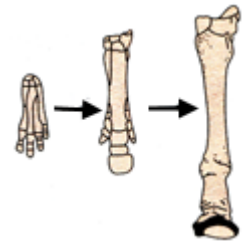



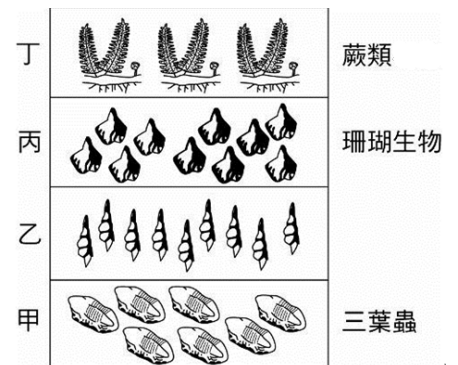
- ___ 1. 如果想要知道生物生存的環境狀況，可以根據化石的哪一項特性？
 (A)在地層中的分布位置 (B)生物的種類 (C)化石的完整性 (D)化石的年代。
- ___ 2. 「科學家檢測三種哺乳動物及原始爬行動物之化石，發現這些動物的前肢骨的基本構造與排列都非常相似，如右圖。這一些動物的前肢骨各具飛翔、爬行、抓取、划水等不同功能。」由上述資料與右圖，對於這三種哺乳動物與原始爬蟲類之起源與器官功能不同的推論，何者正確？
 (A)非源自於原始爬蟲類；適應不同的生活環境 (B)非源自於原始爬蟲類；適應相同的生活環境 (C)都源自於原始爬蟲類；適應不同的生活環境 (D)都源自於原始爬蟲類；適應相同的生活環境。
- ___ 3. 下列哪一種生物較難形成化石？
 (A)海參 (B)蝦 (C)鳥 (D)蟬。
- ___ 4. 下列哪一種生物的遺體部分在死亡之後較不容易形成化石？
 (A)蕨類的細胞壁 (B)人類的肌肉 (C)魚類的骨骼 (D)鳥龜的外殼。
- ___ 5. 馬的腳趾由四趾演變為單趾，其主要原因為何？
 (A)適合在泥沼中行走 (B)適合渡過湍急的溪流
 (C)適合在草原上快速奔跑 (D)適合在叢林中抓地慢行。
- ___ 6. 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)這些珊瑚是被海浪沖上來的 (B)這些珊瑚是現已滅絕的陸生種珊瑚
 (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。
- ___ 7. 從一塊骨骼化石，往往可以重建該動物的模型，例如：以大腿骨上端的型態可推論其是否直立或可支持生物的體重；而從完整的動物頭骨化石中，可以推論的不包括下列哪一項？
 (A)大致外貌 (B)腦容量 (C)攝食習性 (D)皮膚的膚色。
- ___ 8. 蓉蓉說：「鬣被稱為活化石，是因牠可以活得很久」，冰冰說：「化石最常出現在火成岩」，凱凱說：「三葉蟲是中生代的代表性化石」，霖霖說：「被包埋在琥珀中的蒼蠅，也可算是化石」，請問哪個人說對了？
 (A)蓉蓉 (B)冰冰 (C)凱凱 (D)霖霖。
- ___ 9. 在高雄甲仙一帶的岩層中發現許多化石，其中「南莊層」(地層之一)中發現蛙螺、魁蛤以及金梭魚等化石，由發現這些化石均分布於同一地層可推測出下列何者？
 (A)這些生物的親緣關係很接近 (B)這些生物生存年代很接近 (C)金梭魚是由貝類演化而來 (D)此地環境從過去到現在沒什麼改變。
- ___ 10. 有關動物演化的順序，下列何者正確？
 (A)兩生類→魚類→爬蟲類→哺乳類 (B)兩生類→魚類→爬蟲類→鳥類 (C)魚類→爬蟲類→兩生類→鳥類→哺乳類 (D)魚類→兩生類→爬蟲類→哺乳類。
- ___ 11. 研究生物演化最直接的證據來自於：
 (A)生物地理學的證據 (B)基因定序的證據 (C)比較解剖學的證據 (D)化石的證據。



