

附件一：基本資料與教案摘要

編號：	(由主辦單位填寫)
教案名稱：	海事潮美
參賽代表者：	賴奕芸

微笑台灣・創意教案徵選

2023創意教案


基本資料與教案摘要填寫說明

壹、基本資料報名表：


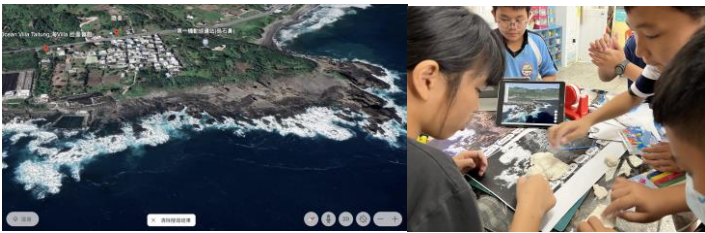

參賽組別 (不分公/私立)	<input checked="" type="checkbox"/> 創意教案-國小組 <input type="checkbox"/> 創意教案-國高中職組		
教案名稱 (學習主題)	海事潮美		
適用年級	四、五、六年級	節數	43
主要領域	<input checked="" type="checkbox"/> 本國語文 (含鄉土語言) <input type="checkbox"/> 外國語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 (品德教育) <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 資訊/科技 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 綜合活動 (含學生公民素養) <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 公民 <input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 地球科學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ (請自行填入)		
次要領域	<input type="checkbox"/> 本國語文 (含鄉土語言) <input type="checkbox"/> 外國語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 (品德教育) <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊/科技 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 綜合活動 (含學生公民素養) <input checked="" type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 公民 <input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 地球科學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ (請自行填入)		
設計理念	<p>寧埔國小位於臺東縣長濱鄉，學區中的膽曼部落緊鄰海岸線，世代居住於此的阿美族人，有著豐富的傳統海事文化，而潮間帶海事採集更是阿美族人與海最密切的飲食習慣與文化行為。膽曼的海蝕平台上有著台灣本島面積最大的柱狀節理地景，我們以這個特殊的地理景觀為起點，探索在地的生態環境和海事文化。走訪部落、參與生物採集、查閱文獻資料，一步步驗證阿美族人傳統智慧中的科學原理。</p> <p>透過專題實踐導向的學習方式，讓學生主動學習和解決問題，增進學習體驗。跨越人文與科技應用的學科界限，以全方位和互動的方式促進學習和創新。就像潮間帶是海陸交界的地帶，時而淹沒、時而曝露，生物必須適應多變的環</p>		


