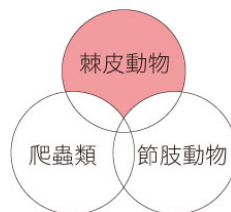
(表一)



(圖一)

5. 原生生物界分成三大類，包括藻類、原生動物和原生菌類。主要分類依據是什麼？(A)獲得養分的方式 (B)有無細胞核 (C)是否可行光合作用 (D)單細胞或多細胞。
6. 生物要形成化石，有不同的方式，其中有些是由其遺跡所形成，下列哪些是屬於遺跡類的生物化石？(甲)生活過的洞穴、(乙)骨骼、(丙)爬痕、腳印、(丁)爪子、牙齒、(戊)糞便、(己)細胞壁。(A)甲乙丙 (B)丙丁戊 (C)乙丁己 (D)甲丙戊。
7. 宏洋在網路上看到一段文字敘述：「…味噌傳統製法是把大豆煮熟攪碎搓揉後，加入海鹽調味，搓勻後放入米麴發酵釀製而成…米麴菌 (*Aspergillus oryzae*) 是一種帶有菌絲的黴菌，分類上屬於髮菌科麴菌屬…」請問，由此可知米麴菌在分類上，應該與何者的親緣關係較接近？(A)梅毒螺旋體 (B)黏菌 (C)木耳 (D)顫藻。
8. 下列四種生物，何者缺乏真正的細胞核？(A)青黴菌 (B)大腸桿菌 (C)變形蟲 (D)石花菜。
9. 關於刺絲胞生物的敘述，下列何者錯誤？(A)有單細胞也有多細胞的個體 (B)全數生活在水中 (C)觸手具有刺絲胞，作用為防禦與協助捕食 (D)常見的有水螅、水母、珊瑚。
10. 利用化石可以了解下列哪些議題？(甲)古生物當時的演化過程；(乙)古生物所出現的種類；(丙)古生物的生活環境；(丁)得知古生物生存的確切年分；(戊)古生物的形態；(己)回推古生物間的溝通模式。(A)甲乙丙戊 (B)丙丁戊 (C)甲乙己 (D)丁己。
11. 有關軟體動物的描述，何者正確？(A)身體柔軟、細長且分節 (B)蝸牛的外殼呈螺旋狀，文蛤則是兩片外殼，章魚的殼完全退化 (C)大部分有硬殼保護身體，殼會妨礙生長，必須定期脫殼 (D)與水蛭、蚯蚓同門。
12. 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。
13. 下列為四本書的書名，每本書的書名分別顯示出所要介紹的內容，書中會列舉一些植物詳細說明其特徵，則蘇鐵最不可能出現在哪一本書中？(A)《毬果構造解析》 (B)《種子的傳播》 (C)《花朵圖鑑》 (D)《維管束植物簡介》。
14. 子琄在生物課本中學到的生物特性與人類生活相關的部分，請問下列敘述何者正確？
(A)乳酸桿菌可以製作優酪乳 (B)寒天是由昆布所提煉出來的 (C)盤尼西林是由植物所提煉出來的 (D)昏睡病是細菌感染紅血球所造成的。

15. 右圖的每一個圓圈是代表該類動物的所有特徵，而圓圈重疊的部分代表不同類動物共同具有的特徵。圖中灰色的陰影所代表的是何種特徵？(A)細胞核 (B)脊椎骨 (C)管足 (D)具有步足。



16. 以地球生物演化方向的觀點來看，下列哪一項較不合理？(A)由單細胞演化為多細胞 (B)由構造簡單演化成複雜 (C)由水生生物演化出陸生生物 (D)由多數物種演化成少數物種。

