

# 110 年海洋教育體驗課程及交流活動計畫

## 【河口探索趣】

一個不曾赤腳踩過爛泥的人，無法體會臺灣蓬勃生命力的源頭；一個不曾聞過野花香氣的人，無法瞭解植物沁鼻的芳香；一個不曾吹過鹹中帶甜強勁海風的人，無法了解世界級風場及風能的可貴；一個不曾親自造訪海洋生態的人，無法關懷這片蘊含無限生命力的海洋。

河流是海洋的源頭，而河口是進入海洋的大門。在大門裡到底住著那些海洋生物朋友？揮舞大螯跟您招手的是誰？滿地粉紅的海濱花后是誰？在水中自在游來游去、泥灘上跳躍求偶的是誰？爬到樹上、躲在石頭下休息的貝又是誰？公園中高聳的巨無霸是誰？還有無數可愛的小生命及你想像不到的海洋神奇，都在等待你來親自體驗、發現！

走出教室來到河口，享受大自然風霜雨雪的洗禮，與嬌豔翠綠的海濱植物說聲哈囉！和翱翔天際的鳥兒，一起神遊大地；和魚、蝦、蟹、貝逗陣悠游水中。將會發現海洋生態的楚楚動人，讚嘆造物者的神奇，與身為臺灣人的福氣與驕傲！帶著你的感動、帶著你的讚嘆，將這些點點滴滴寫下扣人心弦的觀察筆記，與親朋好友共同分享您的喜悅，讓我們一起重新認識海洋、欣賞海洋、關懷我們身邊這片美麗的大地。

**一、依據：教育部國民及學前教育署(臺教國署國字第 1100046897 號函)**

**二、目的：**

1. 走出教室，踏出校園，親近海洋，藉觀察體驗探索，發現海洋生態的美麗動人。
2. 藉風機探索及體驗，了解風力發電並體會風能的可貴。
3. 藉專業講師及解說員帶領，現場體驗探索、觀察，並以闖關遊戲及 DIY 創作等生動有趣的方式進行寓教於樂的海洋體驗教學活動，發現原來學習可以這麼豐富精彩而有趣。
4. 參與探索體驗活動後，帶著感動，進行海洋藝文創作，呈現海洋的美麗新世界，與親朋好友分享心中的喜悅。一起重新認識海洋、欣賞海洋、關懷我們身邊的海洋新天地。

**三、辦理單位**

指導單位：教育部國民及學前教育署、臺灣海洋教育中心

主辦單位：社團法人臺灣自然研究學會

合辦單位：國立自然科學博物館、達德能源環境教育中心、臺中市南屯區黎明國民小學

承辦單位：EIET 遊戲解說營

協辦單位：臺中市政府教育局、臺中市政府環境保護局、國立海洋生物博物館、行政院海洋委員會海洋保育署、海洋國家公園管理處、臺中市海岸資源漁業發展所、大安區公所、寶熊漁樂碼頭、海墘派出所、海巡署溫寮漁港安檢所、愛飛屋親子小學堂、臺中市甲安埔社區大學、臺中市大安區海墘國小、海墘里辦公處、龜殼里辦公處。

**四、實施方式：**

(一)活動時間：110 年 5 月 10 日（星期一）～12 月 31 日（星期五）

(二)活動地點：大安龜殼生態公園、達德能源環境教育中心、國立自然科學博物館、寶熊漁樂碼頭

(三)活動對象：各公私立中小學學生。

(四)活動方式：自選參加體驗活動類型

1. 生態探索：可自選魚類、螃蟹、貝類、植物、風能、綜合主題進行體驗。每日以 2-4 班進行探索體驗為原則)(承辦單位得依天候、潮汐狀況，適時調整上課之內容，以獲得最佳教學品質)。**申請單位請自選 3-4 個可供安排之上課日期或委由承辦單位安排合適體驗日期。**

2. 闖關體驗：因場地因素，為求教學品質，每梯次錄取以 20 班為限，不足 10 班則該梯次取消，或徵得申請單位同意合併其他梯次辦理。  
**(闖關時間：上午 09：00～下午 15：00，中午 12：00-13：00 休息)**

第 1 梯次：5 月 29 日（星期六）

第 2 梯次：7 月 17 日（星期六）

第 3 梯次：7 月 18 日（星期日）

第 4 梯次：9 月 15 日（星期三）

參考關名

編號	關名	編號	關名
1	螃蟹找大螯	11	拜訪五谷先帝的家
2	螃蟹棋	12	風機組裝趣
3	寶貝鑑定團	13	螃蟹教學車
4	瓊搖樂	14	天敵快閃
5	環環相扣	15	拜訪螃蟹的家
6	搶救棲地大作戰	16	尋找會爬樹的貝
7	小螃蟹要回家	17	神龜下蛋
8	生態金字塔	18	天才小釣手
9	果實種子棋	19	大眼瞪小眼-眼明手快
10	海洋密碼	20	