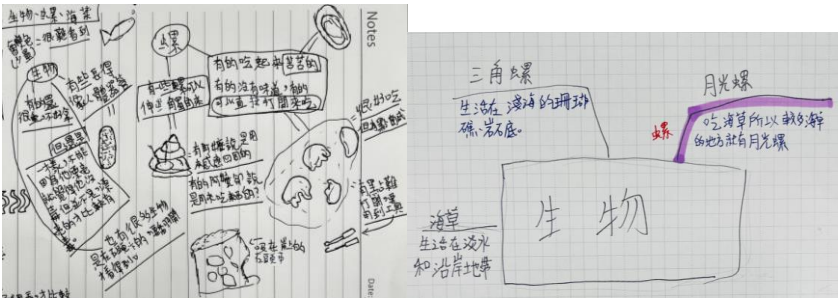

微笑台灣·創意教案 2023 年徵選活動辦法

		境，形成共生互助的關係。我們把這種共生的精神帶入傳統文化和現代教育之間。在 AI 時代中透過收集、分析提取在地資料、反思調整學習內容模擬迭代學習過程來培養 AI 思維。認識在地文化和海洋生態的多樣性，建立在地知識體系，了解自然環境的重要、分享知識，推動與大自然和諧共生的永續生活方式。		
核心素養 (請以領域/科目和心 素樣編碼方式填寫， 如：數-E-A2)		國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 自-E-A1 運用五官觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-B2 具善用科技、資訊與各類媒體能力，培養分析思辨，問題解決能力。 自-E-C1 養成社會責任感及公民意識，關注自然環境議題與人類永續發展。		
SDGs 指標 (請將本教案對應的目 標全數羅列，如： SDGs11-永續城鄉)		SDG4 優質教育：包容且多元文化的學習體驗，尊重與傳承原住民文化知識。 SDG11 可持續城市和社區：透過探討和保護阿美族文化，維持文化多樣性，並促進包容和可持續的社區發展。 SDG14 海洋生物資源的保護：透過潮間帶生態教學，提高學生對海洋生物多樣性與保護的認識。		
學 習 重 點	學習表現	3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 po-III-1 能從學習活動、科技運用、自然環境、書刊及網路媒體察覺問題。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。		
	學習內容	Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。 Inf-III-3 自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用。		
學習目標		1. 了解在地文化：理解並應用阿美族的潮間帶傳統採集技巧和文化知識。 2. 潮間帶地質認識：研究潮間帶的地質特徵，探究其與生態系統之間的關係。 3. 數位資料應用：學會如何將田野調查和研究資料數位化，學習分類方式並利用表格分析、建構在地知識體系和掌握知識分享的方法。 4. 解決問題：引導思考、創作，透過溝通合作，共同創建更多想法。 5. 實踐生態保護：理解海洋污染問題，學習創新和利用學習技能實踐行動。		
教學活動內容及實施方式		時間	學習 評量	備註說 明

主題一 每塊石頭都有名字			
【課程一：在地文化探索】			
1. 引導學生思索自己的成長環境，請學生發表和家人到海邊的經驗。 「為什麼冰箱的碗裡面都有很奇怪的東西泡在醬油裡面？為什麼家人都不讓我們一個人去海邊？為什麼只有膽曼至烏石鼻南端的海邊才有黑色的石頭？」	10 (分鐘)	口頭發表	白板 白板筆 筆記本
2. 教師統整從阿美族的飲食文化、採集智慧、人身安全的價值倫理，以及與生態環境之間的依存關係在在顯示出與海的生態環境共生共存的智慧。	10	仔細聆聽	
3. 找出課本裡的海事文化線索，討論出學習經驗中與海有關的單元，四年級自然課：水生生物與環境（潮間帶棲息地）、五年級自然課：動物世界面面觀（動物的生存方式）、生物多樣性、六年級自然課-大地的奧秘（地質礦物的組成）等都與本次在地文化的探索息息相關。	15	討論發表	
3. 說明進行實地探索觀察時的安全注意事項。	5	仔細聆聽	
【課程二：傳統地名命名典故採集】			
1. 訪問在地耆老，採集潮間帶傳統地名命名典故及與現今地名對應生態環境的關係。	40	口頭發表	筆記本 平板 手機
2. 實地踏查本次探究場域（寧埔村烏石鼻漁港至膽曼段岸邊）對照地形、環境條件、動植物分佈、人名事蹟與傳統地名之間的關聯。	80	實作	
			
【課程三：認識地質】			
1. 走查膽曼部落海岸，教師介紹膽曼傳統海域屬於海岸山脈都巒山層，岩性為火山岩中的安山岩性質，地底岩漿噴發至地表後冷卻凝固，後經多年版塊運動、海水侵蝕形成海蝕平台的樣貌，擁有台灣本島面積最大的玄武岩柱狀節理。	60	實地觀察記錄	筆記本 平板 手機
2. 教師講解海蝕相關的多樣地形景觀（海蝕溝、海石門、柱狀節理、壺穴、珊瑚礁）。	20		
3. 師生共同研究、記錄海岸地質與岩石種類，分析形成潮間帶生態系統的原因。	40		

