

【海洋廢棄物主題環境教育-教師增能工作坊】

合作方案

提案單位:財團法人黑潮海洋文教基金會

一、主旨:

因應環保署及教育部補助各縣市地方政府辦理環境教育相關計畫，本會規劃「海洋廢棄物」為主題之一、二日工作坊課程，設計海廢相關知識、國內外法規與成效、教育方案轉化與推廣、生活減塑實踐等課程活動，提供國中小教師及輔導團做為相關補助計畫案合作參考。

二、目標:

藉由與長期在海洋保育工作中實踐、倡議的 NGO 組織及行動達人合作，規劃課程供教師增能研習，協助教師了解海洋塑膠廢棄物問題的嚴重性，透過各種減塑生活的實踐，進而發展結合實務與知識的減塑課程，運用在教學現場教育學生減少使用塑膠及生活中一次性的廢棄物。

三、辦理時間:107 年

四、參與對象:教師 25 人

五、實施地點:花蓮市及東部海域

(室內課程:花蓮市中美路 81 號 黑潮海洋文教基金會)

六、實施內容:分為一日及兩日全天活動規劃

(一)一日行程

時間	課程名稱	講師
08:00-08:30	報到、相見歡	黑潮海洋文教基金會講師
08:30-10:00	[講座]海塑山盟:海洋塑膠廢棄物影響與減塑推動	黑潮海洋文教基金會講師
10:00-10:10	休息	
10:10-11:40	[講座+DIY]生活減塑實踐分享與再利用手作	生活減塑實踐達人
11:40-13:00	無塑午餐	
13:00-13:30	前往花蓮港賞鯨碼頭	黑潮海洋文教基金會講師
13:30-15:30	[出海]搭船出海追追追:垃圾去哪兒	黑潮海洋文教基金會講師
15:30-16:00	返回課程地點	黑潮海洋文教基金會講師
16:00-17:30	[討論]開放空間會議 or 「塑不塑由你」辯論會	黑潮海洋文教基金會講師
17:30~	滿載而歸	

(二)兩日行程

	時間	課程名稱	講師
第一日	08:00-08:30	報到、相見歡	黑潮海洋文教基金會講師
	08:30-10:00	[講座]海塑山盟:海洋塑膠廢棄物影響與減塑推動	黑潮海洋文教基金會講師
	10:00-10:10	休息	
	10:10-12:00	[影片]<怒海控塑>放映與映後座談	黑潮海洋文教基金會講師
	12:00-13:00	無塑午餐	
	13:00-14:30	[講座]無塑生活的終極追求	生活減塑實踐達人
	14:30-15:30	[討論]任務分組及討論	黑潮海洋文教基金會講師
	15:30-16:00	行車至花蓮溪口	黑潮海洋文教基金會講師
	16:00-17:30	[淨灘]向大海致敬:花蓮溪口 ICC 淨灘行動	黑潮海洋文教基金會講師
	17:30-18:00	返回，賦歸。	
	時間	課程名稱	講師
第二日	05:20-05:30	花蓮港賞鯨碼頭集合	黑潮海洋文教基金會講師
	05:30-08:00	[出海]日出海上追追追:垃圾去哪兒	黑潮海洋文教基金會講師
	08:00-08:30	無塑早餐	
	08:30-10:30	[實作]蔬食不塑食:煮夫/婦魂市場大考驗	半農半X生活實踐達人
	10:30-13:30	[實作]有蔬無塑的幸福餐桌共食會	半農半X生活實踐達人
	13:30-15:00	[講座+DIY]生活減塑實踐與再利用手作	生活減塑實踐達人/藝術家
	15:00-15:30	休息	
	15:30-17:00	[討論]開放空間會議 or 「塑不塑由你」辯論會	黑潮海洋文教基金會講師
	17:00~	賦歸	