**\*領隊會議：**參加闖關體驗活動之班級領隊，應於活動前一周之星期三下午 14：00～17：00 至【達德能源環境教育中心(臺中市大安區中山北路 1 巷 10 號)2F】參加領隊會議，了解闖關活動進行方式，以利活動進行，及確保體驗活動品質**(未出席者取消錄取資格，由候補學校遞補)**。

3. 活動方式：以河口常見魚類、螃蟹、鳥類、底棲生物、海濱植物、風能及相關生態環境規劃生動活潑的生態探索體驗或闖關遊戲。

4. 解說人員：由達德能源風電技師、EIET 遊戲解說營專業解說員、臺中市綠階種子教師、臺中市海洋小尖兵擔任關主，現場解說。
5. 申請資格：各公私立中小學（以班級或團體方式申請，詳如附件申請表）。帶隊教師及協助教師請服務學校核給公假。
6. 補助費用：錄取學校班級每班補助新臺幣 8,000 元整。（含餐費、旅平險及相關費用，補助經費如有剩餘，請各校自行運用於海洋教學相關活動。）
7. 報名期限：即日起至 6 月 30 日止，共錄取 100 班（或團體），額滿為止！逾期不予受理。
8. 聯絡方式：E-mail：[nofish47@gmail.com](mailto:nofish47@gmail.com)、電話：0928-188985 鄭清海執行長

（四）藝文競賽：獲選參與師生，得製作【河口探索趣】藝文創作作品，參加藝文創作競賽，詳如附件 4「110 年海洋教育體驗活動【河口探索趣】藝文創作競賽」。

## 五、申請方式：

1. 有意申請之公私立中小學，請 110 年 6 月 30 日（星期三）前，提出附件 1 之申請表（逐級核章完成，並拍攝或掃瞄成 JPG 圖檔）連同「110 年海洋教育體驗課程【河口探索趣】活動規劃表」，E-mail 至 [nofish47@gmail.com](mailto:nofish47@gmail.com) 鄭清海執行長收。
2. 評選原則：依「海洋教育體驗活動規劃表」內容進行評選，依計畫內容務實及完整性進行評選。入選名單陸續公告於  
EIET 遊戲解說營臉書社團  
<https://www.facebook.com/groups/240003486020454>  
臺灣自然研究學會網站及【110 河口探索趣】Line 群組)  
並以 E-mail 通知申請人。
3. 以每校申請 1-2 班(20-40 人)為原則，若計畫優良者可酌增班數。**本計畫預計補助 100 班師生 3000 人參與，額滿為止。**
4. 入選之各校帶隊老師務必於活動當日繳交新臺幣 8,000 元整之學校或單位領據（抬頭「社團法人臺灣自然研究學會」），活動後 1 個月內完成繳交成果者憑據補助費。
5. 交通方式：各獲選單位依主辦單位行前通知規定之時間到達指定之活動地點，進行探索體驗。請於活動當日報到前自行完成附件 3 之體溫測量及記錄，並於報到時繳交方可入場。
6. 活動成果內容：以電子檔繳交戶外教學活動簡案、【每場（班）次】活動照片 6-10 張、學生河口探索、闖關心得寫作或藝文創作成品 15 份以上、教師教學檢討心得一篇，活動後一個月內以電子檔 E-mail 至  
[nofish47@gmail.com](mailto:nofish47@gmail.com)、紙本郵寄【437 臺中市大甲區臨江路 138-11 號】鄭清海執行長收。**逾期未繳者，取消補助款及三年內不得申請本會任何獎補助計畫。**

## 探索體驗活動圖文簡介

項目名稱	拜訪螃蟹的家(螃蟹行動教學車)		
參考圖片	 		
簡介	<p>龜殼生態公園旁的潮間帶是非常棒的棲息環境，住著許許多多的螃蟹，牠們到底是誰呢？想不想體會一下被螃蟹包圍究竟是啥滋味呢？歡迎您來親自體驗一下！</p>		
參考圖片	 		
簡介	<p>EIET 遊戲解說營有部全臺獨一無二的螃蟹行動教學車，螃蟹哥(解說員)載著活生生的螃蟹朋友深入偏鄉、市區、校園與各機關，以第一類接觸體驗的方式，指導參與者認識螃蟹及如何以友善的方式與螃蟹互動。想不想來感受一下螃蟹在手上爬的感覺，體會螃蟹過手橋的奇特經驗？</p>		
項目名稱	讓我們尋貝去--尋找會爬樹的貝		
參考圖片	 		
簡介	<p>龜殼生態公園旁的潮間帶是貝類非常棒的棲息環境，住著許多可愛的貝類，更有一群有趣的玉黍螺，不但喜歡躲藏在石頭下，更喜歡爬爬樹、躲</p>		