微笑台灣・創意教案 2023 年徵選活動辦法

 <p>【課程四：地質與生態環境的關聯性】</p>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師指導學生使用 google earth 3D 檢視畫面查找膽曼部落地理位置。 2. 學生討論實際觀察到的地理景觀樣貌並參考衛星地圖以黏土製成實體海岸模型。 	15 75	查找資料 討論實作	Chromebook 平板 黏土 廣告顏料 投影螢幕 筆電
 <ol style="list-style-type: none"> 3. 教師介紹 google map 標記地名功能，利用模型討論並統整地名採集筆記，製成數位傳統海域地圖資料。 	45	討論實作	
 <ol style="list-style-type: none"> 4. 師生共同彙整傳統海域 18 個地名，討論製成表格的項目，分析命名方式，找出地名與生態環境之間的關係。 	65	討論實作	

主題二 踏浪尋寶			
【課程一：潮間帶動植物採集與生態觀察】			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 跟隨騰曼部落耆老到潮間帶進行動植物採集。認識潮間帶生物、採集地點辨識、學習傳統採集器具的使用方法。 2. 訪談耆老動植物族語名稱、生長棲息地、採集時間、食用方法，學生以圖文的方式記錄下來。 	<p>60</p> <p>60</p>	<p>實作 觀察</p> <p>記錄</p> <p>扁鑽 防滑鞋 塑膠箕 筆記 平板 手機</p>	
			
			
【課程二：Lakelaw 夜間採集】			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師分享跟訪在地耆老進行夜間採集的過程，以及比較生物在白天與夜間的活動能力。 2. 因應夜間採集的安全考量，師生討論影響採集的環境條件，針對潮汐、月相、風浪、空氣能見度等天氣條件進行分析、判斷。 3. 教師指導學生利用中央氣象署網站，學會判讀網頁資料，學習利用現代工具了解適合進行潮間帶採集的條件。 4. 教師說明採集的禁忌，例如已採集完返回時，不可回頭持續採集、氣候不佳、飲酒過量、身體不適、生病不得有採集行為，引導學生思考討論阿美族文化和科學知識之間的關聯。 	<p>10</p> <p>25</p> <p>25</p> <p>20</p>	<p>課堂 聆聽</p> <p>發表 討論</p> <p>資料 查詢 實作</p> <p>發表 討論</p> <p>影片 投影螢幕 chromebook</p>	
			



主題三 資料處理

【課程一：資料數位化】

1. 學生分類採集到的潮間帶生物，共同討論分類方式及蒐集到的相關資料中能使用表格提取有意義訊息的項目。
2. 利用查找書籍、網路資料完成生物學名識別。
3. 學生分組以參考筆記、書籍、網路資料等方式將採集到的生物名稱、採集時間、棲息地、對應傳統地名編號製成潮間帶生態普查表。



編號	時間	地點	生物名稱	學名	科	目	類	備註
1	10:00	潮間帶	海星	海星科	海星目	海星類	海星	海星科海星屬
2	10:05	潮間帶	海葵	海葵科	海葵目	海葵類	海葵	海葵科海葵屬
3	10:10	潮間帶	海鞘	海鞘科	海鞘目	海鞘類	海鞘	海鞘科海鞘屬
4	10:15	潮間帶	海綿	海綿科	海綿目	海綿類	海綿	海綿科海綿屬
5	10:20	潮間帶	海樽	海樽科	海樽目	海樽類	海樽	海樽科海樽屬
6	10:25	潮間帶	海樽	海樽科	海樽目	海樽類	海樽	海樽科海樽屬
7	10:30	潮間帶	海樽	海樽科	海樽目	海樽類	海樽	海樽科海樽屬
8	10:35	潮間帶	海樽	海樽科	海樽目	海樽類	海樽	海樽科海樽屬
9	10:40	潮間帶	海樽	海樽科	海樽目	海樽類	海樽	海樽科海樽屬
10	10:45	潮間帶	海樽	海樽科	海樽目	海樽類	海樽	海樽科海樽屬

