

教育部國民及學前教育署
補助地方政府推動戶外與海洋教育實施計畫

110 學年度

新竹市政府

子計畫一：設置戶外與戶外海洋教育中心
成果報告書

中華民國一一〇年七月

子計畫一：設置戶外與戶外海洋教育中心成果報告

(一)戶外海洋與教育中心組織及運作

1.110 學年度籌組戶外與海洋教育推動小組，並定期召開會議。

結合教育行政人員、不同領域諮詢專家、不同區域學校教師及輔導團等資源，多元化、更加將戶外海洋教育融入不同學習領域之中，讓老師將戶外海洋教育能融合各領域課程，讓學生能有多元化學習，達到戶外海洋教育資源整合與新竹市在地文化的海洋教育。

2. 戶外海洋教育推動小組定期召開會議檢討與改善戶外海洋資源中心之維運

建置戶外與海洋教育資源維運中心網頁，定期更新與維護，提供親師生戶外與海洋教育最好的線上學習資源與媒材。

3. 『新竹戶外海洋.永續幸福洋洋』教育周~戶外海洋教育美感地圖

- (1) 開發新竹戶外海洋、永續幸福洋洋的多元化探索路線，並將其轉化為跨領域課程，推廣全新竹市中小學及全市民眾使用。
- (2) 將戶外海洋教育融入各學習領域之中，使戶外海洋教育沒有領域之分。
- (3) 發展新竹在地戶外海洋教育課程與文化，營造國中小戶外海洋多元教育環境。
- (4) 香山濕地與青青草原環境教育課程。將香山在地的濕地課程與在地產業推廣，讓更多學生明瞭濕地對於環境的影響。除了了解香山濕地生態多樣性外，更培養學生愛護環境的責任。
- (5) 新竹市山野教育推廣課程。協助新竹市推動山野與戶外教育，例如光武的四季課程可供新竹市各校參考其團隊與服務學習運作模式。
- (6) 新竹市舊城區的文化與藝文戶外教育推動，讓新竹市更多的學生瞭解新竹市在地文化，學習覺知環境，並了解環境的變化。
- (7) 推廣戶外生活技能與實踐。新科國中繩索課程行之有年，讓學生體會到不同的戶外教育。從攀岩、攀樹課程的出發，讓學生藉由戶外教育培養德、智、體、群、美的內涵。

4. 建立海洋教育資源分享與服務之機制：

- (1) 藉由”戶外海洋互動網路平台分享計畫”彙集資源中心既有的圖書、教學媒體、課程材料與資訊器材等，提供跨校資源共享機制，以供區域內學校申請使用。並集結戶外海洋相關網站，架設海洋教育數位資料庫，提供學校及縣市輔導團推廣戶外與海洋教育所需資訊服務，及學生學習戶外海洋知識，資源分享平台之應用。
- (2) 在 97~106 年戶外海洋教育推廣基礎上，以戶外海洋教育跨領域教學為起點，提供跨校、跨領域資源共享機制，與新竹市內領域輔導團合作，推動”到校服務推動戶外與海洋教育~課程計畫”使學校教師落實戶外海洋教育課程之實施，並將各校戶外與海洋教育之發展特色彙整成宣傳摺頁，在新竹市戶外海洋節時發送宣傳。
- (3) 藉由”新竹市戶外海洋教育資源中心及各校推動戶外海洋教育~成果發表計畫，發掘教學優良教師教學成果，分享給區域內學校使用並協助發展學校內戶外海洋教育。

5. 辦理「新竹市戶外海洋節」之新竹市特色戶外海洋教育推廣活動：

以全面推廣原則，擴大對學生、家長、與新竹市民眾對戶外海洋教育基本理念，辦理一系列戶外海洋實作、戶外海洋賞析、戶外海洋體驗...等繽紛活動。

(1)辦理「幸福戶外海洋-樂活手作戶外海洋生態藝術」，運用多媒體介紹新竹市在地的戶外海洋生物與環境，使民眾接觸海洋而獲得豐富且多面向的影響，能將戶外海洋相關的元素融入生活藝術中，一同讚嘆戶外海洋生物的多樣性並享受海洋的美感。透過三種媒材結合海洋內涵製作出的藝術品，富涵對戶外海洋的情感，讓民眾在日常生活中持續親海、知海並愛海。A. 海的消息—創意彩繪海洋風情的明信片，並與親朋好友分享。B. 海的奇幻—設計並編創海洋生物之奇異魔盤。C. 海的寶貝—裝扮並黏貼牡蠣、蛤蟆殼，成為可隨時攜帶的飾品。

(2)辦理「海闊天空-樂遊海洋生態嘉年華會」，於隆恩圳設置戶外海洋生態遊戲闖關關卡，參加者持闖關單進行闖關，動態遊戲活動中認識新竹海洋生態知識、了解濕地生物特性，並對新竹海岸線生態環境有更深入之探究。多元化主題遊戲關卡，能察覺生物、鳥類及植物的生活習性，探討生態鏈的循環與影響，激發愛護海洋生態環境之精神。

6. 辦理「戶外海職達人探索趣-樂享南寮漁村體驗營」

針對南寮漁村文化生活設置體驗營十二站，經由灑網捕魚樂、補破網救護站、膠筏划船平衡挑戰、海山漁民科學站、漁獲分類挑戰賽、南寮海鮮製作網...等實作生動遊戲嘗試，讓民眾深入了解新竹市南寮漁港、海山漁村生活藝術與生態文化，進而關心新竹海洋環境邊謙與生態議題發展。

7. 研發『新竹戶外海洋、永續幸福洋洋~海洋戶外探索遊學主題課程』

戶外與戶外海洋教育中心團隊教師結合全市戶外海洋教師專家與戶外海洋社群教師，創客製作獨木舟、船屋，研發獨木舟海洋本位特色課程、新竹舊城海港大探索、走讀新竹海洋文化...等課程提供全市並邀請跨縣市學校申請，並結合優質行動智慧學習，期許能讓親、師、生有更多元的探索與體驗。

8. 辦理跨校『新竹戶外海洋，永續幸福洋洋~科學繪本創客社群』，結合科學園區、工研院、網路中心資源，成立跨校『新竹戶外海洋、永續幸福洋洋科學繪本創客社群』，邀請各校戶外與海洋種子教師與圖書設備組長，活化各校圖書設備資源，深入研究在地海洋文化發展，進行多元海洋繪本創作活動，設計戶外海洋本位課程教材，實踐『戶外海洋在地化、在地海洋戶外化』新竹戶外與愛海教育。

9. 統整製作新竹市海洋教育成果集. 課程推廣集. 海報. 文宣. 文創小物. 光碟。參加全國海洋教育年度活動。

(二)發展學習路線

1. 跨部會合作之體驗學習路線—

- (1)配合部定課程，結合自然與社會，發展適合新竹市學生的戶外課程。
- (2)實地造訪北台灣，找尋適宜新竹市發展戶外教育課程的地點與課程。
- (3)討論後續課程規劃事項。

2. 香山在地探索—

- (1)利用大庄國小三合一園區的戶外廚房，體驗DIY窯燒披薩，並在園區體驗探索遊具。
- (2)本體驗學習路線為大庄國小戶外教育子計畫二之二「學校推展優質戶外教育路線」~

莊園鄉土情之實施內容。

3. 科技新知探索—

(1)新竹市戶外教育的推動以五條通為主軸，有藝文線、科技線、本土線、職涯線、生態線等。新竹市是幸福科技城，希望我們的孩子能瞭解在地產業，因而規劃科技參觀路線與創客課程，期望能激起孩子們的 maker 之心，啟發孩子們的無限創意。(2)新竹市成立兩所自造中心，希望能給予孩子們更多的機會發揮自身創意並結合自己動手做的精神，完成自己的作品。

(3)發揚「創意、自製、動手做」的概念，讓學生走出課室外的學習，結合五感的體驗，成就不一樣的自我。

4. 海洋教育路線—

(1)新竹市是距海最近的城市，每個人都要具有海洋的素養，為了讓海洋從小扎根，我們規劃讓親海、知海、愛海的情操融入課程中，期望能為海洋城市注入一股科技新潮。透過各校海洋共備社群、海洋種子教師研習營實際探索新竹市海洋素養相關景點以及全球海洋議題，並以擴散式思考共同激發想法，研發適合各年齡層的課程以及多元化的教學，同時開發 PBL 跨域素養課程，將各科與海洋進行緊密連結，進而提升教師教學品質與學生學習成效，當然也因此將海洋的種子教師帶到各校進行應用與推廣，期許創造屬於新竹市親師生特有的海洋共榮課程。

(2)以社區走讀模式探索在地的環境、人文以及文化；以生態踏查的形式調查新竹海濱的地理、生物以及所面臨的危機；以探索學習的體驗來了解船具的操作、海洋休閒以及風城的由來；以職人之魂來試探、探訪海洋相關職業的歡樂與辛勞。

(3)招集各校海洋種子教師定期研討海洋教育知能與素養，教學相長中精進海洋跨域教學策略與素養教學，並回各校進行所學課程，將海洋素養學推廣與應用。

(4)組織海洋教育專業社群進行跨領域課程公開教學，將課程推廣與展現給現職教師觀看及學生學習，透過教學後討論，了解該課程的優缺點並進行課程修正。

(三)提升教學專業

1. 辦理跨校『新竹海洋幸福洋洋~走訪社區探索海洋工作坊』，發展研發新竹市本位海洋課程，並結合科學園區、網路中心、工研院，成立跨校『走訪社區探索海洋工作坊』，以平版行動學習活化海洋教育。邀請各校海洋種子教師與圖書設備組長，活用各校圖書設備資源，深入研究在地海洋文化發展，並透過一系列探究與趣味擂台競賽活動，共同創作海洋本位課程教材，實踐『海洋在地化、在地海洋化』新竹愛海教育。

2. 經由認識、體驗、互動、實作、理解、探究，循序漸進、層層鋪疊的環境探索課程，培養環境教育種子教師教學多元設計能力。運用地自然環境資源媒材發展在地海洋教材，有效落實多元教學策略與多元教學評量，提高師生環境教育教與學的多方成效。探究鄰近縣市河

