

南投縣 112 學年度辦理戶外教育課程

子計畫 2-3 學校辦理戶外教育自主學習課程審查表

申請學校：久美國小 計畫名稱：不靠海的孩子去海洋探索

項目名稱	最高得分	自評分數	審查得分	備註
1. 與學校課程結合之相關性	15	13		
2. 活動目標	15	14		
3. 教學活動設計	20	18		
4. 課程規劃可帶動學生認識關懷家鄉	10	10		
5. 補助經費之運用	10	10		
6. 是否運用全國發展完成之成果進行戶外教育	5	5		
7. 是否符合優良戶外教育活動(含場域)指標	10	10		
8. 風險評估與安全機制	10	10		
9. 其他【酌量加分】學校自行描述：	5	5		
合計	100	85		
審核意見：				

審查委員：由本府聘任專業人士擔任委員。

委員簽名：

南投縣 112 學年度辦理戶外教育課程

2-3：學校辦理戶外教育自主學習課程計畫書

執行學校	南投縣信義鄉久美國民小學
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：曾尤尤 職稱學務組長 電話：(公) 049-2831506 手機：0983861372 E-mail：qn5428@gmail.com
計畫名稱	不靠海的孩子去海洋探索

一、課程實施資訊	
(一) 結合課程屬性	☐ 部定課程 ☒ 校訂課程
	融入議題 ☒ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☒ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☒ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☒ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 國際教育 ☒ 原住民族教育
(二) 課程實施地點	☒ 跨縣市，屏東縣(市) 地點：車籠埔斷層館、屏東車城鄉、屏東潮州 ☐ 在地跨區域學習 地點：(請填寫鄉鎮及場域名稱) ● 是否有住宿， ☒ 有住宿 ☐ 未住宿 ● 住宿型態， ☐ 學校場地 ☒ 飯店/民宿 ☐ 露營 ☐ 其他_____
(三) 課程實施對象	☒ 班級 ☐ 班群 ☐ 學年 ☐ 其他 /對象六年級學生
(四) 課程實施類型	☒ 生態環境 ☒ 人文歷史 ☐ 山野探索 ☐ 休閒遊憩 ☐ 社區走讀 ☒ 場館參訪 ☐ 職涯探索 ☒ 海洋體驗 ☐ 城鄉共學 ☐ 食農教育

一、課程規劃	
(一)學習目標	設計理念： 透過設計課程，走訪不同縣市認識屏東縣文化之旅，探究海洋沙灘讓六年級國小生涯可以透過自行設計課程，完成畢業旅行，聯繫同學間彼此感情達到認識不同鄉鎮，藉由探訪屏東縣海洋物館認識海洋與大自然生態教育。 同樣是觀光城市的屏東縣與南投縣，讓南投孩子可以認識屏東縣藉由海洋大自然可發展的縣市對比南投縣的山地觀光業，去比較而學習怎麼樣維護觀光和自然生態保育並行。 計畫目標： (一)認識屏東縣文化與海洋自然生態的相互關係。 (二)認識屏東縣海洋大自然環境教育。 (三)運用科技設計兩天一夜畢業旅行，運用 google 查詢大眾運輸時刻表及使用