【課程二：3D 掃描】

1. 在識別採集生物的過程中，書籍或網路資料的平面照片容易造成辨認的困難，教師引導學生思考解決此問題的方法，
2. 學生利用 Qlone APP 進行較不容易分辨的採集生物 3D 掃描，留存生物 360 度的影像資料。



3. 使用 MAKAR AR 擴增實境結合生物特性及影像資料整合成與地圖模型具互動功能的數位資料，分析採集行為與生態環境之間的關係。

15
45
60

討論
實作

參考書籍
筆電
WORD 軟體
投影螢幕

10
30

討論
發表
實作

手機
掃描板
Qlone app
筆電
MAKAR 軟體

40

實作

 <p>資料數位化 彙整實驗一至四資料，製成3D模型地圖</p> <p>資料標記分類 將地圖、地名、潮間帶生物資料，依其科學數據進行數位標記與分類</p> <p>吉口螺標 Turbo chrysostomus (阿美語: Takol) 生長於低潮帶水深 約50公尺處 標記於藍色上</p>	10	討論 發表	chromebook Genially 網站
<p>【課程四：Genially 互動網頁知識分享】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 師生討論如何創建更簡便的知識分享方式。 2. 教師指導學生使用 Genially 模板功能製作適合手機瀏覽的互動式網頁。 3. 將數位地圖中的定位位置利用按鈕功能連結不同頁面，展示各個地點的潮間帶生物資訊。https://reurl.cc/2E3W74 	40		
	70	實作	
<p>【課程五：統整發表知識分享】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組以 canva 共作潮間帶研究整理簡報。分組整理資料進行分析統整擬出各項主題的標題和重點。 3. 學習語音輸入功能建立逐字稿備忘註記，使用影像錄製功能練習口語表達介紹。 4. 學生相互提問，延伸補充報告中的背景知識。 5. 利用簡報進行口頭專題報告，分享研究結果、檢討如何加強簡報表達能力。 	80	分組 討論 實作	Chromebook
 <p>實驗二 地質與生態的關聯性 我們這次研究的Rarapi' no Salimpo位於台東最右邊的海角是屬於海岸山脈的珊瑚山岩 這塊的地質是 地底 岩塊發熱到海底後，冷卻凝固所形成的 安山岩 我們發現有許多凝灰岩層堆積在裡面，證明這個區域有較頻繁發熱冷卻形成的大成岩的性質。 還可以見到很多不同的地形地貌，像基柱狀節理 還有一系列的海蝕地形演變</p>	40	資料 查找	
<p>【課程六：Spatail 元宇宙數位策展】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生思考數位資料保存的意義及知識分享的時空限制。 2. 教師指導學生使用 Spatail 平台進行元宇宙數位策展。 3. 學生討論策劃與設計虛擬展間，展示阿美族潮間帶採集智慧學習成果，及相關書籍展示。 4. 搜集學習成果及書籍閱讀資料，以文字或影像摘要後練習上傳至 	10	討論 發表	Chromebook
	20		
	30	實作	
	40		

<p>Spatail 平台。</p> <p>5. 開放平台供訪客瀏覽，體驗開放式虛擬展間。</p> <p>https://reurl.cc/V4e0kn</p>  <p style="text-align: center;">主題四 海邊管理員養成記</p>	20	發表 分享	
<p>【課程一：海洋污染事件調查】</p> <p>1. 暖身活動：教師說明海洋覆蓋地球表面超過 70% 的面積，是地球生態系統的重要組成部分。利用 kahoot 透過小組競賽讓學生了解海洋污染的基礎知識。</p> 	30	發表 回應	電腦 平板 投影螢幕 紙板 簽字筆 色紙
<p>2. 學生分組利用 ipad 查找資料，研究各種海洋污染的原因並製作筆記海報。</p>	30	資訊 查詢	
<p>3. 各組上台分享研究討論的結果，完成海洋污染調查任務。</p> 	20	口頭 報告 同儕 互評	
<p>【課程二：海洋创客】</p> <p>1. 介紹機械製作技巧和簡單電路知識。</p> <p>2. 各組進行發想討論設計能有效解決海洋生態環境問題的機器。</p> <p>3. 使用回收容器、玩具、材料包等各式工具完成機器組裝製作。</p> 	30 20 90	課堂 聆聽 發表 討論 設計 實作	材料包 膠帶 回收容器 吸管 黏土 剪刀 簡易電路設備 小馬達 綠布 腳架 手機 平板