川整治與水上運動發展之關係探討與成果展現，進而探究新竹在地海洋環境生態特色發展與水上休閒運動規劃。發展及推廣環境戶外探索特色課程、提供跨縣市遊學課程學習體驗，深耕海洋素養內涵，提升親師生環境教育知能，實踐愛護在地河湖海洋環境資源之優質模範特色城市。

3. 教師專業社群

- (1)成立海洋深耕幸福洋洋~海洋創客.素養導向社群，團員為各校海洋種子教師以及各校圖書設備組長，定期聚會團討，邀請在地史地工作、科普專家、科技專家、藝術專家指導。
- (2)參訪縣市創新育成中心、台北海事館、台北美術館與海洋藝文特色學校、海洋資源中心，觀摩充實科普知識、藝術創作與各校特色本位課程產出歷程與製作精華。
- (3)探訪調查新竹在地海洋漁村文化，透過體驗、紀錄及操作，深入了解海洋生態文化、科普知識。
- (4)運用科技載具活化各校海洋圖書資源，整理編纂書目，從中摘錄重點，並製作系列海洋繪本精選尋寶集點塗鴉卡，舉辦『海洋尋寶集點樂』閱讀推廣活動，積極鼓勵親師生閱讀海洋書籍之動機。
- (5)邀請專家解構海洋繪本，分析海洋繪本創作元素與方法。
- (6)研發平板行動學習結合海洋教育教學模組，多元發展海洋教學模式與策略。(全校有 85 台 ipad，進行新竹市海洋戶外教育結合文化產業進行課程研發。)
- (7)新竹海洋、幸福洋洋智慧創客.素養導向社群團員，發揮創意，實作海洋繪本，分為三大組，第一組為平面創作類-海洋生態文化平面繪本，第二組為智慧科技組-海洋生態文化電子繪本，第三組為立體創作類-海洋生態文化互動立體繪本。
- (8)公告各校海洋擂台晨讀書目與製作繪本精選尋寶集點塗鴉卡，辦理全市海洋生態文化書籍.繪本尋寶展，藉由繪本精選尋寶集點塗鴉卡，鼓勵親師生親近.閱讀海洋書籍與繪本，完成系列繪本精選尋寶集點塗鴉，即可參加『海洋尋寶集點樂』摸彩活動。
- (9)海洋社群團隊至各校分區服務，介紹多元海洋繪本，展示幸福洋洋智慧創客.素養導向社群工作坊製作之繪本，供各校創作海洋生態文化繪本參考，並多層次解析海洋繪本內容、構圖、圖片、文字……等等繪本架構元素，深入指導各校教師創作海洋繪本方法與技能。
- (10)舉辦海洋生態文化擂台繪本創作競賽，分為教師組與學生組，各組再分三大類：第一類為平面創作類-海洋生態文化平面繪本，第二類為智慧科技組-海洋生態文化電子繪本，第三類為立體創作類-海洋生態文化互動立體繪本。學生組請各校選派出一位教師帶領選手參賽，各組各類前三名給予獎狀表揚。
- (11)推薦並協助優秀作品參加全國海洋教育周~海洋生態文化繪本創作徵選活動。
- (12)展出優良繪本創作，社群研發創作海洋本位繪本媒材，將所有優良繪本作品電子

化，放置戶外海洋教育中心網站，提供海洋生態文化繪本多元教學媒材，提供並鼓勵全市教師教學使用。

(四)建構資源網路

1. 建構網路平台

(1)彙集並整理資源中心既有圖書、資訊器材、課程教材、教學媒體等，及廣泛蒐集其他海洋教育素材，有效整合本市海洋教育相關資源，於網路平台上提供全市師生教學使用。

(2)建立本市海洋教育人才資料庫，提供各校海洋教育諮詢對象，增進教師對海洋教育的認知與共識，協助教師運用海洋教育資源於教學上，以推廣海洋教育。

2. 資源交流與策略聯盟

(1)戶外海洋教育中心輔導團隊與孩子一起研發出獨木舟海洋本位特色課程、新竹舊城海港大探索、走讀新竹海洋文化…等**海洋戶外探索遊學**系列主題課程，並結合全市海洋教師社群，以及優質科技智慧學習運用，讓孩子當自己『學習與教學』的主人，擔任『時尚小玩家』導覽員與守護員，對外校及外縣市遊學學子進行導覽。

(2)以各校向中心申請遊學課程，目前市內已有超過十幾所學校蒞臨遊學，台北志清國小以及國教院主任儲訓班，也都於今年到本中心參與海洋戶外探索遊學課程。期許能讓親、師、生有更多元的探索與體驗，形塑愛護在地河湖海洋環境資源之優質模範海洋城市。

(五)呈現推動亮點

1. 新竹海洋. 幸福洋洋，讓親師生在探索新竹海洋場域中，體驗新竹海洋多樣與活力，發現新竹海洋的過往與今朝，進而愛護新竹海洋的生態與環境。

2. 每年辦理「**新竹海洋幸福洋洋~智慧創客. 素養導向社群工作坊**」，研發素養導向課程，鼓勵各校發展優質海洋教育，尤其以保護海港漁村文化為主，並邀請專家教授指導，辦理實作推廣與服務，讓全市教師可以一同觀摩交流與研討。

3. **辦理新竹市海洋環教嘉年華**，建立與推廣海洋素養導向探索教學，提升教與學品質力。並開發實作、體驗、親海及在地河湖探索、行動學習課程，激發愛土、愛鄉、愛海情懷，進而以實踐力行，支持參與珍愛海洋、保護海洋、永續海洋，愛海保育的行動家。每年於青草湖舉辦海洋節多元化主題遊戲關卡，邀請全市親師生於體驗活動中，激發愛護海洋生態環境之精神。

二、計畫成效自我評估與檢討

執行項目	量化成效	質性成效
(一)健全組織運作	設置戶外與海洋教育諮詢輔導團隊，入校輔導 <u>10</u> 校。	中心組成團隊，透過入校輔導及諮詢會議，協助所屬國中小落實推動戶外教育及海洋教育。

執行項目	量化成效	質性成效
(二)發展學習路線	1. 研發地方政府戶外與海洋教育體驗學習路線至少 2 條，發展課程組，內含教案、教材、教具等。 2. 辦理體驗學習課程活動 總場次 <u>50</u> 場 總人次 <u>1000</u> 人次 國中學生 <u>400</u> 人次 國中參與校數 <u>10</u> 校 國小學生 <u>600</u> 人次 國小參與校數 <u>15</u> 校	1. 運用地方資源與特色規劃戶外與海洋教育體驗學習路線。 2. 研擬路線之學習內容，以發展課程與教學示例。 3. 相關路線及課程教學示例公告於戶外教育及海洋教育資源平臺。
(三)提升教學專業	1. 研發增能課程 <u>2</u> 組。 2. 辦理研習 總場次 <u>10</u> 場 總人數 <u>1000</u> 人次 參與校數 <u>50</u> 校 3. 教師專業學習社群 <u>2</u> 群 總人次 <u>100</u> 人次 參與校數 <u>30</u> 校	1. 研發素養導向課程設計、教學方法、安全管理等類型增能課程。 2. 針對縣市內國中、國小學校之教師辦理增能培訓課程。 3. 成立教師專業學習社群，提升教師專業成長。
(四)建構資源網絡	1. 戶外教育網路平臺(含人才庫)網址： http://go.hc.edu.tw/ 2. 海洋教育網路平臺(含人才庫)網址： http://163.19.106.86/web/sea/default.asp	建置並維護戶外教育及海洋教育網路平臺，並建立戶外教育及海洋教育專業人才庫，透過公告課程模組、學習路線、教學研習以及專業人才資訊等，以提供各校辦理相關課程參考， 1. 跨縣(市)資源交流/策略聯盟 合作單位 <u>全國各縣市學校</u> 合作項目 <u>海洋戶外探索遊學</u> 2. 跨校資源交流/策略聯盟 合作單位 <u>新竹市各級學校</u> 合作項目 <u>海洋戶外探索遊學</u> 3. 跨機構資源交流/策略聯盟 合作單位 <u>國教院</u> 合作項目 <u>海洋戶外探索遊學</u>
(五)呈現推動亮點	1. 年度主題活動 活動名稱 <u>海洋教育成果觀摩會</u> 日期 <u>配合中央訂定時間辦理</u> 場次 <u>1</u> 場	配合中央政府辦理戶外教育年會、海洋教育成果展、海洋教育年度主題及全國海洋教育週相關活動。

執行項目	量化成效	質性成效
	人數 <u>10</u> 人次 2. 全國教育週活動 活動名稱 <u>新竹市海洋節</u> 日期 <u>2022/05/14</u> 場次 <u>1</u> 場 人數 <u>3000</u> 人次	

三、附件（詳細活動成果、活動照片、回饋單等）

執行成果項目與照片(一)	實施內涵與成效
 	<p>青草湖國小為新竹市戶外海洋教育中心暨環境教育輔導團中心學校，帶動全市戶外海洋教育、素養導向課程教學多元策略與優質發展，並提升師生教與學績優成效。除此之外也致力推廣戶外海洋教育至全市各級學校，辦理多場海洋種子教師增能研習，並成立跨域教師專業社群，提供友校發展戶外海洋教育課程必要的支持與輔導協助，讓新竹市戶外海洋教育的團隊夥伴持續的壯大！</p> 