17. 「水稻、土馬駝、紅檜、人類、向日葵、山蘇和壁虎」，以上有幾種生物進行受精作用時，不需水作為媒介？(A)3種 (B)4種 (C)5種 (D)6種。

18. 下列真菌中，何者常利用出芽生殖，為不具菌絲的單細胞個體？(A)竹蓀 (B)酵母菌 (C)黴菌 (D)靈芝。

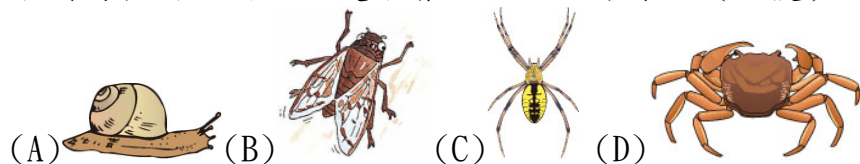
19. 蘚苔植物個體矮小，地錢（蘚）平鋪地面，土馬駝（苔）直立，型態各異，關於蘚苔的敘述，何者正確？

(A)利用擴散作用運輸物質 (B)沒有葉綠體 (C)具有真正根莖葉構造 (D)土馬駝因有維管束，故成直立狀。

20. 下列有關棘皮動物門的敘述，何者錯誤？(A)生活在海洋中 (B)藉由管足移動、攝食 (C)海星、海膽、海葵屬於此門 (D)身體表面通常有棘，有防禦和運動的功能。

21. 祥甫跟家人到蘭嶼地區的餐廳，享用飛魚的特色料理，也認識了飛魚原來是一種硬骨魚，以下關於飛魚的敘述，何者正確？(A)與鯊魚、魷魚同屬於脊椎動物門 (B)與鯉魚、虱目魚同樣以鰓呼吸，有鰓蓋 (C)與海馬、山椒魚同屬於硬骨魚 (D)與彈塗魚、鱷魚同樣有鰭，體表具有鱗片。

22. 下列何種動物的生活史不會出現蛻去外骨骼（蛻皮）的現象？



23. 有關馬的演化過程，下列何者是合理的？(A)馬在演化過程中體型由大變小 (B)馬的前肢腳趾由單趾演化為四趾 (C)為適應森林生活，由吃草演化為吃樹葉 (D)現代馬前腳上有一些看似無用的骨頭，可能是演化後遺留的痕跡。

24. 右圖為草履蟲，下列有關草履蟲的描述，哪幾項是正確的？(甲)是一種原生生物；(乙)不具細胞核；(丙)是單細胞生物；(丁)能行光合作用以獲得養分；(戊)靠體表的纖毛來運動。(A)甲丙丁 (B)甲丙戊 (C)乙丙丁 (D)乙丙戊。



25. 壽山位於高雄市西南區，為南北走向之珊瑚礁質丘陵地，是高雄市的天然地標。其中有許多含有貝類化石的珊瑚礁岩，此現象最合理的解釋為何？(A)這些珊瑚是現已滅絕的陸生種珊瑚 (B)這些珊瑚是被海浪沖上來的 (C)這些珊瑚礁岩是由海底上升所形成的 (D)這些珊瑚離水登陸生活。



26. 種子植物能稱霸植物界的主要理由為何？(A)葉片表面特化出角質層，能防止水分的過度散失 (B)能開花以繁衍後代 (C)具有維管束能有效率的運送氧氣及養分 (D)藉由花粉管行有性生殖與能耐乾旱及長期保存的種子。

27. 關於螃蟹這種生物的敘述，下列敘述何者正確？(A)體分三節，分別為頭部、胸部與腹部 (B)所屬的門是動物界種類最多的一門 (C)身體分節，附肢沒有分節，具有外骨骼可隨身體生長而增大 (D)與蝦同為四對步足，第一對膨大成螯足，用以捕食和禦敵。

28. 下列有關於植物特徵的相關敘述，何者正確？(A)松樹開花結果後產生種子，種子位於毬果中 (B)蘚苔植物因為維管束短小無法進行長距離運輸，所以個體矮小 (C)玫瑰花的花瓣中不具有維管束構造，所以花期過後花瓣就會凋落 (D)蕨類植物使用孢子繁殖，需要在潮溼的環境生長。