微笑台灣・創意教案 2023 年徵選活動辦法

<p>4. 拍攝逐格動畫、擷取機器人 3D 影像，互相討論機器能夠使用的情境、發揮想像力及溝通表達力，小組共同合作完成 30 秒內的短片。</p> <p>5. 利用 imovie 剪接、配音、配樂、後製完成短片製作。</p>	<p>90</p> <p>70</p>	<p>創意思 構思實 作</p>	<p>IMOVIE APP</p>
			
<p>6. 進行發表會分享各組作品，學生相互觀摩交流意見。</p>	<p>20</p>	<p>發表 報告</p>	
			

微笑台灣·創意教案 2023 年徵選活動辦法

參考資料	是否引用《微笑台灣》素材作為教材或教具？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 （請勾選） 引用網頁連結：
教學省思 與建議	1. 教學過程中需要保持對阿美族文化的尊重和敏感度。要確保田調資料的準確性，強化與部落耆老的溝通能力。 2. 在專題導向學習中，學生的主動參與和興趣是成功的關鍵。省思是否所有學生都能在課程中找到興趣點，並需要考量學生不同的興趣和能力，提供多樣化的學習和分組活動，以滿足不同學習者的需求。 3. 建議與社區部落建立夥伴關係，邀請更多族人參與教學，使學習更加多元豐富。 4. 在教學過程中，持續的評估與反思，以增強教學內容。

貳、教案摘要與理念：

1. 請將創意教學活動與教材設計的理念作法及成效簡述如下：

(1) 創意教學背景說明（限 150-250 字）。

阿美族的生活與大自然關係密切，特別是海洋。本課程將豐富的傳統智慧與現代教育結合，透過對阿美族採集智慧、潮間帶地質、傳統地名的研究，讓學生更深入了解在地文化和自然環境之間的關係。這種學習方式不僅是文化傳承，也是對永續生活的探索。

學生透過田野調查收集資料和數位資料化來建構在地生態系統的知識體系。除了提高學生對在地自然環境的認識，培養 AI 世代所需的科學探究思維和資料分析技能，透過紀錄與觀察發現在地的美，進而對土地產生感情與關懷。

本課程也引導學生運用創造力和科學知識來設計改善當前環境所面臨的問題，相信這樣的學習歷程，將會持續推動他們積極參與環境保護的行動。

(2) 創意教學創新策略（改進措施、實施方式步驟等，限 200-500 字）。

a. 以專題為中心跨領域學習：從在地文化-阿美族傳統智慧出發，將自然科學（生態、地理）與社會科學（文化、歷史）、科技結合，讓學生從多角度理解

微笑台灣·創意教案 2023 年徵選活動辦法

和深度探索問題。

- b. 田野調查和數據收集：帶領學生進行潮間帶生態系統的田野調查，學習數據收集和分析並探索利用適合的方式進行數位資料保存。
- d. 創造與應用：引導學生設計解決海洋污染等環境問題的創新機器及方法。
- e. 展示與分享：學生統整研究結果進行實體與虛擬空間展示並分享知識。