110 學年度本校海洋教育中心暨新竹市環境教育輔導團榮獲全國海洋教育【優選】縣市！新竹市連續四年參加全國海洋教育高峰會評比都榮獲【優等】好成績！



教務團隊榮獲新竹市 110 學年度海洋環境素養導向教學發表比賽-海洋環教校本、校訂、特色、跨領域統整課程類特優



林惠華老師、陳芳修老師榮獲新竹市 110 年度海洋環境素養導向教學發表比賽暨成果作品徵集，海洋環教多元校外教學、素養導向評量類【優等】



青草湖國小五年級學生參加 110 學年度創新海洋環教素養導向「海洋科普繪本創作」競賽榮獲新竹市特優第一名！



青草湖國小 四年級學生參加 110 學年度創新海洋環教素養導向「海洋科普繪本創作」競賽榮獲新竹市甲等！



青草湖國小推動食農教育有成，榮獲「110 學年度全國農會四健會評比三等獎」



青草湖國小推行食農教育，吳昕樺
同學以-「甜」在我心-永續傳承的
畝畝心田，榮獲中華民國農會全國
「老照片說故事」評比第三名！



六年級以【油土船身型與浮力之相
關研究】參加第40屆科展榮獲物
理組佳作！



教師專業學習社群【青小海洋共備
翱翔】榮獲新竹市校長、教師專業
學習社群實踐方案—優良社群甄選
計畫【特優】



以「安全擁抱海洋、永續幸福海洋」榮獲 110 年度全國海洋教育保護海洋教案徵選【特優】



新竹市榮獲戶外教育地方典範縣市首獎！

■ 市政新聞

帶孩子爬山、騎車、學習不只在教室！竹市獲教育部「戶外教育」地方典範縣市首獎

發布日期：111-04-18
發布單位：教務處 類別：教育學研



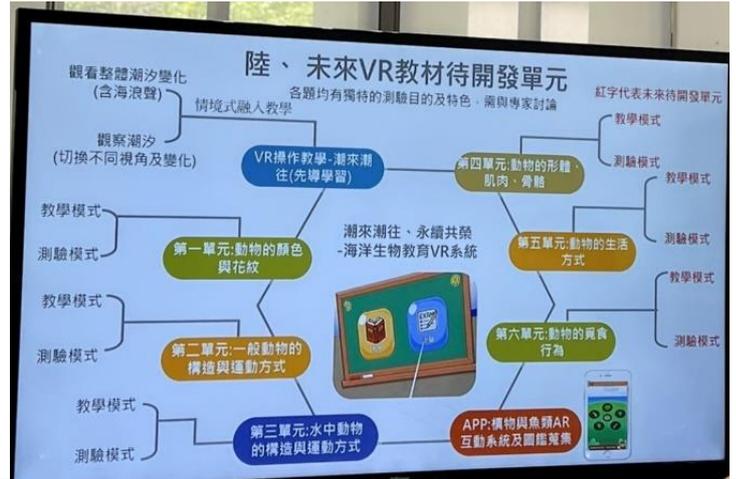
戶外教育方案「戶外舞戀曲、永續心風華」入選 110 年度教育部戶外教育成效卓著獎名單



戶外海洋教育中心舉辦海洋讀者劇場競賽榮獲佳績



【戶外海洋跨域E化探索-潮來潮往、永續共榮】獲選教育部5G新科技虛擬實境教學應用教材開發與創新教學課程設計示範學校



自行車、獨木舟探索樂遊遊



新竹市17公里海岸線擁有生態豐富的海洋生態，推動海洋教育已逾10年，竹市戶外海洋教育在戶外海洋教育資源中心、輔導團及結合大專院校及社教機構等單位，在各校落實推動，共同為環境教育、海洋生態議題努力，其中青草湖國小與社區環境密切結合，推動青草湖特色課程及獨木舟探索課程，亦吸引外縣市學校參訪。



青草湖國小海洋遊學～香山天后宮

歷史與美感觀察—

遊歷香山港埠文化



小朋友們來到香山天后宮體驗校外遊學課程，遊歷香山港埠文化與歷史。

惠華老師引導小朋友們觀察廟宇的建築結構與建築美學，除了教導如何理解傳統的剪黏藝術的意涵之外，更生活化的教育中華傳統文化中廟宇的各樣習俗與文化意涵，同時介紹在地歷史：香山港是清朝時期兩岸之間的貿易港口，

當時船隻來往頻繁，當地居民也多以航海捕魚為主要經濟活動，而靠海維生的居民大多信奉媽祖，因此於明朝鄭成功時期（西元1661年）興建了香山天后宮，並且於清乾隆三十五年（西元1770年）進行重要的修建工程，為當地居民傳統的信仰中心，藉由親身實地觀察瞭解歷史鑑古知來，培養孩子們觀察的能力，並且由歷史與信樣的解說，教導孩子們尊重多元信仰，展現自尊尊人的品德，並應用於日常生活的基本素養。

青小海洋、幸福洋洋

海洋環教保育動起來

黑琵進駐青小，青小飛越幸福！暨七年前獨木舟游來青小後，緊接而來青小渡冬的黑面琵鷺，將為大家帶來滿滿的幸福！

用行動 i 青草湖，我們將用實踐力行的方式愛護小河湖到大海洋，黑面琵鷺於中國大陸、澳門、香港、台灣、日本、越南、泰國等地越冬（當中台灣為世界最大度冬區。其中，臺灣占全世界數量約六成（迄2020年），其中新竹市香山濕地尤其熱鬧！除了香山濕地，最新的賞蟹步道是北台灣賞蟹重要據點之外，最近大批北返候鳥停棲歇腳，包括賞蟹步道和金城湖，各種候都陸續現身。其中「國際明星鳥」3隻白琵鷺及6隻黑面琵鷺，都在香山濕地過冬，讓賞鳥民眾大呼過癮！市府也希望民眾把握近距離賞鳥的機會，抽空到香山濕地賞鳥。

現在，期待在青草湖、客雅溪看到嬌客 - 黑面天使與黑面舞者的美姿與華麗，體驗更多元的海洋教育課程；實踐更豐富的珍愛海洋行動；提升更深層親師生海洋生態保育的素養！



戶外海洋-親海、愛海、知海

綠活小旅行

南寮自行車探索樂游游

跨上腳踏車坐墊的那一刻，代表旅程即將開始，由教務處的夥伴和六年級導師們帶領，出發前往一望無際的海天一線，海闊天空讓日常的種種壓力得以放鬆，欣賞完這片美麗海洋，繼續前往新竹市環保局的環保教育館，認識臨近香山濕地的各種生物及垃圾處理的演進，提倡環保之外也培養學生愛護大自然的情懷！



春日踏查好風光

南寮追風同歡樂

青草湖國小低年級戶外海洋本位課

程探索趣



南寮漁港美麗的景緻，是許多人心中美好的記憶。青草湖國小是新竹市戶外海洋教育暨環境教育輔導中心，在教務處香君主任的策畫下，一年級學生一同到南寮做海洋教育戶外探索。

抵達南寮後，映入眼簾的廣闊草坪已讓孩子們興奮不已！分配好位置，大家開始組裝在學校彩繪好的風箏，迫不及待的想讓手中的風箏飛起來。海風很大，孩子們看著自己的風箏上下飄搖，開心的大笑；有時拉著風箏奔馳，有時仰望著風箏，每個人在廣大的草坪上盡情的享受一整片藍天，歡笑聲伴隨著風聲，好熱鬧！

收拾好風箏，大家步行到魚鱗天梯。面海的石階，一整片海天相連的景色，引來不少讚嘆，還不時有孩子為拍打上岸的朵朵浪花歡呼，大家奮力用手上的畫筆，將眼前美景記錄下來。孩子們認真寫生的場景，也成為遊客們的畫中畫！

低年級的小朋友因為這趟海洋戶外教育探索，體驗到海洋永續的美好，真是滿滿的收穫，難忘的回憶！



青草湖國小海洋遊學~香山濕地

「植」回票價!

認識海洋~海濱植物面面觀~

近距離與招潮蟹的接觸!



由戶外海洋教育中心香君主任帶領惠華老師、至正老師、鶴齡老師、家穎老師、佩珊老師的陪伴與教導下來到了香山濕地這個美好的大自然教室，瞭解香山濕地地形生態的海濱植物植被以及更近距離的與潮蟹的接觸和觀察~！

經由惠華老師專業的導覽解說之下，孩子們穿著雨鞋在海山漁港旁從港口邊的防風植物的認識，到潮間帶漲退潮的知識，寓教於樂的素養導向方式進行多元學習，近距離的觀察潮間帶不同地形、不同區域、不同環境下的螃蟹與植物，例如：

(1) 實地帶領孩子接觸觀察固沙防風植物：木麻黃與馬鞍藤，以及會被風追著跑的濱刺麥

(2) 解說員帶領孩子在潮間帶中漫步，尋找沙蟹、台灣招潮蟹、斯氏沙蟹、清白招潮蟹、和尚蟹．．．等等。並且教導專業與螃蟹們相處的方式，如何在不傷害到他們的情況下捧著螃蟹們在手上。

(3) 觀察海邊沙岸的地形，以及潮汐於此的作用
在經歷繽紛豐富的潮間帶生物探索之後，孩子們與這些可愛的海洋小生物們彷彿成為了好朋友，也與海洋

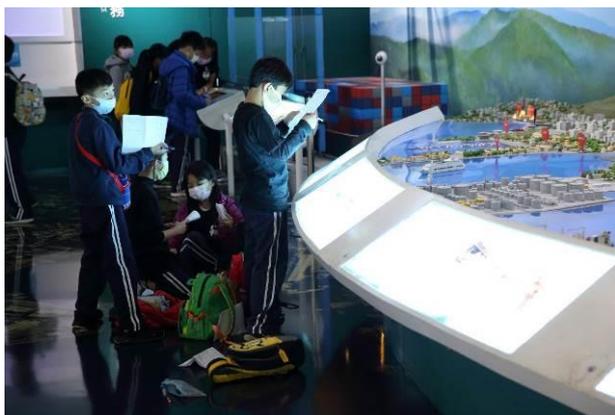
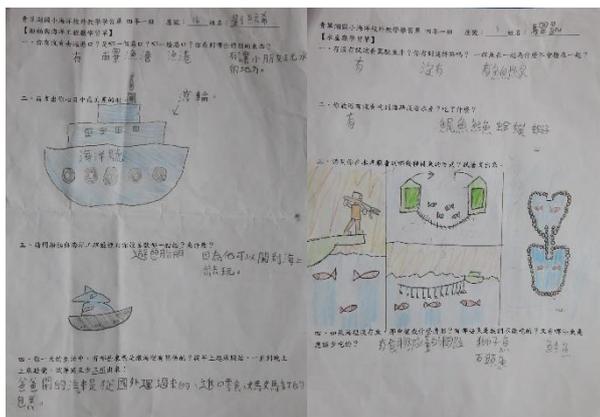


更親近了許多，親海、知海，珍愛海洋，永續海洋環境心素養。在這樣的旅程中，孩子們學會運用感官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然，這是一趟培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源戶外海洋生態教育旅程！