29. 非洲象的學名是 *Loxodonta africana*，有關此一學名的敘述，下列何者不正確？(A) *Loxodonta* 是屬名，形容詞，第一個字母要大寫，可說明分類地位與親緣關係（代表：象的意思）；(B) *africana* 是種小名，表示其產地、特徵或其他意義（代表：非洲的意思）(C)學名由林奈提出，以拉丁文命名的『二名法』，奠定生物統一名稱的基礎 (D)若某種生物的學名亦是 *Loxodonta africana*，代表可與非洲象在自然交配下，產出具有生殖能力的子代。

30. 某研究機構估計出臺灣各類別的植物物種數量百分比，如附表所示。根據此表分析，下列何者所涵蓋的物種數量百分比最合理？(A)產生毬果的植物占 12.4% (B)有維管束的占 37% (C)不會開花的植物的占 38.5% (D)產生孢子的占 10.9%。

類別	物種數量百分比
蘚苔植物	26.1%
蕨類植物	10.9%
裸子植物	1.5%
被子植物	61.5%

31. 烏薩奇參加劍湖山校外教學，出發前一天感染了諾羅病毒，上吐下瀉，因此無法成行。試問關於病毒的敘述何者正確？ (A)特性介於生物及非生物之間，但不具細胞核，因此可以歸為原核生物 (B)缺少代謝作用所需的酵素，必須在活細胞內才能表現生命現象 (C)沒細胞構造，只具有醣類外殼和遺傳物質 (D)比細菌體型還小，需以光學顯微鏡觀察。

32. 有關原核生物、原生生物及真菌界的構造比較，何者正確？

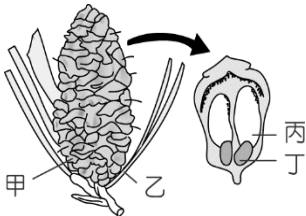
特徵	原核生物	原生生物	真菌界
(A)細胞壁	有	無	有
(B)葉綠體	有或無	有或無	無
(C)細胞核	無	有	有
(D)單／多細胞	單或多	單	單或多

33. 有關蕨類植物的敘述，下列何者正確？(A)現存的蕨類植物中，大多擁有直立且高大的莖 (B)所有的蕨類植物皆可作蔬菜，以供食用 (C)蕨類大都需要生長在潮溼的地方，是因為缺乏維管束 (D)古代高大的蕨類埋在地層中形成今日的煤炭。

34. 台灣獼猴是哺乳類動物，下列何者不是哺乳類動物的特徵？ (A)哺乳類均為體內受精的內溫動物 (B)無尾熊和袋鼠屬於胎盤發育不完整的哺乳動物 (C)蝙蝠是會飛行的哺乳類動物，鯨魚、海豚是生活在水中的哺乳類 (D)卵生哺乳類動物有針鼹、鴨嘴獸，幼體出生後會留在母親的育兒袋內成長。

35. 冠允整理出四種生物的學名記錄於右：(甲)*Latiaxis japonicus*；(乙)*Penaeus japonicus*；(丙)*Squalus japonicus*；(丁)*Penaeus mondon*，則下列敘述何者正確？ (A)甲、乙、丙是同種生物 (B)在上述生物中，乙、丁必定為同目同科的生物 (C)在上述生物中，丙、丁的親緣關係最接近 (D)上述生物共有二個屬。

36. 煜璋在公園散步時，撿到某植物掉落的構造，如右圖所示，有關此植物的敘述何者正確？(A)甲為雄性生殖器官，可以產生花粉 (B)丙有助於花粉隨風飄散 (C)受精後，子房發育成丁，丙可幫助丁散布 (D)白果是銀杏的丁構造。



37. 下列特徵中，哪些是爬蟲類比兩生類更能適應陸生環境的原因？(甲)具有肺、(乙)體表有鱗片或骨板能減少水分散失、(丙)具有脊椎骨、(丁)產出體外的卵具有外殼、(戊)行體內受精、(己)體溫恆定。(A)甲乙丙 (B)乙丁戊 (C)丙丁己 (D)甲戊己。