(3) 創意教學成效評估（學生學習效益，限 50-200 字）。

- a. 學生學習成果：由討論、分享來評估學生對課程內容的理解程度，包括在地文化、生態環境、海洋污染等相關知識。評估學生在數據分析、解決問題、創新設計等方面的技能發展能力。
- b. 學生參與度：觀察學生在課堂上的參與互動，包括問題提問、小組討論和實作參與。
- c. 學生態度和感知：透過問答和發表分享來了解學生對生態環境保護和在地文化重視程度的改變。評估課程是否提高了學生對相關領域的興趣和學習動機。
- d. 教師和專家反饋：收集教師和領域專家的意見和建議，用於未來課程的改進。

2. 請提供下列總數至少 1 個不超過 6 個關鍵詞。

(Key-words 作為日後網路搜尋用，Key-words 必須確實反應在方案中，並在全文中 High-Light【醒目提示】或【反白功能】標出 Key-words。)

教學主題：阿美族文化、潮間帶、生態環境

創意方式：數位資料、專題

創意成效：知識共享、

3. 注意事項：（請務必閱讀並提供相關資訊）

- (1) 「貳、教案摘要與理念」請以本 Word 檔製作，含圖片與文字以不超過 2 頁為限。

微笑台灣・創意教案 2023 年徵選活動辦法

- (2) 若有製作教案相關活動網頁，亦可提供網址，供評審委員參考。
 - (3) 若本教案有另行報名其他教案徵選比賽，或獲得其他教案相關補助，請於下方羅列：（比賽/補助名稱、相關網址、活動公告截圖等）
- 註：此項僅提供主辦單位和評審委員參考，並不影響徵選資格或評審標準，請老師協助據實提供。

微笑台灣·創意教案 2023 年徵選活動辦法

叁、參賽者基本資料：請完整填寫參加成員相關資訊與任職學校。

參賽老師	成員一	成員二	成員三	成員四	成員五
任務項目	企劃、文字資料統整	數位科技應用教學	田野調查指導	地質研究指導	
姓名	陳祈宏	賴奕芸	黃思源	馮宏昌	
電子信箱	madalfaol@ttct.edu.tw	laierin615@gmail.com	fangishuang@gmail.com	u86092789@gmail.com	
聯絡電話	0978925116	0988170738	0905699507	0975077038	
任教年資	5	9	5	3	
教師專長	阿美族文化探究 音樂詞曲創作	語言文學 科技應用	素材採集 初步訪談	社會學科 人文與自然地理	
得獎經驗	<ul style="list-style-type: none"> ● 第十四屆原住民族雲端科展傑出指導教師獎、金熊獎 ● 入選 2023 親子天下教育創新 100 ● 2022 天下雜誌微笑台灣創意教案最佳創意獎 ● 第十三屆山海文學獎報導文學組佳作 ● 109 年山海世代·原音天籟-新北市原住民族語傳統歌 	<ul style="list-style-type: none"> ● 第十四屆原住民族雲端科展傑出指導教師獎、金熊獎 ● 入選 2023 親子天下教育創新 100 ● 2022 天下雜誌微笑台灣創意教案最佳創意獎 ● 指導 2022 VR 跨域盃全國虛擬實境創作大賽高年級組第一名 ● 指導第 12 屆 	<ul style="list-style-type: none"> ● 臺東縣 112 年語文競賽本土語演說縣賽第一名 ● 指導 112 年臺東縣四健會作業組競賽第一名 	<ul style="list-style-type: none"> ● 指導 111 年臺東縣四健會作業組競賽第二名 	

微笑台灣・創意教案 2023 年徵選活動辦法

2. 地形
寧埔村慢坡部落海成的地形通常岩石較多，較特別的是因海浪每天費力的沖刷，所以形成最獨特的海蝕溝，在土面上會有一條一條的線，就是因為板塊運動所形成的線，線上會有白色的物質，是海浪沖上來的白色泥砂。

① 地形介紹
烏石鼻的潮間帶是堆積跟侵蝕相互相生的，它是海蝕平台。凝灰岩。凝灰岩主要的成分有石塊，柱狀節理，是噴火的節節的筒筒的石頭。凝灰岩。凝灰岩是筒筒的容易土走也，也容易碎掉我們的石頭。凝灰岩是紅色，因為它的鐵。

