網，提供機關學校參考運用。

(四)持續更新充實本市既有海洋教育網路平臺。

(五)補充海洋教育相關書籍及購置海洋教育相關媒體。

(六)結合戶外教育辦理培訓海洋小尖兵導覽趣體驗學習活動

(七)結合大臺中環境特色，規劃建置海洋學習基地，辦理校際海洋遊學交流。

(八)製作海洋教育文宣品推廣海洋生態環境保育。

## 參、執行成果與檢討

一、執行成果彙整

(一)活動彙整

| 編號 | 活動名稱 | 活動內容概述 | 活動對象 | 人次 | 主要成果敘述 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 海洋特色遊學 | 結合本市「特色學校遊學計畫」整合文化、藝術、鄉土、海洋生態環境等資源，轉化為教育現場教材，擴展學生學習領域，增加學習經驗，提升學習效果，以培育學生海洋基本知能與素養，增進學生對海洋文化的認識，並培養保存、傳遞及創新的觀念。 | 本市各國中小 | 合計8校312人次 | 延伸校內海洋教學課程，充實學童知識領域。學生藉由教師導覽，瞭解海洋生態環境資源，提昇海洋基本知能與素養。透過行前討論、實地體驗、事後省思與分享，學生對海洋文化有更深入的認識，培育學生具備親海、愛海、知海的國民特質 |
| 2 | 海洋小尖兵導覽培訓 | 甄選各校海洋導覽小尖兵，進行系列培訓課程，培養學生海洋教育專業素養，強化學生口語表達與全方位解說能力。 | 本市各國中小 | 合計112人次 | 獲選小尖兵，經過8天深度的海洋導覽課程，建立正確觀念以良好口語表達解說能力，並設計海洋生態闖關遊戲，擔任【勇闖高美 108】活動關主，實地展現培訓成果，成為稱職的海洋小尖兵。 |
| 3 | 海洋小尖兵成果發表 | 結合社團法人台灣自然研究學會、國立海洋生物博物館海洋發展教育基金會等單位，辦理【勇闖高美108】濕地生態園遊會活動，設關導 | 本市各國中小 | 合計1500人次 | 經過培訓之海洋小尖兵，分組設計海洋關遊戲，並【勇闖高美 108】濕地生態園遊會活動設關擔任關主，利用當關主的機會，向民眾解說 |

| 編號 | 活動名稱 | 活動內容概述 | 活動對象 | 人次 | 主要成果敘述 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 覽，其中 5 個攤位由小尖兵擔任關主，小尖兵擔任關注負責導覽解說，進行海洋教育週宣導活動。<br>透過活動建立小尖兵信心，使小尖兵成為一顆顆在地的活力種子，在各校落地生根，成為發展並深化各校海洋教育特色課程的一大助力。 | | | 並導引遊戲方式，驗收培訓成果，也以寓教於樂的方式推廣海洋教育。小尖兵自行設計豐富多元有趣的關卡，以導覽的方式帶領其他學生認識海洋生態、提升海洋素養。 |
| 4 | 海洋教育專車巡迴 | 結合民間資源辦理海洋教育巡迴專車（內含螃蟹、海膽化石車、海洋 DIY、海洋生態闖關）至各校辦理巡迴教學活動。 | 各國中小 | 合計 3 校 250 人次 | 以海洋專車巡迴方式，至各校引領學生親近、了解海洋生態，深化海洋教育，達成潛移默化之效。 |
| 5 | 海洋教育相關藝文活動 | 辦理海洋攝影展、結合學校特色課程配合海洋教育週活動，辦理各項海洋藝文活動。 | 各國中小 | 1000 人次 | 辦理海洋教育相關藝文活動，如攝影展…配合海洋詩創作徵選，以假期作業的形式，由學生自由創作參賽。 |
| 6 | 親海體驗活動 | 利用校外參觀體驗活動，讓學生親近海岸，發現生物多樣性，認識臺灣之海洋生態環境，進而激起愛護自然環境之決心，培養維護「海洋生態」的觀念。 | 各國中小 | 3000 人次 | 參訪體驗地點各校不一，除臺中市高美濕地、大安龜殼公園外，更規劃外縣市海洋體驗活動。凸顯台灣海岸資源及生態多元、豐富之優勢。 |
| 7 | 游泳教學 | 運用游泳教學課程，提升學生親水技能，做為未來參與海洋休閒活動之基礎。 | 各國小 | 約 30000 人次 | 配合教育部游泳教學政策，學生的學習意願頗高，對親水教育、海洋教育之意識，有一定的成效。 |
| 8 | 校本海洋教育特色課程 | 學校培訓海洋教育解說志工團隊，包含：退休教師、愛心志工、校外對海洋生態有興趣的人士，整合校內海洋教育資源，提供校本海洋教育特色課程與服務。 | 北屯區文昌國小、大安區海墘國小 | 2000 人次 | 海洋課程活動的推廣，增加孩子們對海洋的認知，在體驗探索的過程中，加深孩子們的科學概念，進而學習珍惜海洋資源，懂得如何保護我們的海洋。 |

(二)、海洋教育活動照片(請參閱附件一)