七、經費預算表

(一)一日行程

編號	項目	單位	單價	數量	小計	備註
1	講師費	小時	1600	8	12,800	8 小時*1600 元=12,800 元
2	助理講師費	小時	1200	4	4,800	2 小時*1200 元*2 位船上助理講師=4,800
3	手做材料費	式	100	25	2,500	再生手做材料費
4	膳費	人次	100	25	2,500	教師研習 25 人*100 元=2,500 元

5	書籍費	本	320	25	8,000	繪本教材：海底變形蟲
6	船資	式	24,000	1	24,000	多羅滿船公司30人座賞鯨船
7	場地費	式	3000	1	3,000	教師研習課程空間使用
8	保險費	式	68	25	1,700	200 萬旅平險 1 日*25 人
9	行政規劃費	式	8,000	1	8,000	活動及行前規劃行政費用
10	雜支	式	5000	1	5,000	文具材料海報印刷等
合計					72,300	
備註：以上各項經費得視實際支用情形，相互勻支。						

(二)兩日行程

編號	項目	單位	單價	數量	小計	備註
1	講師費	小時	1600	20	32,000	20 小時*1600 元=12,800 元
2	助理講師費	小時	1200	6	7,200	2 小時*1200 元*(2 位船上助理講師+市場助理講師 1 位)
2	手做材料費	式	100	25	2,500	再生手做材料費
3	膳費	人次	100	75	7,500	教師研習 25 人*100 元*3 餐=7,500 元
4	書籍費	本	320	25	8,000	繪本教材：海底變形蟲
5	影片公播費	式	3,000	1	3,000	<怒海控塑>影片每場公播費
5	交通租賃	式	4500	1	4,500	往返接駁花蓮溪口大巴
6	船資	式	24,000	1	24,000	多羅滿船公司30人座賞鯨船
7	場地費	式	3000	2	6,000	教師研習課程空間使用
8	保險費	人	74	25	1,850	200 萬旅平險 2 日*25 人
9	行政規劃費	式	10,000	1	10,000	活動及行前規劃行政費用
10	雜支	式	5000	1	5,000	文具材料海報印刷等
合計					111,550	
備註：以上各項經費得視實際支用情形，相互勻支。						

八、黑潮海洋文教基金會簡介



可曾行船海上回望福爾摩沙美麗島？湛藍的天空、山脈、海洋，共同孕育寶島台灣。

一道由南往北經過台灣東部的北赤道洋流，清澈高溫、流速穩定，因水色濃重也被稱作「黑潮」，造就豐富的海洋生機，活絡周遭環境，靜靜默默，堅持濤濤向北，象徵台灣永不止息的生命動力。

黑潮海洋文教基金會於 1998 年成立，從鯨豚調查記錄工作為開端，進而以「關懷台灣海洋環境、生態與文化」為宗旨，盼匯集台灣愛好海洋民眾的心力，如同一股陸地上的黑潮洋流，共同以穩定、溫暖、堅持的態度，傳達與實踐海洋保育理念，期待讓大家親近、認識而珍惜海洋。

海洋生態觀察、海上觀察與解說、東部鯨豚調查紀錄

鯨豚是海洋生態系中的高階消費者，被形容為「海洋的巨人與精靈」，可說是海洋環境的生命指標，關心鯨豚就是關心海洋的開始，而賞鯨船如同海洋教室，能帶領遊客身歷其境分享知識與感動。

黑潮自 1999 年起即投入花蓮港賞鯨解說培訓，每年夏天舉辦「海上觀察與解說營」，以多面向課程引導學員兼具生態認知與解說觀察能力、累積對海洋的深厚情感與體驗。迄今，近五百位學員參與，並培訓出 30 位解說員協助出海解說，其他半數以上願意長期投入會務，已成為本會為台灣培育海洋志工團隊的主要途徑。

此外，我們也在北花蓮海域累積千筆野外鯨豚目擊紀錄，建置資料庫，並完成「飛旋海豚的一天」調查與「海豚的圈圈」影像紀錄片等。2010 年開始，進行花蓮海域瑞氏海豚（花紋海豚）個體辨識研究計畫（PHOTO ID），已成功辨識出 250 隻以上的花紋海豚個體，並提供學術單位進行花紋海豚族群遷徙、社群結構、年齡確認等科學研究。2011 年起，更針對北花蓮海域目擊鯨豚進行水下錄音，收錄台灣外海鯨豚聲紋資料，並協助農委會林務局建構台灣野生鯨豚聲紋資料庫。

