

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

子計畫三：推動海洋教育課程
成果報告書

中華民國一一〇年七月

子計畫三：推動海洋教育課程

成果報告

一、申請計畫內容簡述

(一)研發海洋教育教材

1.辦理新竹市110學年度海洋教育創新素養教學養導向課程比賽暨成果作品徵集活動。

- (1)透過到校服務及交流發掘教學優良教師，藉由成果發表分享給區域內學校使用，並協助發展各校海洋教育特色。
- (2)使學校教師落實海洋教育課程。
- (3)使各校教師在海洋教育融入課程教學中，引導學生對海洋探索的興趣並提升其素養。
- (4)編集海洋優質教學手冊與媒材光碟，供全國教師教學參考與運用。

(二)提升教師海洋教育素養

2.新竹海洋、幸福洋洋-教師增能工作坊

- (1)經由認識、體驗、互動、實作、理解、探究，循序漸進、層層鋪疊的海洋活動課程，培養海洋種子教師教學多元設計能力
- (2)運用在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，提高師生教與學的多方成效
- (3)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生態特色發展與水上休閒運動規劃。
- (4)發展及推廣海洋戶外探索特色課程、提供跨縣市遊學課程學習體驗，深耕海洋素養內涵，提升親師生海洋教育知能，實踐愛護在地河湖海洋環境資源之優質模範海洋城市。

3.新竹海洋、幸福洋洋-食魚教材研發

- (1)精進教師整合性素養學習概念，跳躍伸展不同領域知識體系的統合運用，並進行整合性實務運用，研發示例教案課程。
- (2)建立協同合作教師文化，強化領域議題跨領域統整運用知能，追求並發揮共好式的學習，結合跨領域。強調運用學校本位、結合地域社區，發展統整式創客生活化課程教材
- (3)本市教師提升教學效能，精進環境教育知能，落實推動本市中小學環境教育。
- (4)提升本市教師環境教育素養，以期發展本市環境教育的特色。
- (5)發展在地環境教育特色遊學課程，發揮新竹市環境教育特色學校總體營造效能。

4.新竹海洋、幸福洋洋—跨域共備社群

- (1)觀摩學習他縣市特色海洋教學與策略，了解本位課程創作之歷程與精隨，激發自我創新海洋教育知能。
- (2)運用科學園區、網路中心資源，以科技載具翻轉海洋教育，展現新氣象，打造多元學習風景。
- (3)充分發揮各校圖書設備資源與資訊科技媒材，增進孩子海洋閱讀興致與能力。
- (4)深入了解在地海洋文化與經濟變遷發展，充實海洋教育知識與素養。
- (5)發揮教師合作與實作課程智慧，集思廣益，研發新竹本位海洋生態繪本教學教材，推廣新竹在地海洋文化。

(6)藉由海洋生態繪本競賽活動，增加全市學生、民眾認識海洋知識與探索海洋的興趣及知識素養。

(7)運用海洋科普知識，活化海洋知識與技能，創作海洋生態繪本，提升海洋教學素養。

(8)能以平板結合海洋教育，活化海洋教學與課程，實踐新竹市美學科技本質素養。

5.新竹海洋、幸福洋洋—學生海洋課程體驗活動

(1)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。

(2)運用在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

(3)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。

(4)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。

二、實施過程

1. 新竹市110學年度海洋教育創新素養教學養導向課程比賽暨成果作品徵集活動

※實施對象及方式：

一、對象：本市各國中小教師。

二、方式：

1.初審：**紙本及電子檔案初審**。需繳交報名表(附件 2)、承諾書(附件 3)、評審表(附件 4)及作品全文電子檔案(不超過 12 頁)。評審會依據電子檔案進行審查，依每個評選類別，擇優評選出若干優良作品進入複審。其中報名表和承諾書需簽名核章，封面及作品撰寫說明請參閱附件 1。

2.複審：**現場發表進行評選**。110 年(12)月(20)日前公布複審名單，入選作品於 12 月(24)日以研習觀摩發表方式進行複審。每組發表簡報時間為 10~15 分鐘(依參賽作品數量調整)，發表時依照類別及報名順序進行發表並選出得獎作品。賽後複選作品將列入海洋教育成果手冊，作為本市推廣海洋教育的參考資料。

3.分享教學實作與頒獎:111 年(4)月(22)日下午，邀請得獎教師現場實作與教學，並公開頒獎。

※實施時間、地點與方法：

一、邀稿時間：110 年(12)月(17)日止，以郵戳為憑。

二、徵件類別說明：

(一)海洋環教校本、特色課程模組發表：

學校整體計畫中與海洋議題相關之課程規劃、校本特色課程實施過程與執行成效。

(二)創新海洋環教素養導向課程教案模組發表：

海洋創新課程或各領域課程融入海洋議題之創新課程教案或教學分享。

(三)海洋環教素養導向多元校外教學、多元評量模組發表：

各類與海洋議題相關之校外教學、探索、踏查及遊戲活動。

三、初審繳件方式：請將資料根據檢核表(附件 5)依序裝訂，逕寄戶外海洋資源中心學校青草湖國小 江至正組長 收。

四、初審入選作品公告：(12)月(20)日前以公務簽收方式轉知，入選作品請依照通知準備複審資料。

五、複審：

(一)時間：110 年(12)月(24) 日。

(二)地點：新竹市立青草湖國小 1 樓視聽教室。

(三)流程表：

時間	內容	主持人/講師	備 註
08:40~9:00	報到		
9:00~12:00	優良創新海洋課程教學 海洋教育融入課程 教案活動分享與發表及講評	優良教師 複審評審	透過到校服務及交流， 視察各校海洋教學 優良教師
12:00~13:00	午餐&展示 新竹市創新海洋教育課程 推廣成果與花絮	富禮國中 青草湖國小 海洋輔導團	
13:00~15:00	優良創新海洋課程教學 海洋教育融入課程 教案活動分享與發表及講評	優良教師 複審評審	
15:00~16:00	綜合座談及評審講評	複審評審	