海洋生態走透透-基隆海科館參訪

與海岸生態環境探查



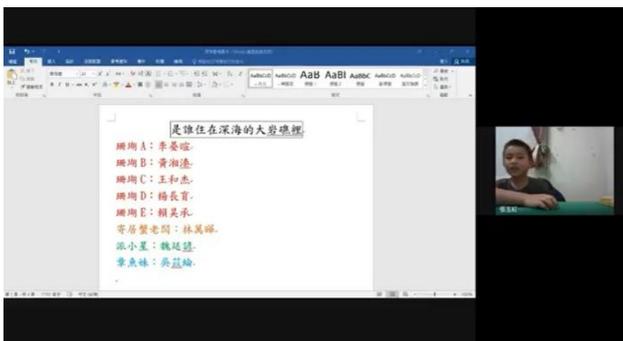
戶外海洋教育中心-青草湖國小自 106 學年度起設計一系列海洋探索課程，至 109 學年度已發展出從一年級至六年級完整的一套課程。在多元的學習環境中，孩子們激發了強烈的內在學習動機，對於戶外環境探索、海洋知識主動的探索，在擔任過行動創客教育家-小小生態解說員後，發現了自己的不足，想學習更多內容，因此才產出了「海洋生態走透透-基隆海科館參訪與海岸生態環境探查」課程。

教師團隊帶著孩子們實際走訪海科館，各班學生自行分組，在參訪前擬定了探討主題，並透過自主學習先有一定的基礎概念後，由教師團隊帶著學生參訪導覽，接著讓孩子在館內自主探索，原先老師們還曾一度認為任務內容太過艱深，沒想到孩子們的潛力無窮，所有組別都徜徉在無盡的知識海洋中，主動並且積極、優秀的完成了主題探索任務！

參訪過後也帶著孩子們實際觀察海岸生態，爬忘憂谷、101 高地的過程雖然有點辛苦，但是當孩子看到原本只在課本、網路看見的圖片真實呈現在眼前，一切的辛苦與努力都值得了！



110 學年度戶外海洋教育中心-海洋讀者劇場競賽



自 109 學年度起，戶外海洋教育中心結合繪本閱讀，以百大優良海洋繪本讀物為範圍，鼓勵學生閱讀海洋繪本後進行改編創作與展演，深化學生對於文本的理解與感受，並能發會創意激發靈感創作，更能主動的探索與省思海洋相關議題。跨領域的主題結合期待開創師生無限潛能，並提升學生多元文化素養。雖然因疫情關係暫停實體課程無法現場演出，但師生努力激盪，透過 E 化多元的方式錄製影片進行比賽，獲得優勝的班級也將在復課後進行公開展演，成果影片與改編劇本公開掛載於中心網站進行分享。

海洋教育特色學校參訪

宜蘭 南安國小



海洋教育中心暨輔導團辦理全市海洋教育研習，共同到許多海洋教育特色學校，分享交流海洋教育特色課程，並體驗划獨木舟、生態踏查等活動，每個人學習熱情十足，學習成就滿滿！

新北 野柳國小



新北 和美國小(新北市海洋教育中心)



台北關渡國小(北市海洋教育中心)



蘆草藝術-青草湖風華再現

青草湖海洋河湖蘆草文化



海洋教育中心暨海洋教育輔導團~青草湖國小，青草湖以前是蘆草文化繁榮勝地，也是台灣經濟起飛的重要功臣，蘆草的功能很多元，型態美麗，淨化空氣，中藥強身，藝術創作以及美感創客等等，但因為河湖環境的污染與人為破壞，導致蘆草已不復見。感謝蔡婉緩老師的構思和引薦蘆草專家與耆老，一大早教務處團隊就到蘆草專家張老師家，共同挖採移植蘆草，準備要到青草湖國小後方客雅溪畔（碼頭）復育，張老師也答應會長期指導。種植過程中至正老師開啟了空拍機，以行動學習記錄這美好且幸福的每一刻，要收穫前的耕耘，最讓人充滿期待與能量！

青草湖教師團隊將用心規畫課程，將蘆草結合行動學習，戶外海洋教育以及食農教育，再現青草湖昔日魅力風華。

同時也要感謝彭會長、新竹市教育校長們和全校同仁們共同參與，一起共行，共力，共好，共享的感覺，充滿希望、非常快樂！

海洋環教創客-蘆葦美感獨木舟教

師增能研習



以蘆葦柔軟可捏塑的特性進行創作，製作獨木舟，了解獨木舟的骨架構造；也利用蘆葦切割、拼貼，創作美麗的蘆葦海洋畫。



海洋環教桌遊樂學研習



透過海洋桌遊-海洋危機，教師增能研習，了解海洋面臨的污染危機，藉由遊戲中讓孩子學習何謂海洋垃圾帶？以及垃圾對於環境的污染與危害，了解海洋保育與垃圾減量的重要性，進而學會如何守護環境、珍愛海洋。



新竹市 110 學年度 環境教育素養導向課程創新教學暨 科普繪本創作競賽



每學年度辦理全市海洋創新素養導向教學發表競賽暨優良成果作品集，並編纂成海洋教育教材，提供給全市各校教師教學使用媒材。

今年全市的環教訪視有別於以往，結合[戶外海洋環教素養導向教案]與[海洋科普繪本]比賽。因為有學生一同參與發表，增添熱鬧氛圍，收穫滿滿。

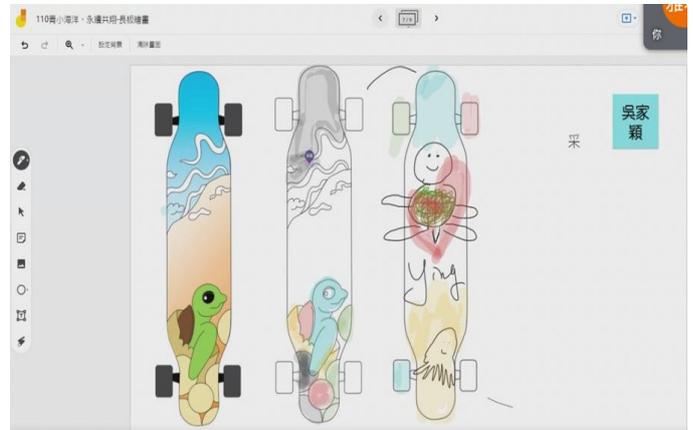
新竹市各級學校夥伴齊聚一堂發表教學內容與心得，並有專業的教授現場給予支持回饋，令所有夥伴獲益

110學年度優質海洋環教素養導向創新教案、海學科普繪本發表暨頒獎典禮與全市訪視服務流程

序號	學校	課程名稱	發表者	發表時間	評審提問 回應
		校長致詞暨評審介紹		09:10~09:20	
01	青草湖國小	青小海洋、永續共「翔」	許慶恭、賴香君、江至正、許鶴齡、李佩珊、齊家穎、陳紅雲	09:20~09:35	09:35~09:45
02	關埔國小	Fun 風追海	王輝玉、張美玲、鍾怡恩、歐佳雲、歐鏡瑩、張德馨、蔡幸純	09:45~10:00	10:00~10:10
03	南寮國小	爭先！珍鮮！旬美味	徐春毓、陳琴心	10:10~10:25	10:25~10:35
		中場休息		10:35~10:45	



良多，新竹市海洋教育 GO!GO!GO!



2022 新竹市戶外海洋環教節

戶外海洋 新竹領航



2022 新竹市海洋嘉年華會，由各校教師團隊帶領學生設計一連串寓教於樂的關卡，學習豐富的海洋知識、創意 DIY 等等，令大家都收穫滿滿！

「這是第六年在青草湖辦理戶外海洋環節。」青草湖國小許慶恭校長表示，每一年海洋節，都能夠吸引到大批的市民朋友，來到青草湖或南寮，藉由青草湖國小-戶外海洋教育中心及其他友校聯盟國中、小組成的新竹市海洋教育中心暨環境教育輔導團發想、設計



2022 新竹市戶外海洋環教節

戶外海洋、新竹領航
探索。走讀。散策。

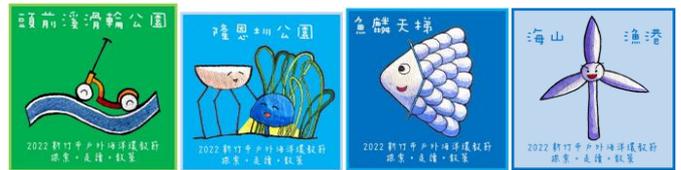


及結合，讓原本靜態的課程，能夠在闖關的過程中，更加深刻，並且提升對青草湖風景區的發想與探索，「珍惜自然資源，體驗戶外海洋運動，享受夏日微風。」富禮國中涂靜娟校長表示，今年和葉明智主任一起帶隊，動靜方式的活動設計，讓學生收穫更多。今年更結合戶外教育，開發不同的戶外教育探索場域路線設計與規劃，將其融入戶外海洋節的關卡之中，寓教於樂！

2022 新竹市戶外海洋環教節

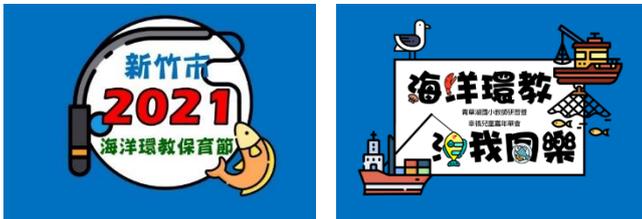
戶外海洋、新竹領航 探索。走讀。散策。

地標路線手繪設計圖



2021 新竹市海洋環教保育節

海洋環教 漁我同樂



2020 新竹市海洋環教保育節

海洋環教 漁我同樂-嘉年華



2019 新竹市海洋環教運動節

新竹海洋 環教領航



青小海洋. 共備翱翔

教師專業共備社群



海洋探索，潛能開發、適性發展

今年度我們積極研發『用行動 i 青草湖~獨木舟海洋行動探索、青草湖鐵馬環湖探索趣』課程，海洋教育結合優質行動智慧學習，讓親師生有更多元的探索與體驗，從認識家鄉、調查、了解學校社區河湖環境文化開始，從客雅溪到青草湖；從涓涓小洋流到磅礴大海洋！過程中教師們能實際了解課程實施的情形、面臨的問題、孩子的學習成效以及該強化精進的地方，進而調整修改課程教學，達到學生樂學、教師樂教、家長樂助，三力共好的知識學習遊樂地！