黑潮除了自行完成多項鯨豚相關研究，同時也協助其他學術單位或學校進行海洋及生物資料搜集及調查，2006 年協助中研院生物多樣性中心陳國勤博士進行石梯坪藤壺生態監測，2009-2011 年協助中山大學張水鍇教授進行花蓮海域飛魚採樣調查研究

海洋教育推廣、推廣講座、攝影展覽、營隊研習、教材設計、刊物繪本

黑潮於國內外舉辦多次生態攝影展，呈現台灣的鯨豚身影與海岸之美，也接受邀請到學校、社區、社團等進行海洋主題經驗分享，推廣海洋環境教育。

出版四本以海洋為主題的繪本，2012 年完成 20 場以上到花蓮偏鄉部落學校的繪本分享，2013 年則結合海洋繪本、海洋生態紀錄片等，在資源較少的偏鄉學校辦理 2-4 小時講座，在 2013-2014 年間於台灣各地累積共計 50 場以上。

將艱深的「台灣野望國際自然影展」生態紀錄片，以淺顯易懂的方式介紹給學生及社會大眾，2012-2013 年共計放映 50 餘場。2014 年將再度進行「台灣野望國際自然影展」生態紀錄片繼續在花蓮放映。2015 年，黑潮亦與澳門「足跡」劇團合作，再度前進偏鄉校園巡迴演出反圈養生命教育兒童偶劇「圈圈」。

翻譯《出賣牙買加》紀錄片，關心東海岸過度開發議題，完成巡迴放映 50 場以上。2013 年翻譯《海洋塑化記》紀錄片，提醒民眾塑膠圾垃對於海洋環境的傷害。

海洋文史調查、漁業紀實、文化調查

台灣的海洋資源如此豐碩卻日益衰竭，整體環境不佳使得沿海漁業文化逐漸消逝。黑潮體認到漁村是海洋文化的一環，試著回溯拼貼一幕幕漁村生活：1998-1999 年追尋因花蓮港擴建工程而消失的「鳥踏石仔」村史；2002 年「傳統漁業文化紀實」研究花蓮漁撈作業至今的轉變。

2005-2006 年「台灣竹筏文化調查計畫」記錄庶民漁法、討海人今昔處境，並與大港口部落合作以傳統工法重現製筏過程。

2009-2011 年「海人誌-台灣東岸花蓮漁村耆老、漁民口述生命經驗調查與研究」，伴隨時代演進，漁村形式式微，漁民技藝傳承逐漸凋零，漁民人口亦相對減少。歷史痕跡與經驗傳承必須加緊腳步的被保留下來，於是以花蓮港漁民為重點，紀錄其生命經驗與漁業文化，並在 2011 年 12 月於「第五屆國際黑潮研討會（The 5th International Kuroshio Symposium）」中發表。

2011-2013 年「有漁—台灣漁文化當代紀實調查計畫」，對台灣本島的重要漁港，依四季，從漁獲、漁市、漁法等面向，作一番田野調查。我們試圖——將艱深的海洋生物知識，轉化為輕鬆易懂、印象深刻的保育概念；提供挑選海鮮的原則，傳遞大眾都能接受的永續論點；調查漁船、漁港到魚市的配銷管道；調查

傳統市場與超市（量販店）最常陳列的海鮮種類；明列哪些種類不要吃，哪些種類可以吃；提供讓低價的魚變好吃的食譜。2015 年起至今連續推廣約 20 場「魚的道遊園地」活動，規劃從產地到餐桌的行旅活動，帶著消費者走訪漁港、定置漁場、大賣場，一同追尋餐桌上魚的身世，盼能讓大眾吃魚之際更能有友善海洋的好選擇。