二、問題檢討與改善【過程檢討、問題發現、解決或改善策略等】

(一)、海洋議題增能

1.推廣海洋網路教學資源運用，以達創新教學、提升教學成效之目標。

2.各校的海洋教育人員受限於學校教師數，未能編制為單一議題小組，大部分是配屬於自然領域下面的次團體居多，因此無法有效進行海洋教育教師的人員訓練，另本局 108 學年度預計辦理海洋教育教師研習，以培養本市海洋教育人才。

3. 108 學年度規劃「綠階海洋教育者培訓課程」，培訓學校海洋教育推廣教師，深入校園推動，以建立永續從事海洋教之機制。

(二)、海洋教育資源網絡

1.蒐集相關資料教材及媒材進行建置，提供海洋教育資訊及教學資源。

2.鼓勵教師以各領域課程結合海洋議題，運用海洋教育相關媒材進行教學。

3.因經費與人力有限，無法提供本市大多數學校相關海洋教育體驗服務。

4.增購海洋圖書及影音媒體，提升海洋教育成效。

(三)、海洋小尖兵導覽活動

1.活動日期均為假日，學校指導教師較難出席參與。

2.培訓期程為期 8 個假日，考驗小尖兵的耐心與專注，培訓成功的小尖兵更顯優秀。

3.充分結合機關、學校、社群（如社團法人台灣自然研究學會【EIET 遊戲解說營志工講師群】、高美濕地遊客中心、臺中市高美國小、國立海洋生物博物館海洋發展教育基金會等單位)，共同培訓推廣海洋教育種子。

(四)、大臺中海洋特色遊學趣

1.推動海洋主題特色遊學課程，鼓勵以海洋為遊學場域進行戶外教育，推動全面性及有系統的深耕教育，建立「親海」的實踐動機，使「知海」的理念得以實施，「愛海」的理想得以實現。

2.以海洋為主軸擴大教學場域，促進山海學校交流，提供學生「親海」、「知海」、「愛海」的學習機會。

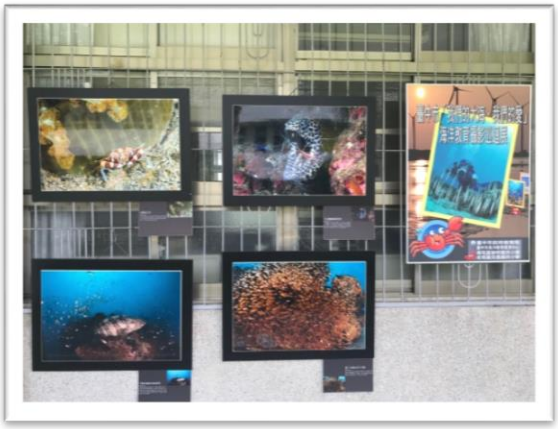
**肆、附件**

附件一 – 107 學年度臺中市政府推動海洋教育計畫成果照片

附件二 -臺中市海洋教育專家人才庫

附件一

# 107 學年度臺中市政府推動海洋教育計畫成果照片

| | |
|---|---|
| | |
| 107 學年度臺中市海洋教育推動小組會議 | 107 學年度臺中市海洋教育推動小組會議 |
| |  |
| 更新臺中市海洋教育資源網 | 辦理海洋攝影藝文展 |
| | |
| 購置海洋教育相關圖書與媒體 | 設計出版臺中市海洋教育文宣品 |

| | |
|---|---|
| | |
| 符應主題之海洋教育資源中心外牆 | 海洋教育之「河口生態趣味小學堂」撲克卡 |
| | |
| 大里區立新國小遊學趣-高美濕地蟹類觀察 | 后里區七星國小遊學趣-文昌貝殼館認識貝類 |
| | |
| 海洋導覽小尖兵甄選活動 | 海洋導覽小尖兵培訓-大師講座 |

| | |
|---|---|
| | |
| 小尖兵培訓-大安海濱文化-慶安宮導覽 | 小尖兵培訓-海濱生物探索 |
| | |
| 小尖兵培訓-夜宿高美後之晨光高美濕地導覽 | 小尖兵培訓-摺紙-螃蟹作品展示 |
| | |
| 小尖兵培訓-分組設計闖關遊戲發表說明 | 小尖兵培訓-分組設計闖關遊戲-試玩中 |

| | |
|---|---|
| | |
| 海洋小尖兵設計闖關遊戲再次試玩與講解 | 1080419【勇闖高美】闖關活動-排隊中 |
| | |
| 設計遊戲並擔任【勇闖高美】闖關關主 | 107 學年度海洋小尖兵導覽授證結業 |
| | |
| 螃蟹車到校做螃蟹生態解說 | 台中獨有-螃蟹車海濱導覽 |

| | |
|---|---|
| | |
| 游泳教學-愛海親海之前也要學習游泳技能 | 游泳教學-愛海親海之前也要學習游泳技能 |
| | |
| 2019 大安沙雕音樂季-市政府推廣海洋遊憩 | 2019 大安沙雕音樂季-增添海洋藝文氣息 |
| | |
| 推動臺中市海洋教育的工作者-EIET 導覽中 | 推動海洋教育-EIET 遊戲解說營解說導覽中 |