

台中 Big Mom 前世今生

班級 姓名

1. 早在人類誕生前，大甲溪上游已是長毛象與乳齒象的活動領域，歷經數十萬年，迄今冰河時期已過，見證生命奇蹟的存活物種有哪些？請列舉 3 個。**櫻花鉤吻鮭、山椒魚、小黃鼠狼等**
2. 日語漢字「圈谷」一詞，是指何種冰河地形？雪山主峰是臺灣次高峰，但為何其「圈谷」地形比玉山更發達（雪山山區有 35 個，玉山山區 19 個）？**冰斗/緯度較高，位於東北季風迎風面**
3. 有一條公路沿著大甲溪流域興建，它的道路編號是？此公路目前並非全線通車，封閉路段在何處？當初封路的考量點為何？封路受影響最深的是何處居民？**台八線/谷關—德基/國土復育/梨山**
4. 台灣的高山農場主要種植的作物有哪些？**溫帶水果、茶葉、高麗菜**
5. 高山農場當年肩負有安置退除役官兵、開發山林資源、國防備戰等任務，但隨時間流轉，其階段性任務已完成，如今其對山區的環境造成哪些負面影響？**坡地濫墾、地滑崩塌、土壤侵蝕；肥料農藥使用過量，雨後沖刷流入大甲溪，導致德基水庫優養化；有機肥大量使用，影響環境衛生**
6. 大甲溪水力豐沛，沿岸的水力發電廠自上游至下游依序有德基、青山、谷關、天輪、馬鞍、社寮及后里等 7 座。前往谷關大道院途中會經過，並且可看見堰堤的是哪一座電廠？堰堤名稱是？其位於大甲溪與哪一條支流的匯流處？所有水電廠均設置於何種地形之上？**天輪電廠/馬鞍壩/東卯溪/河谷（峽谷）**
7. 德基水庫平均海拔 1400 公尺，大壩高 180 公尺，是臺灣最高，也是海拔最高的水壩。壩體完全是混凝土構成，沒有使用任何鋼筋，創下臺灣水利工程的紀錄，其建造的目的有哪些？水壩興建也帶來哪些環境問題？
**發電、灌溉、民生、觀光、教育/
邊坡容易坍方落石；上游河道淤積，水壩蓄水功能不彰；河水行水空間變小，容易發生水患；
下游盛行侵蝕，橋墩裸露影響人車安全；洄游性魚類瀕危或絕種；下游河川自淨能力下降；斷流
河口濕地縮小或消失**

8. 位於新社的行政院農委會種苗改良繁殖場，園區內有一處歷史建築，是日治時期所設置的□苗養成所，□是哪一種農作物？此作物的培育為何選擇在新社進行？新社地區的主要地形是什麼？
(甘)蔗/氣溫較低，試驗移植到日本的可能性/河階
9. 新社地勢較高，為發展農業，日治時期建造的灌溉渠道系統名稱為？目前種苗改良繁殖場主要工作是進行哪些作物的品種改良研究與生產？此種作物變遷反映出何種經濟原則？
白冷圳/雜糧及園藝作物/比較利益
10. 1928年台灣總督府撥款闢建水圳，圳道沿白毛山的山腰而建，「遇山鑿隧，逢川造橋」，以暗渠穿山、以水橋穿越溪谷，但如果碰到沒辦法做橋的大溪谷怎麼辦？要如何做到無動力取水？
U型連通管(倒虹吸管)
11. 大甲溪出海口目前仍有少數漁民從事一種野生魚苗的捕撈作業，此種魚苗目前完全無法人工繁殖孵育，然而經濟價值極高，它是？
鰻魚