

(B)01. 新聞報導：「921 集集大地震，地震規模是 7.3」。下列何者是「地震規模」所代表的意義？ [95. 基測 II]

- (A) 地表震動的程度
- (B) 地震釋放的能量
- (C) 地震發生的深度
- (D) 地震持續的時間



(B)02. 有關地震規模與地震強度的敘述，下列何者正確？〔97.基測I〕

- (A) 規模用來表示地震破壞的程度，強度用來表示地震釋放能量的多寡
- (B) 規模用來表示地震釋放能量的多寡，強度用來表示地震破壞的程度
- (C) 規模用來表示地震釋放能量的多寡，強度用來表示地震影響的範圍
- (D) 規模用來表示地震影響的範圍，強度用來表示地震釋放能量的多寡



(C)03. 下列有關火山爆發的敘述，何者正確？

[97. 基測 I]

- (A) 火山爆發是由於地表的搬運與堆積作用所激發
- (B) 若海底火山爆發，岩漿會直接冷卻形成沉積岩
- (C) 火山爆發是造成地表地勢高低起伏的原因之一
- (D) 火山爆發大多是由地震所引發的地表活動現象



火山噴發方式

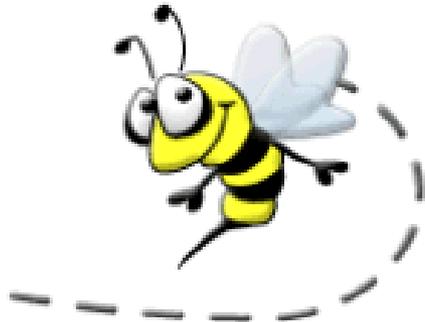
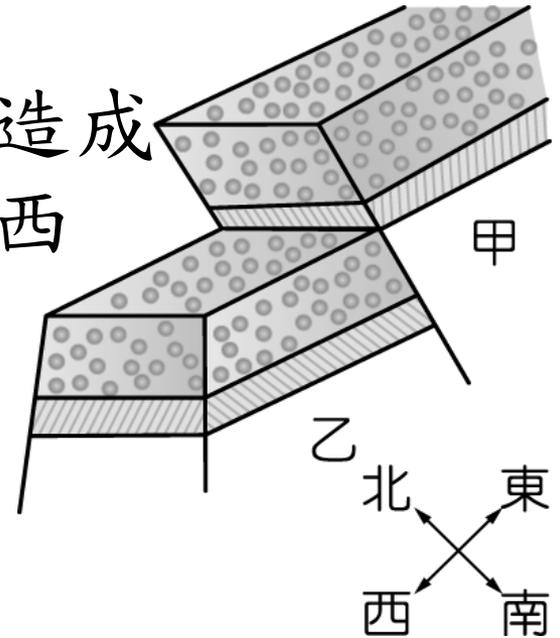


	岩漿屬性	二氧化矽	流動性	特徵	代表
猛烈式噴發	酸性	多	黏度大 流動性小	水蒸氣 碎屑物 熔岩較少	印尼 義大利
寧靜式噴發	基性 玄武岩	少	黏度小 流動性大	水蒸氣少 碎屑物少 熔岩較多	夏威夷 澎湖



04. 圖一為寶貝村發生地震後，地層斷裂產生位移情形的示意圖。圖中甲、乙分別為斷裂後所形成之斷塊，則下列敘述何者最正確？〔95. 基測 I〕

- (A) 乙對甲作相對向下運動
- (B) 乙為斷層面上方的岩層
- (C) 此斷層是由張裂作用所造成
- (D) 若原先地表有一河流由西向東流，則在斷層處易形成瀑布



(B)05. 圖二為臺灣地區某次地震強度分布圖，
高雄站測得地震強度為 3 級，地震規模為
6.2，理論上臺南站測得之地震強度為 X
級，地震規模為 Y。有關 X、Y 值的大小，
下列何者正確？〔91. 基測 I〕

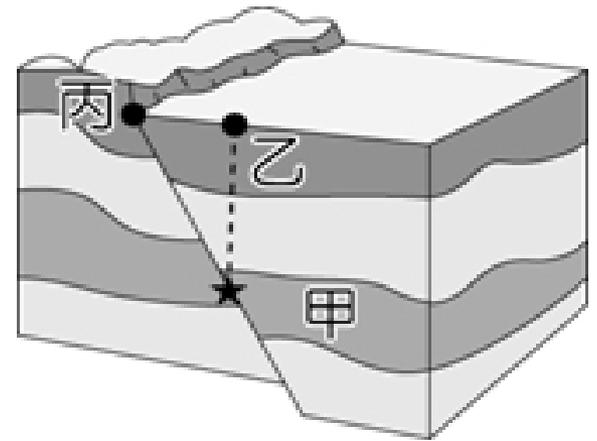
- (A) $X = 3$ ， $Y > 6.2$
- (B) $X > 3$ ， $Y = 6.2$
- (C) $X > 3$ ， $Y < 6.2$
- (D) $X > 3$ ， $Y > 6.2$





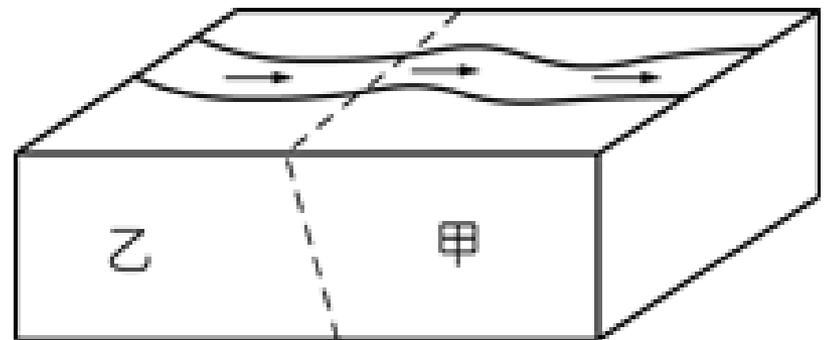
()06. 圖三是某地震發生位置示意圖，甲為岩層開始發生錯動的地方，甲沿著斷層面與地表相交於丙點，乙為甲垂直投影在地表上的點。對於震源、震央的位置，下列何者正確？〔99.基測I〕

- (A) 震央為乙
- (B) 震央為丙
- (C) 震源為乙
- (D) 震源為丙



(C)07. 小雄用保麗龍板製作斷層對河流地形影響的模型，箭頭所指為河流流向，斷層位於圖四虛線切開處，如圖所示。有關斷層所造成的地形變動，下列何者正確？〔94.基測I〕

- (A) 若甲塊往上推動時，在斷裂處會出現瀑布
- (B) 若甲塊往下滑移時，在河流上游處會出現峽谷
- (C) 若乙塊往上推動時，在斷裂處會出現瀑布
- (D) 若乙塊往下滑移時，在河流下游處會出現峽谷



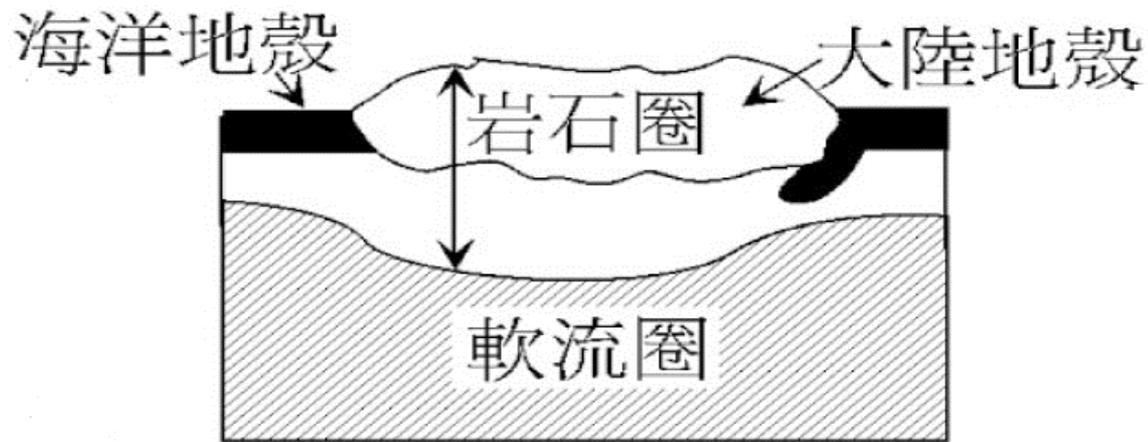
(C)8. 有關板塊構造學說中的「板塊」是指地球中的哪一個部分？〔 96. 基測 II 〕

(A) 地殼

(B) 地函

(C) 岩石圈

(D) 軟流圈



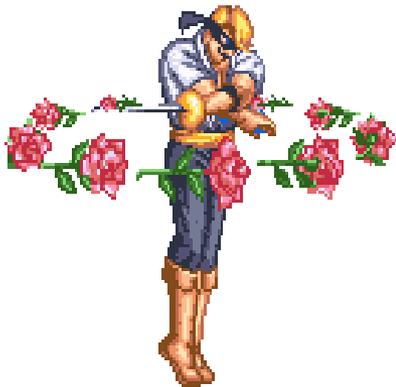
(C)09. 板塊的運動無法完全地解釋下列哪一種現象？〔 97. 基測 II 〕

(A) 由褶皺形成的山脈

(B) 火山帶的分布

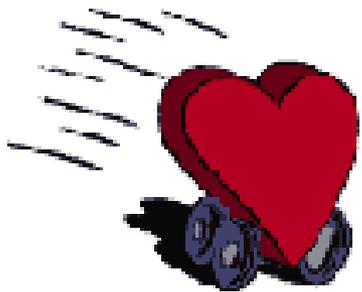
(C) 海洋與大陸的分界

(D) 海溝的形成



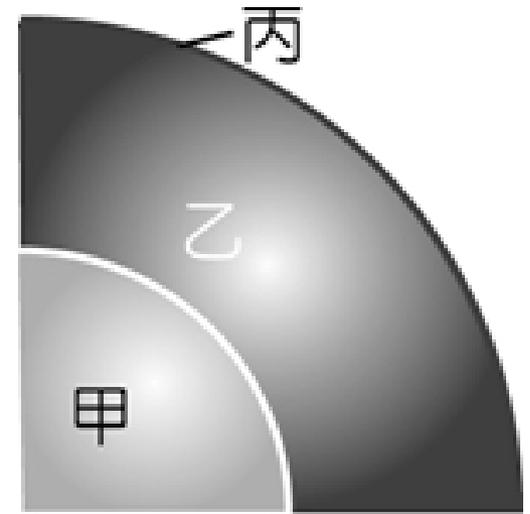
(C)10. 地球內部存在有軟流圈。下列何者為此推論的最佳依據？〔94. 基測 I〕

- (A) 直接從地表向下鑽探
- (B) 觀察火山噴發的活動
- (C) 分析地震波在地下傳播速度的變化
- (D) 由太陽系中其他行星的結構來推測



(A)11. 地球形成之初為熔融狀態，冷卻後依成分不同由內而外分為甲（地核）、乙（地函）、丙（地殼）三層，如圖五所示，根據浮力原理，有關此三層密度之比較，下列何者正確？〔95.基測II〕

- (A) 甲 > 乙 > 丙
- (B) 丙 > 乙 > 甲
- (C) 乙 > 甲 > 丙
- (D) 丙 > 甲 > 乙



(D)12. 根據研究，地球上最古老的海洋地殼年齡不超過 2 億年，原因最可能為下列何者？

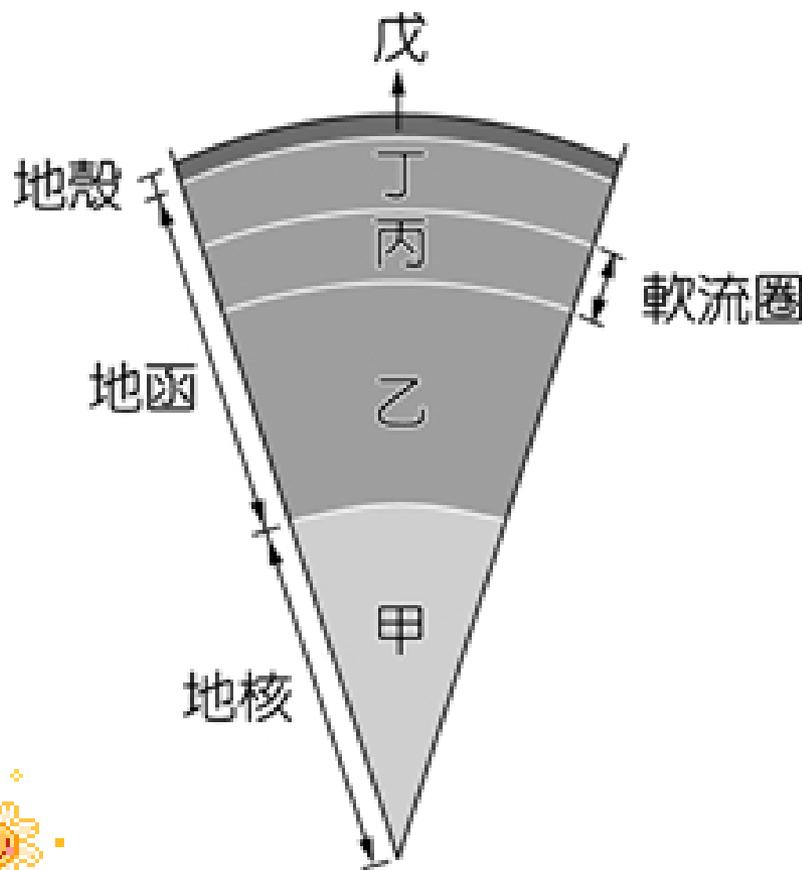
[97. 基測 II]