走出課室、夢想起飛；探索海洋、擴大視野

未來，『青小海洋·共學揚帆』社群，將持續精進努力，研發並深化青草湖探索課程，有效提升核心素養與知能，體驗自然、創新學習，讓我們一起『用行動 i 青草湖』~進而在『青草湖 - 遇見幸福』！

【青小海洋. 共備翱翔】榮獲

109 學年度校長. 教師專業學習社群實踐

方案 優良社群甄選榮獲特優

五、共備社群-國小組

學校	社群名稱	獎次
青草湖國小	青小海洋共備翱翔	特優
水源國小	「水源食在好」	特優
東門國小	高年級國語文社群	優等
北門國小	本語自動好	優等
舊社國小	閱讀推動小組	佳作
舊社國小	一起好生活	佳作
港南國小	數學「好好」教	佳作
南寮國小	南寮國小英語領域教學共備社群	佳作
南寮國小	南寮國小自然領域教學共備社群	佳作



涓滴細流流河湖，條條河湖通大海

『青小海洋·共備翱翔』社群，由不同領域教師組成，團員們共同發揮專業與潛能特長，以探究學校在地河湖環境為主軸，激發親師生們戶外探索的動機與情意，跨領域運用與統整，經由觀察互動、討論分享、教材研發，發展學校青草湖海洋戶外探索本位課程。



110 學年度海洋教育中心闖關活動—

本土諺「魚」、四「海」遊龍

戶外海洋教育中心-青草湖國小教師專業社群團隊跨域 109 學年度結合本土語海洋生物+健康課程飲食紅綠燈，以「海鮮選擇指南」推廣食魚教育，依照不同年段設置難度不同的關卡內容：抽籤選出常見、常食用的海洋生物，以



110 學年度海洋教育中心闖關活動— 兒童節漁我同樂-雙漁速配、永續環教



本土語說出海鮮名稱並對照海鮮選擇指南，正確說出該海鮮屬於紅燈(避免食用)、黃燈(斟酌食用)、綠燈(建議食用)哪一種，高年段則需解釋燈號所代表的意義。

110 學年則是以學生創作的海洋本土俗諺繪畫作為考題，讓學生抽籤回答相關問題為闖關內容，希望透過系列的闖關活動，能夠落實食魚教育、本土語教育於日常生活中，提升海洋通識素養，建立永續保護的概念。

在英語推動上，教務處也結合了環境教育推廣海洋教育，設計了一個關卡「雙漁速配、永續環教」，在這個關卡，小朋友必須憑記憶找出相同的圖片並用英語說出這個海洋生物的名字，答對的人可以獲得教務處精美的小禮物。這一關也有外師的協助與解說，讓小朋友可以更快的進入英語環境，也因此能看到學生們的捧場與歡笑!

109 學年度海洋教育中心闖關活動— 海洋本土大放誦、海洋環教英語碰碰樂



海洋教育中心-青草湖國小教師專業社群團隊
跨域結合英語領域，由最強英語教師團隊精心
設計寓教於樂的關卡，透過自然發音法拼出與
海洋教育相關的英語詞彙，讓孩子從遊戲中學
會英語單字，也認識海洋生物，了解海洋生物
多樣性的重要！

109 學年度「閃閃客雅溪·亮亮青草 湖」生態探索趣



海洋教育中心-青草湖國小教師專業社群團隊
跨域結合自然、綜合、語文、地理、歷史文化
等多元領域，由不同科的教師整合學習內容與
知識，帶領學生做一系列的生態踏查活動。
由中年級率先進行實地考察、水質探測等，並
設計解說海報、闖關體驗活動關卡；隨後讓低
年級進行實地走察與闖關，由大哥哥大姊姊單
生態環境保育家、解說員，向學弟妹們介紹客
雅溪、青草湖的生態環境，宣導海洋環境保育
的重要性。
透過這個活動，孩子們在擔任關主、設計關卡



的過程中激發了強烈的求知慾、探索慾，跳脫課程上被動的吸收知識的模式，主動進行自學習，化外在為內在動機，也因此獲得更佳深刻的學習印象。

而低年級孩子也藉由新奇的實地探查與闖關活動走出戶外，將課堂知識與實際所見做連結，透過學長姐們的解說，孩子們終於對於河湖生態環境有所了解，並且也期許自己未來能夠成為新一代生態環境創客小小保育家！

小河湖到大海洋～

青草湖探索遊學課程



教師團隊與孩子們一起活用青草湖渾然天成的自然優勢，規劃運用在地環境資源，研發學校本位特色教學，發展系列海洋特色本位遊學系列課程，讓孩子擔任小小導覽員與守護員，邀請新竹市學校申請、體驗，充分發揮海洋環境教育教與學、創新與實踐功能。台北志清國小、國教院主任儲訓班、新竹縣鳳岡國小.....等等學校，都已經來青草湖國小進行校際遊學課程，一起開啟共好起飛的旅程！



大家收穫滿滿，開創永恆珍貴的共好回憶！

竹縣橫山國小來訪-獨木舟遊學學習探

索樂游游



橫山國小由校長主任帶領中年級的小朋友來到青草湖國小山野海洋中心體驗獨木舟遊學課程，由美麗專業的香君主任與老師們帶領橫山國小中年級小朋友到客雅溪進行「海洋獨木舟主題行動探索樂游游」校本課程，先由至正老師做學習導覽，生活化的引起學員們的動機，接著引導學生如何划獨木舟，並在待會真正在客雅溪上要如何學習並觀察。在精心的課程設計下，除了獨木舟水上體驗，課程分為四個趣味關卡，進行分組，以組別進行體驗課程活動，同時並學會分工合作！

竹縣鳳岡國小至青草湖國小遊學趣

共學. 共享與共好



週三下午，新竹縣鳳岡國小余校長帶領全校團隊到青小海洋教育結合行動學習進行遊學課程交流，一開始由許校長介紹青小發展與特色，接著香君主任說明遊學課程內涵：青草湖鐵馬環湖行動探索趣· 珍愛海洋～針織珊瑚· 創客食農造咖· 海洋獨木舟行動探索游· 海洋美感創客雷雕· 海洋美感纏繞畫等遊學課程· 緊接著至正老師進行教學實務嘗試與體驗· 大家最期待的客雅溪划獨木舟體驗，每個人都好興奮，一起發揮攜手團隊合作精神· 溝通互動技能與公民意識與環境河湖教育保育，每個人都收穫滿滿！

課程結束後，大家還意猶未盡· 流連忘返，主動要求參觀青小玉山圖書館，每個人讚賞不已，尤其是明鳳老師設計的美感藝術與怡茹主任創製的馬賽克拼貼畫，打卡拍照後直呼青草湖～遇見幸福！



南投縣國中小行動學習團隊參訪



新北市教育局行動學習團隊參訪





**金門、南投行動學習團隊蒞臨青小海洋
教育遊學課程**



**水源國小應屆畢業生至青小參加
海洋教育遊學課程**

水源國小何校長帶領應屆畢業生到青小划獨木舟進行遊學課程，雖然整日陰雨綿綿，但水流還算平緩，經過許校長與至正老師及團隊們的評



估與考量，又適逢天公作美，利用雨停的空檔趕緊把握時間，抓緊時機，一起下水划，大家共同順利完成。

所有人留下深刻難忘且美好的美麗經驗與回憶！青草湖～遇見幸福！

竹縣博愛國小至青小參加 海洋教育遊學課程



放暑假嚕！炎炎夏日何處去，青草湖划船最有趣！

新竹縣博愛國小帶領參加夏令營的小朋友，到青小體驗 " 用行動 i 青草湖 " 本位課程，了解學校如何結合在地文化水域環境，發展獨特特色的教學，師生一起合作團結，同心共力中划著獨木舟，探索客雅溪與青草湖多元亮麗的生態文化歷史，感受生命教育與大自然力量的無限魅力！

感謝許校長為大家紀錄留下這繽紛美好的時



刻，難忘歡樂的歷程，將成為暑假中，大家最深刻懷念的素養深學習！

安全擁抱海洋、永續幸福洋洋
新竹市榮獲教育部第一屆戶外教育成效
卓著獎「地方典範獎」



新竹市獲教育部第一屆戶外教育成效卓著獎「地方典範獎」，僅四縣市獲此殊榮且竹市排名第一，而大庄國小、光武國中、新科國中也個別因特色課程獲「學校績優獎」。新竹市長林智堅表示，竹市自然生態豐富，學校結合環境推動戶外課程，如大庄國小師生親手打造窯灶；光武國中有春天溯溪、夏天單車環島、秋天登山、冬天綠島行四季課程；新科國中則有野外求生、登山大壩課程。市長林智堅說，竹市推動戶外教育有成，獲獎學校更成典範，盼竹市各校未來能透過交流參訪，多多推廣五感體驗的多元學習課程。



林智堅市長表示，教育處盤整竹市教育特色和產業資源，整合發展「科技線」、「生態線」、「藝文線」、「本土線」和「職涯線」等5大學習路線，透過溯溪、爬山、單車環島等課程找到自信、成就感，透過五感瞭解、活化知識、規劃自主學習歷程，也透過團體活動建立未來所需素養及能力，目前竹市共有光武、新科、培英國中，與青草湖、大庄、新竹國小等6校推動戶外教育課程。

教育處表示，此次獲獎的大庄國小，校方結合校內環境，師生、家長將校內閒置荒地，親手打造成可窯烤、野餐、露營、栽種的生態場

青草湖國小戶外教育方案「戶外舞戀曲、永續心風華」入選 110 年度教育部

戶外教育成效卓著獎名單！

110 年度教育部戶外教育成效卓著獎-入選名單

【國小組】	
校名	成果方案名稱
花蓮縣秀林鄉文蘭國民小學	魯魯米、美美漾文蘭生態、人文 DISNEY!
屏東縣泰武鄉泰武國民小學	找到一條回家的路
新北市瑞芳區鼻頭國民小學	山海有約、愛在鼻頭
臺南市南化區玉山國民小學	育山取水御林趣-玉山素養戶外教育 IEP
彰化縣芬園鄉文德國民小學	戶外學習優、卦山樂悠遊
新竹市東區青草湖國民小學	戶外舞戀曲、永續心風華
嘉義市興嘉國民小學	碧海藍天興嘉好行
臺中市新社區福民國國民小學	自在福民 陶野共鳴
臺中市北屯區大坑國民小學	大坑關心 愛行動