	google 地圖設計搜尋路線。 (四)能透過事前規劃認識屏東縣海洋觀光生態，了解海洋自然生態的環境透過實地觀察，知道南臺灣豐富的珊瑚礁，覺察身邊環境所遭遇的問題，是否可以針對自己的學校或社區做省思並執行對環境友善的行動，例如：在教室內看到垃圾就撿起，因為沿海垃圾髒污的問題會影響海洋生態。 (五)思考社會發展與環境永續的能源問題。 (六)培育公民責任與情懷。
(二)課程設計	1.課程規劃與運作：(課程內涵與教學內容) 教師先行探勘戶外場域安全條件:屏東海洋館、潮州野外生活露營。將要去的景點告知給學生，讓學生分組後搭配學校語文領域、社會領域及自然領域課程,如:四年級國語第三單元放眼看世界,英文領域 Here we Go 4:world culture 與社會領域：以認識家鄉為出發點的內容。 孩子知道海洋生物需生長的條件、台灣的圖形縣市地理圖、孩子能利用行動載具進行影片編輯、知道不同家鄉社區的基本人文環境特色、知道海洋的環境教育，重視海洋大自然的生態環境。 引導學生由課文內容對比網路探詢後討論出的圖片、資料做統整，並讓學生一起團隊合作寫短文描述景點，對於初步探索後的結論做出省思，並於全班發表戶外教學有沒有其他的建議並做修正，鼓勵學生踴躍發言表達自己的想法。 2.課前討論： (一)引導學生台灣是一個四面環島的國家，擁有豐富、獨特的水域資源，但居住南投山上，體驗不到海洋的風、氣味及海洋生物資源的認識，利用自然課程、晨間導讀進行認識屏東縣豐富的海洋資源做搜尋。 (二)分組討論，組間合作找尋屏東縣靠海的鄉鎮並進行統整整理，就屏東縣鄉鎮靠海有什麼資源進行分組討論 (三)孩子進行數位整理、從網路、繪本、書籍中找尋海洋觀光等進行說故事或者介紹分享，進行照片心得發表。 (四)共同出學習任務並分組完成學習單。 3.課中學習： (一)抵達屏東海洋生物館、沿路觀賞風景並探究屏東靠海的自然景觀與南投山區景觀的差異性。 (二)教學過程進行異質化活動分組，藉由鷹架學習促進學習發展，指導孩子用運行動載具以及攝影器材輔助教學學習。重視社區環境與生活經驗的連結，讓孩子認識屏東海洋環境。 (三)介紹白鯨生活與生活環境，必須有怎樣好的環境，白鯨以其海洋生物才可以生存，帶著孩子參觀南台灣最重要資產珊瑚海岸。珊瑚王國館探索專區，南臺灣將智慧博物館成果包含，智慧化海洋生物知識學習網站、臺灣海域各生態水域之影音資料收集，讓學生分組去探索，搭配學習單進行，請學生邊看邊紀錄。引導孩子能夠主動觀察，具備綜合評價的素養。 第二日