海岸活動體驗、體驗行旅、海岸寫真、地圖繪製

海岸，是陸地的邊陲、海洋的起點，引我們前往發現豐富故事與生命內涵，自 2000 年起的「海岸行旅」帶各地朋友走遍花蓮，每段海岸都刻劃著美麗與滄桑。

2002 年組成「海岸寫真工作隊」，紀錄花蓮海岸的身世，辦理「海岸鄉土文化研習營」、出版《台 11 線藍色太平洋》，分享與大自然相處的方式。

2006 年，繪製發送自導式海岸地圖，讓大家可按圖索驥貼近當地，而非消費式的走馬看花。2010 年起迄今，成立「黑潮青年壯遊點」，推出「震撼清水斷崖」、「一日討海人」等行程，以自然且深度的方式帶領年輕學子認識花蓮的海岸、海洋、鯨豚、部落、漁港(漁業文化)，結合在地達人人文導覽，體驗海洋的不同風貌。

海岸環境監測、海灘廢棄物監測計畫、ICC 國際淨灘行動、環境議題

2000 年，黑潮首度引進海廢監測方法，透過淨灘與長期記錄垃圾種類數量，瞭解台灣海岸面臨的垃圾問題；同時也擔任 ICC 國際淨灘行動的台灣聯絡團體，每年 9 月舉辦台灣 ICC 行動，將監測資料統整傳送到美國 The Ocean Conservancy 國際海洋廢棄物資料庫，於 2010 年起與台南市社區大學、台灣環境資訊協會、荒野保護協會、國立海洋科技博物館籌備處共同成立『臺灣清淨海洋行動聯盟』，並參與由日本、韓國及泰國環境團體組成的『Asia Civil Forum』，與國際合作共同關心海洋垃圾污染議題。

海洋哺乳動物圈養議題

關注海洋動物野外捕捉、圈養、展示、表演等相關議題，先後曾於 2006 年舉行「讓白鯨回家與家人團聚」記者會，抗議海生館二度進口白鯨作為表演展示用途、2012 年列席關懷生命協會「終止動物戲謔」記者會，批判人類捕捉動物並以其為商業娛樂對象、2013 年與台灣動物社會研究會共同發起「想念海洋 水

缸不是牠的家！」記者會，呼籲海生館停止鯨鯊圈養並評估野放行動、2014 年 9 月與台灣動物社會研究會共同發起「禁止表演—期待海上自由相遇」記者會，呼籲國內表演業者停止動物的展示表演行為、2015 年 4 月再度與台灣動物社會研究會共同發起「你的樂園，牠的地獄！修法禁止野生動物表演」，進一步推動立法；同年 11 月 29 日，舉辦「海洋哺乳動物圈養議題國際研討會」，廣邀兩岸三地及歐美動保組織共同參與，持續在反圈養議題耕耘，傳達給社會大眾「不應為了娛樂人類圈養任何野生動物，且目前已被圈養的動物都應得到妥善照顧」的信念，並於「黑潮電子報」呈現相關論述。2016~2017 年，本會透過兒童偶劇、播映〈黑鯨〉紀錄片及映後座談，巡迴全台灣 50 處學校與藝文空間進行議題教育推廣，盼能讓大眾以不同媒介認識正確的生命教育。

許下對海的承諾，尋找未來

過去，我們的眼光侷限陸地，沒有機會認識鯨豚以及其他豐富的海洋生命；而我們的腳步停在海岸，只有對峙隔閡，卻看不見向外延伸的視野…

人們應如何看待海洋？環境惡化速度很快，想恢復卻困難重重。要還給台灣海岸與海洋應有的尊重與乾淨的風貌—我們該如此承諾。人與海，和諧依存，這樣的願景需要大眾一起參與。

海洋總是敞開著，若能開拓視野、與海建立和善關係，這是海洋精神與藍色文明的展現。黑潮海洋文教基金會期盼並需要您的呼應，讓我們共同盡一分海洋子民的心力，邀請大家走向海洋，尋找另一個未來。