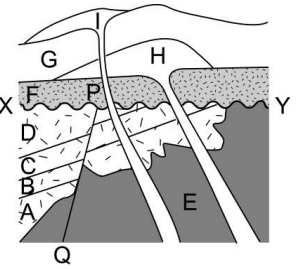


1. 下列有關化石的敘述，何者正確？

- (A) 只有生物的遺體，才能形成化石 (B) 我們無法由化石推估地層生成時代 (C) 化石多發現在變質岩中 (D) 化石的研究，有助於了解生物當時的生存環境及其變遷。

2. 右圖為甲地地質剖面圖，試根據此圖，關於「PQ 斷層、D 地層、C 地層、B 地層、XY 侵蝕面」事件發生的先後，下列何者正確？

- (A) D 地層最早出現 (B) XY 侵蝕面最晚發生 (C) XY 侵蝕面比 PQ 斷層早發生 (D) PQ 斷層比 D 地層早發生。



3. 生物演化最直接的證據是：

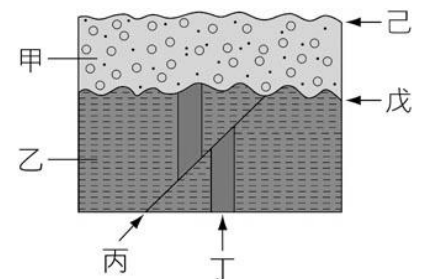
- (A) 生物地理學的證據 (B) 化石的證據 (C) 比較解剖學的證據 (D) 胚胎發生學的證據。

4. 對於不同地質年代與當時的代表生物作配對，下列何者正確？

- (A) 古生代——被子植物 (B) 中生代——三葉蟲 (C) 新生代——恐龍 (D) 中生代——裸子植物。

5. 右圖的地層剖面圖中，甲、乙分別為不同的沉積岩層，丙為斷層，丁為岩脈，戊、己為兩個不同的侵蝕面。若此地地層未曾倒轉，則上述地質事件發生的先後順序為：

- (A) 乙丁丙戊甲己 (B) 乙丙戊丁甲己 (C) 丁丙乙戊甲己 (D) 己甲戊乙丙丁。



6. 凱凱參觀地質博物館，在展示區看到了珊瑚礁與三葉蟲化石的展出，也看到了礫岩層與煤層的地層剖面。下列是他的心得紀錄，請問哪一項推論最合適？

- (A) 有煤層，主要是蕨類植物經過地質作用後所形成 (B) 三葉蟲化石出現在古生代陸相的沉積環境 (C) 在礫岩層中，可觀察到沉積物顆粒的大小都很接近 (D) 珊瑚的生長環境在熱帶的深海海域。

7. 關於判斷地質時代的方式，下列何者正確？

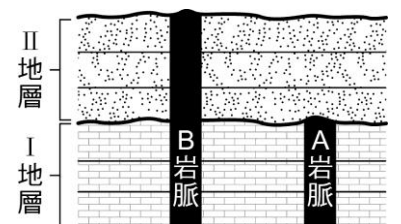
- (A) 若有岩脈侵入，且岩脈未被截斷時，則此岩脈侵入較早發生 (B) 若地層曾發生倒轉現象，則上層地層可能比下層地層老 (C) 含化石的必是較老地層，不含化石的必是較新地層 (D) 在沉積地層中，正常情形下上層者為較老地層，下層者為較年輕地層。

8. A: 岩層中有恐龍化石；B: 岩層中有三葉蟲化石；C: 岩層中沒有化石。則 ABC 三岩層形成的先後順序，不可能為下列何者？

- (A) B→C→A (B) C→B→A (C) A→B→C (D) B→A→C。

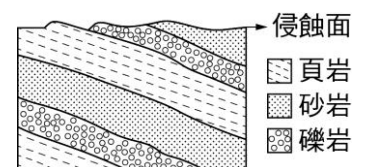
9. 右圖為一地層記錄事件剖面圖，若此地層從未發生過倒置，則關於地質事件發生順序之敘述，下列何者錯誤？

- (A) A 岩脈先侵入，而後沉積 II 地層 (B) B 岩脈侵入晚於 A 岩脈侵入 (C) 沉積 I 地層晚於沉積 II 地層 (D) 先沉積 I 地層，而後甲岩脈侵入。