(四)對象：

(1)各校參賽人員及成果發表人員(主要作者 1 名公假參加)。

(2)海洋種子教師或相關業務承辦人(薦派 1 名公假參加)。

(五)方式：請參加教師及相關工作人員逕至新竹市教師研習護照報名參加，當天成果發表人員請準備成果 PPT 進行分享(時間為 10~15 分鐘，依照參賽作品數量調整)，並接受評審提問及講評。所有入選作品會列入海洋教育成果手冊，作為本市推廣海洋教育的參考資料。全程參與者核予研習時數 6 小時。

(六)複審流程：

(1)按初審繳件排序上台發表簡報 10~15 分鐘。

(2)評審自由提問約 10 分鐘。

(3)綜合座談交流討論及評審講評。

六、公開分享教學實作與頒獎：

(一)時間:111 年(4)月(22)日。

(二)地點：新竹市立青草湖國小 1 樓視聽教室。

(三)流程表：

時間	內容	主持人/講師	備 註
13:10~13:30	報到	海洋輔導團	
13:30~14:30	1. 海洋校本、特色類優秀教師教學觀摩 2. 觀課回饋與議課評析 3. 頒獎	優良教師 學者專家	經由教師群教學、 專家學者分析研討， 精進教師海洋議題 教學能力，活化海洋 教學課程
14:30~15:30	1. 海洋領域課程類優秀教師教學觀摩 2. 觀課回饋與議課評析 3. 頒獎		
15:30~16:30	1. 海洋多元校外教學、多元評量 類優秀教師教學觀摩 2. 觀課回饋與議課評析 3. 頒獎		
16:30~	綜合座談及評審講評		

(四)對象：

(1)各校參賽得獎作者教師(主要作者 1 名公假參加)。

(2)種子教師或相關業務承辦人(薦派 1 名公假參加)。

(五)方式：

(1)請參加教師及相關工作人員逕至新竹市教師研習護照報名，邀請得獎教師現場實作教學，並與專家學者分享討論，增進教學素養與技能。

(2)公開頒獎活動。

2. 新竹海洋、幸福洋洋-教師增能工作坊

(1)鼓勵各校教師指導學生發揮觀察力、想像力、創造力與寫作力，跨領域多元運用，創作海洋詩，海洋中心提供分享平台與競賽獎勵。

(2)以實作工作坊踏查與體驗新竹市海洋場域，了解並規畫海洋跨域素養相關課程。其中水資源是相當重要的一環，學生在校用水常常不珍惜，老師要如何教導學生愛惜水資源呢？透過帶領教師實際探訪，了解新竹市水資源循環再利用，水資源的各種處理與體驗活動，再讓老師進行轉換帶到班級課堂上，深化並影響學生珍惜水資源的具體行動，從源頭愛惜海洋，落實於生活中。

(3)經由認識、體驗、互動、實作的減塑活動課程，來了解、體會塑膠對人類生活的步步進逼，讓與會老師感同身受，感知生物、環境的生存急迫性，最後帶領老師到新竹市場實地體會無塑生活，以及綠色產品的購買途徑，從自身減少塑膠的糾纏及依賴。課程後讓老師帶領學生共同體驗一日無塑生活的美好。

3. 新竹海洋、幸福洋洋-食魚教材研發

(1)結合世界海洋日，於學校課程或相關活動中，加強融入海洋教育。增進學校師生之海洋素養與海洋相關基本知能。喚起學校師生知海、愛海、親海之意識，並以實際行動守護海洋、關懷地球。

(2)結合台灣海洋教育中心，綠皆培訓課程，以教學共備工作坊進行海洋跨域素養相關課程媒材創作，讓老師可以發揮觀察力、想像力、創造力、鑑賞力更了解真愛海洋、保育海洋、守護海洋之素養與內涵。只知吃海鮮，卻不懂海鮮名，俗名與學名常常弄不清楚原來指的是同一種魚，透過食魚教育相關課程，更了解海洋生態與文化。

4. 新竹海洋、幸福洋洋-跨域素養共備社群

(1)成立跨校小河湖到大海洋智慧創客.素養導向社群工作坊，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。(今年獲得網路中心補助30台全新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。

(9)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。

(10)海洋社群團隊至各校分區服務，介紹多元海洋繪本，展示小水滴到大海洋智慧創客、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。