說明：學生地形介紹筆記

③ 地質
我們烏石鼻是安山岩，也有：流紋岩、玄武岩、火成岩。以山岩我們的岩是之柱狀節理，火山岩更外圍土或土，我們的石頭被侵蝕去，形成一個水溝。也會被侵蝕成海石門，過一段時間，上面的就會掉下去。

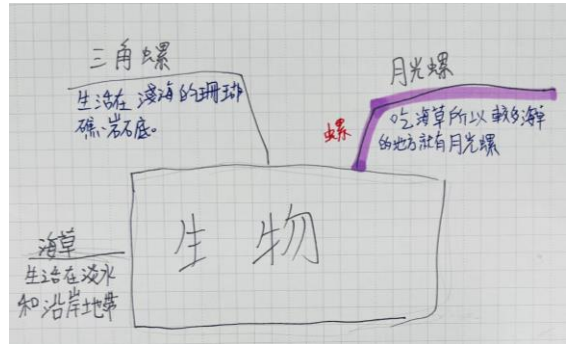


學生地質介紹筆記

2. 生物
寧埔村慢坡部落的螺類很多，當地的阿公和阿婆都會來採螺。有些螺是可以生吃的，有些螺會有阿婆的稱呼，像是老螺，就是阿婆人稱呼一種螺的方式。除了螺，土面上還有生長不停的海草，阿公和阿婆最喜歡吃。

② 生物
我們烏石鼻潮間帶的生物有海芋、domy、cekew 等。我們的海芋是阿公阿婆最喜歡吃的 domy 就是海芋。海芋有很多種，有不同顏色，也有不同的形狀。我們最長吃的就是像頭髮一樣細的，用螺殼很多種，也有不同名字。

說明：學生潮間帶生物筆記



說明：學生潮間帶生物筆記

編號	族名	典故說明	位置	地形
		也是跟看鹽堆傳統地名的制編型。	Clintipaly 的南方。	陡坡，不易攀爬，附近水深危險。
6	Cocokyan	此處早期多魚，船人在此處擱淺，魚肉，只會在岸上擱淺人水下射魚，因此常常是乾乾的椰子。	Takaway 的東南方，是連連的海岸。	東北角南邊連連的海岸，附近水深危險。
7	Katukan	Tekop 為採藻之意，潮水對魚兒相會的地點，此處經常有海藻。	鹽堆傳統海城東北邊一個天然海灣。	水深流急，不熟水性不建議下水。
8	Kakabady pidamyan	Kabal 為採之意，Damay 為海菜之意，此處地形寬闊地勢平坦，在溪海菜，適合採藻的地方。	鹽堆傳統海城東北邊一個海蝕平台。	海邊可打上岸之地。
9	Masaminian	Tamina 為採之意，此處採石去鹽堆的形狀。	鹽堆傳統海城東北邊第二個海蝕平台。	附近水深危險。
10	Takokan	Takok 為採之意，過去這裡有兩顆石中間的鹽堆。	鹽堆傳統海城東南北。	東邊的兩座海蝕平台。

說明：膽曼海岸傳統地名整理列表 (6-15)

編號	族名	典故說明	位置	地形
11	Pi'esosan	'Esos 為形似鯨魚的鹽堆的聲意，此處過去的海蝕溝，沒打打海蝕溝後，會從海蝕溝出海水發聲音的聲意，鹽堆可以非常高，這處也很明顯，現在的人稱之為洗衣機。	鹽堆傳統海城東南北。	東邊的海蝕溝、海蝕洞、海蝕溝等組成，附近水深危險。
12	Clotan	過去有位名為 oto 的長者於此處離岸，因而得名。	鹽堆傳統海城東側中間。	零散小石群組成，附近水深危險。
13	Cifanaway	Fanaw 為採之意，過去地形自然形成像魚池的地方，後被九孔養魚池填實，整理成人造養魚池。	鹽堆傳統海城東側中間。	天然的蓄水池，附近海城不深，地勢平坦。
14	Pahananan	Pahanan 為採之意，此處採石堆附近很多動植物，採集者為了會游到此附近採。	鹽堆傳統海城東南北。	海蝕平台地形，附近水深危險。
15	Masapurody	Purody 為採之意，因附近有三個小島像石柱。	鹽堆傳統海城東南北。	零散小石群組成，附近水深危險。

