

- (C) 01. 何者「不是」深海探測的功能？A 以海底變動證據支持板塊運動理論 B 以生物性沉積物做為建立地質年代表的基礎依據，或洋流變化和氣候變遷的重要記錄器 C 推算海面的風向和風速 D 探勘、開採具有經濟價值的礦產資源
- (D) 02. 承上題，利用海洋岩心內的什麼生物可作為古氣候紀錄器，提供豐富的科學研究資料？A 怪方蟹 B 恐龍 C 藻華 D 有孔蟲
- (B) 03. 地中海海床底下深處曾發現大片厚層沉積岩，這些沉積岩主要成分是甚麼？A 岩鹽、輝長石 B 岩鹽、無水石膏 C 輝長石、無水石膏 D 頁岩、無水石膏
- (C) 04. 承上題，如此可證明下列哪項現象？A 地中海一度成為封閉海域 B 地中海一度發生岩層倒轉 C 地中海一度成為乾涸的荒漠 D 地中海海底多交錯層
- (A) 05. 原有含礦物質的水體，因水分蒸發形成化學沉積岩，稱為「蒸發岩」。除了石膏與硬石膏外下列何者「不」屬於蒸發岩？A 砂岩、粉砂岩 B 芒硝、無水芒硝 C 鉀鹽、光鹵石 D 石鹽、天然鹼
- (C) 06. 在化學風化的類型中，硬石膏遇水後變成石膏，屬於何種化學變化？A 氧化作用 B 溶解作用 C 水合作用 D 水解作用
- (A) 07. 墨西哥灣周圍找到隕石撞擊的遺跡，分布在甚麼地區附近？A 猶加敦半島 B 加勒比海 C 巴拿馬運河 D 佛羅里達半島
- (B) 08. 隕石坑的周圍岩層較 A 疏鬆 B 緻密
- (C) 09. 關於天然氣水合物，何者「錯誤」？A 含碳量估計為已知煤、石油和天然氣的含碳量兩倍以上 B 具有取代化石燃料的可能性 C 主要廣泛分布在大陸棚 D 南北極的永凍層也有
- (A) 10. 關於甲烷為主的天然氣水合物結構，何者正確？A 甲烷分子被水分子包圍 B 水分子被甲烷分子包圍
- (D) 11. 開採天然氣水合物的風險為何？A 開採過程引發人為地震 B 多存在硬度太高的物質中 C 因成本太高，台灣並無任何相關計畫進行開採 D 大量釋出是否可能會造成全球暖化
- (A) 12. 龜山島和基隆、大屯火山，是屬於哪一個海底地質的延伸？A 琉球島弧 B 沖繩海槽 C 歐亞板塊 D 菲律賓海板塊形成的火山島弧
- (B) 13. 蘭陽平原是屬於哪一個海底地質的延伸？A 琉球島弧 B 沖繩海槽 C 歐亞板塊 D 菲律賓海板塊形成的火山島弧
- (B) 14. 綠島、蘭嶼，往南延伸到呂宋島弧間的海底地形，稱為什麼？A 恆春海脊 B 花東海脊
- (A) 15. 南縱海槽往北延伸的地質區是 A 花東縱谷 B 中央山脈
- (C) 16. 選出正確的敘述：A 在澎湖群島北側的陸棚，再往南有大陸坡和大陸緣積與南海海盆相連 B 上一次最大冰期的海面比現在低約 120 公尺，臺灣海峽在當時仍為海洋 C 水深約一百至二百公尺的澎湖水道是冰期的河床 D 高屏峽谷切過大陸緣積，是板塊擠壓的結果
- (A) 17. 選出關於海底熱泉的正確敘述：A 含有鐵、銅、鋅等元素，若遇到冰冷海水則沉澱出金屬礦物 B 堆積在噴口附近形成奇特的黑煙囪，水溫最高約 100°C C 在缺氧的環境中沒有任何生態存活 D 台灣海底的怪方蟹發現於澎湖周圍海域
- (B) 18. 百葉箱通常放置哪一種氣壓計？A 福丁式氣壓計 B 空盒氣壓計
- (B) 19. 以海底地形和地質特徵判斷臺灣地區的板塊運動地質特徵與下列何者最相似？(A) 大西洋中央 (B) 南美洲西岸 (C) 印度洋丁處 (D) 大西洋西側 (E) 太平洋丙處
- (A) 20. 根據各種海底資源的存在條件以及臺灣周圍海洋環境的特性，請判斷下列敘述何者正確？(A) 附近海域有黑潮經過，有關黑潮主流流經路線的變遷可從海底沉積岩心的研究獲知 (B) 非張裂性板塊邊界，海域中無海底煙囪可供科學研究 (C) 河流輸砂量大，故海砂資源多，開採後不必處理即可直接作為建築材料 (D) 東側海底地形的坡度比西側大，故累積較厚的沉積物，蘊含化石燃料礦產較多