(11)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。

(12)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。

(13)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。

5.新竹海洋、幸福洋洋—學生海洋課程體驗活動

(1)精進教師整合性素養學習概念，跳躍伸展不同領域知識體系的統合運用，並進行整合性實務運用，研發海洋戶外示例教案課程、推廣及發展新竹市特色環境教育。建立協同合作教師文化，強化領域、議題跨領域統整運用知能，追求並發揮共好式的學習，發揮多元智能。強調運用學校本位、結合地域、社區，發展統整式創客生活化課程教材。

(2)協助本市教師與學生提升教學效能，精進海洋教育知能，落實推動本市中小學環境教育課程。提升本市師生海洋教育素養，以期發展本市環境教育的特色。發展在地海洋教育中心，特色遊學本位課程，推動跨校園『海洋智慧方舟、創客行動教學』遊學課程，擴大邀請他校參與體驗探索，發揮新竹環境特色學校總體營造效能。

(3)遊學一個月前請回傳青草湖國小遊學課程報名表，受理報名後將安排遊學梯次，發送準備事項與行前通知。函文各新竹市各國中小鼓勵環境教育輔導團、海洋教育輔導團、環境教育種子教師與有意推動環境教育之學校師生報名參加。

(4)學習內涵

項次	活動名稱	課程前	課程中	課程後
1	水水海洋、海廢再生 (融入自然、藝文、健體領域)	觀察並發現海洋生態遭到人類廢棄物的破壞。激發孩子潔淨海洋的衝勁。	實際到新竹市海洋場域淨灘、撿拾垃圾，並收集素材。	分類並創作讓海廢變黃金，活化重生，布置校園並賞析評鑑。
2	陸上行舟、南寮風行 (融入自然、健體領域)	認識風力交通工具-陸上行舟，了解海邊風的形成及如何運用風力進行休閒。	課程中實際體驗並操作相關工具，以及了解風力與行進方向的關係。	分享風力運動的技巧與策略，感受風力休閒運動的美好。
3	小河湖到大海洋、獨木舟之旅 (融入自然、藝文、健體領域)	認識獨木舟構造、客雅溪水文生態，了解河湖危機。	體驗操作獨木舟，養成同儕互相合作，觀察記錄河湖生態並實踐保護環境行動。	分享報告河湖生態筆記，並擇優投稿國語日報。

4	明發定置、漁法傳承 (融入自然、健體領域)	蒐集並認識不同漁法對魚類資源的永續程度。	體驗漁貨捕撈過程及拍賣，小組挑選漁貨進行保存及料理。	分享漁法報告與魚類料理，並將報告整理班刊，全校宣導。
5	館館相連、舊城展風華 (融入自然、藝文、資訊領域)	了解並搜尋竹市公共戶外、海洋場域資源。並將資料整理成文本。	實地參訪與體驗各項場館，並小組進行拍攝場觀介紹小記者。	將影片上傳網站，分享與推廣相關場館。
6	走海看海、大船入港 (融入自然、藝文、健體領域)	了解海洋捕撈相關職業，所用的工具、工作型態之內容，將其整理為訪問稿。	擔任小小記者，進行船長訪問、漁船、漁具報導，並製成影片。	將影片上傳網站，分享與推廣。

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
 	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，提供友校發展海洋教育課程必要的支持與輔導協助，讓新竹市海洋教育的團隊夥伴持續的壯大！

青草湖國小海洋本位探索課程



戶外海洋教育中心-青草湖國小有堅強的教師團隊與課程研發團隊，致力發展海洋校本課程「青草湖探索樂遊遊」，融合 12 年國教核心素養精神，自一年級到六年級發展出循序漸進的海洋校本課程，跨領域、實踐核心素養，並且逐年做滾動式修正。

109 學年度正式產出了「青草湖探索系列課程」每一節課的教案，不僅僅是各學年，所有領域、全校的教師都參與的撰寫與討論，希望能讓孩子獲得能夠帶著走的能力，除了書本知識外，也能走進戶外，親近海洋。

而 110 學年度也持續滾動式修正課程內容，以素養導向的方式設計，希望能以更加情境化、脈絡化的方式帶給學生更好的學習經驗與提升學習成效。



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



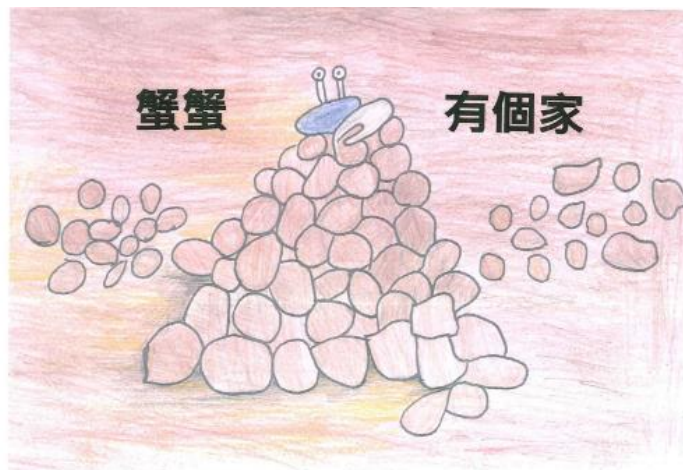
林惠華老師、陳芳修老師榮獲新竹市 110 年度海洋環境素養導向教學發表比賽暨成果作品徵集，海洋環教多元校外教學、素養導向評量類
【優等】