編號	族名	典故說明	位置	地形
				域湍流，水深危險。
16	'Adicawcawan	'Adicaw 為大理石之意，此處因岩石組成很硬，類似大理石。	膽曼傳統海城東南北。	零散小石群及海蝕平台，附近海域水流混亂。
17	Pisa'owadan	'Owad 意指鮑魚，因為附近有九孔養魚場。	膽曼傳統海城東南北。	零散小石群、海蝕平台、海蝕洞、海蝕溝等，附近海域水流混亂。
18	Ci'iwian	過去有位老人家叫'iwian，膽曼族人，在此處釣魚溺水而死。	膽曼傳統海城東南北。	零散小石群及海蝕平台，附近海域水流混亂。

說明：膽曼海岸傳統地名整理列表 (16-18)

微笑台灣・創意教案 2023 年徵選活動辦法



說明：膽曼海岸傳統地名整理列表



說明：膽曼海岸傳統地名地圖模型

我們為什麼要做這個研究，因為：
我們從小經常在冰箱裡看到一些奇怪的東西泡在醬油裡，很好奇到底是什麼。
我們在四年級的自然課有學到關於潮間帶的棲息地，五年級的課程學到動物的生存方式，六年級的地理課學到組成潮間帶的這次潮間帶研究有關係。
耆老們的傳統採集智慧和關於海的故事，過去都是口耳相傳，我們想要把這些資料記錄下來，好好傳承下去。



我們的研究目的是

可以了解阿美族海事的文化，以及地名的來源與生態之間的關係。
了解潮間帶海陸平台的體質和生態依存關係。
知道阿美族在潮間帶的採集過程、方法與科學之間的連結。



說明：學生共做簡報及逐字稿

實驗三
潮間帶動植物生態觀察研究
我們跟著耆實地採集的方法，加上「訪談」求「記錄」耆老「傳統採集的智慧」和「生命故事」
在實驗中我們把採集到的動植物用表格進行分類和分析

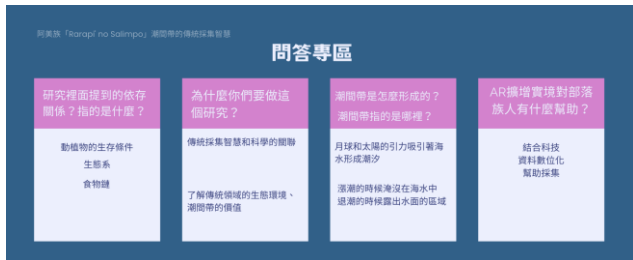


說明：學生共做簡報及逐字稿

透過這個研究我們發現阿美族的採集文化和科學有極大的關係，像是老人會依照潮汐判斷進行採集的時間，我們也透過田野調查了解阿美族的男性和女性採集知識的差別，男生大多是撒網捕魚或是下海射魚，女生大部分是在潮間帶採集螺貝類和海藻。
關於採集也有一些禁忌，像是女生生理期或是身體不舒服、飲酒過量都不能下水。
還有以前耆老都是在潮間帶或是海邊採集東西上岸之後，回到家處理完或是對一半的時候不可以回爐，因為如果回爐的話，耆老們認為這個是不好的習俗。



說明：學生共做簡報及逐字稿



說明：討論背景知識延伸補充資料



說明：討論背景知識延伸補充資料