	貓貓。牠們到底住在哪裡呢？歡迎您來睜大眼睛找找看！
項目名稱	海濱植物好好玩--黃槿好好玩
參考圖片	  
簡介	龜殼生態公園裡，住著許多有趣又具有特異功能的海邊植物，其中黃槿最為神奇，全身都是寶。可玩扮新娘的遊戲，可作布袋戲偶、削陀螺、做彈弓、做寶劍、當鞦韆…想不想來體驗一下？
項目名稱	深入風機看綠能--風機組裝趣
參考圖片	  
簡介	龜殼生態公園裡，有一支超高像巨人一般的風力發電機，到底它是如何利用自然的風力發出最乾淨的電呢？它的內部到底是啥模樣？讓我們一起來瞧一瞧！

參考圖片		
簡介	<p>你知道超過 20 層樓高的風機是如何組裝的嗎？讓我們一起同心協力組裝一 架模型風機，體驗一下分工合作的重要。</p>	

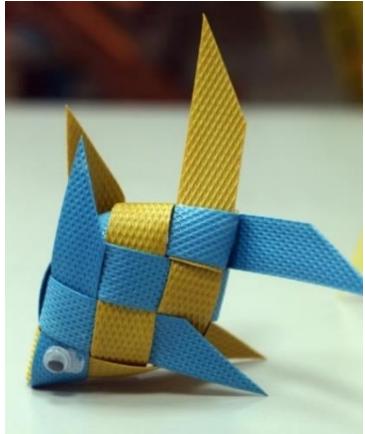
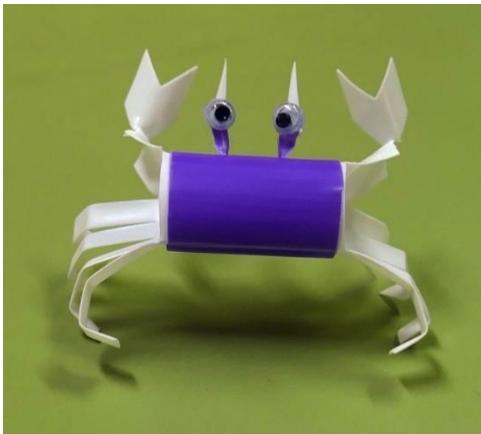
### 生態闖關遊戲圖文簡介

NO	關名	教學目標	關主	活動照
1	生態金字塔	了解食物鏈之 息息相關及環 境遭受破壞很 容易，但要恢 復就很難	吳素玫	
2	海洋密碼	了解貝類之生 存密碼	涂淑美	
3	果實種子棋	認識海濱常見 植物之果實與 種子	王美鳳 洪維城	

4	搶救棲地大作戰	了解棲地保護的重要性	卿智綱	
5	神龜下蛋	認識臺灣常見之海龜及產卵不易，亟待保護。	林志雄	
6	小螃蟹要回家	認識常見海灘螃蟹及棲息地	余新玲	
7	推蟹責任	認識常見螃蟹之棲地與棲地保護的重要性	吳素玫	

8	憤怒鳥勇闖濕地	認識外來入侵種植物	林哲光	
9	螃蟹棋	認識海濱常見沙灘與泥灘地的螃蟹。	王美鳳	
10	寶貝鑑定團	學會簡易貝類辨識的方法	陳育軒	

## 海廢創作趣(DIY) 圖文簡介

項目名稱	海洋創作趣(DIY)		
參考圖片			
			
簡介	<p>你有沒有想過，只要利用淨灘或資源收回回來的寶特瓶、吸管、打包帶、蛤蠣殼、廣告紙等，就能快速DIY成一隻隻變化無窮的小螃蟹、彩色魚，更能變成好玩的風車？不但可以讓海洋廢棄物，立刻變成有用的創作材料，而且賞心悅目又獨一無二的藝術創作，送人自娛兩相宜。來吧，我們一起來動手做做看！</p>		

