

北 海 岸

踏 察 手 冊

113 學年度百齡高中國中部

社會領域北海岸踏察手冊

班級： _____

座號： _____

姓名： _____

第一道：行車路線



行程表

百齡高中(8:00) → 承德路前往新生高架道路 → 國道 1 號、台 62 線、北部濱海公路 → 野柳地質公園(9:00)
野柳地質公園(11:30) → 北部濱海公路 (又稱基金公路) → 金包里老街(11:50)
金包里老街(14:00) → 民生路 → 獅頭山公園(14:20)
獅頭山公園(15:30) → 北部濱海公路 → 台 62 線 → 國道 1 號 → 百齡高中 (16:30)

? 本次北海岸踏察三個地點有：

_____ - _____ - _____

? 行程表中的「北部濱海公路」就是圖中的 _____ ((公路編號))

第二道：踏察點的地理位置



? 出發地與踏察點的三個行政區：

百齡所在： A _____ 區

野柳所在： B _____ 區

金包里所在： C _____ 區

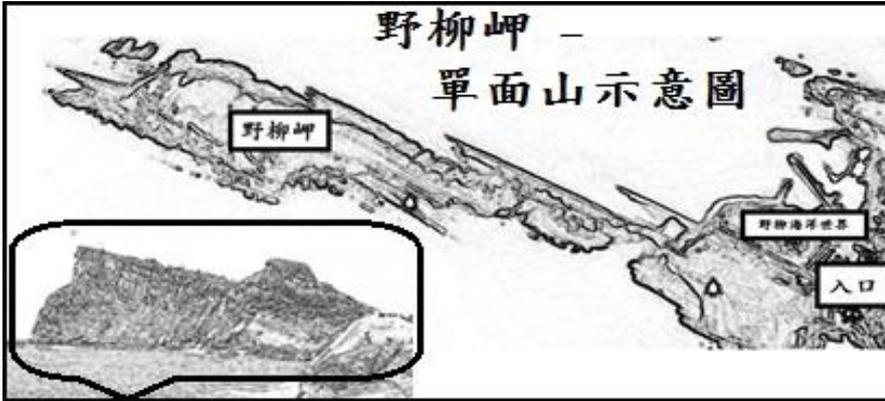
? 眺望的海域： D _____

? 走在濱海公路，總是印入眼簾的 E 島嶼，它的名字是：_____。

? 野柳「岬」的走向：_____、_____。

? ? 試問，野柳「岬」走向與盛行風向的關係：_____。

第三道：野柳岬的單面山



*「單面山」是指一翼坡度陡急、另一翼坡度較為和緩的山形。

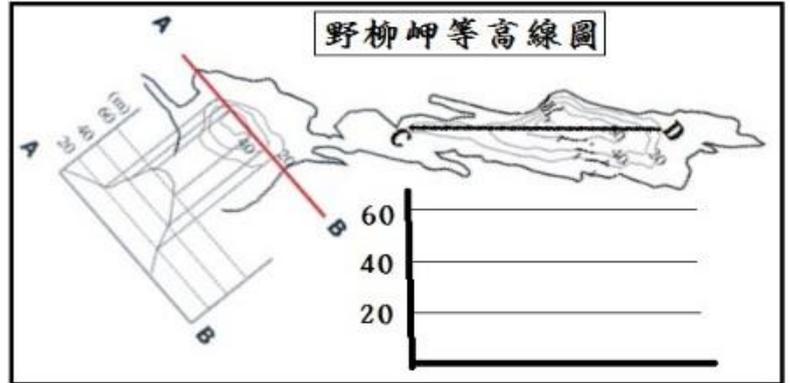
? 請在左下角小圖，用兩條線，簡單畫出單面山。

? 野柳岬陡坡是向海還是向陸：_____。

??

想想看，是什麼原因影響到單面山的傾斜方向：

_____。



第四道：野柳岬地質層理

野柳岬屬於 2000 萬年前在海底沉積的大寮層，有學者將野柳岬的沉積岩層細分為七個沉積層，因各層**結核**形狀不同，地殼抬升露出地面後，形成不同的地景，所以也有學者將其分為蕈狀石層、薑石層與燭台石層。

