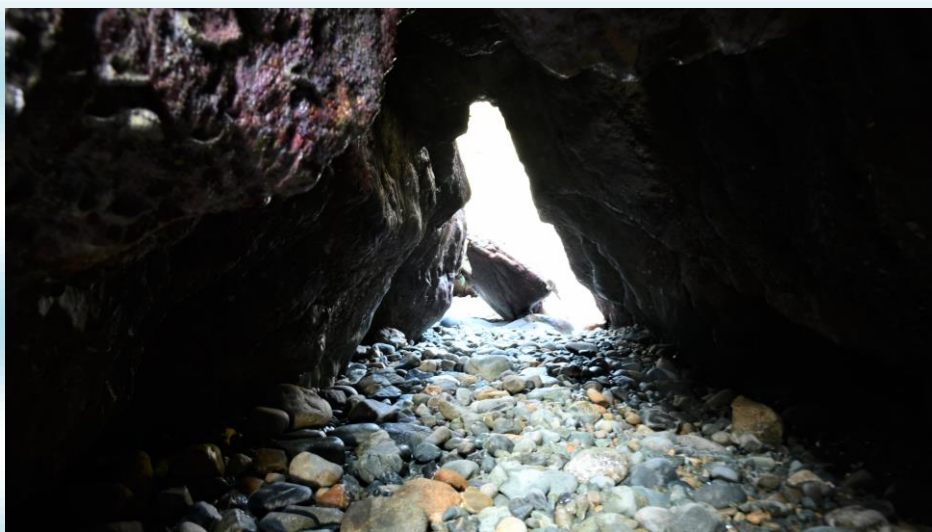


課程 4-2 花嶼的海蝕地形

花嶼除了溶蝕盤外，從社區往仙腳印附近的海岸，依序可見的海蝕地形有海蝕拱門、小峽谷、海蝕崖、海蝕溝、潮池、成群的海蝕洞及曲折的海底隧道等，密集的分佈於走讀路線 D 路線中，各種海蝕地形的形成與特徵如下：

- 一、海蝕拱門：伸入海中的岬角遭受侵蝕，導致岩塊中央被貫穿而形成的地形稱海蝕拱門。在澎湖因受小門嶼著名的海蝕拱門所影響，「鯨魚洞」成了澎湖各處海蝕拱門的代名詞。
- 二、小峽谷地形：花嶼海岸均為沿岸地形，海水沿著岩石的裂縫侵蝕，將裂縫不斷的擴大，形成了寬數公尺，長數十公尺，高約 10-20 公尺的小峽谷地形。形成方式與海蝕溝相似，可謂是海蝕溝的加大、加高、加深部分。

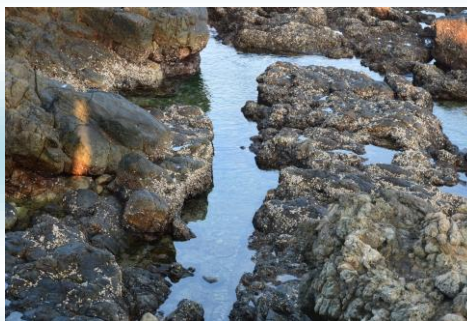


花嶼的海蝕拱門（上）與
小峽谷地形（右）。

三、海蝕崖：海崖受波浪嚙蝕而成的陡崖，稱為海蝕崖。

四、海蝕溝：海岸岩石的節理面部分比較容易受海水侵蝕而逐漸擴大，若成面狀的深入，則在海水的侵蝕下形成一種壕狀的海溝，即稱為海蝕溝。

五、潮池：又稱為岩池，是一種在海岸地形較低陷而且充滿岩石和海水的地方。這些地方當漲潮時，海水會湧進其間，甚或淹沒有潮水之下；退潮時，殘留在岩石間的潮水形成一個又一個封閉的水池。



花嶼的海蝕地形的海蝕溝與潮池地形。

六、海蝕凹壁和海蝕洞：海崖底部在高潮線附近，如被海浪沖蝕成一個凹狀的缺口，稱為海蝕凹壁；如果空隙較大，形狀如洞穴，即為海蝕洞。花嶼在西北西赤頭海岸亦有成群的海蝕洞群，但都為離岸之海蝕洞，而此處的海蝕洞群，皆仍位於海水侵蝕之海岸底部。

七、海蝕柱：海蝕拱門的頂部陷落，使石塊和海崖分離而孤立於海中，形成海蝕柱。另一種由海浪侵蝕海岬，使部分岩塊脫離陸地，成為海中石柱，也稱為海蝕柱。

八、海底隧道：海底隧道的形成其實與海蝕拱門相同，海崖底部的岩石深入海中遭受侵蝕，導致底部岩石被曲折貫穿，陰暗宛若迷宮，退潮時方能露出通行而稱之。

教材重點與流程：

器材及工具：安全帽、防滑鞋、防滑手套。

記錄工具：行動載具（手機、平板電腦、數位相機）、記錄板、記錄紙。

1-1 教師說明教學重點與活動安全注意事項。

1-2 教師帶領學生至走讀路線 D 分組進行下列主題探索活動。

I 花嶼島海蝕拱門的規模與結構。

II 花嶼島小峽谷的規模與結構。

III 花嶼島海蝕崖的規模與結構。

IV 花嶼島海蝕溝的規模與結構。

V 花嶼島潮池的規模與結構。

VI 花嶼島海蝕凹壁和海蝕洞的規模與結構。

VII 花嶼島海蝕柱的規模與結構。

VIII 花嶼島海底隧道的規模與結構。

1-3 請學童利用蒐集的紙本及數位資料，分析、比較不同海蝕地形類型的特徵與組成，以海報或 PowerPoint 製成簡報分享，並接受教師與同伴提問。

1-4 待所有組別都分享後，教師進行統整歸納。



花嶼島的海蝕洞常成群出現在某一處海海岸中。

表十九：花嶼島海蝕地調查一覽表

調查區：		調查日期：			調查者：	
編號	海蝕拱門	小峽谷	潮池	海蝕溝	海蝕洞	海蝕隧道
規模大小						
特徵						



花嶼的海底隧道其實就是海崖底部的海蝕拱門，退潮時方能匍匐通過，非常具有冒險教育價值。