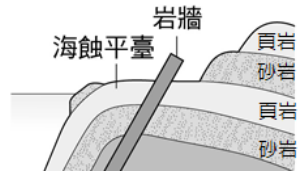


10. 右圖為某地地層之剖面圖，有關該地層的敘述，下列何者正確？

- (A) 地層的傾斜現象是受侵蝕作用所造成 (B) 地層中的岩石是由高溫、高壓變質而成 (C) 地層中一定可以發現化石 (D) 地層中的岩石都是沉積岩。



11. 右圖為臺灣某處之地層剖面圖，試問圖中所示的岩層結構，並沒有記錄下列哪一個地質事件？

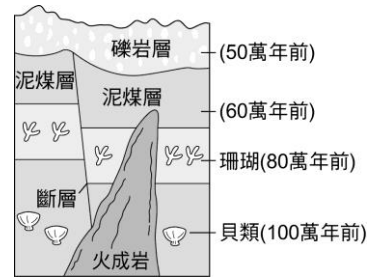


- (A) 發生斷層 (B) 岩脈入侵 (C) 海浪侵蝕 (D) 差異侵蝕。

12. 承上題，試判斷下列各地質事件或景觀發生的先後順序為何？

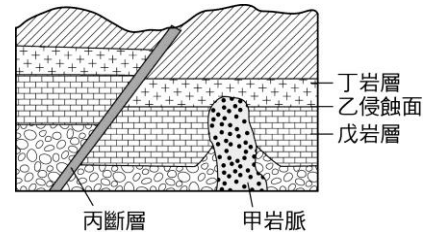
- A. 海蝕平臺；B. 岩脈入侵；C. 頁、砂岩沉積；D. 褶皺發生。  
 (A) D→C→A→B (B) C→D→B→A  
 (C) C→A→D→B (D) B→C→A→D。

13. 右圖為某地之地層剖面圖，試問下列敘述何者正確？



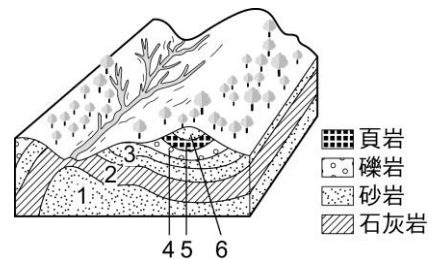
- (A) 在火成岩中仍可發現大量的珊瑚和貝類化石 (B) 圖中火成岩入侵約在 100 萬年前形成 (C) 斷層發生在泥煤層產生之後 (D) 圖中泥煤層晚於火成岩入侵。

14. 如右圖為某山區的地質剖面示意圖，由此圖可得知下列何者錯誤？



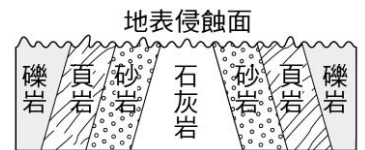
- (A) 甲岩脈可能是花崗岩 (B) 丙斷層是逆斷層 (C) 丁、戊岩層都以沉積岩為主 (D) 地質事件發生的先後順序為戊乙丁甲丙。

15. 如右圖為某地區岩層構造示意圖，假設此地岩層不曾受地殼變動而上下倒置，且未受人為影響，則由此圖可得知下列何者錯誤？



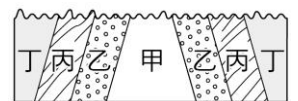
- (A) 此處曾經受到壓力作用而使岩層彎曲形變 (B) 河流所在位置為向斜構造 (C) 岩層編號數字愈小者代表岩層越先形成 (D) 此處曾經受到河流的侵蝕作用。

16. 某區域的地層呈現層狀的排列，且地表被侵蝕過，如右圖。試問此區域為何種地質構造？哪一地層是最先沉積的？



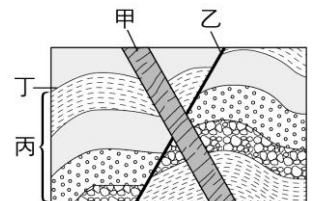
- (A) 背斜構造，石灰岩 (B) 背斜構造，礫岩  
 (C) 向斜構造，石灰岩 (D) 向斜構造，礫岩。

17. 右圖是某區域的地質剖面圖，甲、乙、丙、丁為不同時代沉積的地層，若此區域未曾倒轉且地表被侵蝕過，則圖中哪一地層是最早沉積的？



- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

18. 右圖為一地層剖面示意圖，甲為火成岩脈侵入，乙為產生斷層，丙為沉積岩層，丁是發生褶皺，上述地質事件的先後次序為何？

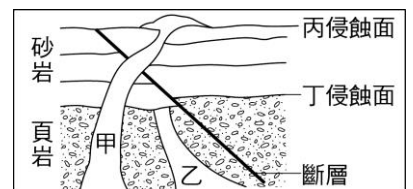


- (A) 甲→乙→丙→丁 (B) 乙→甲→丙→丁  
 (C) 丙→丁→乙→甲 (D) 丙→丁→甲→乙。

19. 古生代與中生代的分界線是以哪個事件為標準？

- (A) 三葉蟲滅絕 (B) 菊石消失 (C) 大象出現 (D) 鳥類繁衍。

20. 右圖為某處出露的岩層剖面示意圖，由此圖可得知下列何者正確？



- (A) 此岩層最少曾經過二次的陸地抬升 (B) 甲、乙二岩脈都以沉積岩為主 (C) 甲、乙二岩脈都受到斷層的截切 (D) 甲、乙、丙、丁四個地質事件最後發生的是丙。