- (A) 地球在近 2 億年內才有海洋的出現
- (B) 海洋地殼會逐漸被海浪侵蝕而消失
- (C) 海洋地殼形成後會慢慢變成大陸地殼
- (D) 海洋地殼會經由隱沒作用而進入地函熔融



(D)13. 地震雖然造成災害，但也可藉以了解地球內部的結構，圖六即是目前我們已知的地球內部結構示意圖，則地球上的震源最主要位在圖中哪些部分？〔97.基測II〕

- (A) 甲、乙
- (B) 乙、丙
- (C) 丙、丁
- (D) 丁、戊



(B)014. 韋格納在「大陸漂移學說」中提出南美洲東岸與非洲西岸曾經相連，下列何者是他所提出的證據？〔99.基測I〕

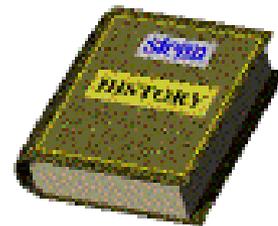
- (A) 兩地有相同的緯度
- (B) 兩地有吻合的化石分布
- (C) 兩億年前盤古大陸的存在
- (D) 兩地分別在大西洋海底中洋脊兩側



(A) 15. 有關中洋脊的敘述，下列何者正確？

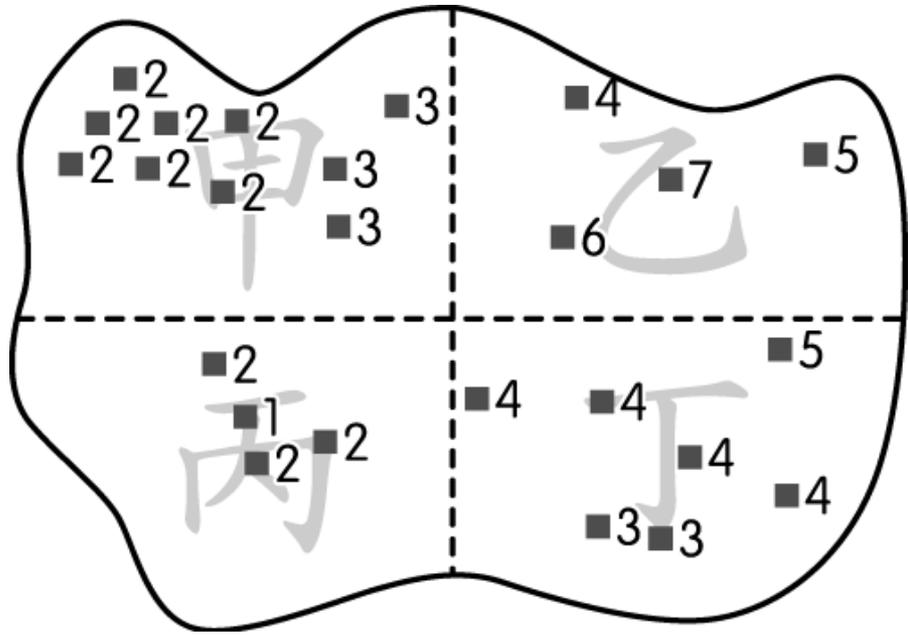
[99. 基測 II]

- (A) 此處常發生地震
- (B) 此處常有地層受擠壓形成的褶皺山脈
- (C) 臺灣附近的海溝是由中洋脊直接張裂形成
- (D) 由板塊構造學說可知中洋脊兩側為同一板塊



(B) 附圖為某個島某一次地震的強度資料，方塊旁的數字代表方塊所在之處的地震強度。將此島依圖中的虛線分為甲、乙、丙、丁四區，依此資料推測，震央最可能位於哪一區？〔100-2 基測〕

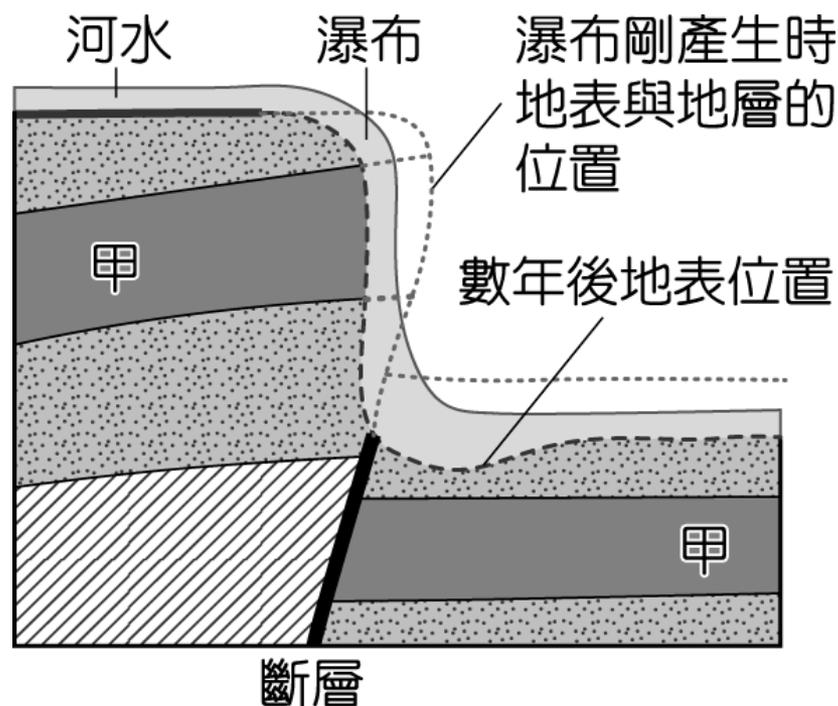
- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁



請閱讀下列敘述後，回答下列各題：

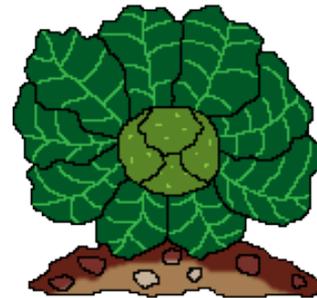
[100. 基測 II]

長時間觀察某個因斷層錯動所產生的瀑布，其地層剖面示意圖如圖所示。已知圖中斷層兩側的地層甲在斷層活動前曾經是相連的，且在瀑布產生後斷層就不再活動。點線是瀑布剛產生時地表與地層原始位置，數年後地表逐漸變成如圖中長虛線所示。



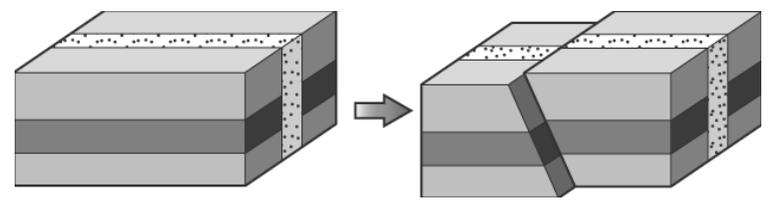
(B) (1) 瀑布剛產生時的地表逐漸變成附圖中長虛線所示，主要是地層受到流水的何種作用？

- (A) 風化 (B) 侵蝕
(C) 搬運 (D) 沉積

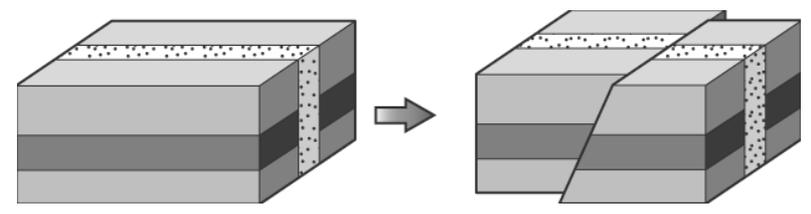


(D) (2) 下列四種斷層活動方式的示意圖，何者與產生此瀑布的斷層活動方式最為類似？

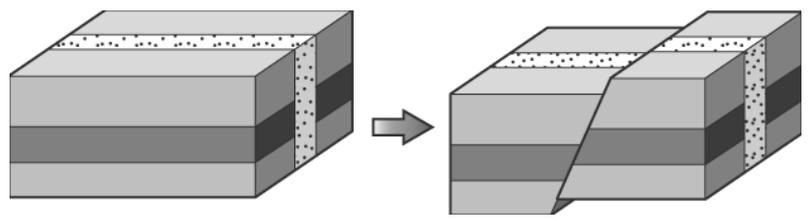
(A)



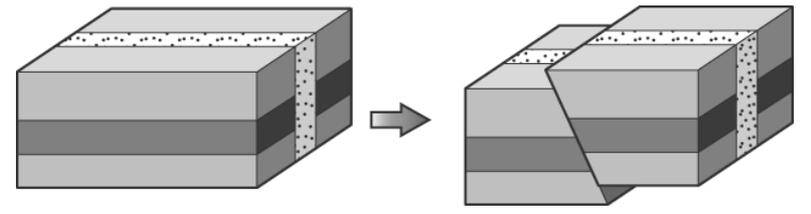
(B)



(C)



(D)



(B) 下列有關板塊擠壓的敘述，何者正確？

[100. 基測 II]

- (A) 是促使地表趨於平坦的主要因素之一
- (B) 是促使岩層斷裂而發生地震的主要因素之一
- (C) 三角洲為板塊擠壓所造成最明顯的陸上地形
- (D) 中洋脊為板塊擠壓所造成最明顯的海底地形

7-1 地表作用與沉積岩

(D) 30. 在地層中發現下列何者，最能作為該地層過去曾經位於海裡的證據？ [100. 基測 II]

- (A) 隕石
- (B) 馬的化石
- (C) 火成岩的岩脈
- (D) 三葉蟲的化石



(B) 若某礫岩層中所含的礫石表面都很平滑且外形呈橢圓形，則下列關於這些礫石形成橢圓形過程的推論，何者正確？〔100-1 聯測〕

- (A) 在地殼深處，高溫高壓將岩石壓扁而逐漸變質而成
- (B) 在河流中、下游，岩石碎屑經過不斷滾動磨擦而成
- (C) 在火山附近的地區，岩漿流出後冷卻凝固後收縮而成
- (D) 在水流平靜的深海平原，砂顆粒逐漸堆積變大聚集而成



(D) 沙灘上鬆散的沙子，最有可能是經過下列何種過程方能成為堅硬的砂岩？

[100-1 聯測]

- (A) 沙子經過高溫或高壓的變質作用而成
- (B) 岩漿入侵沙子之間的縫隙後冷卻固結而成
- (C) 沙子與化石外殼或骨骼融合後增加黏性而成
- (D) 由壓密和膠結作用增加顆粒間黏著的強度而成