38. 顫藻是絲狀的藍綠菌。細胞除了細胞膜外，沒有任何膜狀構造，表面有黏液鞘，在顯微鏡底下可以看見細薄的絲狀構造，體內分泌的膠狀物質把絲質在水作媒體的作用下推動,在水面作有韻律的顫動,故名。是分布最廣，種類最多的藍綠菌，其生命力極強。顫藻分布廣泛，水溝、濕地、樹皮、牆壁以及溫泉中皆可發現。顫藻生長不受季節變化的影響，一年四季都可以採到。關於顫藻，下列敘述何者正確？(A)顫藻沒有遺傳物質，但有細胞膜 (B)顫藻和矽藻屬於同一個界 (C)顫藻沒有核膜，有細胞壁 (D)顫藻具有葉綠體，能行光合作用以獲得養分。

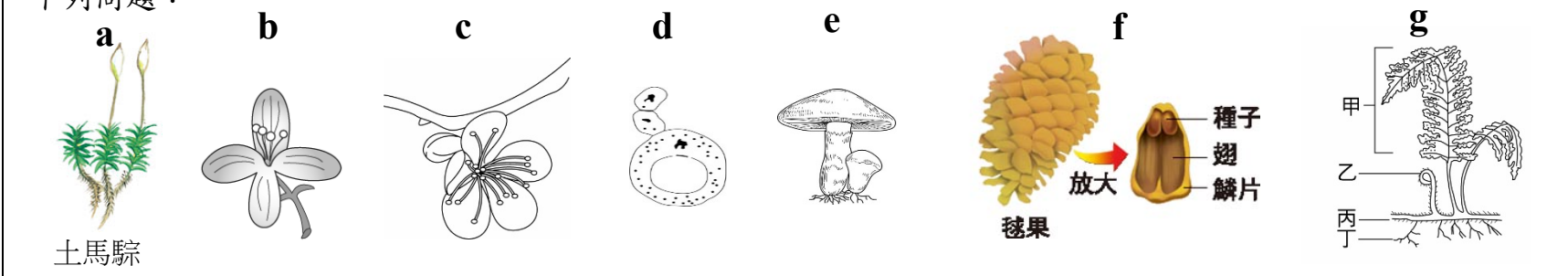
39. 品蓁周末跟家人到東港漁港品嚐道地海鮮小吃，共吃了：炒蟹腳、蚵仔煎、烤花枝、涼拌海蜇皮(水母)、清蒸石斑魚、蛤蜊湯、鯊魚煙、章魚燒、焗烤龍蝦，請問他們哪個動物門的生物吃了最多？ (A)軟體動物 (B)節肢動物 (C)脊椎動物 (D)刺絲胞動物。

40. 承諺將五種生物的特徵整理如下表，甲~己分別為不同的特徵，表示只有在此區間的生物具有此項特徵，請問表中各特徵的敘述，下列何者正確？ (A)丙-具有葉綠體 (B)乙-具有角質層 (C)丁-具有胚珠 (D)戊-具有花粉管。

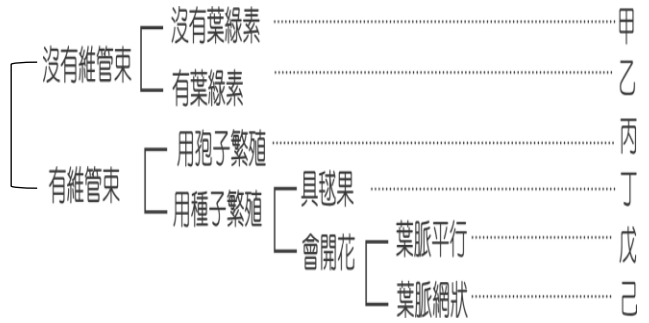
昆布	土馬騮	鐵線蕨	銀杏	向日葵
甲	乙			
丙		丁		
戊			己	

二、題組（每題 2 分）

題組一，陳家三姐妹開了一家以天然食材為主的健康餐廳，大姐朵兒負責採集食材，下圖為她這次採購的物種，編號 a~g；二姐沛璇負責烹調料理，d 為烘焙麵包所需的菌種；小妹貞蕓則負責食物營養分析。請依說明，回答下列問題：