	(一)參觀竹山車籠埔斷層園區，認識台灣版塊，為何會有地震，台灣地震震央分布是如何呢？體驗地震時嚴重程度會造成台灣版塊運動，此時台灣土地會變成如何呢？ (二)西元 1999 年 9 月 21 日清晨 1 時 47 分所發生的九二一集集大地震，是近百年來臺灣傷亡損失最慘重的天災之一，災後政府開始投入地震相關研究計畫，經濟部中央地質調查所委託國立臺灣大學地質科學系陳文山教授主持車籠埔斷層古地震研究，為此研究團隊在 2002 年 11 月間於南投竹山地區進行調查，本校為台灣集集鎮旁的信義鄉，鄉內有全台灣最高的玉山，必須知道玉山為什麼會長高、為什麼集集鎮這麼巨大的武昌宮會傾斜，會有一部分的宮廟倒塌。都是板塊運動造成的，並且探索完車籠埔斷層園區後，對於台灣生態環境可以付出什麼行動。 (三)邀請車籠埔斷層園區的導覽人員，作完整的介紹，學生聽完後可以分組討論完成學習單。 4.課後反思： (一)學生能透過紙筆或是錄影輔助敘述學習過程的重點和自己的感受，互相討論後可以提出自己的想法，進而分享給全班檢討自己的學習和改進的方法。 (二)學生深入反省問題後能明白自己在學習過程中學會了什麼和遇到什麼困難，嘗試與學習單上畫心智圖分析自己的感受提出自己能力所及的行為來幫助台灣，並與全班同學分享。 (三)學生藉由反省說出自己的想法後能夠把握自己的學習進度與長處、需要待改進的地方做修正，來協助自己未來的學習挑戰，同時提升自己可以欣賞不同縣市的鄉土文化之情感，尊重不同鄉鎮的文化尊重生命，展現出自己的行動力來更認識台灣。 (四)透過自主學系設計過的畢業旅行能反思並認識不同縣市文化與家鄉的相互關係，例如屏東縣以海洋觀光為主，南投縣以山野、山區文化自然觀光為主。
(三)評量方式	1. 學生課前是否能團隊合作完成安排學習進度，就學習場域進行查詢、紀錄、討論，閱讀文本後能提出自己的見解和發現問題並可以跟團隊組員相互分享、討論。 2. 學生學習中能否完成學習單內容描述，有次序、有結構的紀錄兩個場域間的重點紀錄，在學習過程中能專心聆聽導覽員的介紹，投入體驗課程，發現人與海洋自然的關係，欣賞海洋之美，親近小動物來主動學習關懷自然生態，在團隊學習時能不吝指教互相切磋、相互依賴與領導、體驗冒險精神，發展戶外休閒的價值。 3. 學習後能建立自我的學習單在課程中做出反思行為討論，就兩個場域學習提出見解，發表自我的感想心得，對於動態的海洋生物館提出第一次看到的生物，有什麼心得，對於快要絕種的白鯨生物提出保護環境的行為，讓學生好好思考身處在南投與屏東縣市的海洋生物有什麼可以做的行為，例如：參加淨灘活動，減少垃圾製造，不使用吸管等一次性的塑膠類。 4. 前中後的學習建立學生學習評量量表，讓導師和家長、學生自行評核，主