(D)16. 海洋地殼的組成主要是哪一種岩石？

- (A) 大理岩 (B) 安山岩
(C) 花崗岩 (D) 玄武岩

(D)17. 地核的組成主要是甚麼元素？

- (A) 氧、矽 (B) 氧、矽、鎂
(C) 鐵、鎂 (D) 鐵、鎳

(B)18. 地函的組成主要是甚麼元素？

- (A) 氧、矽 (B) 氧、矽、鎂
(C) 鐵、鎂 (D) 鐵、鎳

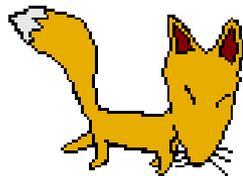


(A)19. 地殼的組成主要是甚麼元素？

- (A) 氧、矽 (B) 氧、矽、鎂
(C) 鐵、鎂 (D) 鐵、鎳

(C)20. 有關板塊的敘述，下列何者錯誤？

- (A) 位於軟流圈之上
(B) 將各板塊拼合即為岩石圈
(C) 在板塊的交界帶都會產生新的地殼
(D) 主要由堅硬岩石所組成

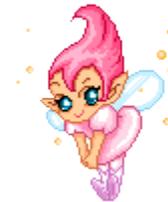


(A)21. 欣蓉將非洲與南美洲的陸塊沿邊緣剪下，會發現哪一種接合的方式較容易？
(A) 含大陸棚 (B) 不含大陸棚

(C)22. 大陸地殼的厚度約甲公里；自地表至深約乙公里處為岩石圈分布地區。上述的甲、乙應依序填入哪兩個數字？

(A) 350、100 (B) 100、35

(C) 35、100 (D) 20、350



(D)23.(甲)褶皺山脈、(乙)變質岩、(丙)地震、(丁)火山活動。上述哪一些現象或作用可能在臺灣島發生？

- (A) 甲丙 (B) 乙丙
(C) 乙丙丁 (D) 甲乙丙丁

(D)24.韋格納認為連同非洲、南美洲在內的所
有大陸，原是聚合在一起的，約在多少年前才逐漸漂移開來？

- (A) 三十五億年前 (B) 六億多年前
(C) 四億多年前 (D) 二億多年前



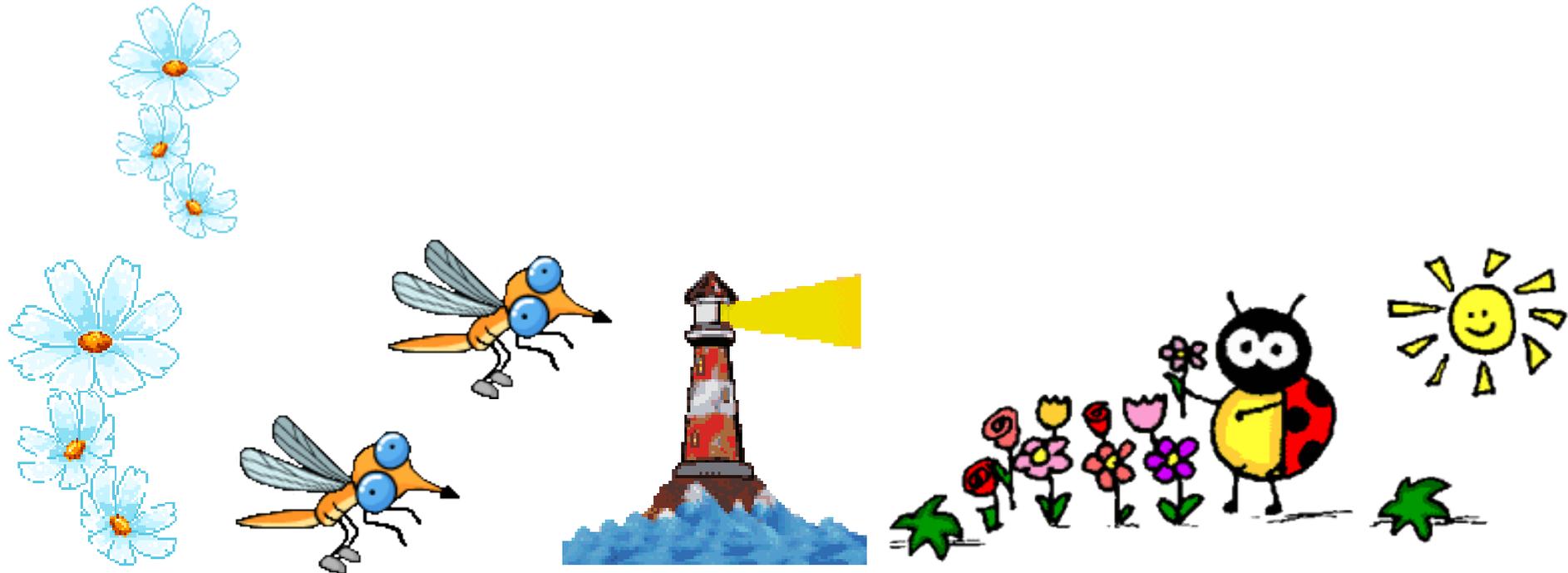
(B) 25. 金門、澎湖、陽明山依序是哪一種火成岩的分布地？

(A) 玄武岩 - 安山岩 - 花岡岩

(B) 花岡岩 - 玄武岩 - 安山岩

(C) 玄武岩 - 花岡岩 - 安山岩

(D) 花岡岩 - 安山岩 - 玄武岩



(C)26. 下列何者不是板塊擠壓處所造成的？

- (A) 臺灣 (B) 喜馬拉雅山
(C) 中洋脊 (D) 海溝

(D)27. 大陸漂移是指哪一部分在移動？

- (A) 地殼 (B) 地函
(C) 地核 (D) 板塊



(D)28. 圖七為兩億多年前陸地與海洋的部分分布圖，圖中南美洲與非洲的交界線相當於今日的甚麼地方？

- (A) 太平洋的海溝 (B) 太平洋的中洋脊
(C) 大陸上的裂谷 (D) 大西洋的中洋脊



圖七



* 題組：

請以代號回答下列問題—

甲 印澳板塊

乙 歐亞板塊

丙 菲律賓海板塊

丁 北美洲板塊

戊 太平洋板塊

(A) 29. 喜馬拉雅山是哪兩個板塊相互擠壓的結果？

(A) 甲乙

(B) 乙丙

(C) 丙丁

(D) 丁戊

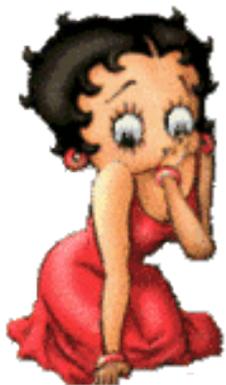


(A)30. 蘇門答臘 / 南亞海嘯是哪兩個板塊相互擠壓的結果？

(A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 丙丁 (D) 丁戊

(B)31. 台灣島的形成是哪兩個板塊相互擠壓的結果？

(A) 甲戊 (B) 乙丙 (C) 丙丁 (D) 丁戊

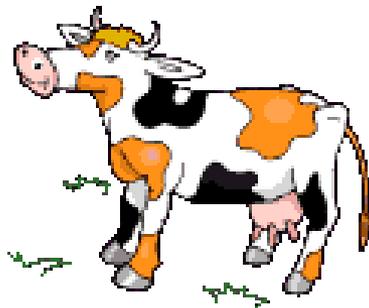


(C)32. 日本 311 地震 / 海嘯是哪兩個板塊相互擠壓的結果？

(A) 甲乙或乙丙 (B) 丙丁或丁戊

(C) 丁戊或乙戊 (D) 甲乙或乙戊

33. 依岩層受力破裂錯動的型式，可將斷層分為【正斷層】、【逆斷層】及【平移斷層】



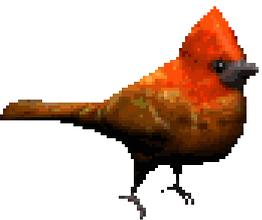
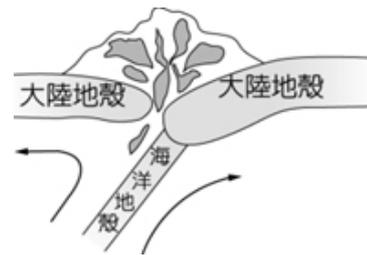
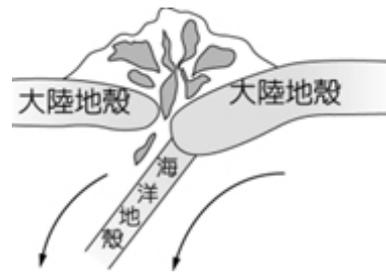
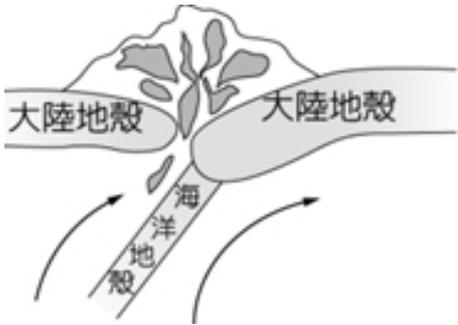
(B)1. 以下為喜馬拉雅山地表下，軟流圈熱流移動示意圖。若箭頭所示為軟流圈的移動方向，則下列何者正確？〔93.基測I〕

(A)

(B)

(C)

(D)



(C)2. 地球內部存在有軟流圈。下列何者為此推論的最佳依據？〔 94. 基測 I 〕

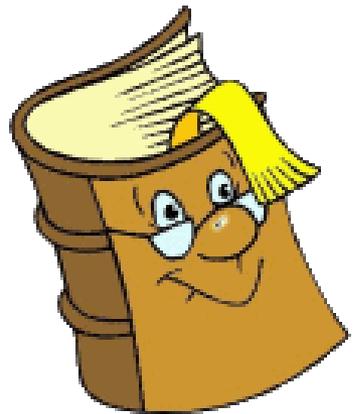
- (A) 直接從地表向下鑽探
- (B) 觀察火山噴發的活動
- (C) 分析地震波在地下傳播速度的變化
- (D) 由太陽系中其他行星的結構來推測





3. 板塊相互碰撞的隱沒帶會形成海溝，而在海洋板塊的張裂帶會形成中洋脊。下列對於這兩者的比較，何者正確？〔94. 基測II〕

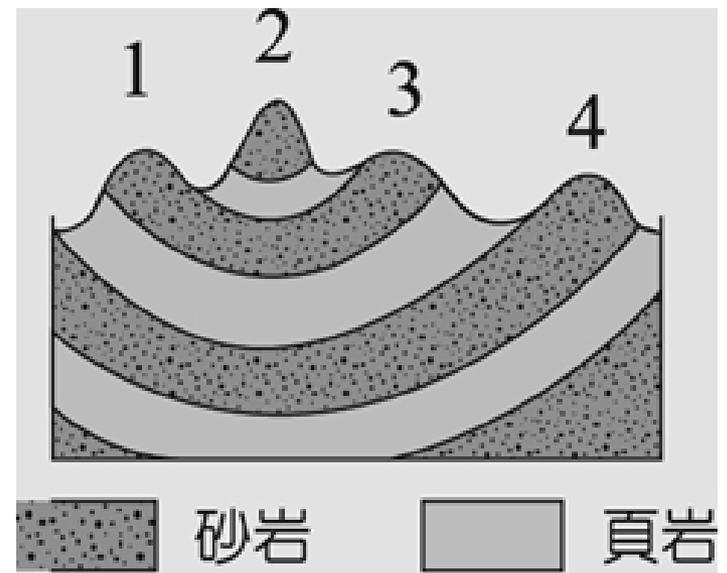
- (A) 海溝與中洋脊皆會發生很多地震
- (B) 海溝都位在陸地上，中洋脊都位在海底
- (C) 海溝是板塊間彼此運動造成，中洋脊則否
- (D) 海溝處常有大量岩漿噴發，中洋脊處則少有



(D)4. 圖一為某地區的地層剖面示意圖。依據圖中地形所示，推論下列有關1、2、3、4四座山頭形成原因的敘述何者最合理？

〔96.基測I〕

- (A) 地層因受到擠壓，產生斷層而形成
- (B) 地層受到板塊擠壓後，經由變質作用而產生
- (C) 地層因板塊活動擠壓後，發生火山活動而產生
- (D) 地層受擠壓後，岩層因風化侵蝕程度不同而形成



(B) 5. 表為某次地震記錄摘要表，有四人提出以下看法：

哪些人的看法比較正確？〔96.基測I〕

小趙：臺東縣 成功的震度最大

小錢：對金門當地而言，這次地震的規模為2

小孫：從各地的震度來看，原則上離開震央愈遠，震度也隨之減少

小李：此次震源已深達地核

(A) 小趙、小錢

(B) 小趙、小孫

(C) 小孫、小李

(D) 小錢、小李

地震記錄摘要表

震央位置：花蓮紅葉地震站東方 35.5 公里

地震深度：27.6 公里

芮氏規模：6.5

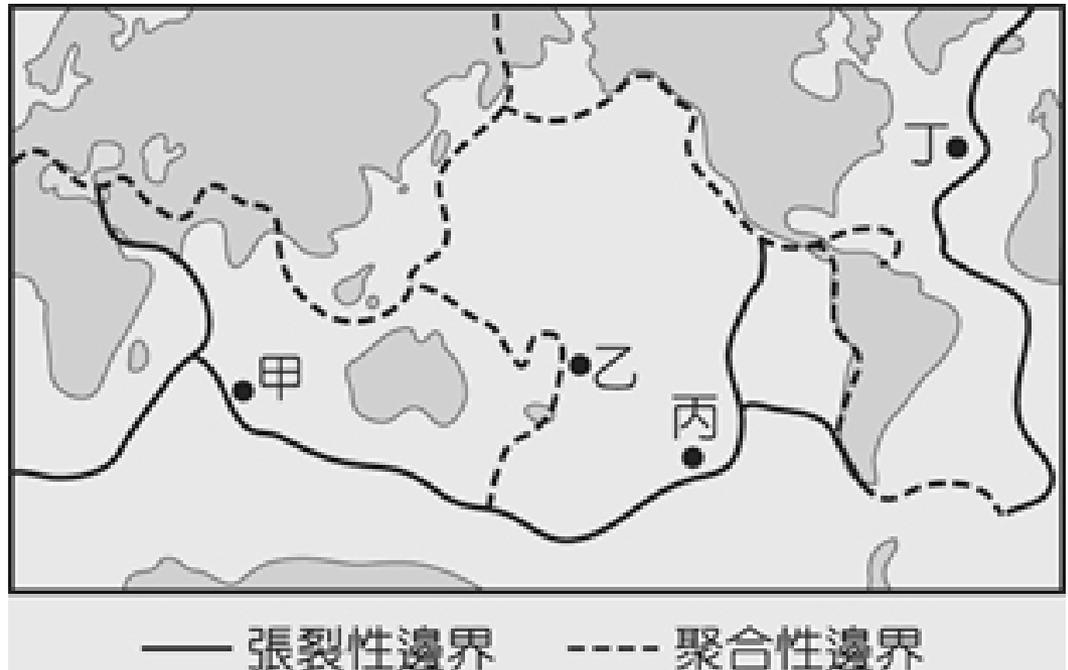
各地最大震度：

臺東縣成功	5 級	臺北縣五分山	3 級
臺中縣德基	4 級	新竹縣竹北	3 級
南投縣合歡山	4 級	高雄縣桃源	3 級
彰化縣員林	4 級	屏東縣三地門	3 級
雲林縣草嶺	4 級	臺南市	3 級
彰化市	4 級	宜蘭市	3 級



(B) 7. 圖二為全球板塊分布示意圖，圖中甲、乙、丙、丁四個地點海床岩石的年齡，哪一個最老？〔96.基測II〕

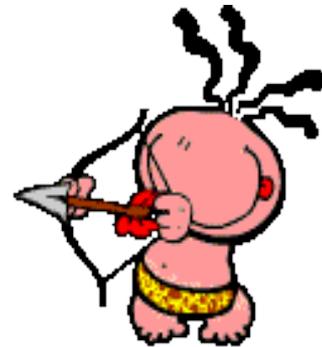
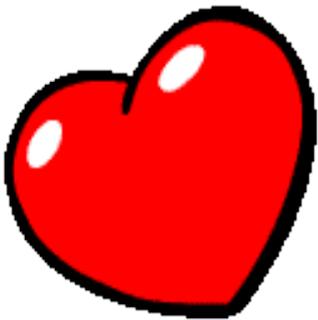
(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁



(C)8. 下列有關火山爆發的敘述，何者正確？

[97. 基測 I]

- (A) 火山爆發是由於地表的搬運與堆積作用所激發
- (B) 若海底火山爆發，岩漿會直接冷卻形成沉積岩
- (C) 火山爆發是造成地表地勢高低起伏的原因之一
- (D) 火山爆發大多是由地震所引發的地表活動現象