地，推出「莊園窯啊饅」主題課程，讓孩子透過親手在窯灶煮食物、在農場種植物、認識環境生態等，培養健康飲食觀念。

大庄國小校長許雅惠表示，在現今休閒風潮盛起、假日瘋露營跑市集的年代，在學校打造出這樣的空間，讓「生活也是一種學習」，更讓孩子到學校上學變成一件值得期待的事。

「最美的學習素材在大自然裡！」此次獲獎的光武國中，推動「法拉第課程」已有 20 年歷史，帶領學生走出教室，從溯溪、單車、登山、科展等活動學習，讓學生擁有不同於學業成就感，更學習解決問題、團隊合作等精神。

光武國中校長林茂成說，光武以春夏秋冬四套戶外教育課程，春天到新竹縣尖石鄉泰崗溪溯溪，夏天單車環島，秋天登合歡山體驗高山美學，冬天則到綠島體驗生態、地質、獨木舟，還讓學生組隊在綠島偏鄉幫國小學弟妹上科學遊戲課。

此次獲獎還有新科國中「COOL 課程」，每學年由八年級學生組隊參加，結合童軍、理化、體育等跨領域課程，重視登山團隊精神，培育看地圖、認識野生環境、基本求生技能、領導技巧與風險管理等課程。體育老師訓練學生體能，理化課談氣溫與氣壓的變化連結，更以美國 NOLS 學校的回饋模式帶學生做反思，藉由戶外課程建立學生的學習自信、重新認識自己。

新科國中校長林燕玲分享，一次畢業攀樹季活動，許多孩子從擔心害怕到樂於嘗試，甚至有一位平時很害羞、話少的孩子還能主動教導自己的班級導師如何安全上樹；還有一位體重破百的孩子起初拒絕嘗試，與他聊天後發現

珍愛海洋~陸上衝浪樂遊遊—小海龜的

神奇旅程長板體驗課程



原來是因擔心做不到，林燕玲校長便告訴他：「目標因每人而異，目標也應自己訂定」，最後孩子獲得鼓勵、成功攀上樹完成目標。

此外，還有入選的青草湖國小「安全擁抱海洋、永續幸福洋洋」課程，結合校園環境推出獨木舟巡遊青草湖課程。青草湖國小校長許慶恭說，老師今年還自行開發創意教具，以長板（路上衝浪）在校園滑行，配合《一顆海龜蛋的神奇旅程》繪本，讓學生化身為小海龜體驗大海洋流的奇幻探索。

親子天下教育創新 100-

新竹蛙寶，海洋起跑—

用行動 i 青草湖



新竹市海洋教育輔導團

新竹蛙寶，海洋起跑—用行動 i 青草湖。用海翻轉水水人生—青草湖，遇見幸福。「人進得去，才出得來」！

[看更多介紹 >](#)

新竹

蛙寶，海洋起跑—用行動 i 青草湖。用海翻轉水

水人生—青草湖，遇見幸福。

「人進得趣，才出得來」！

「涓滴細流流河湖，條條河湖通大海」，海洋

教育一定要到海邊嗎？從根本做起，才能深

耕與深！新竹市海洋教育輔導團將建構以在地

河湖、溪流到 海洋為地理核心的廣闊海洋教

育學習場域，發展國中小跨領域海洋素養導向

課程、 建立與推廣海洋探索教學，提升教與學

的品質力。並開發實作、體驗、親海及在地 河

湖探索、行動學習課程，激發愛土、愛鄉、愛海

情懷，進而以實踐力行，支持參與珍愛海洋、保

晚上7:47 4G

2019親子天下教育創新100

親子天下 Education Parenting Family Education

台北市南十國民小學

317 票

投票已結束 >

新竹市海洋教育輔導團

694 票

投票已結束 >



護海洋、永續海洋，愛海保育的行動家。



2019 親子天下教育創新 100

教育創新領袖



新竹市國教輔導團期末大會，新竹市政府表揚海洋教育輔導團隊榮獲 " 2019 親子天下 - 教育創新 100 "，課程教學領導創新團隊第 16 名！

總召許慶恭校長與副召涂靜娟校長，感謝並鼓勵團員們多年來對海洋教育的付出與貢獻，我們將一同繼續為孩子教育努力成長與創新精



進！

特色課程-獨木舟探索樂遊遊

鄰近青草湖 國小教划獨木舟

【記者張雅婷/新竹報導】新竹市青草湖國小鄰近青草湖，有得天獨厚的環境得以將獨木舟納入課程中。

當獨木舟划出去那一刻，孩子看見了不同的世界，六年級學生陳嘉廷說，「哇，湖面上好多漂亮的小昆蟲，像天竺蠶、空中飛船是長髮、好美觀，原來是有好多的吳郭魚在微喘吧有氣呼吸運動，好像在歡迎著我們！」六年級學生在談話中心觀察湖中魚類，探險水裡並將觀察與結果記錄在iPad行動筆記本中，和同學們分享青草湖國小校長許慶雲表示，青草湖環境優美，適合開展

沙岸積，外來種植物與垃圾堆積，造成破壞與污染，為讓學生親近自然，認識學校周邊環境，本校環境教育社與社區合作，將獨木舟納入課程中。

理念，學校教學團隊採用環境教育課程，讓學生親身體驗與自然環境的互動，運用iPad記錄學習的歷程，並透過行動筆記本記錄學習的歷程，讓學生在實踐中學習，並透過與同學分享，讓學習成果更豐富。



新竹市青草湖國小鄰近青草湖，有得天獨厚的環境得以將獨木舟納入課程中。圖/新竹市教育處提供



划船趣 文與圖/文子

新竹市青草湖國小，借地利之便，學校發展出海洋特色課程。日前參加該校承辦的獨木舟親子工作坊，除了划獨木舟體驗，還有進階版「輕艇水球賽」，孩子們都很喜愛，是非常有趣的水上運動。

特別要書上一筆的是，我們還坐上「青草湖一號」在溪流中划行，這是前一梯工作坊以創客精神，集眾人之力共同打造的方舟。乍見這艘風格簡約的透明船，心裡忍不住嘀咕：到底不可行，會不會划到一半就翻船了？事實證明是我過度擔心，那天涼風徐徐，和女兒一起泛舟賞景，好不愜意。

優良事蹟

- 公告者：學管科王靜霞
- 公告期限：2018/10/25-2018/12/24
- 標題：新竹市海洋教育團隊榮獲「107年度全國海洋教育評選優等成績，並獲選承辦108年度全國海洋教育評選觀摩會

107年度全國海洋教育評選活動暨海洋教育國際研討會，10/1-3日於基隆海洋大學展開，為期三天的課程教學分享，讓環太平洋國家與海洋教育相關的學者、教師、行政人員首次齊聚一堂，進行深層的互動及對話，成功讓各縣市海洋教育第一線教師彼此進行專業知識互動，一起共學共進中，多元綻放106年度各縣市海洋教育優良成果，展現海洋教育好的海耀藍天。

第一天的海洋研討會分享，讓我們開啟了海洋全球意識，啟發來自各國豐富的課程教學經驗。「Big Blue Network」是菲律賓一個推廣海洋教育的非政府組織，創辦人Kimberley Gervereau帶著與團體的心願，展現海洋教育之美，並對台灣海洋教育的海洋藝術、海洋文化深感佩服，讓她經過新竹市海洋教育中心暨輔導團的發覺與協助，她對新竹市海洋教育發展計畫的讚賞與肯定，她表示：「我好喜歡新竹市這座美麗的城市，也大方分享「Big Blue Network」團隊，讓我們學習如何在海洋教育資源上屢展或開發的行動學習app、教學案例及網路學習資源，並推展向海教育工作者不勝多謝以自然科學專業為主的海洋教育課程設計。

澳洲「Two Days project」計畫主持人Natalie Dawey，發揮團隊力量打造一座可以進行海洋教育、讓社區

獨木舟遊學記 文/文子

第二回，划船的技巧與溪流環境都熟練了些了，講師於是賦予孩子任務——清除水上的布袋連，潔淨溪流。等待的孩子也沒閒著，自動自發地撿拾垃圾，享受資源的同時，也對保護環境付出心力。

這一堂課，對孩子是彌足珍貴的學習，對老師也是。

有一組孩子下水後，試了幾回，始終抓不到要領，呈現放棄停滯的狀態，岸上的同學、老師喊破了喉嚨，拚命為他們加油打氣。終於，兩個孩子重拾划槳，雖然速度慢了一些，搖搖晃晃的，但總算是划出去了。當他們從彼端回來時，大夥為他倆大聲歡呼，兩個孩子臉上寫滿了驕傲。

孩子啊，不要輕言放棄，大人啊，請練習放下擔心。我們無法代替孩子學習，孩子有他自己的步調與方式，雖然慢了點，但一樣能完成。

感恩獨木舟遊學課程，讓孩子實踐自主行動、溝通互動與社會參與。走出戶外，在大自然中的學習成果，是豐碩且令人喜悅的。

分行及帳號，凡獲選刊登之文章及照片，將同時刊於本報電子報與合作網站、媒體。

市政新聞

Let's go青草湖！Sup立槳運動&環境教育，一日達成海陸雙拼！

發布日期：108-09-22
發布單位：教育處 類別：資訊新聞



2019新竹市海洋環教運動節今(22)日在青草湖盛大登場，於新竹市青草湖風景區揭開「新竹市海洋環教運動節」開幕活動，由新竹市政府教育處黃錦能處長蒞臨支持，本活動結合教育部體育署國民體育日活動與新竹市海洋教育中心暨環境教育輔導團辦理海洋環教系列活動，以「水陸雙拼」的方式彰顯青草湖特色，讓民眾可藉由動、靜態的方式認識及參與青草湖之美。

教育處黃錦能處長表示，青草湖的生態特殊性是新竹市的地方特色，從水上的立式划槳到陸上周邊生態圖解活動，動、靜皆宜，除了讓市民朋友能夠體驗青草湖的特色風景之外，藉由馬拉松派對-手作海洋環教科學生產藝術等認識海洋生物並在圖解的過程中，好好的將青草湖環湖步道走一圈，可以經過五路財神廟、景觀平台與20棟樓閣等週邊景觀特色。