	題：不靠海的孩子去海洋探索，是否能達到海洋探索的核心目標，希望藉由學習，學生自行評核終能得到自信心和對自我的肯定，同儕的肯定，培養孩子的學習興趣與主動探索、更認識台灣。																					
(四)風險評估與安全管理機制	推動戶外教育時，學生帶出學校進行場域探索，情境中學習，在外學習會有一定的風險，因為沒有安全的風險管理與急難處理機制，就沒有高品質的戶外教學活動，在行前說明必須讓學生、家長放心，學校急難處理機制分工表，說明給家長聽時，教師與家長就會願意投注時間和經費讓孩子到戶外進行學習。																					
	1. 事先調查參訪景點、交通及住宿的安全性評估，並建立當地的緊急應變醫院及機構的聯絡方式，事先列印在學生注意事項中。																					
	2. 本次參與師生，學童身心狀況平日皆建檔，行前確認身體狀況，攜帶必備藥品與健保卡。																					
	3. 檢查遊覽車是否符合規定五年限內的車輛，以及司機是否具有駕駛大客車證照。																					
	4. 學生上車後先進行防災演練，讓學生了解當車輛遇到緊急事件時該如何處置。																					
	5. 出發前確認每位學生身體狀況，在行程中也多加觀察。																					
	6. 注意戶外教學之交通安全，氣候炎熱須注意防曬及補充水分。																					
	7. 參觀海洋館注意秩序及安全，事前預約並確認導覽工作。																					
	8. 在海灘親水、搭船活動中，必須注意檢查周遭的相關救生器材、設備。																					
	9. 每項活動進行前再次說明學生應注意事項，及緊急應變措施。																					
10. 確實了解行程路線與活動內容，並隨時注意天候及環境變化，若評估活動進行可能產生危險時，應延期辦理、取消活動、遠離危險地區或採取其他因應措施。																						
戶外教育安全管理與急難處理機制分工表 <table><tr><th>職務</th><th>職稱</th><th>執掌</th></tr><tr><td>組長</td><td>校長</td><td>綜理戶外教育之督導與考核相關事宜</td></tr><tr><td>副組長</td><td>教導主任</td><td>實施戶外教育計劃之擬定與執行</td></tr><tr><td>場地安全維護</td><td>總務主任</td><td>1. 參觀場地安全維護，提供建議改善 2. 簽訂交通車合約 3. 整合協同教學師資</td></tr><tr><td>執行秘書</td><td>學務組長</td><td>1. 與廠商、住宿導覽等橫向聯繫、協調 2. 學生在外之生活約束管理 3. 交通車車輛檢查</td></tr><tr><td>組員</td><td>導師/科任</td><td>1. 與家長間之相關事宜協調聯繫 2. 學生課程教學 3. 協助學生理解實施地的參訪內容 4. 訂定戶外教育參訪規則、維護秩序 5. 負責實施計畫推動與執行面</td></tr><tr><td></td><td>學校護理師</td><td>負責學生生病、統整健保卡與意外擦傷等醫療工作</td></tr></table>		職務	職稱	執掌	組長	校長	綜理戶外教育之督導與考核相關事宜	副組長	教導主任	實施戶外教育計劃之擬定與執行	場地安全維護	總務主任	1. 參觀場地安全維護，提供建議改善 2. 簽訂交通車合約 3. 整合協同教學師資	執行秘書	學務組長	1. 與廠商、住宿導覽等橫向聯繫、協調 2. 學生在外之生活約束管理 3. 交通車車輛檢查	組員	導師/科任	1. 與家長間之相關事宜協調聯繫 2. 學生課程教學 3. 協助學生理解實施地的參訪內容 4. 訂定戶外教育參訪規則、維護秩序 5. 負責實施計畫推動與執行面		學校護理師	負責學生生病、統整健保卡與意外擦傷等醫療工作
職務	職稱	執掌																				
組長	校長	綜理戶外教育之督導與考核相關事宜																				
副組長	教導主任	實施戶外教育計劃之擬定與執行																				
場地安全維護	總務主任	1. 參觀場地安全維護，提供建議改善 2. 簽訂交通車合約 3. 整合協同教學師資																				
執行秘書	學務組長	1. 與廠商、住宿導覽等橫向聯繫、協調 2. 學生在外之生活約束管理 3. 交通車車輛檢查																				
組員	導師/科任	1. 與家長間之相關事宜協調聯繫 2. 學生課程教學 3. 協助學生理解實施地的參訪內容 4. 訂定戶外教育參訪規則、維護秩序 5. 負責實施計畫推動與執行面																				
	學校護理師	負責學生生病、統整健保卡與意外擦傷等醫療工作																				