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！



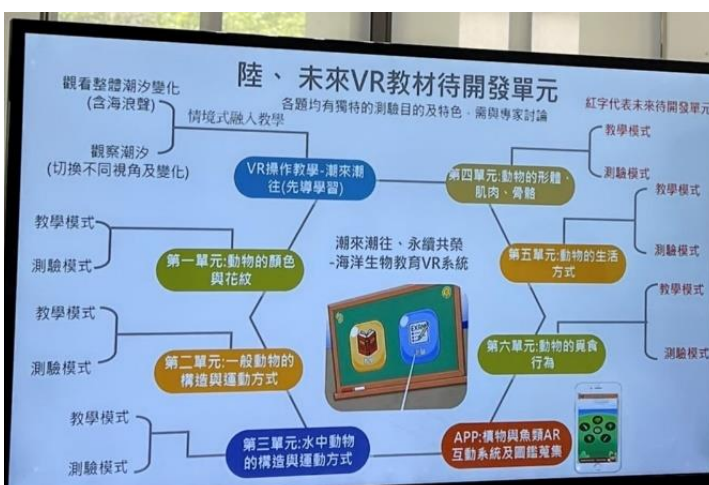
戶外教育方案「戶外舞戀曲、永續
心風華」入選110年度教育部戶外
教育成效卓著獎名單



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



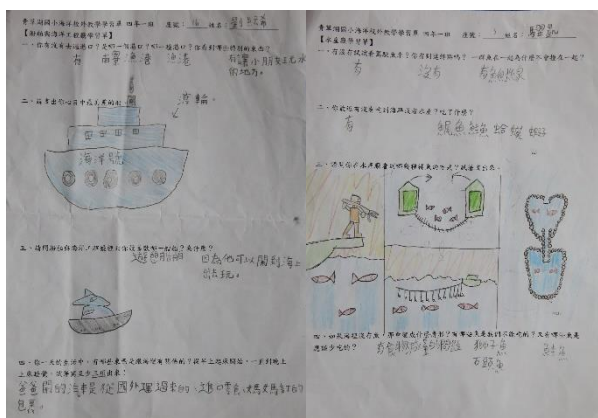
海洋更親近了許多，親海、知海，珍愛海洋，永續海洋環境心素養。在這樣的旅程中，孩子們學會運用感官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然，這是一趟培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源戶外海洋生態教育旅程！

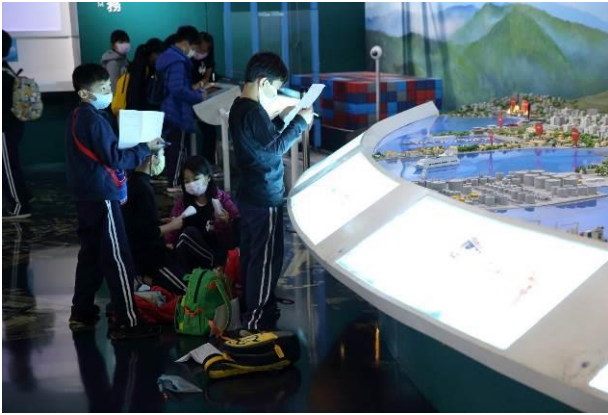


戶外海洋教育中心-青草湖國小自 106 學年度起設計一系列海洋探索課程，至 109 學年度已發展出從一年級至六年級完整的一套課程。在多元的學習環境中，孩子們激發了強烈的內在學習動機，對於戶外環境探索、海洋知識主動的探索，在擔任過行動創客保育家-小小生態解說員後，發現了自己的不足，想學習更多內容，因此才產出了「海洋生態走透透-基隆海科館參訪與海岸生態環境探查」課程。

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

海洋生態走透透-基隆海科館參訪 與海岸生態環境探查





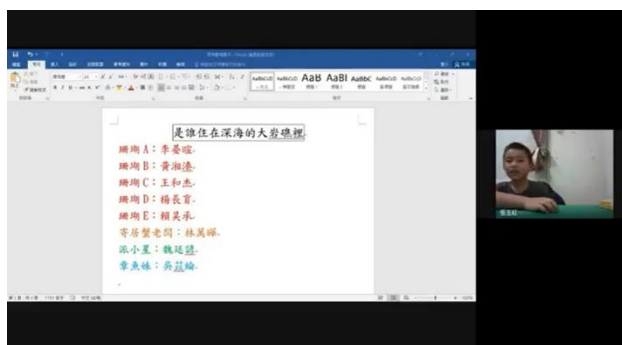
習先有一定的基礎概念後，由教師團隊帶著學生參訪導覽，接著讓孩子在館內自主探索，原先老師們還曾一度認為任務內容太過艱深，沒想到孩子們的潛力無窮，所有組別都徜徉在無盡的知識海洋中，主動並且積極、優秀的完成了主題探索任務！