(C)9. 板塊的運動無法完全解釋下列哪一種現象？〔97. 基測II〕

- (A) 由褶皺形成的山脈
- (B) 火山帶的分布
- (C) 海洋與大陸的分界
- (D) 海溝的形成



(D) 10. 根據研究，地球上最古老的海洋地殼年齡不超過 2 億年，其原因最可能為下列何者？
〔 97. 基測 II 〕

- (A) 地球在近 2 億年內才有海洋的出現
- (B) 海洋地殼會逐漸被海浪侵蝕而消失
- (C) 海洋地殼形成後會慢慢變成大陸地殼
- (D) 海洋地殼會經由隱沒作用而進入地函熔融



(D) 11. 在喜馬拉雅山可以發現原本生活在海中的生物化石，且可以觀察到岩層呈現彎曲的褶皺。下列何者是喜馬拉雅山形成的主要原因？ [98. 基測 I]

- (A) 火山持續噴發，使得海洋地殼抬升
- (B) 海平面持續下降，使海底山脈露出
- (C) 板塊張裂，岩漿大量湧出形成山脈
- (D) 兩個板塊互相擠壓，造成地殼隆起



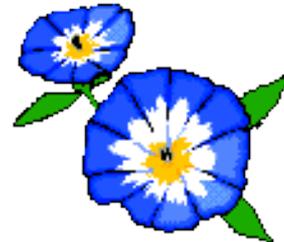
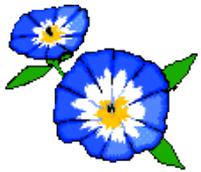
(C)12. 對於板塊構造學說的內容，下列敘述何者正確？ [98. 基測 I]

(A) 中洋脊分布於聚合性板塊邊界

(B) 海溝常形成於張裂性板塊邊界

(C) 軟流圈的熱對流會造成板塊運動

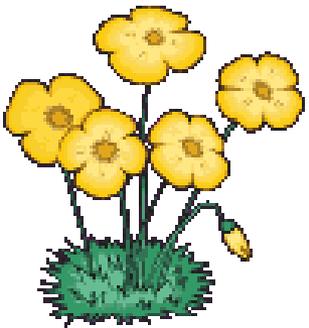
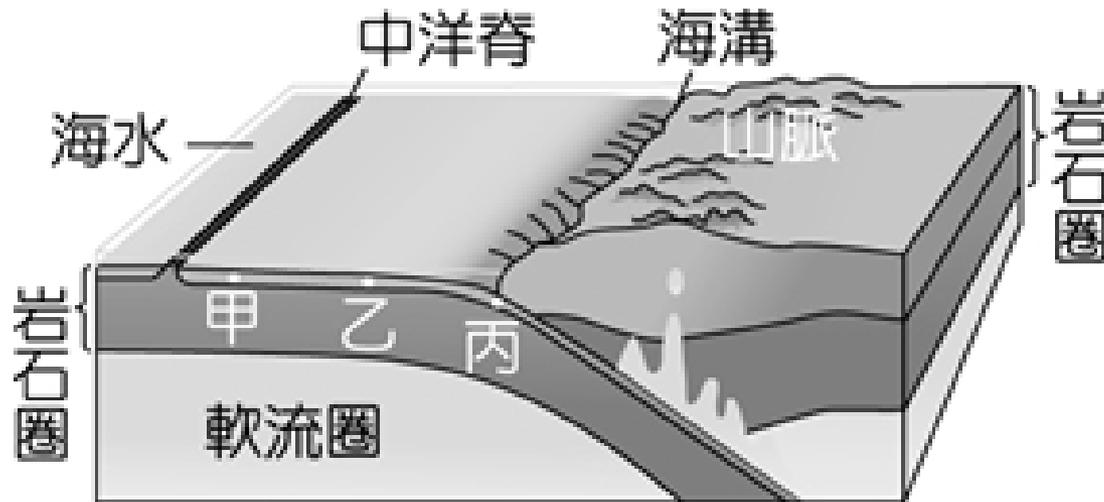
(D) 岩石圈是由海洋地殼與大陸地殼所構成



圖為某處板塊構造之示意圖，請根據板塊構造學說回答 13-14 題：〔 98. 基測 II 〕

(D) 13. 圖中海溝所在的板塊邊界及其兩側的地殼種類，最有可能為下列何者？

- (A) 張裂性板塊邊界；兩側皆為海洋地殼
- (B) 聚合性板塊邊界；兩側皆為大陸地殼
- (C) 張裂性板塊邊界；一側為海洋地殼，另一側為大陸地殼
- (D) 聚合性板塊邊界；一側為海洋地殼，另一側為大陸地殼



(D) 14. 下列何者最有可能是圖中甲、乙、丙三處地殼形成的時間順序？

(A) 三者同時形成

(B) 甲最早，乙次之，丙最晚

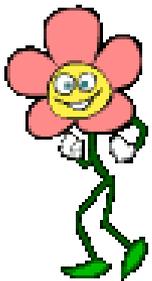
(C) 甲最早，乙、丙同時形成

(D) 丙最早，乙次之，甲最晚



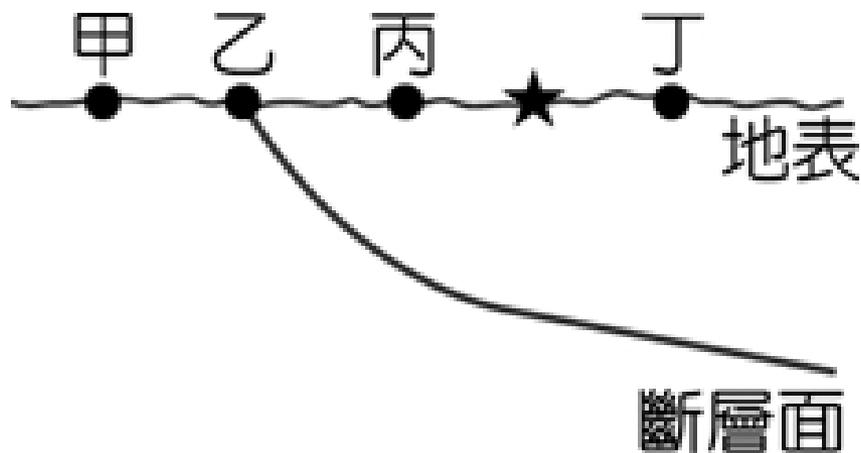
(B)18. 比較板塊張裂、分離的交界處與板塊聚合、擠壓的交界處，下列何者是這兩交界處的共同特性？〔100.基測I〕

- (A) 交界處都位於海平面以下
- (B) 交界處發生地震的頻率都很高
- (C) 兩側的地殼必有一邊是海洋地殼
- (D) 兩側的板塊必有一邊會在此交界處隱沒消失



(C)19. 圖五為某斷層剖面的示意圖，該斷層在某次錯動發生地震，其地震規模 4.2，圖中星號為震央所在位置，震央與震源的直線距離約 9.5 公里。經一段時間後，同一斷層面上再次錯動發生地震，地震規模 6.5，震央與震源的直線距離約 7 公里，且已知震央為圖中甲、乙、丙、丁其中之一，則此次地震的震央應位於何處？〔 100. 基測 I 〕

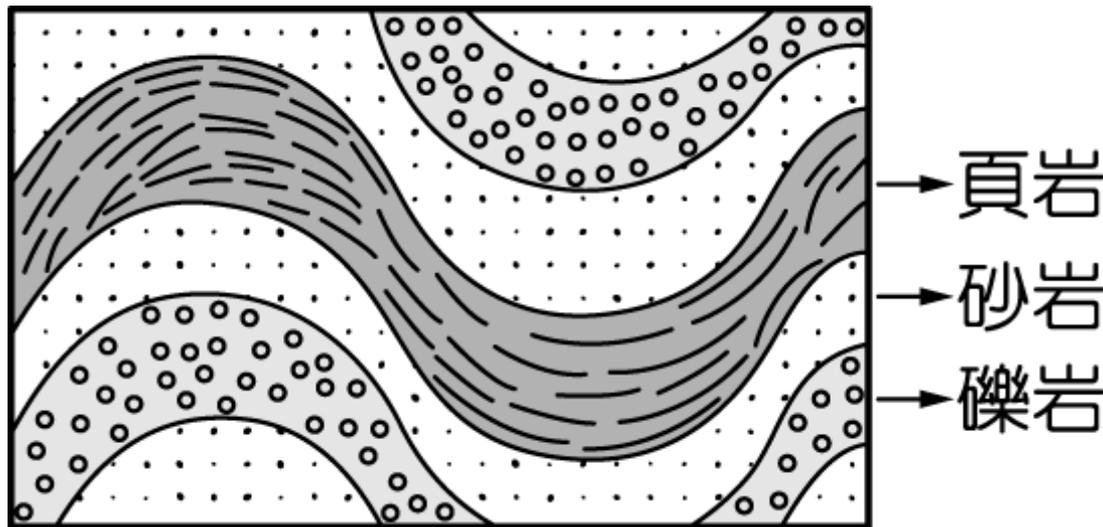
(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁



(B)01. 臺灣有許多呈彎曲的岩層裸露出地表如圖所示，有關此現象敘述，何者正確？

[94. 基測 II]

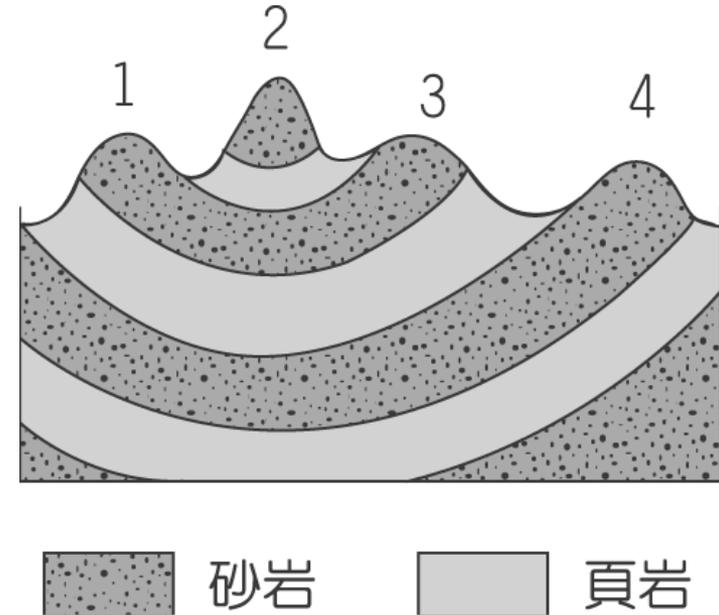
- (A) 此彎曲現象為泥沙順著原先高低起伏之地勢沉積形成
- (B) 此彎曲現象發生於地下深處，因岩石受力產生可塑性
- (C) 岩層受侵蝕作用產生下凹，受沉積作用形成突起
- (D) 頁岩因顆粒較小所以填充在礫岩的裂隙中



(D)02. 如圖為某地區的地層剖面示意圖。依據圖中地形所示，推論下列有關 1、2、3、4 四座山頭形成原因的敘述，何者最合理？

[96. 基測 I]

- (A) 地層因受到擠壓，產生斷層而形成
- (B) 地層受到板塊擠壓後，經由變質作用而產生
- (C) 地層因板塊活動擠壓後，發生火山活動而產生
- (D) 地層受擠壓後，岩層因風化侵蝕程度不同而形成



(C)03. 臺灣北部海岸有名的跳石礫灘，如圖所示，是世界少見的地形景觀。這些礫石是由崩落的岩塊經下列何項作用所形成？

[91. 基測 II]

- (A) 經長途搬運沉積海邊，再受海浪作用
- (B) 經長途搬運沉積海邊，再受風蝕作用
- (C) 未經長途搬運直接沉積海邊，再受海浪作用
- (D) 未經長途搬運直接沉積海邊，再受風蝕作用



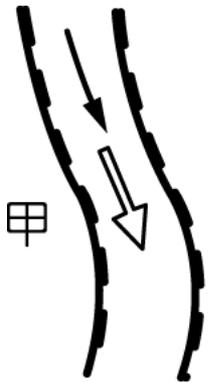
(**D**)04. 臺灣西部河流的跨河大橋，常發現橋墩裸露的現象。下列哪一項最有可能是造成此現象的原因？〔 91. 基測 I 〕

- (A) 河流上游山坡地被濫墾
- (B) 河流上游爆發土石流災變
- (C) 下游河流出海處築防坡堤
- (D) 靠近橋的下游河段遭濫採砂石



(B) 05. 甲、乙兩村位於河流兩岸，如圖所示。已知甲處侵蝕作用小於沉積作用，乙處侵蝕作用大於沉積作用。在這種條件下，假定河流流量不變，何者是數年後河流自然演變的結構示意圖？（虛線代表新河道位置）？〔90. 基測 II〕

(A)



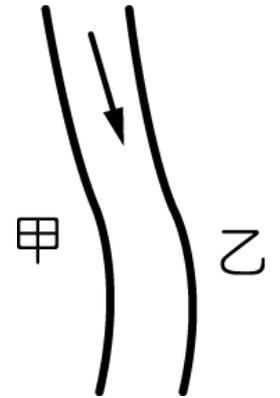
(B)



(C)