## 附件 1

## 110 年海洋教育體驗課程【河口探索趣】活動補助申請表

校名	市縣	區市鄉鎮	國民中學 小
領隊姓名及職稱		協同人員	人
年班		學生人數	
聯絡電話		手機	
E-mail			
學校專戶			
匯款帳號			
主題探索	<input type="checkbox"/> 魚類 <input type="checkbox"/> 螃蟹 <input type="checkbox"/> 貝類 <input type="checkbox"/> 植物 <input type="checkbox"/> 風能 <input type="checkbox"/> 綜合		
	日期：( )月( )日、( )月( )日、( )月( )日、( )月( )日		
	<input type="checkbox"/> 由承辦單位安排		
關 關 體 驗	<input type="checkbox"/> 第 1 梯次：5 月 29 日（星期六）		
	<input type="checkbox"/> 第 2 梯次：7 月 17 日（星期六）		
	<input type="checkbox"/> 第 3 梯次：7 月 18 日（星期日）		
	<input type="checkbox"/> 第 4 梯次：9 月 15 日（星期三）		
申請人	處室主任	校長	

## 附件 2

### 110 年海洋教育體驗課程【河口探索趣】活動規劃表

一、體驗主題：

二、教學目標：

三、教學規劃表

(一) 體驗活動前教學準備及學習指導：請說明會如何進行河口環境介紹或教學？

- 1.
- 2.
- 3.

(二) 當天活動分組規劃：(建議以 5-6 人為一組，以分組方式進行)

(三) 活動後會如何指導學生進行藝文創作：

(如心得寫作、繪畫、宣導海報製作、圖畫日記、給河口生物的一封情書、河口的故事小書創作、四格漫畫…，可參考藝文創作競賽項目)

## 附件 3

110 年海洋教育體驗活動【河口探索趣】參加學校師生體溫紀錄表  
校名： 國民中(小)學

帶隊老師簽名：\_\_\_\_\_

\*請務必於報到前自行完成體溫測量及記錄，並於報到時繳交本紀錄表。

## 附件 4

# 110 年海洋教育體驗活動【河口探索趣】藝文創作競賽

### 一、依據：

二、目標：提供獲選參與教育部補助 110 海洋教育體驗課程「河口探索趣」活動之國中小師生以藝文創作形塑海洋環境教育生態保育之最佳舞臺，讓多元化的河口濕地生命的感動，慰藉更多人的心靈，一起來關心河口濕地的歷史、產業、生態環境。

### 三、辦理單位

指導單位：教育部國民及學前教育署、臺灣海洋教育中心

主辦單位：社團法人臺灣自然研究學會

合辦單位：達德能源環境教育中心、國立自然科學博物館、臺中市南屯區黎明國民小學

承辦單位：EIET 遊戲解說營

協辦單位：國立海洋生物博物館、臺中市大安區公所、臺中市大安區海墘國民小學、寶熊漁樂碼頭、海墘里辦公處、龜殼里辦公處。

### 四、比賽分組：

1. 參加資格：獲選參加教育部補助 110 海洋教育體驗課程「河口探索趣」活動之各國中小師生，得集體或自由報名參賽。

#### 2. 參賽組別：

- (1) 教學心得寫作教師組
- (2) 探索體驗心得寫作國中組
- (3) 探索體驗心得寫作國小組
- (4) 「河口心印象」繪畫國中組
- (5) 「河口心印象」繪畫國小組
- (6) 「河口生態嬉遊記」四格漫畫國中組
- (7) 「河口生態嬉遊記」四格漫畫國小組
- (8) 「風能生態交響曲」宣導海報組
- (9) 「海洋故事創作」組

#### 3. 備註：

- (1) (1~3 及 6) 組作品一律以光碟或電子檔寄送參賽。
- (2) 各組參賽件數不足 30 件者，得併組評審

### 五、比賽內容與規格：

- 1. 教學心得寫作教師組：請繳交以 Word 12 字直式橫打，含學習單及活動照片不得超過 20 頁之 A4 書面及電子檔，否則不予評審)，封面請自行設計，封底貼上報名表。
- 2. 心得寫作國中、小組：以 Word 12 字直式橫打，含活動照片不得超過 6 頁 A4 書面，否則不予評審。封面請自行設計，封底貼上報名表。(附光碟電子檔)