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



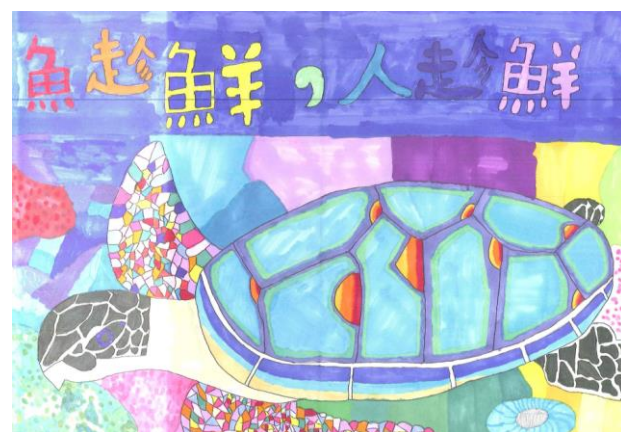
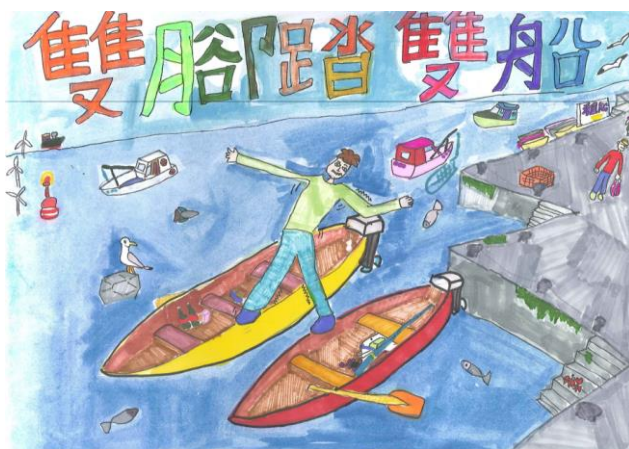
自 109 學年度起，戶外海洋教育中心結合繪本閱讀，以百大優良海洋繪本讀物為範圍，鼓勵學生閱讀海洋繪本後進行改編創作與展演，深化學生對於文本的理解與感受，並能發會創意激發靈感創作，更能主動的探索與省思海洋相關議題。跨領域的主題結合期待開創師生無限潛能，並提升學生多元文化素養。雖然因疫情關係暫停實體課程無法現場演出，但師生努力激盪，透過 E 化多元的方式錄製影片進行比賽，獲得優勝的班級也將在復課後進行公開展演，成果影片與改編劇本公開掛載於中心網站進行分享。

停課不停學-海洋跨域寒暑假作業

戶外海洋教育中心-青草湖國小停課不停學，於暑假期間將海洋教育融入於各領域，如結合本土語海洋俗諺的藝文繪畫、戶外海洋心悅讀語文閱讀與故事接寫、海洋主題創作文章、英語海洋環教學習單，讓孩子於暑假期間也能多元學習，實踐 12 年國教核心素養精神，暑期樂學！

戶外海洋心悅讀學習單-

海洋俗諺繪畫-



戶外海洋探索『悅』讀樂游游 (高年級)

【第一部分-閱讀海洋新知】請閱讀一本和戶外海洋相關的書籍

[illegible]

戶外海洋心悅讀學習單-

我的紀錄或是成果
(50字以上文字或繪畫，繪畫請塗上顏色)

多搭乘大眾運輸,減少溫室效應的機率?

B

注意自己吃了什麼?
千萬別吃已經被過度捕撈,瀕臨絕種的魚類

不週:
是疫情時刻,儘量不生痰!

一定要做到位

注意排放了什麼到海洋?

請勿把廢水、化學物質排放到海洋、河川、湖泊

破足跡

減少碳足跡,買國內食品

Taiwan

注意自己有沒有亂丟垃圾?

請不要把垃圾、回收生產品丟在沙灘、海洋這有可能會造成生物生存死亡!

海洋教育特色學校參訪

宜蘭 南安國小



新北和美國小(新北海洋教育中心)

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





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，將蘆葦結合行動學習，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



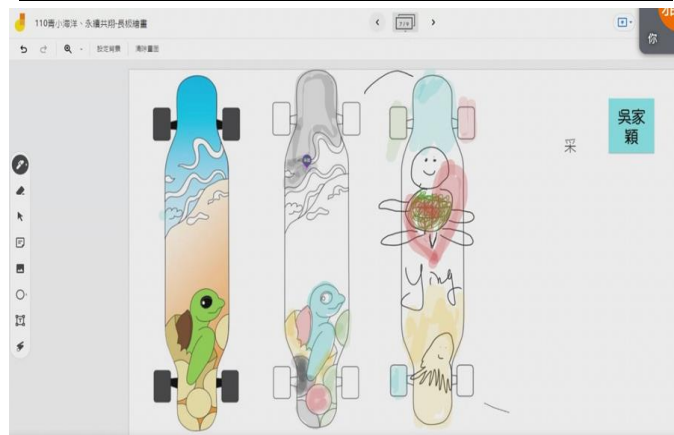
每學年度辦理全市海洋創新素養導向教學發表競賽暨優良成果作品集，並編纂成海洋教育教材，提供給全市各校教師教學使用媒材。

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，令所有夥伴獲益良多，新竹市海洋教育 GO!GO!GO!

