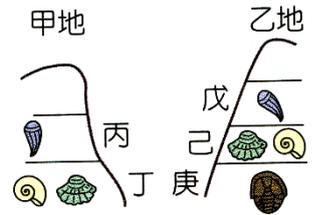


班級：\_\_\_\_\_ 班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

- \_\_\_\_ 1. 壽山位於高雄市西南區，為南北走向之珊瑚礁質丘陵地，舊稱麒麟山、埋金山、打狗山或打鼓山，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)這些珊瑚離水登陸生活 (D)這些珊瑚礁岩是由海底上升所形成的。
- \_\_\_\_ 2. 化石除了能作為地質年代的指標，也能幫助了解古生物當時的生存環境。下列有關化石的推論，何者錯誤？  
 (A)西伯利亞冰原中挖出的大象化石，全身長有長毛，可推論當時的氣候較寒冷 (B)有珊瑚化石出現的地層，當時的沉積環境是熱帶且溫暖清澈的淺海海域 (C)臺灣東北角海岸的岩層表面有海膽化石出露，可以佐證臺灣島曾經抬升 (D)地層中出現三葉蟲的化石，可判定該地層為古生代的陸地沉積岩層。
- \_\_\_\_ 3. 古代樹木死亡倒下，樹幹長時間覆蓋在地層中形成化石後，其重量比現在任何同粗細的樹幹都重了許多，主要原因最可能為下列敘述何者？  
 (A)古代的樹木品種特殊，樹幹的結構比較結實 (B)樹幹埋在地層中吸收了大量的水分而增加重量 (C)樹幹中寄生了大量的微生物，使其重量增加 (D)樹幹內的組織被岩層中的微粒礦物置換，使重量增加。
- \_\_\_\_ 4. 下列關於化石的敘述，何項錯誤？  
 (A)化石是生物學家推測生物演化的根據 (B)化石是生物遺體留在地層中形成的 (C)根據化石可推斷生物的確切外貌 (D)化石容易因環境的變動而被破壞。
- \_\_\_\_ 5. 以下可被視作化石的是：(甲)古生物所遺留下的石化骨骼；(乙)古細菌遺留於岩石中的細胞壁痕跡；(丙)古生物所遺留生存過的洞穴；(丁)恐龍的糞便。  
 (A)甲乙 (B)甲乙丙 (C)甲乙丙丁 (D)乙丙。
- \_\_\_\_ 6. 下列何項證據不能用來推論演化？  
 (A)比較生物化石的重量 (B)分析化石的形態變化  
 (C)和現今物種之相關性 (D)化石的地理分布關係。
- \_\_\_\_ 7. 要能成為地層中指標化石的條件為何？  
 (A)數量多、分布廣、特徵明顯、生活年代有古生代至現代都有 (B)數量多、分布廣、特徵明顯 (C)數量少、分布窄、特徵明顯、生活年代有古生代至現代都有 (D)數量少、分布窄、特徵明顯。
- \_\_\_\_ 8. 「腔棘魚」是我們耳熟能詳的活化石，下列關於腔棘魚的描述，何者錯誤？  
 (A)這種生物在很久之前就已經出現在地球上 (B)其生活環境並無多大的變動，保留與古時候的環境相似 (C)腔棘魚這種生物的壽命很長，可以存活數億年時間 (D)腔棘魚有可能是適應環境的能力很強，所以可以生活在深海中。
- \_\_\_\_ 9. 有關化石的敘述，下列何者正確？  
 (A)動物活動所遺留下的痕跡無法形成化石 (B)鸚鵡螺因壽命很長故稱為活化石 (C)今日所燃燒的煤炭是古生代植物形成的化石 (D)由化石證據可知藍綠菌為最早出現的生物。
- \_\_\_\_ 10. 若在海岸山脈山頂的岩層找到 500 萬年前的珊瑚化石，則下列推論何者最合適？  
 (A)海岸山脈形成於 500 萬年前 (B)500 萬年前的珊瑚可生存在高山上 (C)500 萬年前的珊瑚被岩漿掩埋變成化石 (D)地殼變動將 500 萬年前的珊瑚化石抬升至高山。

11. 在某地的同一岩層中，找到了劍齒虎和長毛象的化石，下列推論何者最合理？

- (A)牠們的血緣關係相近 (B)牠們的食物種類相近  
(C)牠們的生存年代相近 (D)牠們的身體構造相近。



12. 右圖為相隔 30 公里的甲、乙兩地地層中生物的沉積情形，請問：

關於同地質年代之配對，何者正確？

- (A)丁、庚 (B)丙、己 (C)丁、戊 (D)丙、戊。

13. 目前已被發現的生物化石中，較少發現超過五億年以上的主要原因可能為何？

- (A)五億年前還沒有生物 (B)五億年前的生物會互相分解殘骸，不容易遺留下來  
(C)五億年前的生物身體缺乏堅硬部分，很難形成化石 (D)五億年前的生物生活在海底，因此無法形成化石。

14. 下列何者不是活化石？

- (A)銀杏 (B)鱉 (C)鱧魚 (D)腔棘魚。

15. 假設科學家在同一地層中找到始祖鳥與一種恐龍的化石，我們便可以推測始祖鳥與此種恐龍有何種關係？

- (A)血緣關係很近 (B)生存年代相近 (C)生活習性相近 (D)身體構造相似。

16. 考古學家若要依據所挖掘到的化石，進行推測這些化石中生物的生存年代，可根據下列化石的哪一項條件來進行推測？

- (A)化石形成的部位 (B)化石的完整性 (C)化石的種類 (D)在地層中的分布位置。

17. 在美國西部發現有大量三葉蟲化石，在中國發現有數量不少的恐龍，在非洲發現裸子植物的化石，在臺灣發現長毛象化石，請問哪一地層較老？

- (A)美國西部 (B)中國 (C)非洲 (D)臺灣。

【題組】右圖是科學家發現不同年代有關於馬的形態資料。試回答下列問題：

萬年前	5800	3600	2500	1300	200
種類	始新馬 (四趾)	漸新馬 (三趾)	中新馬 (三趾)	鮮新馬 (單趾)	現代馬 (單趾)
外觀					
前肢					

18. 馬的前腳是如何演化的？

- (A)單趾→四趾 (B)單趾→雙趾 (C)四趾→雙趾 (D)四趾→單趾。

19. 承上題，根據圖中的資料，了解馬的演化之主要原因為下列何者？

- (A)得到許多同一年代的化石 (B)找到許多不同種類的馬 (C)挖到許多不同年代馬的化石 (D)找到許多不同年代馬的傳說。

20. 承上題，由馬的化石系列，可推知其演化過程為何？

- (A)由叢林生活演化至草原生活，體型由大漸小 (B)由叢林生活演化至草原生活，體型由小漸大 (C)由草原生活演化至叢林生活，體型由大漸小 (D)由草原生活演化至叢林生活，體型由小漸大。