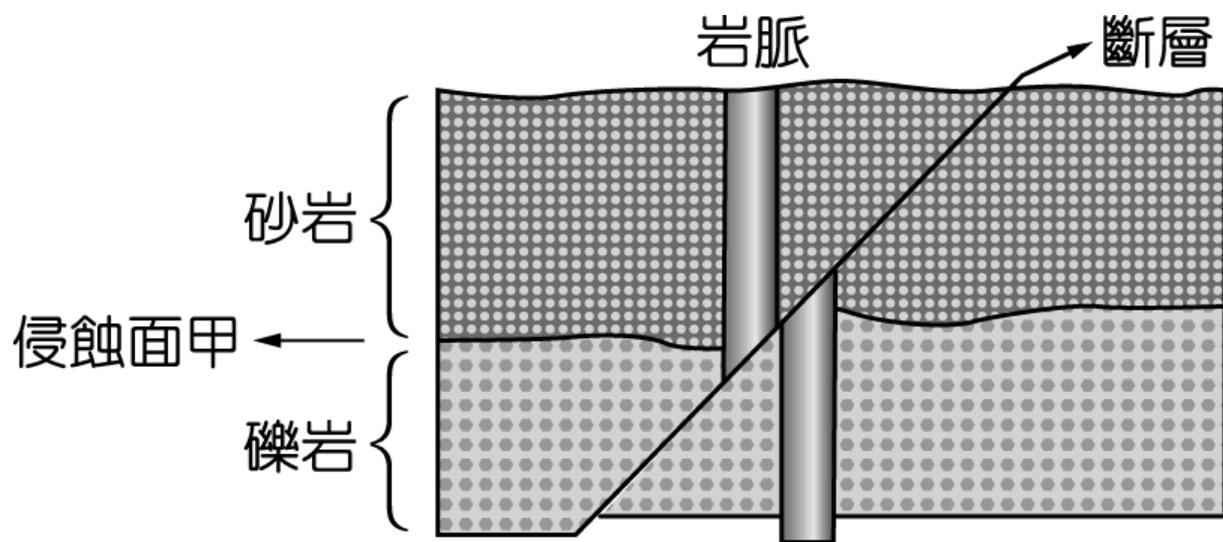


(D)



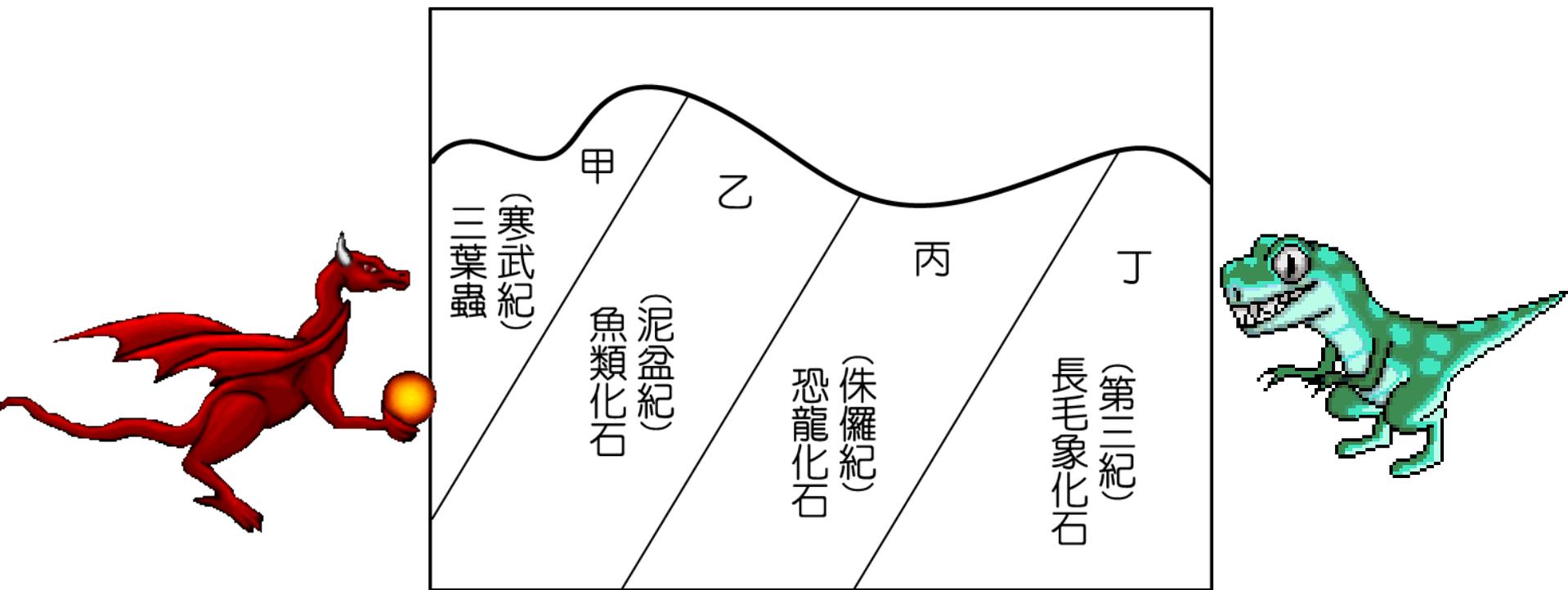
(A)06. 如圖為某地區之地質垂直剖面示意圖，已知較晚發生的地質作用會影響較早發生的地質作用，則依據圖中所示，下列敘述何者正確？〔97.基測I〕

- (A) 斷層的發生較岩脈的侵入晚
- (B) 礫岩的沉積較斷層的發生晚
- (C) 砂岩的沉積較岩脈的侵入晚
- (D) 侵蝕面甲的形成較岩脈的侵入晚



(A)07. 如圖為經過地層變動後之某地區岩層中化石分布的剖面示意圖。下列關於地層由年老至年輕的順序排列何者正確？〔92. 基測II〕

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

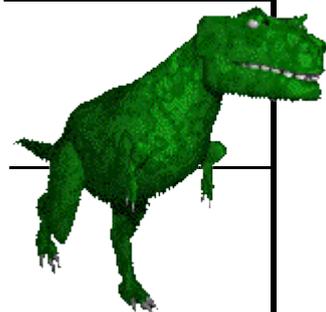
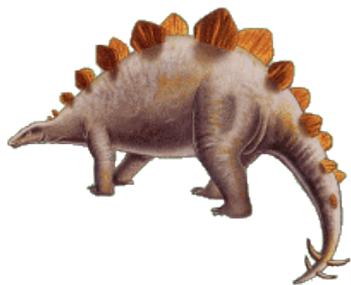




化石年代



元	代	化石代表	距今時間 (萬)
顯生元	新生代	馬, 長毛象	6300
	中生代	恐龍	22500
	古生代	三葉蟲	57000
隱生元	原生代		250000
	始生代		460000



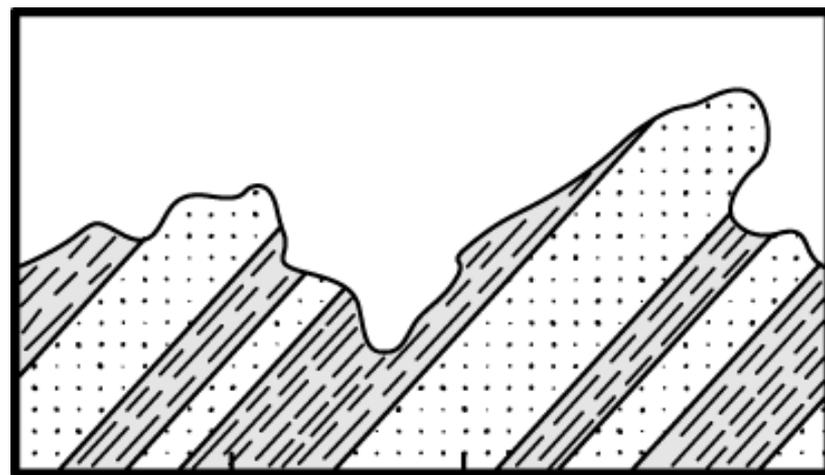
(C)08. 原生代、古生代、中生代、新生代是單位較大的地質年代，「代」之下可再劃分為不同的「紀」。恐龍繁盛的「侏羅紀」時期，應屬於下列哪一個地質年代？〔98.基測I〕

- (A) 原生代 (B) 古生代
(C) 中生代 (D) 新生代



(B)09. 如圖中砂岩層形成尖銳突出的山脊，而頁岩層形成低窪的山谷，下列何者為造成此現象的主要原因？〔 94. 基測 II 〕

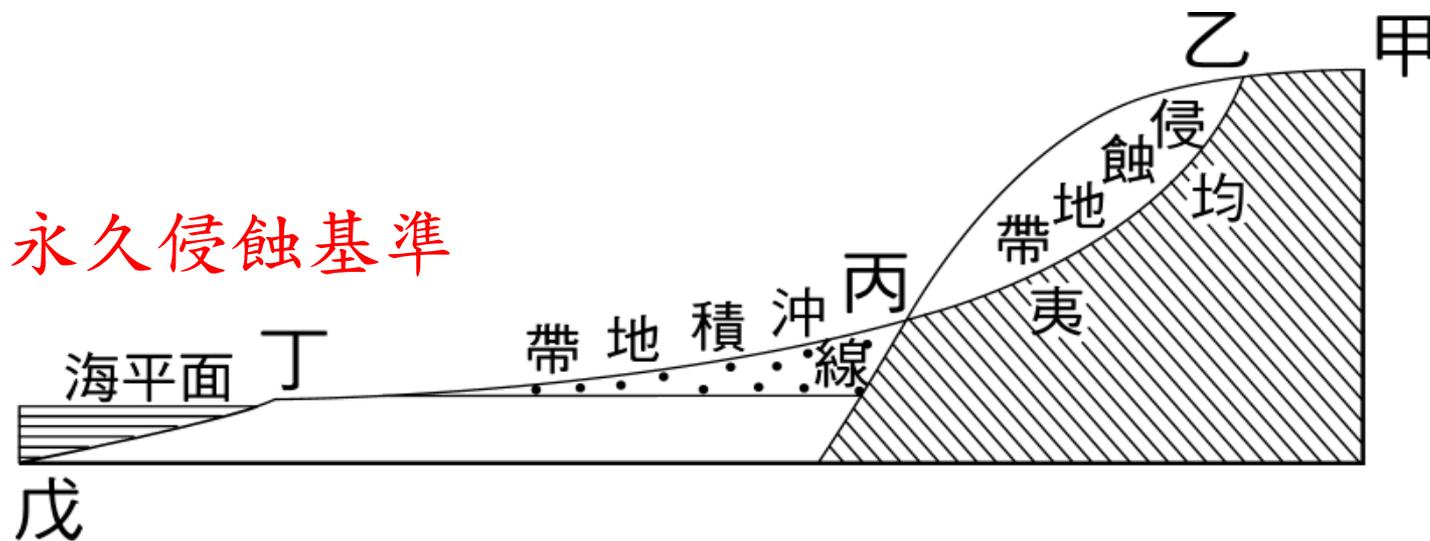
- (A) 板塊的碰撞將地表擠成波浪狀
- (B) 砂岩與頁岩抗風化和侵蝕的能力不同
- (C) 構成砂岩和頁岩的組成物質黏性不同
- (D) 砂岩受侵蝕的時間較頁岩受侵蝕的時間短



頁岩 砂岩

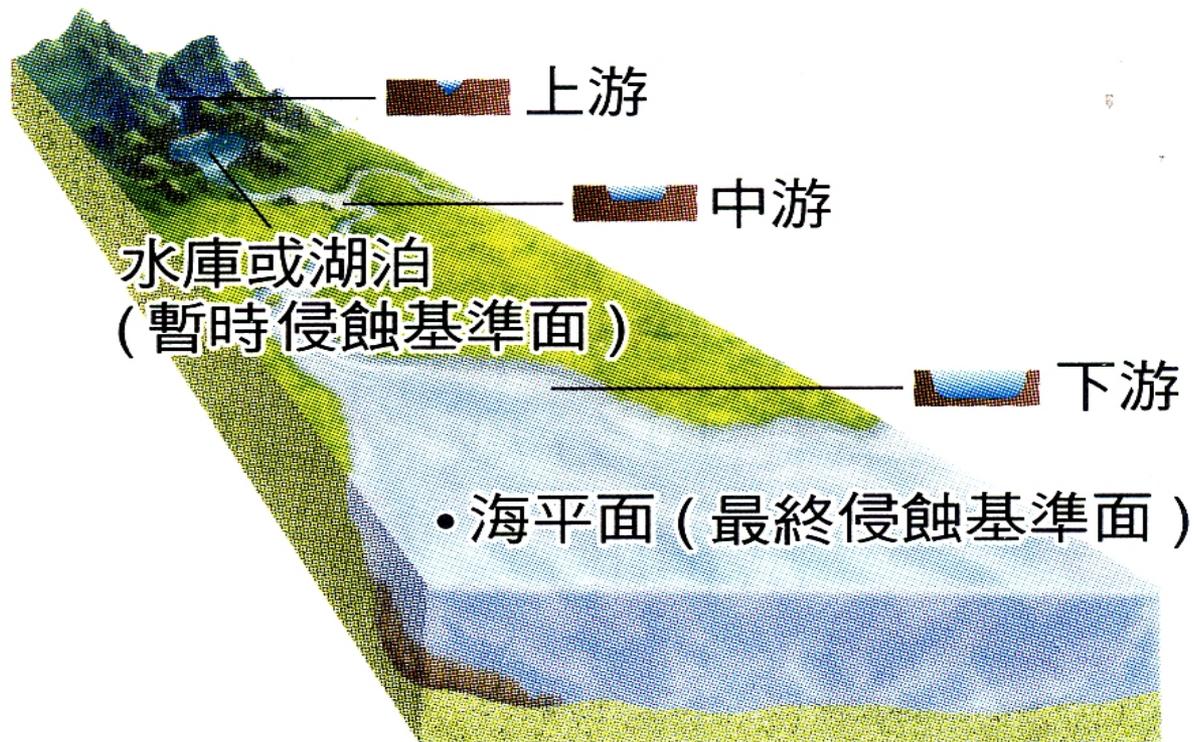
(A)10. 下列何者是「海平面」又稱為「最終侵蝕基準面」的原因？〔93.基測II〕

- (A) 河流高於海平面的部分以侵蝕作用為主
- (B) 河流低於海平面的部分以侵蝕作用為主
- (C) 河流高於海平面的部分以沉積作用為主
- (D) 河流低於海平面的部分以搬運作用為主