四、預期效益	
執行項目	量化成效
(一)本校預計參與人次	1.參與學生數 14 人 2.參與教師數 3 人 3.參與家長數_____人
	六年級學生全部加導師和學務組長跟科任教師

計畫二、辦理戶外教育課程經費申請表-學校填列提報

教育部國民及學前教育署補助計畫項目經費申請表					
申請單位：南投縣立久美國民小學					
計畫名稱：計畫二學校辦理戶外教育課程 (計畫 2-3 學校辦理戶外教育自主學習課程)					
計畫名稱：不靠海的孩子去海洋探索					
計畫期程：112 年 8 月 1 日至 113 年 7 月 31 日					
計畫經費總額：30,000 元，向國教署申請補助金額：26,700 元，自籌款：3,300 元					
擬向其他機關與民間團體申請補助： ☒ 無 ☐ 有					
經 費 項 目		計 畫 經 費 明 細			
		單價(元)	數量	總價(元)	說 明
業 務 費 經 常 門	膳費	100	51	5,100	3 餐*17 位師生
	交通費	12,000	1	12,000	
	住宿費	650	17	11,050	17 位師生
	保險費	70	14	980	
	雜支	870	1	870	
合 計				30,000	以上經費得以勻支使用
承辦單位		主(會)計 單位		機關學校首長 或團體負責人	國教署承辦人 國教署組室主管
備註： 一、本表適用政府機關(構)、公私立學校、特種基金及行政法人。 二、各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。 三、各執行單位經費動支應依中央政府各項經費支用規定、本署各計畫補(捐)助要點及本要點經費編列基準表規定辦理。 四、上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。 五、非指定項目補(捐)助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程					補助方式：部分補助【補助比率 89%】 餘款繳回方式：繳回按補助比率全數繳回