「**結核**」是沈積物堆積之後在形成沈積岩的過程中所形成的一種岩石中的產狀，形成的原因是沈積物在埋藏的時候，某些礦物質會在沈積層中產生集中的現象，而使此處的岩石成份與周圍的岩石不同，被礦物富集的岩石有時會比較堅硬，因此在遭受風化侵蝕之後會特別的突出岩石表面。地質學家認為其中的一種因素是生物肉體的有機物在埋藏時會造成某些礦物質的富集現象，因此野外發現「結核」，把它敲開時經常會發現夾有化石；常見構成「結核」的礦物有碳酸鈣、黃鐵礦與褐鐵礦。

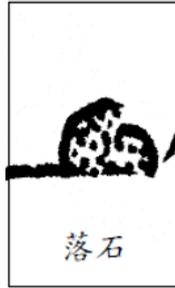
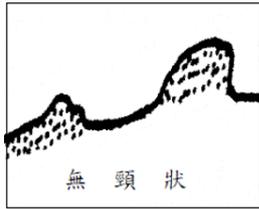
? 由上文可知野柳岬是屬於海相或陸相的沉積岩層？

? 造就野柳千變萬化地形奇景的關鍵，就是藏在地質中的鈣質砂岩及塊石，它們質地堅硬，在地質學上稱為什麼？

? 野柳岬的豐富地景，大致可分為哪三種？

第五道：蕈狀岩

? 請以數字依序寫下「蕈狀岩」的一生演變：



? 今日的女王頭應該是演變

到哪一個階段？

答

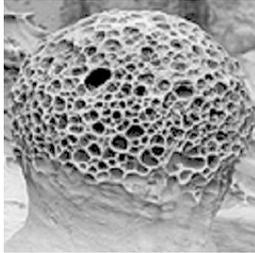
? 女王頭身高 8 公
尺，若依野柳每
年平均抬升 0.2
公分來算，女王
頭今年的芳齡多
少?



資料來源：莊雅琇，女王的祕密學習單，2011 野柳地質公園學習單徵稿得獎作品。

第六道：奇形怪狀的地景

? 連連看：



蜂窩岩

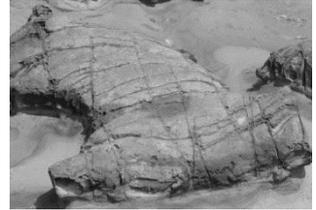
豆腐岩

燭台石

海蝕溝

壺穴

薑石



第八道：獅頭山公園

獅頭山，海拔高約 70 餘公尺，位於突出於海岸的金山海岬，1967 年前是軍事海防要地，之後開放讓一般民眾參觀，但早先遊客不多，直到 1990 年後觀光局著手規劃步道設施，形成今日熱門的觀光景點；由於以前為軍事管制區，一般民眾不得而入，因而保存著許多自然原始的環境生態以及未遭污染破壞的海岸景觀。山頂的步道及砂岩山體下，保有四通八達的碉堡、坑道、營房、砲台及 2 座懷念蔣介石的「介字亭」，北方海面可清楚望見著名的金山地標「燭臺雙嶼」。

從上文中找答案

? 獅頭山被選中、設置軍事海防要地的地理原因為何?

_____。

? 今日可以從獅頭山公園看到哪些軍事相關遺址?

_____。

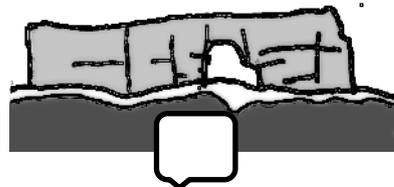
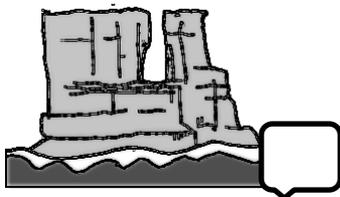
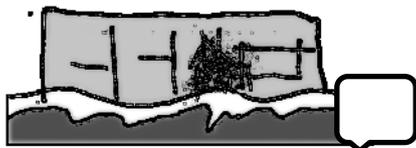
? 「燭臺雙嶼」是屬於哪一種海蝕地形?

_____。

第九道：燭台雙嶼

燭臺雙嶼又名「夫妻石」，高約 60 公尺，原本是「金山岬」的一部分，後因板塊運動形成橫直交錯「節理」的岩石，再加上海水及風不斷地侵蝕，使其與岬角分開，經過長時間的海浪侵蝕，下方的海蝕洞逐漸貫穿成海岬，後來海拱頂部崩塌，形成兩座海石柱形的顯礁，石柱岩基相連，水面上分歧為雙嶼，外形像兩座燭臺，所以被稱為「燭臺雙嶼」。

? 請以數字依序寫下「燭台雙嶼」的形成過程：



第十道：實察心得