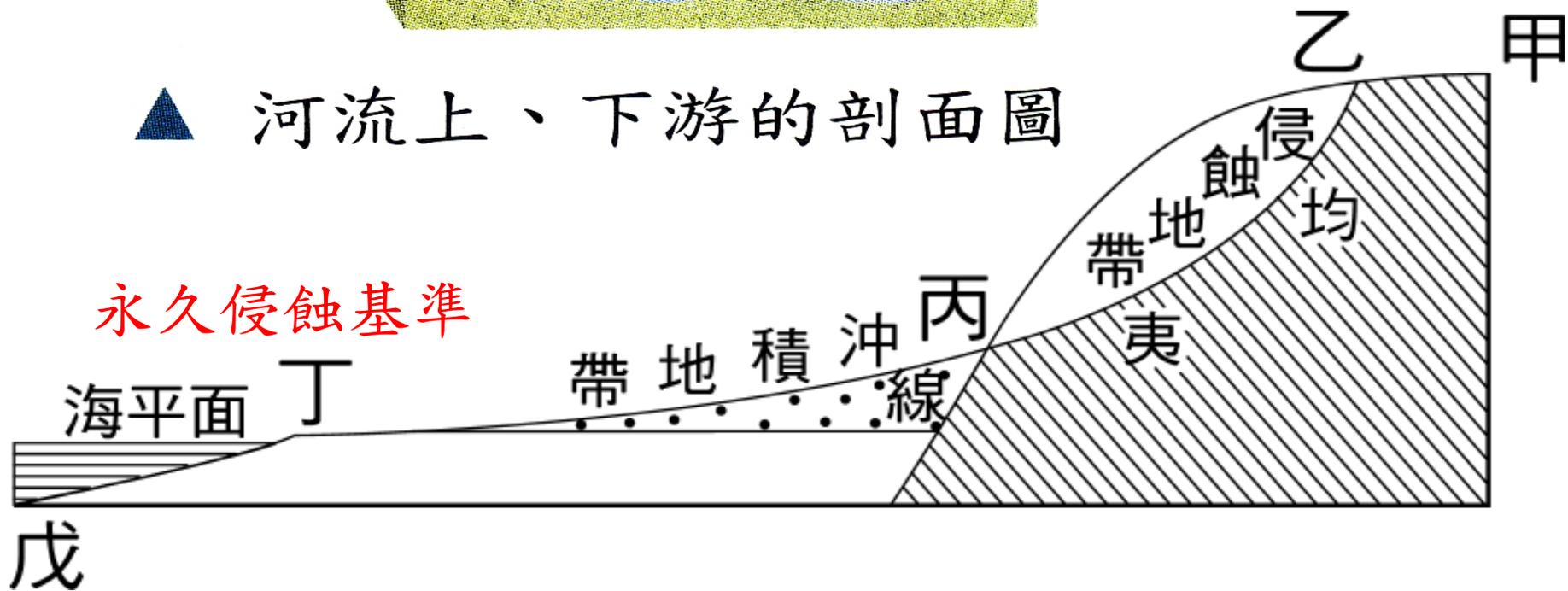


永久侵蝕基準





▲ 河流上、下游的剖面圖



(D)11. 小潔參觀地質博物館，在展示的山壁上看到了礫岩層與煤層，也看到了各種珊瑚礁與三葉蟲化石的展出。下列是她的心得記錄，哪一項敘述最適當？〔96.基測II〕

- (A) 若有礫岩層，表示此處曾為深海沉積環境
- (B) 若有煤層，表示此處曾為古海洋沉積環境
- (C) 三葉蟲化石出現在古生代陸相的沉積環境
- (D) 珊瑚主要的生長環境在熱帶溫暖的淺海海域



(D)12. 化石為古代生物的遺骸或生物活動所留下的痕跡，包括生理作用的排泄物等，下列哪一組岩石中最容易發現化石？

[95. 基測 II]

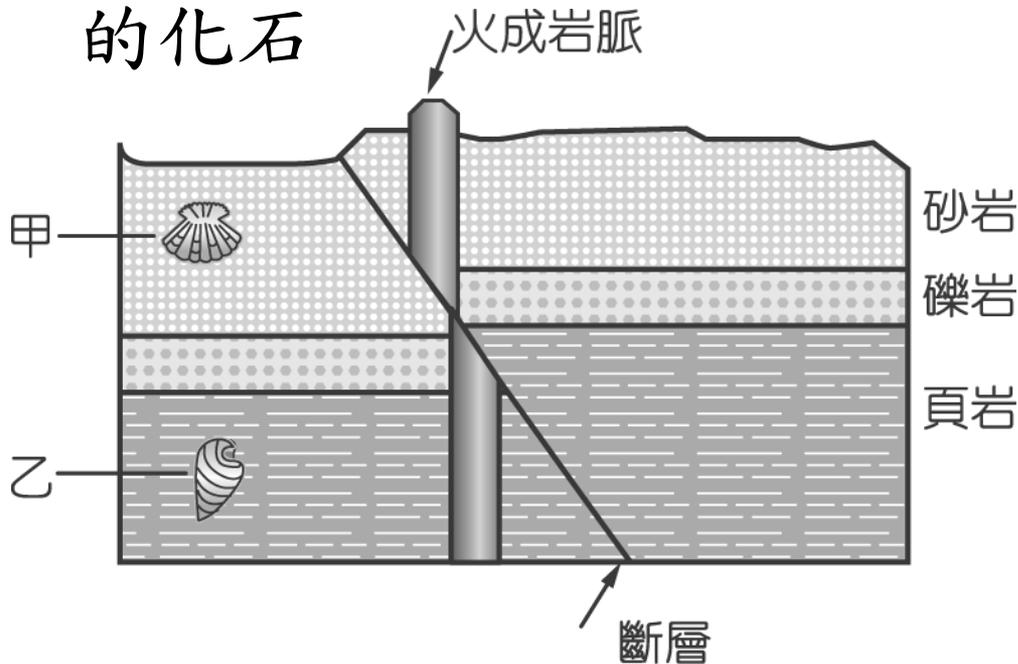
- (A) 安山岩、花岡岩
- (B) 蛇紋岩、板岩
- (C) 大理岩、片岩
- (D) 砂岩、頁岩



(B)13. 如圖為某處地層剖面示意圖，圖中甲、乙為不同地層中之化石，則下列推論何者正確？

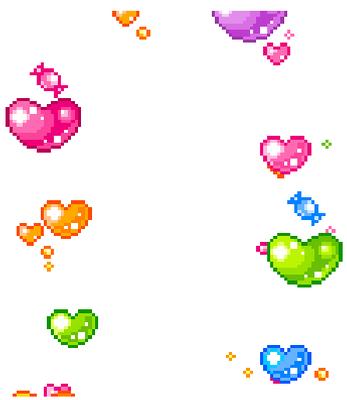
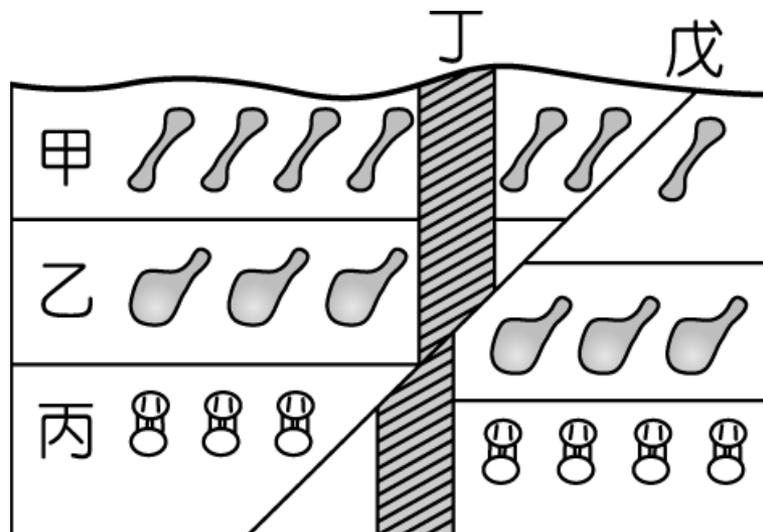
[95. 基測 I]

- (A) 砂岩形成比頁岩早
- (B) 乙化石形成在斷層發生之前
- (C) 斷層發生在火成岩脈入侵之前
- (D) 若甲是中生代的化石，則乙一定是古生代的化石



(C)14. 如圖為某地層剖面示意圖，甲、乙、丙分別為三個沉積地層。甲地層中有馬的骨骼化石，乙地層中有恐龍的骨骼化石，丙地層中有三葉蟲的化石，丁為安山岩岩脈，戊為斷層。有關此地層的敘述，下列何者正確？〔94. 基測II〕

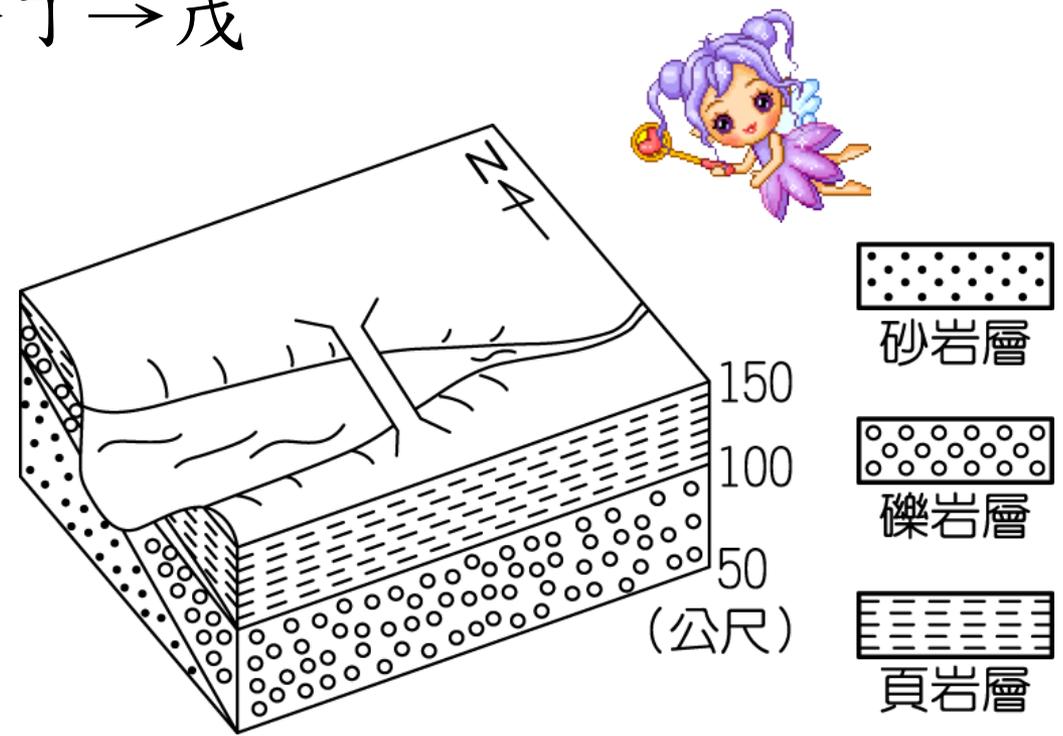
- (A) 斷層發生於中生代
- (B) 此地區從來沒有存在海洋環境
- (C) 丁、戊都是在新生代才形成的
- (D) 若岩脈形成於100萬年前，則斷層發生可能在600萬年前



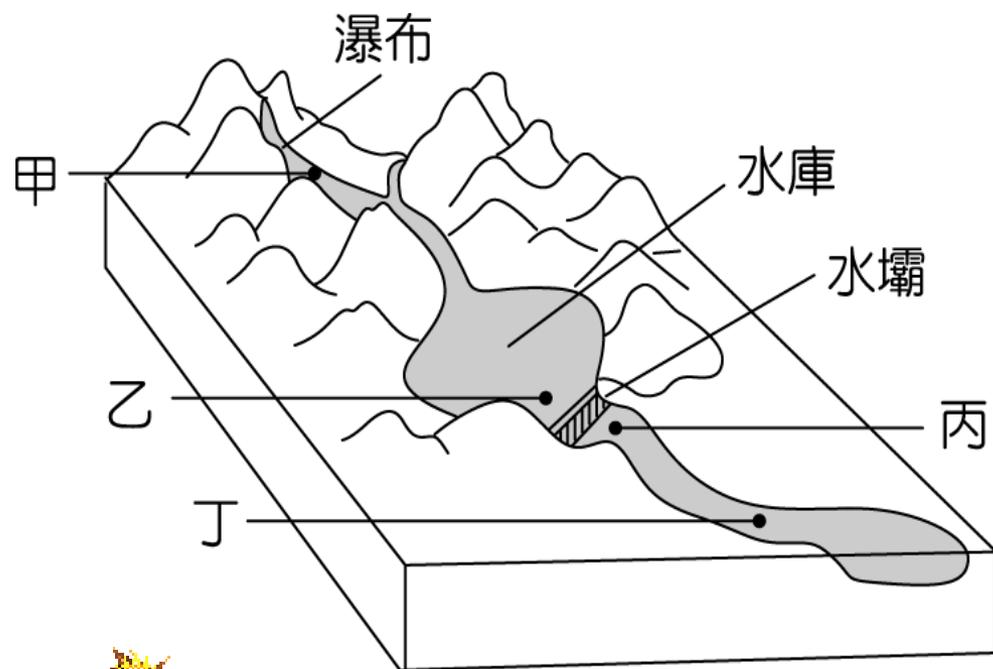
(A) 15. 如圖中所發生的地質事件分述如表。下列有關地質事件發生時間的先後順序，何者正確？〔94. 基測 I〕