序自行辦理。 六、同一計畫向本署及其他機關申請補(捐)助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本署及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本署應撤銷該補(捐)助案件，並收回已撥付款項。 七、補(捐)助計畫除依本要點第 4 點規定之情形外，以不補(捐)助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。 八、申請補(捐)助經費，其計畫執行涉及須依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第 62 條之 1 及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關（教育部國民及學前教育署）名稱，並不得以置入性行銷方式進行。	
※申請補助單位請依實際需求，自行增刪經費項目。	

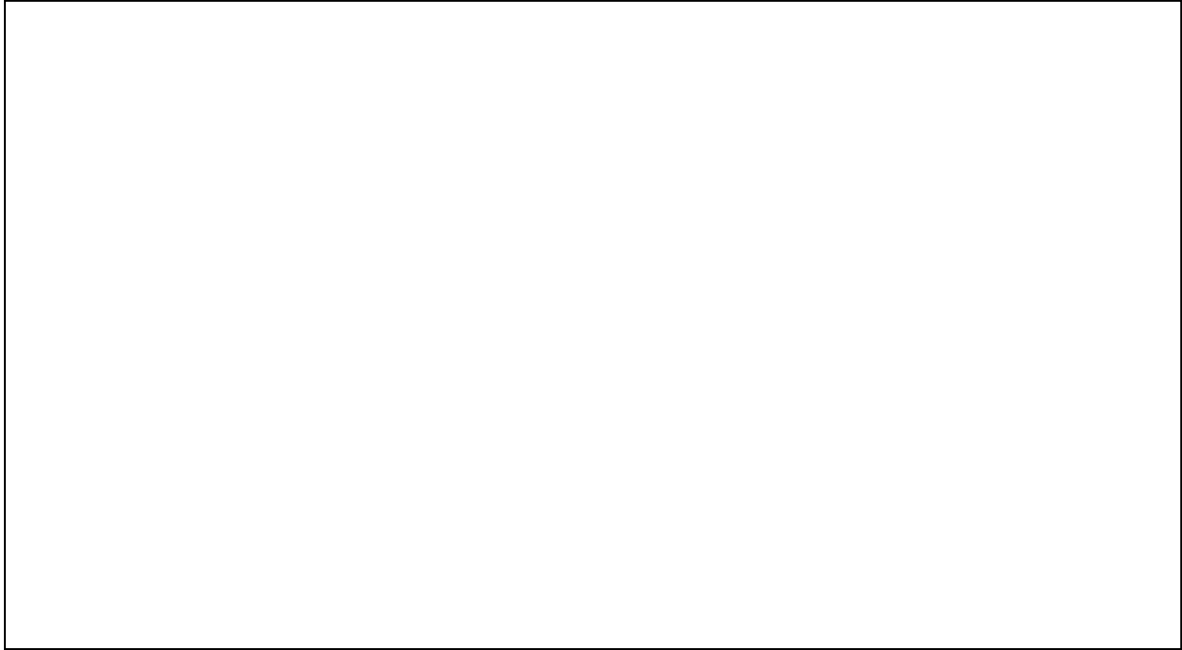
班級

學生

海岸水域環境生態旅遊活動學習單

海岸生態觀察行前準備