- ___ 12. 下列哪一項屬於化石？
 (A)包埋在琥珀中的蚊子 (B)去年校長踏在泥地上形成的腳印 (C)1975 年運到日本建成明治神宮鳥居的千年臺灣扁柏 (D)棲蘭山的兩千多年紅檜神木。
- ___ 13. 下列哪些生物所遺留下來的東西，我們可以稱之為「化石」？甲.恐龍的糞便；乙.古生物在岩壁上所留下的爬痕；丙.三葉蟲棲息所留下的凹槽；丁.爺爺年輕時所掉落的牙齒；戊.始祖鳥的羽毛。
 (A)僅有甲乙丙戊 (B)僅有甲乙丙 (C)僅有乙戊 (D)甲乙丙丁戊。
- ___ 14. 若在海岸山脈山頂的岩層中，找到 500 萬年前的珊瑚化石，則下列推論何者最合理？
 (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。
- ___ 15. 考古學家在高山上發現珊瑚與貝類的化石，這個現象說明了下列何項觀點？
 (A)古時候的珊瑚與貝類生活在高山上 (B)該地區具有地層抬升的現象
 (C)珊瑚與貝類喜歡生活在寒冷的氣候中 (D)古時候該地區為黑暗無光的海底。
- ___ 16. 化石為演化最直接的證據，透過化石可以獲得哪些資訊？(甲)認識已滅絕的生物；(乙)生物當時所生活的環境；(丙)生物生存的相對年代；(丁)生物所在岩層的先後次序；(戊)生物生存的確切年分。
 (A)甲乙丙丁戊 (B)甲乙丙丁 (C)甲乙丁戊 (D)乙丙丁。
- ___ 17. 利用化石可以推測生物演化的過程，而下列推論何者錯誤？
 (A)根據始新馬有四個腳趾，適宜抓地慢走，推測牠可能生活在叢林裡 (B)在北京直立人遺址中發現多件石器製品和用火痕跡、百多種動物化石，故可推知他們已有熟食的習慣，狩獵的結果使人類有肉食的傾向 (C)在同一岩層中找到長頸龍和菊石化石，可推論長頸龍和菊石有親緣關係 (D)霸王龍化石口中有 60 多顆巨大的犬齒，最大的長度超過 18 公分，故推論霸王龍應為肉食性。
- ___ 18. 根據地層中挖出的化石，我們無法作出下列何項判斷？
 (A)可幫助推測當時的氣候 (B)將化石復原可窺見生物身上的斑紋和保護色
 (C)由岩層中的位置可推測生物的生存年代 (D)可由身體結構推測生物的食性。

【題組】婷婷在山路邊發現一地層，其內所含化石如附圖，已知地層未翻轉，試回答下列問題：

- ___ 19. 丙地層中有珊瑚化石，顯示出什麼訊息？
 (A)當時為淺海環境 (B)珊瑚與三葉蟲生存於同時代
 (C)當時海裡有珊瑚，陸地上有蕨類 (D)當時氣候寒冷。
- ___ 20. 阿威在相離一公里外的美好村地層找到貝殼化石，再與婷婷發現的地層比較後，可知美好村地層可能與圖中哪一地層同時沉積？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



- ___ 21. 根據婷婷發現的地層，下列敘述何者正確？
 (A)甲地層沉積時間最早 (B)甲乙丙丁代表同時間、不同海底深度活動的生物 (C)丁地層離現代最久遠 (D)此地層全部都是在海洋中沉積而成。
- ___ 22. 丁地層的植物化石距今約 1 億年，則下列何者正確？
 (A)比對現今蕨類，可推論蕨類的演化方向 (B)丙層的珊瑚沉積短於 1 億年 (C)三葉蟲生活的年代也是 1 億年左右 (D)植物化石難以保存，因此不可能有 1 億年的時間。