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

甲——頁岩層沉積
 乙——地殼變動造成岩層傾斜
 丙——砂岩層沉積
 丁——河流流經該地區造成河道侵蝕
 戊——礫岩層沉積



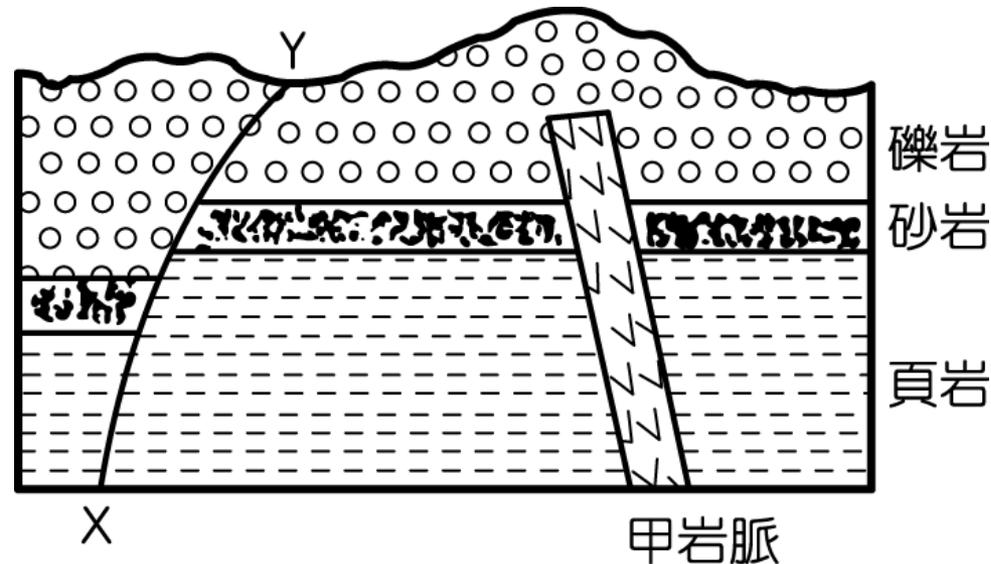
(B)16. 如圖為一河流的立體示意圖，若於河中建一水壩，則下列甲、乙、丙、丁四個地點，何處泥沙沉積量最大？〔92. 基測II〕
(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁



(A)17. 如圖為某處之地層剖面示意圖。有關地質事件發生的先後順序，下列何者正確？

[92. 基測 I]

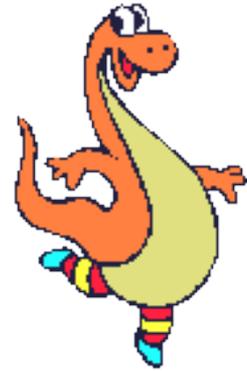
- (A) 頁岩形成比甲岩脈早
- (B) 甲岩脈形成比礫岩層早
- (C) X - Y 斷層形成比甲岩脈早
- (D) X - Y 斷層形成比砂岩層早



X-Y : 斷層

(B)18. 在某地的同一岩層中，找到了暴龍和三觜龍的化石。依據前述地層中的化石證據，下列推論何者最合理？ [93. 基測 I]

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



(A) 19. 下列何者是「海平面」又稱為「最終侵蝕基準面」的原因？〔93. 基測II〕

- (A) 河流高於海平面的部分以侵蝕作用為主
- (B) 河流低於海平面的部分以侵蝕作用為主
- (C) 河流高於海平面的部分以沉積作用為主
- (D) 河流低於海平面的部分以搬運作用為主



(A)20. 太魯閣國家公園以陡峭的峽谷聞名，此峽谷形成的主要原因是下列哪一個？

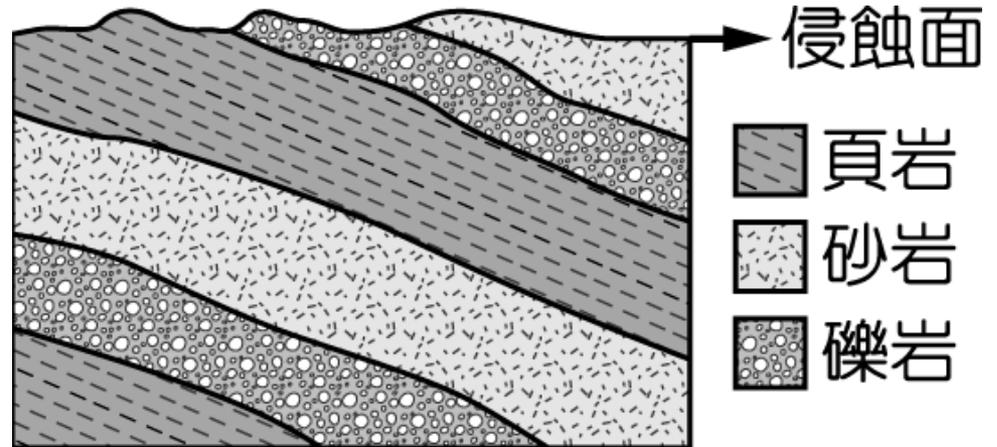
[98. 基測 I]

- (A) 河流向下侵蝕岩層
- (B) 地震引起岩層崩塌
- (C) 冰川移動使得岩層被切割
- (D) 岩層被海流侵蝕與波浪沖刷



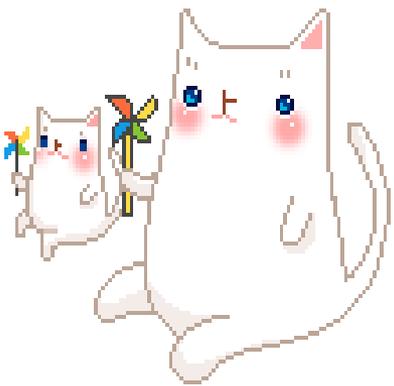
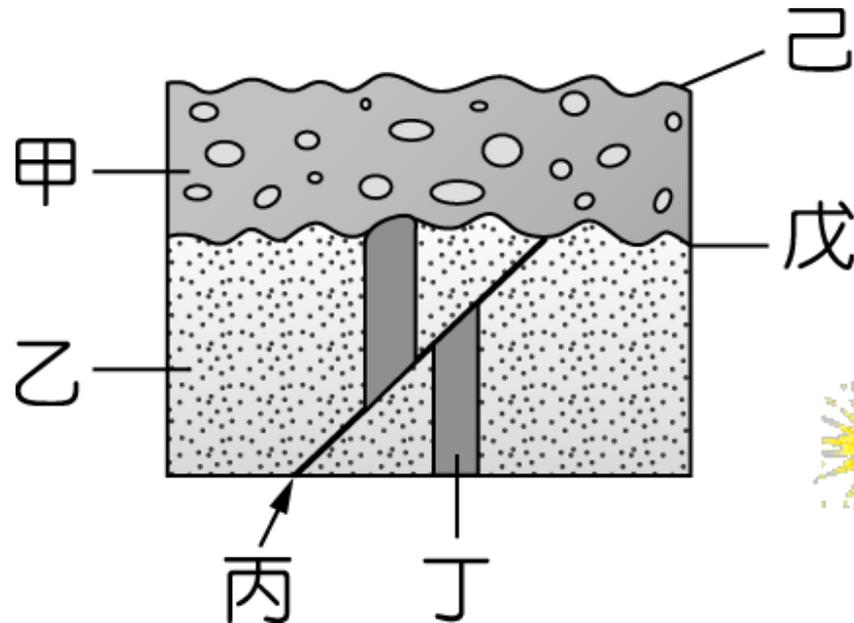
(A)21. 如圖為某地地層之垂直剖面圖，關於該地層的敘述，下列何者正確？〔98.基測I〕

- (A) 地層中的岩石都是沉積岩
- (B) 地層中一定可以發現化石
- (C) 地層中的岩石都是由高溫、高壓變質而成
- (D) 地層的傾斜現象一定是受侵蝕作用所造成



(A)22. 如圖的地層剖面圖中，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，則下列敘述何者正確？〔98.基測II〕

- (A) 丁形成的時間較乙形成的時間晚
- (B) 戊形成的時間較甲形成的時間晚
- (C) 乙形成的時間較丙形成的時間晚
- (D) 丙形成的時間較己形成的時間晚



(A)23. 下列何者在河流出海口最常見？

[98. 基測 II]

- (A) 三角洲 (B) 海溝
(C) 斷層 (D) 峽谷



(B)24. 下列何者的主要成因不是風化作用？

[99. 基測 II]

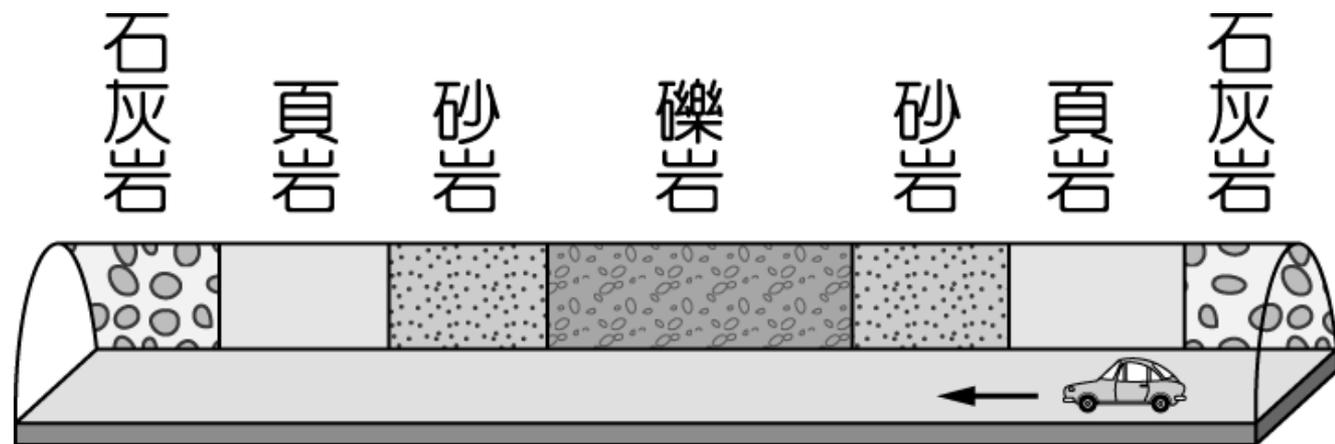
- (A) 土壤
- (B) 圓潤光滑的鵝卵石
- (C) 因植物紮根而破裂的岩石
- (D) 因冰反覆凍結、融化而裂開的岩石



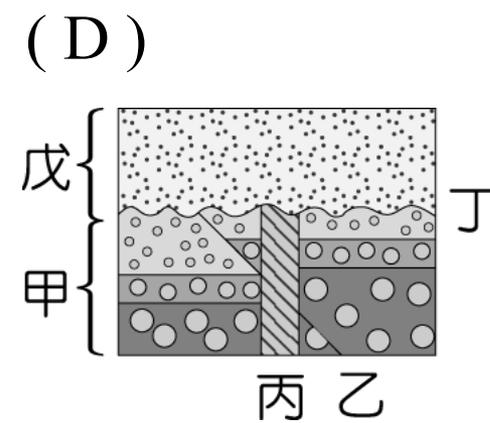
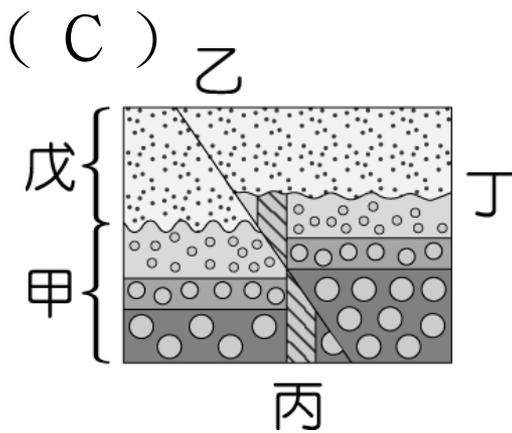
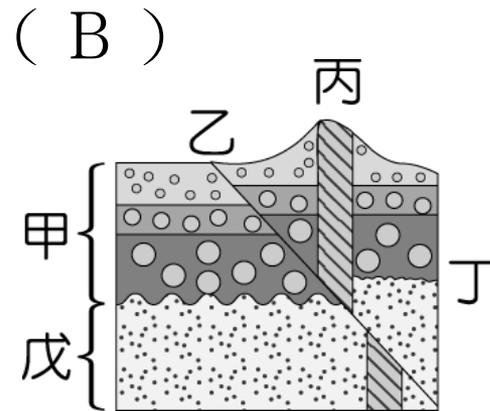
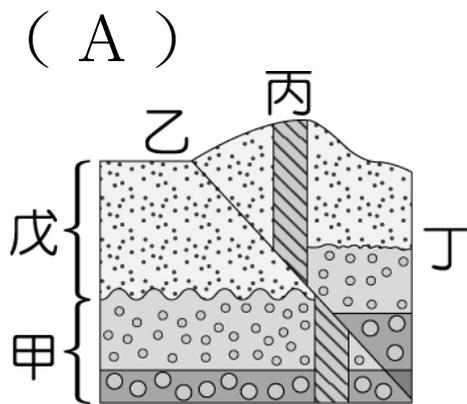
位置	河道寬度	河流流速	沉積物顆粒	沉積物顆粒的外型
河流上游	窄	快	粗	有稜有角的礫岩
河流下游	寬	慢	細	圓滑的鵝卵石

(B)25. 附圖隧道中的地層呈現垂直層狀的排列，關於此種垂直層狀的地質構造，下列判斷何者正確？〔 99. 基測 I 〕

- (A) 此構造是岩脈入侵的痕跡
- (B) 此構造是岩層受力作用的證據
- (C) 此構造是侵蝕作用造成的結果
- (D) 此構造是沉積岩層最初的沉積狀態



(D) 26. 毛毛在地質調查紀錄簿內描述在野外所看到的地層剖面，他描述地質事件的先後順序如下：岩層甲沉積→斷層乙發生→岩脈丙侵入→侵蝕作用造成侵蝕面丁→岩層戊沉積。下列哪個剖面最符合以上描述？〔99. 基測 I〕