110學年度優質海洋環教素養導向創新教案、海濱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、許鵬鈞、李佩珊、吳家穎、陳虹雲	09:20~09:35	09:35~09:45
02	關埔國小	Fun 風追海	王緯玉、張美玲、蘇怡慈、歐佳雲、歐敏瑩、張德榮、李曉	09:45~10:00	10:00~10:10
03	南寮國小	爭先！珍鮮！旬美味	徐泰順、陳翠心	10:10~10:25	10:25~10:35
		中場休息		10:35~10:45	



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、設計及結合，讓原本靜態的課程，能夠在闖關



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。



2021 新竹市海洋環教保育節

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



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
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

涓滴細流流河湖，條條河湖通大海

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



『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



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



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

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！

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、設計關卡的过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！

北市志清國小至青草湖國小遊學趣



■ 市政新聞

竹市青草湖獨木舟探索課程 讓北市志清國小有趟豐富的校際遊學課程

發布日期：107-05-20
發布單位：教育處 類別：市政新聞



在新竹市政府與學校結合社區發展課程與教學下，青草湖國小發展出獨木舟探索課程而聞名，臺北志清國小由校長李國慶帶領36位五年級的小朋友，到青草湖國小進行校際遊學課程，展開一趟白雲飛渡，雙方學生都收穫滿滿。市長林錫山表示，新竹市有許多學校與青草湖國小發展出校際遊學課程，也歡迎其他縣市的學校一起來新竹享受遊學的樂趣。

校長許慶恭表示，青草湖國小因承辦新加坡遊學交流活動，和台北志清國小結緣。在彼此的互動中，青草湖國小課程非常吸引志清國小師生，志清國小至新加坡的遊學交流，進行跨縣市校際交流，讓兩校幸福的緣分，從台北延伸到新加坡的國教交流，再回到新竹。於是約定今年到新竹拜訪，展開青草湖國小攜手台北志清國小校際遊學的旅程。

「要讓志清國小體驗不一樣的遊學樂趣並滿載而歸」許慶恭校長表示，全校師生精心規劃校際遊學課程，包含「青草湖獨木舟探索」、「獨木舟課程」、「創意自然野炊進修」及「真實海洋、針織蠟燭」。課程設計是讓志清國小學伴騎乘自行車帶著ipad闖關，邊遊邊探索青草湖的風景及生態文化，也讓他們搭乘獨木舟探索青草湖、客雅溪多樣的河湖生態環境，並且讓學生們採收校園自然成熟的紅薯、蕃茄、小黃瓜...等等農作物共同來一場「生機無限」的午餐約會。最後將學生共同創客手作「針織水母項鍊」，象徵愛護海洋的識別證，也青草湖國小是送給志清國小學伴最特別的禮物。

四年級陳昱欣同學說「真開心學伴喜歡我做的禮物」。當我教導學伴如何針織蠟燭時，發現很難教，不知道怎麼教，但是同學們在很短的時間裡學會了，原來是老師並不簡單啊。也因為做得太趕，這隻水母的腳是歪的，但是同學們卻很開心地收下，這隻水母是獨一無二的，我很喜歡。四年級黃鈺鈺同學擔任第二關關主，內容是讓學伴看自己拍的照片，他還說「哇！想不到要讓學伴看我自己拍的照片，很高興但也感到不好意思呢」。

志清國小五年級楊怡瑋說，還沒到青草湖國小的時候，我以為它就是一個湖，然後很鄉下的感覺，但是到青草湖之後，我才發現和我想得不一樣，他們居然有一塊田在學校，湖在學校旁邊，是門一打開還有一條客雅溪可以划船，而且很清澈，學校很大、植物很多，空氣很好，科技也很厲害，真是太神奇了！

教育處表示，新竹市國中小積極發展屬於學校特色的校訂課程，如內湖國中的茶花課程、南陽國小珍珠課程等都是具有特色的課程，希望學校能透過課程與教學的觀摩，帶給學生不一樣的學習體驗，藉由校際交流，將不一樣的文文化引進校園，提升新竹市學子的國際視野，進而改變不變的教室風景。

新聞資料提供：教育處國教輔導團
業務聯絡人：劉惠芬課程督學 聯絡電話：03-5216121-277
新聞聯絡人：林燕玲課程督學 聯絡電話：03-5216121-267

國家教育研究院-主任儲訓班參訪





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

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



竹縣博愛國小至青小參加 海洋教育遊學課程



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！

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，發展獨具特色的教學，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」



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！

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、栽種的生態場地，推出「莊園窯啊餚」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

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、美美溪文蘭生態、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	戶外舞悠曲、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	大坑開心 愛行動



珍愛海洋~陸上衝浪樂遊遊一小海龜的

神奇旅程長板體驗課程



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學校的反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



2019親子天下教育創新100

三親子天下 Education · Parenting 登出

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，為讓學生更親近自然，認識學校周邊環境，並實踐學校推動的「環境教育」理念，學校教學團隊利用閒置環境資源發展課程，讓學生體驗與自然環境的互動。運用 iPad 紀錄學習過程，並透過數位平台分享學習成果。青草湖水域生態文化，是新竹市青草湖國小推動環境教育的重點。青草湖水域生態文化，是新竹市青草湖國小推動環境教育的重點。青草湖水域生態文化，是新竹市青草湖國小推動環境教育的重點。