1.我是小小生態學家，把今天自己帥氣可愛的一身行頭畫下來吧！



2.你全副武裝了嗎？塗上防曬油、戴上遮陽帽、穿好薄外套、換上膠鞋或防滑的鞋子，烈日高照的海岸生態觀察，一定要先作好萬全防曬措施，才不會中暑或脫水昏倒喔！

3.選擇口袋多的小包包或是外套，裡面裝著筆記本和鉛筆（原子筆寫在紙上碰到水會暈開呢！），才能把看過的東西記下來，過日是會忘記的啦！

4.今天是農曆幾號？現在是漲潮還是退潮？你看得到低潮線嗎？你可以跑很遠到海裡面嗎？

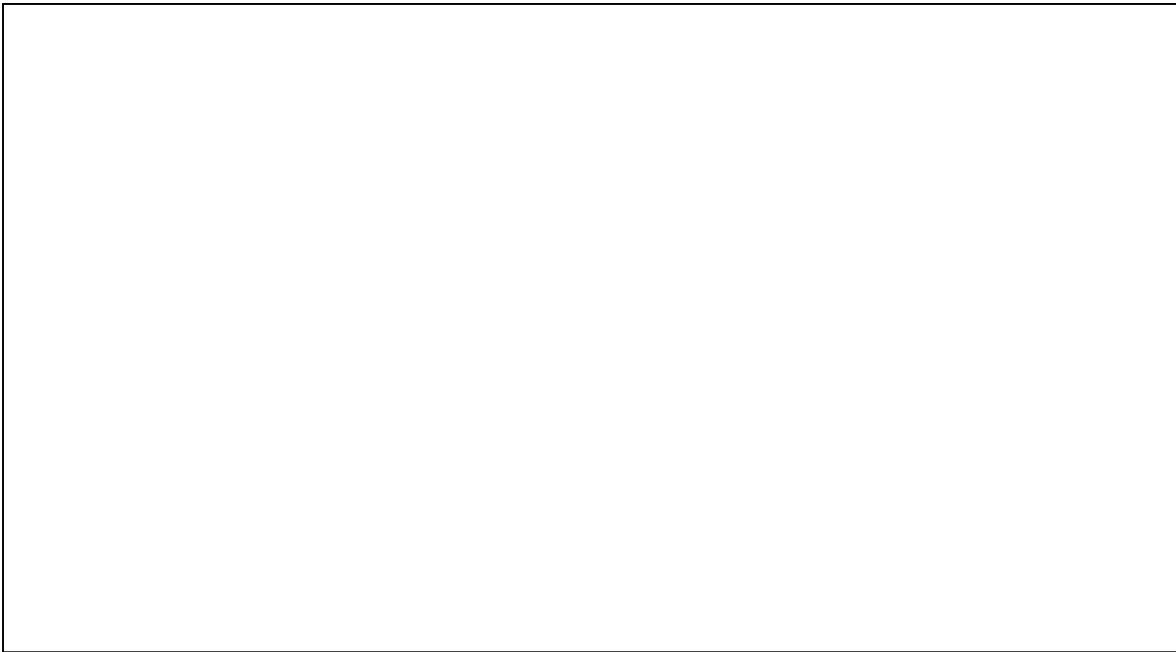
5.安靜的關上嘴巴、閉上眼睛，用皮膚去感覺風是從哪一個方向吹來呢？

6.浪一直打上來又退下去，注意看海面上有沒有波浪呢？

7.小心行走在潮間帶上，哪些路是好走的，哪些又是特別容易滑倒的，蹲下來仔細觀察，差別在哪裡呢？

8.翻開石頭背面，有沒有東西藏在裡面？

9.畫出你看到的海洋景象、潮池內到底有沒有生物呢？



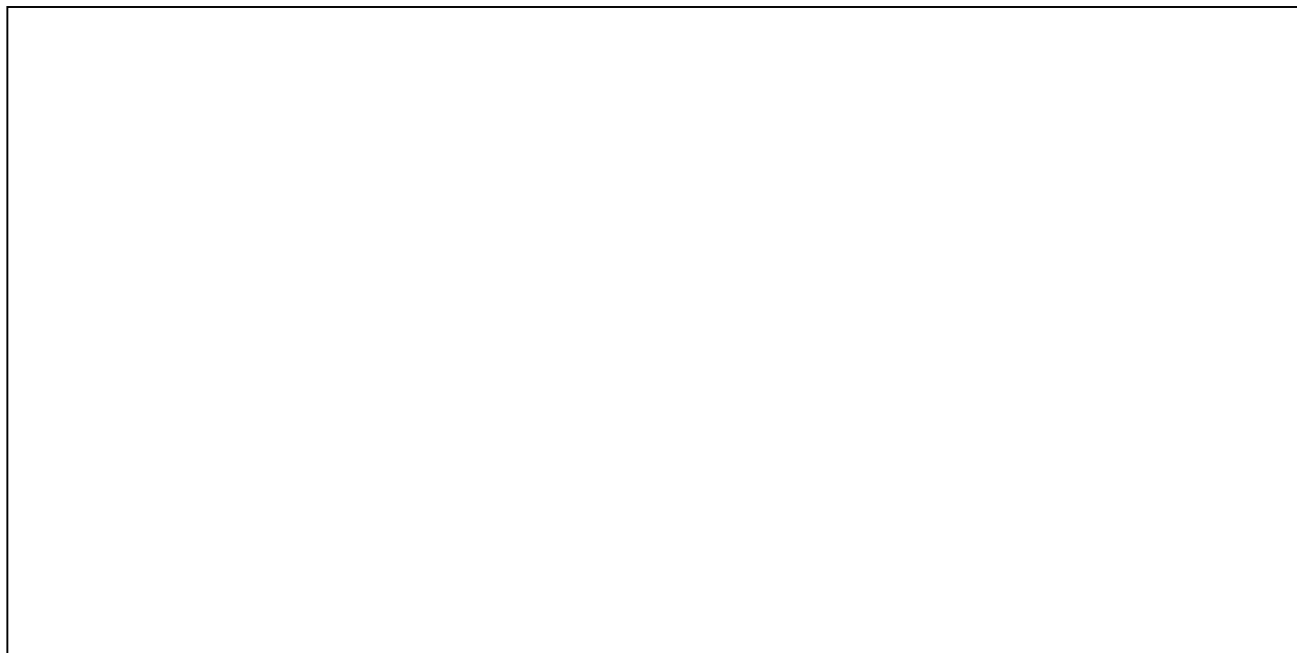
10.隨手拿起觀察的小動物，記錄後要放回原位，不能帶回家喔！製造的垃圾則是不可以隨意亂丟，一定要帶回家，可別記錯了呢！

