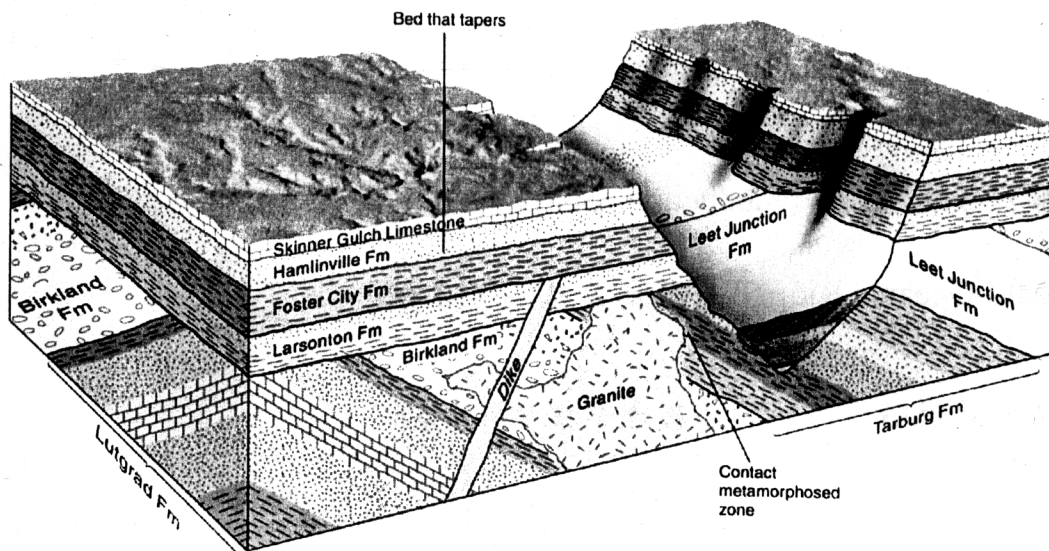


1. 岩石的岩理(Texture)即組成礦物的大小、形狀以及其排列方式。岩理記錄著岩石形成過程中能量的變化情況，亦反映出岩石形成時的條件。試述各種火成岩岩理，並各舉一例。(10 分)
2. 石油是如何形成的？(10 分) 為什麼阿拉伯地區會有那麼多石油，而台灣地區沒有？(10 分)
3. 試論莫拉克風災小林村(獻度山)山崩的原因(10 分)。
4. 請就下圖的構造地層剖面，排列下述事件(a~j)的發生順序(每個事件 1 分，共 10 分)。



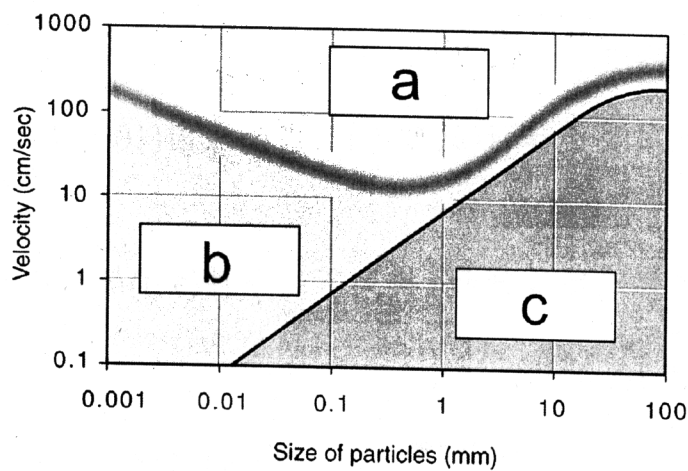
- a. dike 侵入
- b. 第三次大規模侵蝕(河流侵蝕)
- c. Foster City Formarion 及上覆地層沉積
- d. Lutgrad Formarion 沉積
- e. 第一次大規模侵蝕
- f. 地層發生傾斜
- g. Tarburg Formarion 沉積
- h. Granite 侵入
- i. 第二次大規模侵蝕
- j. Larsonston Formarion 沉積

參考用

注意：背面有試題

5. 淡水河上游有哪些水庫。(10 分)

6. 下圖是河流流速與沉積物顆粒度關係圖，請回答空格 a~c 會發生何者作用(每格 3 分，共 9 分)。並解釋 a 區及 b 區之邊界為何當顆粒在 0.1mm 至 1mm 間會有最低流速(6 分)。



參考用

7. 解釋板塊隱沒帶(subduction zone)岩漿的成因，及其與中洋脊(Mid-Oceanic Ridge) 岩漿的差異。(10 分)

8. 請繪圖說明台灣地區的板塊架構。(15 分)