新竹市青草湖國小鄰近青草湖，有得天獨厚的環境，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

新竹市青草湖國小與客雅溪為伴，運用地利優勢，發展出獨特的獨木舟課程，並邀請鄰近的學校一同參與，共享資源。頂頂的孩子們很榮幸有這樣的機會到青草湖「遊學」，藉由不同的體驗與學習，帶來不同的視野。首先，室內課程介紹輕艇的結構、穿著救生衣的要領、學習合作抬船、安全上下船與搭乘。接下來，就是孩子最期待的實地課程，下水前，講師還帶著大家一同祈禱，安頓身心，兩人一組，帶著感恩的心向大自然。第一回的划船初體驗，孩子們從一開始的不知所措中不斷嘗試，終於抓到划船的竅門。去程滿臉疑惑，回程各個笑逐顏開，喊著還要再來一次。



新竹市教育網

Unit Introduction

組織架構

業務分掌

行政信箱

電話一覽表

各科相關網站

查詢下載

教育法規

表格下載

申請流程

教育優良事蹟

學校優良事蹟

法規表格查詢

學區與班級

各級學校

雙語簡章

學年行事曆

補習班資訊

聯絡電話

行政業務

公務登入

公務簽收

國小學務系統

國小輔導系統

學務科資料彙報

優良事蹟

● 公告者：學務科王舒儒

● 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」評比優等佳績，並獲頒承辦106年度全國海洋教育評比觀摩會

107年度全國海洋教育評比交流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，一起共學共享中，多元綻放106年度各縣市海洋教育優良成果，展現海洋教育共好的美麗藍天。

第一天的海洋研討會分享，讓我們開啟了海洋全球意識，吸取來自各國豐富的課程教學經驗，「Big Blue Network」是菲律賓、一個推廣海洋科學教育的非政府組織，創辦人Kimberley Gervreau帶著豐富的心機與專業海洋教育背景，並對台灣海洋教育的海洋藝術、海洋文化深蒙佩服，並她透過新竹市海洋教育中心暨輔導團的發想與協助，說：「我好喜歡新竹市海洋中心主任創作的智慧書，除了展現美麗外觀特徵，更用美麗的線條展現智慧之美，Kimberley長年在菲律賓國家基礎教育當資深科學的，也大方分享「Big Blue Network」圖，讓我們學習如何在海洋教育資源網上應與開發的行動學習app、教學案例及網路學習資源，並推薦台灣教育工作者不妨多參考以自然科學素養為主的海洋教育課程設計。

澳洲「Two Bays Project」計畫主持人Natalie Davy，發揮團隊力量打造一體可以進行海洋教育、營造社區

體驗與學習

獨木舟遊學記

文／文子

新竹市的青草湖國小與客雅溪為伴，運用地利優勢，發展出獨特的獨木舟課程，並邀請鄰近的學校一同參與，共享資源。頂頂的孩子們很榮幸有這樣的機會到青草湖「遊學」，藉由不同的體驗與學習，帶來不同的視野。首先，室內課程介紹輕艇的結構、穿著救生衣的要領、學習合作抬船、安全上下船與搭乘。接下來，就是孩子最期待的實地課程，下水前，講師還帶著大家一同祈禱，安頓身心，兩人一組，帶著感恩的心向大自然。第一回的划船初體驗，孩子們從一開始的不知所措中不斷嘗試，終於抓到划船的竅門。去程滿臉疑惑，回程各個笑逐顏開，喊著還要再來一次。

感念獨木舟遊學課程，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。

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，潔淨溪流。等待的孩子也沒閒著，自動自發撿拾垃圾，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，拼命為他們加油打氣。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，孩子們有他自己的步調與方式，雖然慢了，但一樣能完成。

感謝獨木舟遊學課程，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。

Let's go青草湖！Sup立樂運動&環境教育，一日達成海陸雙拼！

發布日期：108-09-22
發布單位：新聞處 攝影：市政新聞



2019新竹市海洋環教運動節(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龍處長蒞臨支持，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，讓民眾可運動、靜態的方式認識及參與青草湖之美。

教育處黃錦龍處長表示，青草湖的生態特殊性是新竹市的地方特色，從水上的立式划艇到陸上周邊生態環境活動，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態藝術等認識海洋生物並在開闢的過程中，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棵樟樹等週邊景觀特色。

結合立式划艇與生態體驗 新竹市海洋運動節一起來「蛙」寶

發布日期：107-09-09
發布單位：新聞處 攝影：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最夯的立式划艇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，擁有極豐富的生物多樣性，吸引多種蛙類定居，新竹市環教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。

「這是我第三次參加新竹市海洋運動節！」加東團小王俐俐小朋友笑容滿面地說，絲毫沒有因為下雨遺憾參與的熱情；青草湖國小許慶泰校長表示，「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。

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，新說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，學生騎單車到湖邊划獨木舟，郵遊交流體驗很特別，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泰說，學校因承接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，志清國小校長李晉鳳希望有跨縣市的校際交流課程構想，於是兩校的特色課程從新加坡的國教交流，再回到新竹。

許慶泰說，學校師生為讓遠到的志清國小體驗特別的校際遊學課程，規劃青草湖遊湖探險行、獨木舟課程，創意食農野炊遠郊和真美淨淨、針織開時，課程多元豐富。

許慶泰說，這項校際交流體驗是由學生與志清國小小伴騎乘自行車帶著ipad開關，湖邊探險食農野炊及生態工作，並安排騎乘腳踏車過大馬路與青草湖、老樟樹多樣的河湖生態環境，前日該