市政新聞

發布日期：107-09-09
發布單位：教育處 類別：市政新聞

結合立式划槳與生態體驗 新竹市海洋運動節一起來「蛙」寶

發布日期：107-09-09
發布單位：教育處 類別：市政新聞



為推動海洋河湖休閒運動、帶動在地社區多元文化生態發展，新竹市政府結合青草湖區旁的立式划槳SUP，今(9)日於青草湖舉辦「海洋運動節」，並以「青蛙」為主題，現場吸引千餘名大小朋友穿梭各關卡，體驗豐富的生態景觀，大小朋友一起來青草湖「蛙」寶，體驗獨特生態之美。

青草湖優質純淨的自然河湖環境，擁有繽紛豐富的生物多樣性，吸引多樣蛙種定居，新竹市圖藝輔導團結合海洋教育中心舉行「2018新竹市海洋運動節」，共規劃「蛙寶合體」、「蛙！龜派氣功」、「蛙底家」等18個關卡，經由課程遊戲關卡體驗與探索，認識青草湖獨特多元的眾多「蛙寶」們。

「這是我第二年參加新竹市海洋節囉！」加老團小王俐允小朋友笑容滿面地說，絲毫沒有因為下雨濕漉漉參與的熱情；青草湖國小許慶榮校長表示，「蛙寶」是今年海洋運動節「新竹蛙寶，海洋起跑」的主題，活動設計讓市民朋友「帶著走」的青蛙，讓民眾了解生物多樣性的可貴，重視青草湖生態的保育。

自由時報

Liberty Times Net

即時新聞、報紙總覽、影音娛樂、汽車、時尚、體育、3C、評論、玩咖

臺北市 29°C

青草湖國小獨木舟課程 吸引志清國小跨縣市交流

自由時報



新竹市青草湖國小獨特的獨木舟課程，吸引台北志清國小學生跨縣市交流體驗，學生收穫滿滿，這就是超棒的校際交流體驗。(記者洪美秀攝)

2018-05-20 11:53

【記者洪美秀／新竹報導】新竹市青草湖國小鄰近青草湖，學校發展出獨木舟探索課程，不僅學生會划獨木舟，還吸引台北志清國小來跨縣市交流體驗，學生轉學重到湖邊划獨木舟，都說這種交流體驗很特別，未來還會請其他學校學生，也讓孩子挑戰學習划獨木舟的樂趣。

青草湖國小校長許慶榮說，學校因承辦新加坡遊學交流活動，和台北志清國小結緣，學校的獨木舟課程吸引志清國小師生，志清國小校長李富萬希望有跨縣市的校際交流課程傳揚，於是學校的特色課程從新加坡的國教交流，再回到新竹。

許慶榮說，學校師生為讓遠到的志清國小體驗特別的校際遊學課程，規劃青草湖鐵馬探險行、獨木舟課程、創意食農野炊進湖和真實海洋、針織珊瑚，課程多元豐富。

許慶榮說，這項校際交流體驗是由學生與志清國小學生轉乘自行車帶著ipad展開，漫遊探索青草湖風景區並划獨木舟，遊覽湖邊悠遊湖木舟探險青草湖、湖邊湖邊湖邊湖邊湖邊湖邊，前日

市政新聞

全國海洋教育成果展新竹大會師 來自全國22縣市團隊體驗不一樣的竹市幸福城市

發布日期：108-10-18
發布單位：教育處 類別：市政新聞



新竹市政府於昨(17)日起一連二天在新竹市培英國中活力館，舉行108年全國海洋教育成果展盛會，來自全國22縣市，250餘位團隊成員齊聚一堂，除辦理各縣市海洋資源中心及特色學校展出年度海洋教育推動成效、辦理海洋教育推動的經驗分享外，同時安排縣市代表新竹市簽名的海會論壇風情。市長林智堅表示，邀請大家在盛會

讓學習走入真實世界、

戶外教育 扎根課綱



戶外海洋教育榮譽榜

連續四年榮獲全國海洋教育成果觀

摩評比優等



新竹市自 106 學年度起連續四年於海洋教育成果觀摩高峰會評選榮獲優等，並於 108 學年度承辦全國評比交流會。108 年全國海洋教育成果展盛會，來自全國 22 縣市，250 餘位團隊成員齊聚一堂，除辦理各縣市海洋資源中心及特色學校展出年度海洋教育推動成效、辦理海洋教育推動的經驗分享外，同時安排團員走訪新竹市著名的南寮漁港風情。市長林智堅表示，邀請大家在盛會結束後暢遊新竹市，體驗不一樣的幸福城市，感受風華再現的年輕古城的魅力與生命力。為了完美的呈現各縣市推行海洋教育的成果，一早抵達會場後，每一個團隊都如火如荼的忙碌於展區的佈置，大多數縣市的海洋教育也融入在地特色，不但使本土文化與海洋教育能夠緊密的結合，也讓參展人員彼此都能互相觀摩與學習。

「如果不接觸到海洋，就不會知道海洋的重要性，更不會體認到海洋保育的議題，因此我們便選擇從日月潭開始推行海洋教育。」這是靠

榮獲海洋教育推手獎特優

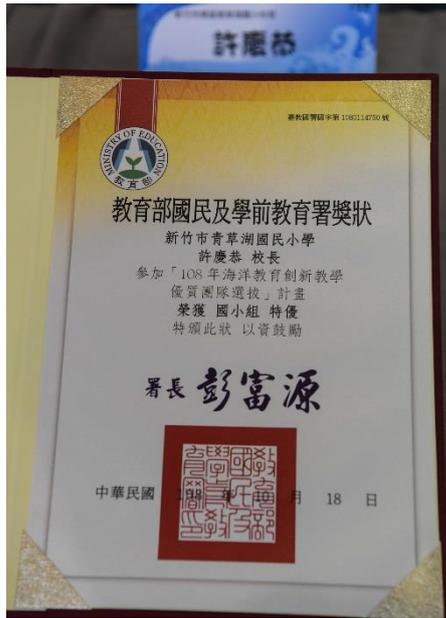


榮獲海洋教育創新教學優質團隊選

拔特優

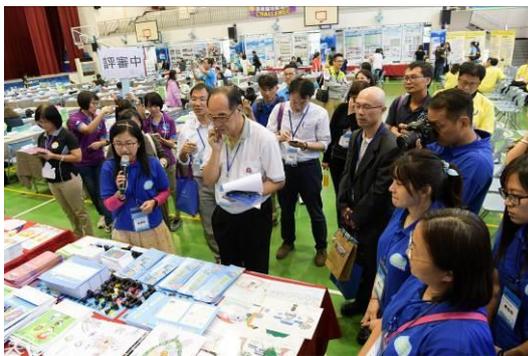


山不靠海的南投縣團隊推動海洋教育的核心理念。南投縣明潭 國中的葉雯芳老師也提到，就是因為距離海洋太遠，所以才更應該重視海洋教育，其中，海洋環境的保護更是首要推行的第一步，因此，南投縣從推動減「塑」好生活，來引導孩子關注海洋教育的重要性。走著走著，突然看到一群黑面琵鷺的出現——臺南市的海洋教育團隊桌上展示著的是孩子利用紙漿和蚵仔殼做成的黑面琵鷺塑像，從學校走出去就是黑面琵鷺的棲息地，栩栩如生的姿態顯見孩子們細微的觀察力。更令人驚豔的是，臺南市光復 實小更與首府大學共同製作獨木舟，不僅有小而精巧的獨木舟模型，甚至還可以實際下水划行的獨木舟，講起自製獨木舟的每一個細節，團隊老師們都非常的專業與講究，徹底實踐創客精神。有鑑於環境汙染與全球暖化造成地 球生態浩劫，嘉義縣祥和國小的洪詩楣老師與陳姿秀老師聯合發想「驚嘆北極圈」的桌遊教具，希望可以培養孩子一個



承辦 108 學年度全國海洋教育評比

觀摩會



觀念——碳足跡排放越多、冰層也就融化得越快，間接影響著南北極的環境生態進而擴及全球海洋。「來哦來哦！寫問卷就能獲得一份神秘小禮物！」一瞬間大量的人群往金門縣攤位蜂擁而至，問卷主題寫著「為愛守『鸞』」，只要完成問卷就可以得到「鸞」脫下的殼，這是金門潮間帶常見到的另類海洋資源，更讓民眾能夠藉此機會認識鸞的成長與特性。有著長逾 120 公里海岸線的新北市，現今推動海洋教育與相關活動的學校已達 32 所，最令人歎為觀止的莫過於，不同學校都能因地制宜而辦理不同的海洋活動，福連國小為守護大海的肺而進行珊瑚復育、老梅國小藉由風箏特色帶領孩子展翅高飛，而豐珠國中小更有龍舟訓練，讓孩子們學習如何面對困境並解決問題，著實符合十二年國教推動的素養導向教育。許多團隊也發起淨灘活動，並且重新利用撿來的海洋廢棄物製成美麗的藝術品。屏東縣的團隊將海邊撿來的玻璃瓶敲碎、磨平，然後



賴香君主任獲師鐸獎榮耀



再纏繞鋁線，使得原本被遺棄在沙灘上的垃圾變身成美麗的鋁線海玻璃。來自澎湖的團隊將馬糞海膽脫落硬化的殼重新裝飾與上色，讓馬糞海膽以另一種樣貌呈現於大家的眼前。教育處長黃錦能表示，新竹市17公里海岸線擁有生態豐富的海洋生態，推動海洋教育已逾10年，竹市海洋教育在海洋資源中心、輔導團及結合大專院校及社教機構等單位，在各校落實推動，共同為海洋生態議題努力，其中青草湖國小與社區環境密切結合，推動青草湖特色課程及獨木舟探索課程，亦吸引外縣市學校參訪。教育處表示，海洋教育成果首度由新竹市承辦，在茄苳國小的「海洋之歌」海洋環保劇揭開序幕，安排海洋大學吳靖國教授，以12年國教的跨領域海洋素養導向課程為題，與團隊進行深度互動及對話；為期2天的活動除深入南寮海岸線了解海洋教育的推動外，更帶領各縣市夥伴走訪隆恩圳、中央公園、城隍廟、長和宮、護城河等景點，體驗