(B)27. 比較臺灣東部與西部的海灘，可以發現西部多沙灘，東部則多礫石，下列何者是造成此種差異的主要原因？〔97.基測II〕

- (A) 東西岸發生地震的頻率不同
- (B) 東西岸的河流長度及山脈離岸遠近不同
- (C) 東岸有板塊運動，而西岸的板塊運動已經停止
- (D) 東岸火山活動較多，而西岸幾乎沒有火山活動



(D) 28. 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？〔99. 基測 II〕

- (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



(C) 29. 有關臺灣地質構造的敘述，下列何者正確？〔95.基測 I〕

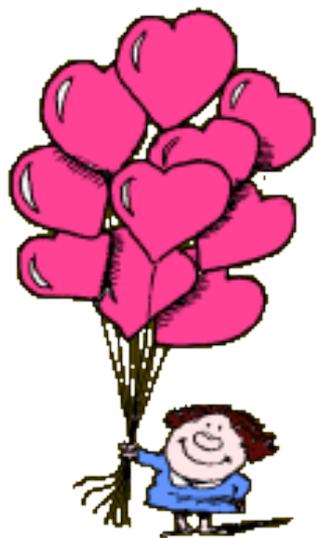
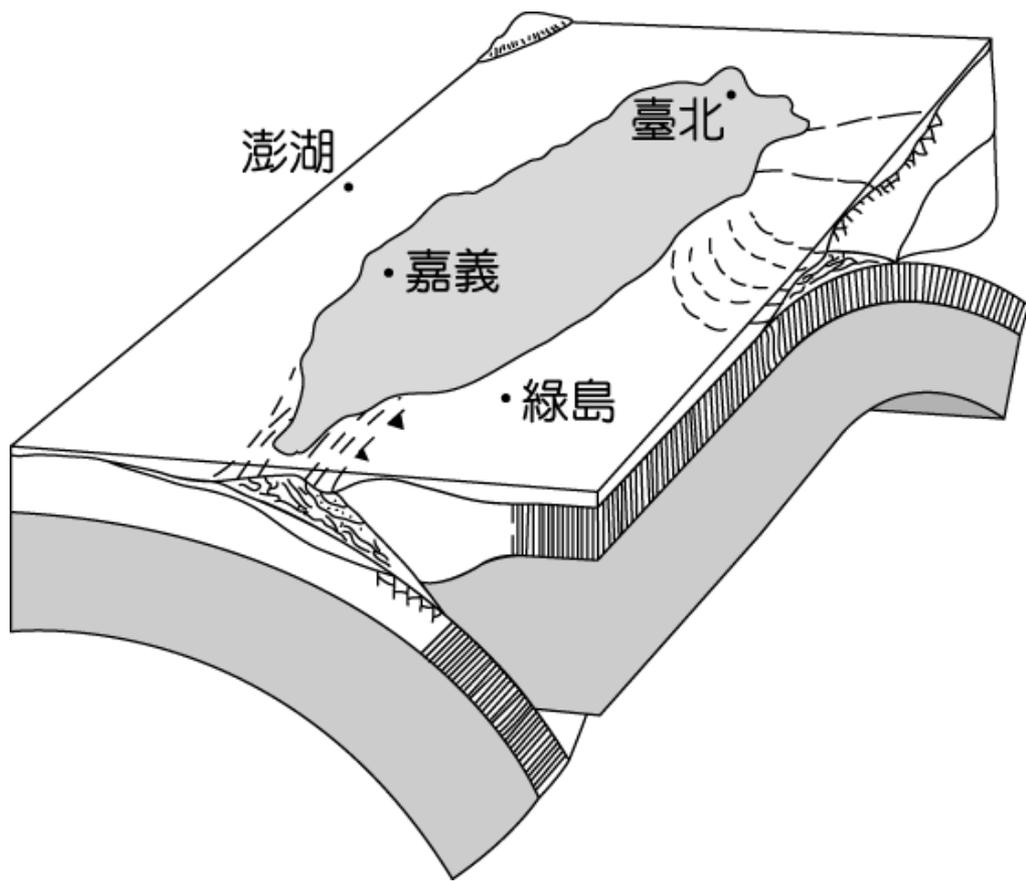
- (A) 臺灣位於歐亞板塊與太平洋板塊的交界帶
- (B) 九二一大地震是由於板塊的張裂作用所造成
- (C) 臺灣地區多地震、斷層與褶皺是因板塊的擠壓作用所造成
- (D) 臺灣位於兩大板塊的交界處，中央山脈為其主要的交界帶



(D)30. 如圖所示的澎湖、臺北、嘉義、綠島四個地點，何處位於菲律賓海板塊上？

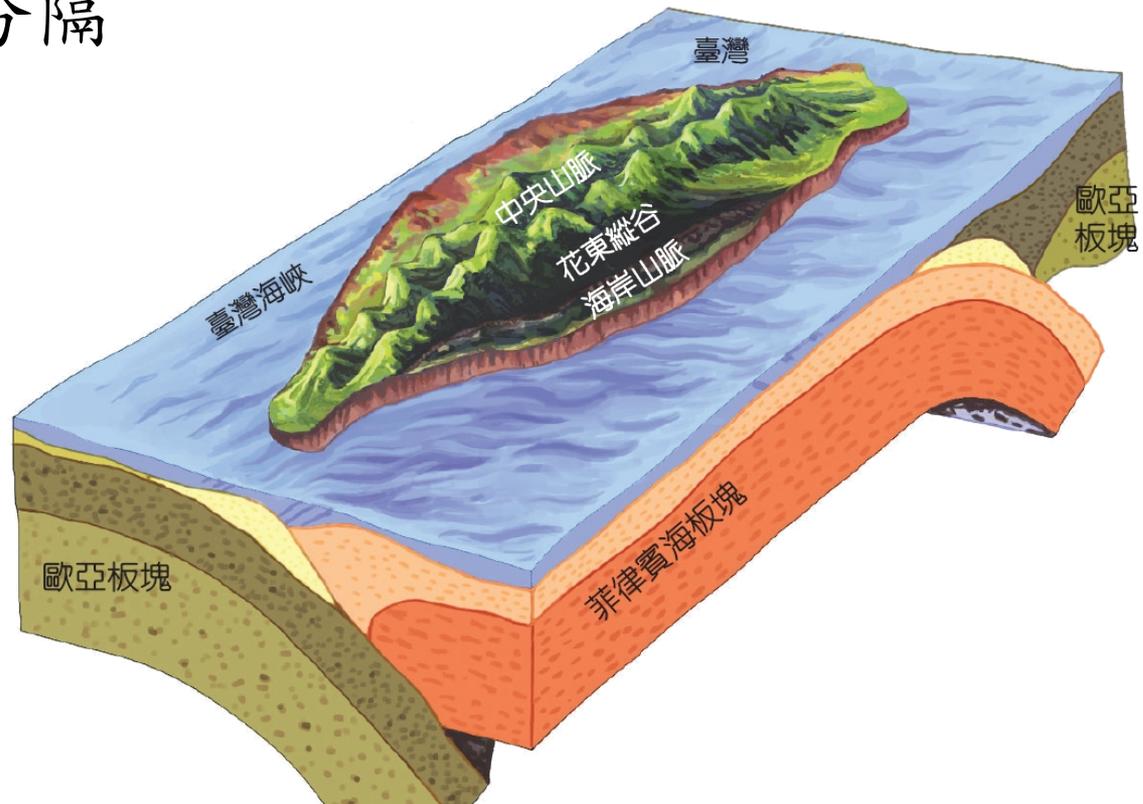
[90. 基測 II]

(A) 澎湖 (B) 臺北 (C) 嘉義 (D)



(C)31. 臺灣島大約於數百萬年前開始形成，下列何者是臺灣島形成之主要原因？〔98.基測II〕

- (A) 火山不斷噴發，冷卻凝固後形成
- (B) 海流帶來大量的沉積物，慢慢累積形成
- (C) 菲律賓海板塊不斷向歐亞板塊推擠，造成岩層隆起
- (D) 中國大陸沿海受海流侵蝕形成臺灣海峽，使得部分陸地被分隔



(A)32. 以下為描述某顆高山上的岩石成為岩石碎屑並經由河流到達平原的過程：

- 甲、岩石中的鐵與氧作用成為氧化鐵，使岩石漸破碎鬆動
- 乙、岩石在地震時掉落河谷，途中撞擊到其他岩石而碎裂
- 丙、岩石碎屑在河流中翻滾碰撞，逐漸磨去稜角；
- 丁、岩石碎屑在河流進入平原後，流速減緩而逐漸堆積。

在此過程，何者屬於風化作用？〔100.基測I〕

(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁



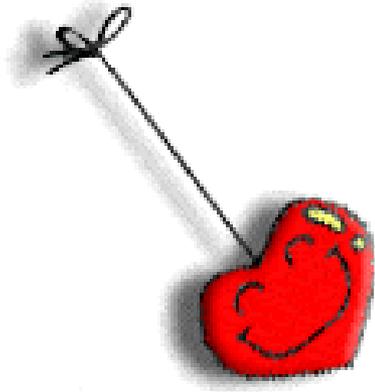
(C)33. 下列四種曾經在地球上發生的事件中，何者發生的時間最晚？〔100. 基測 I〕

(A) 海洋出現

(B) 地殼出現

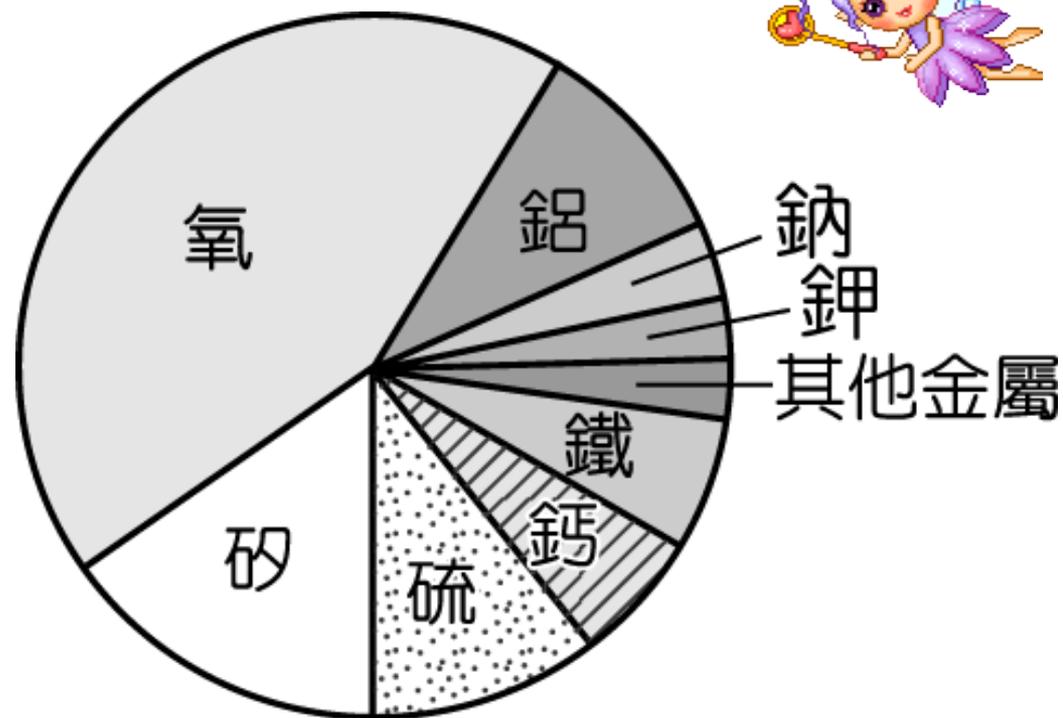
(C) 三葉蟲出現

(D) 原核生物出現



(A)34. 附圖為某隕石樣品 1 公克中，各種元素含量的比例圖。此樣品中不可能含有下列何種化合物？〔100. 基測 I〕

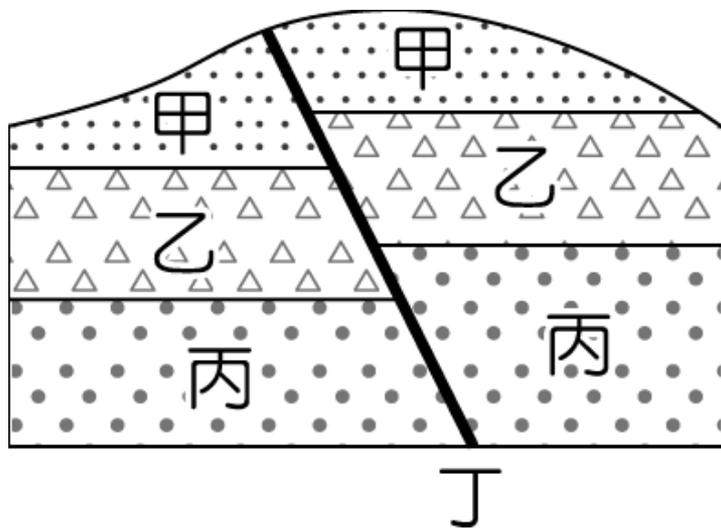
- (A) 碳酸鈣 (B) 硫酸鉀
(C) 氧化鋁 (D) 二氧化矽



(D)35. 如表為地質年代簡表，如圖則為某地的沉積岩層縱剖面，其中岩層甲含象化石，岩層乙不含化石，岩層丙含有三葉蟲化石，而丁為一斷層，根據圖表判斷，下列何者為最合理的推論？

[99. 基測 II]

- (A) 由於岩層甲在最上層且含有象化石，所以斷層丁發生在古生代
 (B) 由於岩層乙不含化石，所以斷層丁發生時間在三葉蟲出現之前
 (C) 岩層丙在最下層且含有三葉蟲化石，所以斷層丁發生在古生代
 (D) 斷層丁切過的岩層中最年輕的是新生代，所以丁發生在新生代



代	化石
新生代	象
中生代	恐龍
古生代	三葉蟲
原生代	化石少見
始生代	化石少見