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：新聞處 攝影：市政新聞



新竹市政府於昨(17)日起一連二天在新竹市場菜園中活力館，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、辦理海洋教育推動經驗分宜外，同時安排團員參訪新竹市著名的南寮漁港風情。市長林智堅表示，邀請大家來盛會

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



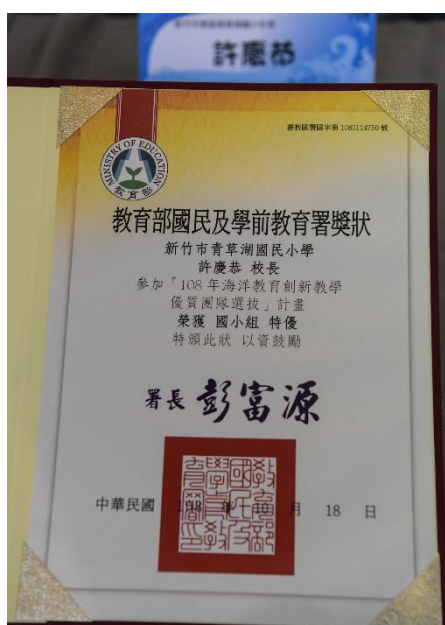
榮獲海洋教育推手獎特優

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。」這是靠山不靠海的南投縣團隊推動海洋教育的核心



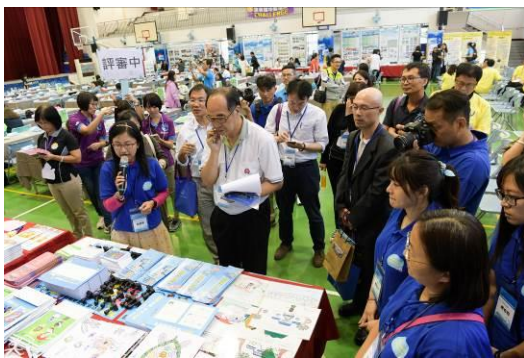
榮獲海洋教育創新教學優質團隊選拔特優



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，甚至還有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

承辦 108 學年度全國海洋教育評比

觀摩會



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

賴香君主任獲師鐸獎榮耀



教師團隊獲全市創新教案特優



冀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

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



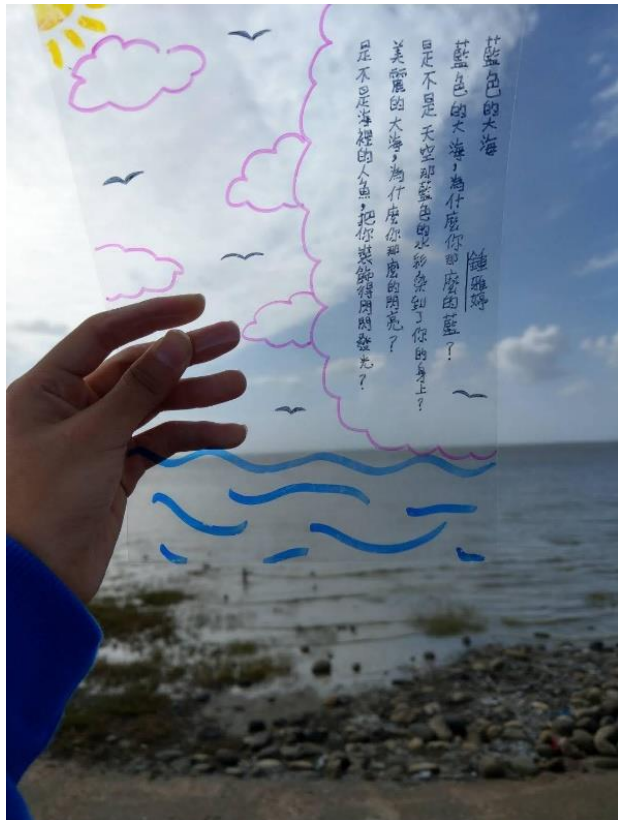
的消波塊居然可以變這樣。」來自雲林縣林三崙國小黃明旋校長表示，站在魚鱗天梯上令人心曠神怡，網紅打卡熱點 名不虛傳，這是親近生態的最佳示範。教育處指出，活動壓軸公佈今年 各縣市海洋教育推動評比，新竹市榮獲全國海洋教育優選縣市，新竹市已連續 2 年獲此佳績。此外，成果展中首次舉辦的 國海洋教育創新教學團隊表揚，青草湖國小、頂埔國小、東園國小及西門國小所組成的跨校團隊以「用行動 i 青草湖」榮獲特優佳績；青草湖國小「遇見幸湖」、富禮國中「禾日山海戀」及磐石高中「海洋之戀進行曲」課程亦榮獲佳作。海洋教育中心許慶恭校長表示，新竹市每年都舉辦海洋環教運動節，結合立式划槳與環境生態教育，將海洋教育與運動緊密結合，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。

「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、

★光武國中【聽那海洋傳來的聲音】



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

★南寮國小 【年年有魚的秘密】



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

★南寮國小 【香山濕地生態體驗】



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



★頂埔國小 【知海、親海、愛海小旅行】



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



★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。

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。希望透過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。