教師團隊獲全市創新教案特優



在地文化及美食。「還想再回來感受翻轉的新竹」來自桃園市海湖國小的余錦屏校長表示，30年前曾經住在新竹，這次回來參訪感覺變化好大，變得很有人文藝術氣息。「望而怯步的消波塊居然可以變這樣。」來自雲林縣林三崙國小黃明旋校長表示，站在魚鱗天梯上令人心曠神怡，網紅打卡熱點名不虛傳，這是親近生態的最佳示範。教育處指出，活動壓軸公佈今年各縣市海洋教育推動評比，新竹市榮獲全國海洋教育優選縣市，新竹市已連續2年獲此佳績。此外，成果展中首次舉辦的國海洋教育創新教學團隊表揚，青草湖國小、頂埔國小、東園國小及西門國小所組成的跨校團隊以「用行動 i 青草湖」榮獲特優佳績；青草湖國小「遇見幸湖」、富禮國中「禾日山海戀」及磐石高中「海洋之戀進行曲」課程亦榮獲佳作。海洋教育中心許慶恭校長表示，新竹市每年都舉辦海洋環教運動節，結合立式划槳與環境生態教育，將海洋教育與運動緊密結合，讓

林智堅市長和青小學生一起停課不

停學-線上同步學習課程



青草湖的自然生態給更多人了解，年年都吸引許多市民參與，是新竹市海洋生態教育推動很夯的活動，已逐漸成為新竹市民期待的活動。

執行成果與照片(十一)

實施內涵與成效

「新竹海洋·幸福飛揚」

各級學校海洋教育體驗課程

★香山區內湖國小

【新竹風城 濕地淨化小旅行】



海洋教育中心積極推廣海洋教育課程至全市各級學校，109 學年度共有九所學校向海洋教育中心申請海洋教育體驗課程計畫，並由本中心與海洋環教輔導團提供支持與輔導，未來希望能持續擴大，招募友校聯盟持續推展市級「新竹海洋·幸福飛揚」海洋教育課程！

★香山區內湖國小

【新竹風城 濕地淨化小旅行】

內湖國小位於新竹市香山區十七公里海



岸線旁，鄰近香山濕地，步行十分鐘可抵達頭前溪出海口，常能見到潮間帶生物樣態以及濕地生態。本校校本課程融入香山濕地介紹地方樣態，期能讓孩子能利用此次課程走得更遠、看得更廣。

本計畫希望學生能藉由香山濕地生態圈的探查，理解濕地生態的生物鏈，從新竹風能帶來富裕的產能，到香山濕地肥沃的紅樹林、濕地生物對於環境的平衡，理解濕地生態環境的危機，以及能預防環境汙染的問題解決方式，讓學生在學習中習得

親海、愛海、知海的習慣。

藉由溼地生態的參訪、生態環境的介紹，讓學生感受到生態對於人類的重要性，引導學生對生態的理解，並帶領學生至海邊淨灘，養成愛護環境、關愛海洋的良好習慣。學校課程也融入海洋教育，讓學



★光武國中【聽那海洋傳來的聲音】



生能習得海洋相關知識。

★香山區內湖國中

【探討海洋科技與科學的秘密】

帶學生認識參觀海洋博物館，認識海洋教育不只在於海洋生物資源上，全球海洋所面臨的全球氣候變遷、替代能源方案、海洋非生物資源開發、海洋生態保育、人類過漁造成的生態危機、海洋廢棄物監控、海上交通安全、海洋工程科技的發展都屬於海洋教育的範疇，海洋科學學習將以「人與海洋的關係」作為主軸，以週遭環境資源(漁村、港口、海灣、潮間帶及生態步道)、海洋博物館以多元的科學、船舶與海洋工程、水產、環境、文化、深海、區域探索、豐富的典藏資源(海洋生物、深海生物、船舶、深海岩石、深水礦物及海洋探勘器具)及各類專長的海洋學家(海洋生物、船舶與海洋工程、海洋



★南寮國小 【年年有魚的秘密】



化學、海洋物理、水產養殖、海洋地質及海洋文化)作為教學資源，並結合學校中生物、物理、化學、地球科學、語文、社會及歷史等課程的內容，帶孩子建構學習海洋科學。

★光武國中

【聽那海洋傳來的聲音】

1. 透過定置漁場友善的捕魚方式，了解目前台灣漁業捕撈方式的變遷
2. 認識臺灣傳統漁撈_牽罟，以漁撈體驗為課程主，了解漁民捕撈前的準備工作及漁村生活。
3. 討論分析捕魚技術演進、認識沿岸海洋生物，並灌輸動物保育及永續漁業資源的概念。
4. 透過淨灘蒐集人為、海漂垃圾探討世界洋流的關係，利用人為及海漂垃圾從



★南寮國小 【香山濕地生態體驗】



事藝術創作，傳遞環境永續觀念。

5. 水域活動安全、自救方式宣導，並以獨木舟體驗船舶海上航行的知識海洋踏查。

★成德高中國中部 【淨鄉團】

根據十二年國民教育課程綱要《議題融入說明手冊》以及《海洋教育：海洋故事教學》，本計畫宗旨在於促使學生認識海洋，並提升學生海洋素養。課程設計內容分別為：(一)以「自然海洋」帶領學生紀錄「香山濕地」潮間帶的生物活動、潮汐運動；(二)以「社會海洋」調查周邊垃圾並淨灘，還有親自造訪「明發定置漁場」學習友善漁法；(三)以「人文海洋」引導學生欣賞海洋文學與表達海洋作品，再由新竹「萬昌造船廠」的發展歷史，省思人類生活與海洋環境的互動過程。基此，本計畫主題運用諧音取名為「淨鄉」。



團」，希望學生透過海洋教育課程，為故鄉海洋淨灘並親近故鄉海洋。

★南寮國小 【年年有魚的秘密】

海洋裡的漁業資源有限的，經過人類過度的捕撈與消耗，漁業資源也是會有枯竭的一天。為了讓大家長久以後都有魚可以吃，我們教導學生學習「永續水產」的觀念，用更聰明的方式來捕魚、買魚、吃魚，透過有意識的消費選擇，才能讓海洋資源生生不息，循環永續。

同時，亦帶領學生參觀明發定置漁場。這種被動捕撈的漁法，對海洋環境相對友善，最特別的是能直接在漁場「搶」鮮魚，縮短海洋到餐桌的距離。

課程中教導學生，如何將鮮魚製作成手打魚丸，增加對於食魚教育的興趣。

★頂埔國小

【跟著海洋達人學習趣】



★南寮國小 【香山濕地生態體驗】

參觀香山濕地賞蟹步道、濕地生態館及香山濕地，學生能了解香山濕地的淵源及豐

富生態。課程中介紹濕地動植物，透過實際觀察，讓學生瞭解海洋生態的多樣性。

在觀賞不同物種中，環境污染對生態的影響，從中深化學生對環境的愛護之情。

★建華國中 【知海的孩子～朝見野柳王、對話海科館】

台灣是個四面環海的美麗島嶼，在台灣島上的我們與海洋密不可分，此次課程設計為帶領學生實地走訪野柳地質公園及海洋科技博物館，將學生帶出教室走入生活，讓學生感受海洋不是遙不可及的知識，海洋就在身邊。

本課程結合社會領域、自然領域的教

★頂埔國小 【知海、親海、愛海小旅行】



學，包含踏查「野柳地質公園」及參訪「海洋科學博物館」。野柳是北台灣最富盛名的地質公園，藉由實地踏查，可使學生將課本知識拓展到生活環境，並與海洋產生情感連結；海洋科學博物館是一座以「海洋」得以永續發展為使命的博物館，學生可藉由專業導覽員解說及參訪各展廳獲得與海洋科學及技術相關的知識。整體課程旨在激發學生在學習世界中，與環境對話、與他人對話外，也期望學生藉由知識的習得，親近海洋、認識海洋，進而善待海洋。

★科園國小

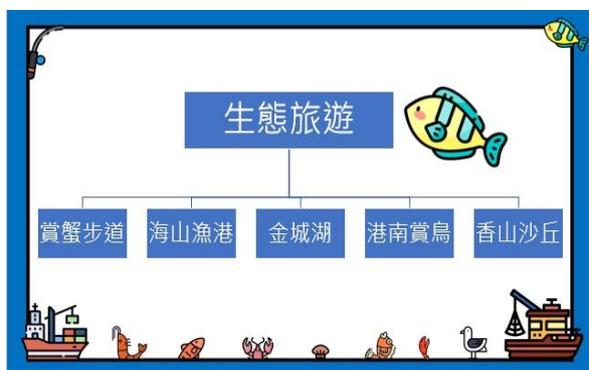
【認識各種船的功能及不同樣貌】

「船」是一個特殊交通工具，對一般人的生活而言，「船」總是在書裡、在畫裡，在海邊能看到稍許幾艘船，但是對於船的本身卻總是遙遠又陌生，認識有限。本

★頂埔國小 【知海、親海、愛海小旅行】

新竹市為了讓學童體驗海洋之美，各級學校有多管道申請經費，與荒野講師或以班級為單位帶學童進行「愛海、親海、護海」一系列海洋教育課程，孩子們在環保局認識我們的十七通里海岸線，在賞蟹步道欣賞數十種螃蟹與豐富多樣的溼地生物。在海山漁港，講師以五感體驗為學童解說動植物。在香山沙丘上化身為環保小天使，一起撿拾沙灘上的非自然物。

我們期盼新竹市的孩子與自己家鄉有情感連結，更期待孩子們能將保護環境的行動落實於生活中。



課程希望藉由「船」這個交通工具來親近海洋，提升學生們認識海洋的意願、認識海洋中航行的各類船隻，瞭解船隻的演進與體認航海人辛苦，並認識不同功能的船隻構造，期待由知海、近海，進而能更加珍惜海洋資源，有機會也願意進海。

★頂埔國小 【跟著海洋達人學習趣】

頂埔國小鄰近香山濕地，南寮漁港，這些年來發展的環境教育重點是帶領孩子做海洋體驗，讓學童更親近海洋、了解海洋。希望透這一系列相關海洋教育課程，透過實地海洋體驗，增進學生探索海洋知識的興趣，進而達到善待海洋，珍惜海洋資源。最後能落實於生活中，與生活技能結合，學習料理魚類食材。