41. 貞蕓在分析食物營養前，先把常用的食材做了一個二分叉檢索表，圖中哪些食材的特徵符合檢索表中的甲生物？(A)de (B)fg (C)ac (D)ab。
42. 沛璇決定使用這次採集的全部食材，請問這些食材含有幾種生物界？有幾種是種子植物？(A)2 種，5 種 (B)3 種，4 種 (C)3 種，2 種 (D)2 種，3 種。
43. 朵兒將食材分成 aeg 及 bcf 兩組，請問她分類的依據是什麼？(A)是否會開花 (B)是否有維管束 (C)是否能行光合作用 (D)是否利用孢子繁殖。

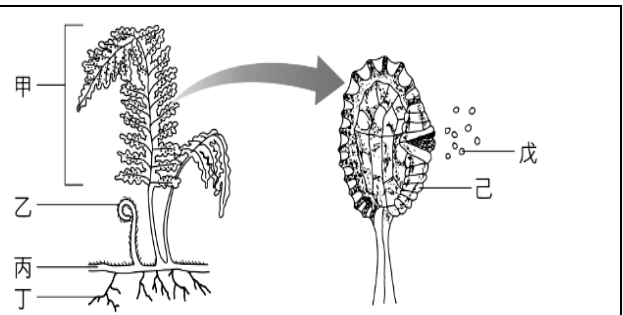


題組二，右圖為五界生物的分類系統圖，丙是一群可行光合作用的生物，請根據題目敘述，試回答下列問題：



44. 有關此圖對各界的敘述，何者正確？(A)甲有細胞壁、乙沒有細胞壁 (B)乙為原核生物界，丙為植物界 (C)若丁是動物界，則藻類歸類在乙 (D)甲、乙是原核生物，丙、丁和真菌界是真核生物。
45. 承上題：(ㄅ)筆筒樹；(ㄆ)黑黴菌；(ㄇ)肺炎鏈球菌；(ㄋ)變形蟲；(ㄌ)靈芝；(ㄍ)念球藻，(ㄎ)地錢，(ㄏ)石花菜，請替上述生物找到正確的分類：(A)丁：ㄅㄍ (B)丙：ㄆㄇ (C)乙：ㄋㄌ (D)甲：ㄋㄌ。

題組三，蕨類植物觀察的實驗中，品濤到樹下採集蕨類後，回到實驗室，用肉眼及顯微鏡觀察結果記錄如右圖所示，請根據題目敘述，試回答下列問題：



46. 關於實驗紀錄的敘述，何者正確？(A)甲是成熟的羽狀複葉，葉上表皮會有孢子囊堆 (B)乙是捲旋狀的幼莖 (C)丙和丁通常位於地下，稱為地下根 (D)己是孢子囊可以儲存孢子。
47. 關於蕨類的觀察，下列敘述何者正確？(A)欲觀察戊的構造，需取自圖中甲的背面 (B)欲觀察孢子囊堆需利用複式顯微鏡 (C)欲觀察孢子和孢子囊需利用解剖顯微鏡 (D)甲背面肉眼可見的褐色聚集物是己。

題組四，附表為水牛、黃牛、綿羊、山羌、高角羚的分類表格，請根據題目敘述，回答下列問題：

綱		哺乳綱			
目	偶蹄目		偶蹄目	偶蹄目	
科	牛科	牛科		鹿科	牛科
屬		牛屬			
種	水牛	黃牛	綿羊	山羌	高角羚

48. 下列有關於其分類階層關係的敘述，何者正確？ (A)水牛與黃牛同屬 (B)高角羚與黃牛同目 (C)綿羊和高角羚同科 (D)山羌與水牛為同屬。
49. 承上題，請問「山羌」以及「高角羚」，在分類階層上共有幾種階層分類相同？ (A)2 種 (B)3 種 (C)4 種 (D)5 種。
50. 根據表中生物分類階層中，哪一個階層包含的生物種類最少？ (A)偶蹄目 (B)哺乳綱 (C)牛屬 (D)鹿科。