請列出你覺得對海洋生態環境保護項目，列舉出你做不到，小學生能力範圍內的事？

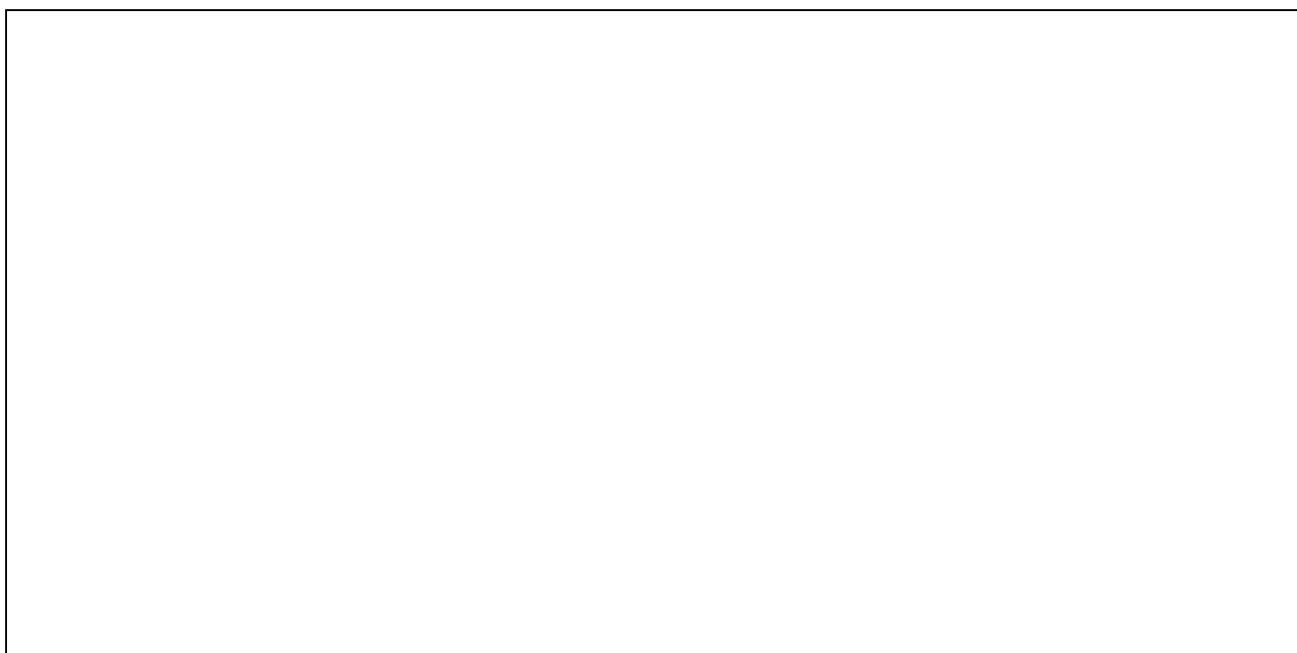
日期：_____年_____月_____日 ☐上午 ☐下午 _____時_____分

班級：_____年_____班 座號：_____ 姓名：_____

1. 看似平靜的沙灘，是不是真的平靜呢？沙灘上有沒有一些小洞，把他挖深一點看看吧！畫下你所挖出的生物，他們有什麼特徵？



2. 畫下高潮線、中潮線、低潮線中三個不同的海濱植物，比較他們的生長位置、植物特徵



礁岩海岸生物學習單

活動日期： 年 月 日

觀察對象—黑齒牡蠣

姓名：

* 牠外表的形狀長的如何？，請把牠畫下來或描述出來。



* 你知道它是屬於哪一類的生物嗎？

* 你在哪裡可以找到黑齒牡蠣？請將牠的生活環境畫出來？

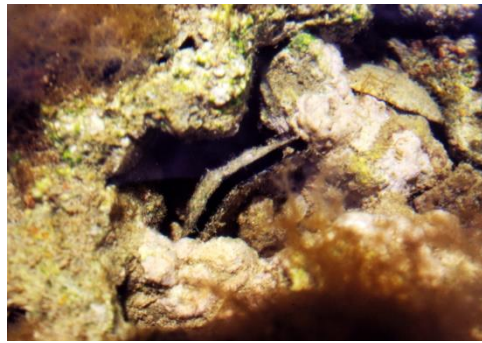


* 黑齒牡蠣如果今天換了生活環境，它是不是還可以活下來呢？

補充資料

黑齒牡蠣 black teeth oyster

黑齒牡蠣是一種海邊礁岩石週圍經常物，牠的殼長大約二至六公分不等，灰色，形狀也不固定，殼緣呈現黑色的波浪狀。其體內大部份為生殖腺，行體外授精，喜愛吃生活在海中的浮游生物。



看的生
體色呈現
或紫黑色

珊瑚礁海岸學習單

活動日期： 年 月 日 姓名：

地點：

- * 請觀察珊瑚礁海岸跟其他海岸有什麼不一樣？請畫出這裡海岸的特點。(例如海岸線是不是平直的？海岸的底質是什麼樣子的?)



- * 除了海浪聲外，你在珊瑚礁海岸有沒有聽到不一樣的聲音？你猜這是什麼生物發出來的？

- * 當你踩在珊瑚礁海岸的潮間帶時，有什麼感覺呢？知不知道珊瑚礁海岸的底質是怎麼形成的