3. 「河口心印象」繪畫組：以「未來的河口生物世界」為主題，用四開圖畫紙，以素描、彩繪等方式創作之海洋想像畫，不得裝裱，背面貼上報名表。
4. 「河口生態嬉遊記」四格漫畫組：自訂與河口探索相關主題，以四開圖畫紙繪製設計，不得裝裱，背面貼上報名表。
5. 「風能生態交響曲」宣導海報組：以「守護生態、永續海洋」為主題，用全開壁報紙製作，不得裝裱，背面貼上報名表。**本組作品得共同創作，以3人為限。**
6. 「海洋故事創作」組：自訂主題，撰寫海洋故事，傳達海洋關懷，達到宣傳保育之效果。以Word 12字直式橫打，A4書面10頁以內附電子檔，否則不予評審)，封面請自行設計，封底貼上報名表。

## 六、參賽須知：

1. 每人每組參加件數以3件為限，超出部分不予評審。
2. 得獎作品應出具使用授權書，提供本會及辦理單位海洋教育宣導、教學等教育推廣活動使用，不另給稿酬。
3. 各組作品不得有抄襲、剽竊、冒用等任何侵權行為，否則追回該獎項，並報請相關主管機關議處。

七、繳交方式：110年10月25日（星期一）前將參賽作品或數位檔（以光碟儲存）連同報名表，以掛號寄達或親自送達「437臺中市大甲區臨江路138-11號」鄭清海主任收，逾期不予受理。

八、公開評選：謹訂於110年11月14日（星期一），假國立自然科學博物館【第二科學教室】，各組遴聘海洋生態或環境教育相關專家學者進行公開評選。

## 九、獎勵：

每組錄取：

1. 特優：各1名，頒發每人獎狀乙幀及獎品乙份
2. 優等：各3名，頒發每人獎狀乙幀及獎品乙份
3. 佳作：各5名，頒發每人獎狀乙幀及獎品乙份
4. 入選：若干名，每人頒發獎狀乙幀。

**附註：**各組優選以上作品限得一獎，如有二件以上作品得優選獎以上時，以最佳成績之額度獎勵之。（學生組獲優等以上得獎作品，指導老師乙名，發給指導獎狀乙幀。）

**各組參賽件數未達30件者，得併組評選。**

## 十、頒獎與表揚：

1. **頒獎：**得獎作品訂於110年12月4日（星期六）假國立自然科學博物館【第二多功能教室】公開頒獎表揚。
2. **展覽：**訂於110年12月4日（星期六）～12月31日假【停車場畫廊】公開展覽，並於每週六、日現場提供2個海洋生態闖關遊戲，供參觀民眾現場體驗。
3. **授權：**得獎作品應簽署授權書，提供著作使用權，供辦理單位作為海洋教育推廣之展示、出版、公佈或上網之用，不另給稿酬。
4. **推廣：**製作「河口探索趣—親近河口、發現感動」網路藝廊，在本會網站提供瀏覽，以延伸教育推廣之成效。

附件 5

110 年海洋教育體驗活動【河口探索趣】藝文創作競賽  
報名表

編號： (主辦單位填寫)

題 名		參 賽 組 別	<input type="checkbox"/> 教學心得寫作教師組 <input type="checkbox"/> 體驗心得寫作國中組 <input type="checkbox"/> 體驗心得寫作國小組 <input type="checkbox"/> 「河口心印象」繪畫國中組 <input type="checkbox"/> 「河口心印象」繪畫國小組 <input type="checkbox"/> 「河口生態嬉遊記」四格漫畫國中組 <input type="checkbox"/> 「河口生態嬉遊記」四格漫畫國小組 <input type="checkbox"/> 「風能生態交響曲」宣導海報組 <input type="checkbox"/> 海洋故事創作組
姓 名		校名	
服務或就讀 學 校		指 導 老 師	
聯 絡 地 址			
聯 絡 電 話		傳 真	
Email			

備註：

1. 繳交期限：即日起至 10 月 15 日(星期五)止，以郵戳為憑。
2. 「風能生態交響曲」宣導海報，得共同創作(每件以 3 人為限)

附件 6

著作使用授權書

授權人 \_\_\_\_\_ 同意提供本人著作 \_\_\_\_\_ 予社團法人  
臺灣自然研究學會（以下稱主辦單位）作為海洋教育之教育宣導推廣及教材研  
發使用，茲同意並承諾下列事項：

1. 上述作品皆為本人之創作作品，並無抄襲仿冒情事。如有違反著作權法及  
其他相關法令者，由本人自負法律責任。
2. 本人同意主辦單位使用此創作品版權範圍僅於海洋教育之教育宣導推廣及  
教材研發使用，不做其它使用及商業用途。

此致

社團法人臺灣自然研究學會

授 權 人：

身分證字號：

法定代理人：

身分證字號：

聯絡住址：

聯絡電話：

中 華 民 國 110 年 月 日