

一、 台灣地區的泥岩主要分布在西南部(古亭坑層泥岩)、東南部(利吉層泥岩)與恆春半島區域(墾丁層泥岩)。

- (1) 請說明泥岩主要構成的礦物與其粒徑大小(20%)與泥岩形成位置與環境和露出地表的原因(20%)?
- (2) 請說明泥岩露出地表後邊坡表面植被較少且滿布侵蝕溝的原因(15%)?
- (3) 請請問在此情境下，如何進行水土保持工作(5%)?

答：

二、 極光是指來自太陽高能帶電粒子受地球的磁場擾動，在地球大氣層較高位置所包含的成分的電離與激發，產生能量以不同複雜程度與顏色光的形式釋放的自然現象。

- (1) 請問地磁是如何產生(10%)？地磁南極大約位於何處？與地球南北兩極的位置有何差異(10%)？這對我們使用指北針有何影響？在正式地圖上有何標示來題示這種差異?(5%)？
- (2) 請說明地磁的影響？並解釋地磁長期變化為何？在地球科學研究的重要性為何(15%)？

答：