

東石國小遊學成果	東石國小	6場	107年7月 108年7月	300人
海洋職涯發展教材	祥和國小	1場	108年6月	35人

參、執行成果與檢討

一、執行成果彙整【請依各執行項目所列之具體產出指標進行成果彙整，可包括課程發展、教學實踐、研發成果、活動內容與照片、意見回饋等】

活動項目	成果分析
1. 中心業務參訪及會議	<ol style="list-style-type: none"> 1. 展示並宣導海洋教育資源中心設立目標及年度維運成果，以中心資源及結合特色學校課程推展至本縣中小學及社區民眾。 2. 配合輔導團精進教學計畫及環境教育輔導團年度相關子計畫共同籌畫海洋教育議題推展任務。 3. 結合大學相關系所資源及民間海洋生態協會，扮演整合資源平台的任務角色提供更多諮詢服務。 4. 加強跨縣市經驗交流校際合作分享，提升本縣中心小組團隊成員之專業素養與知能。
2. 海洋教育週宣導	<ol style="list-style-type: none"> 2. 配合臺灣海洋教育中心「2017 全國海洋教育週—海洋·體驗·生命開展」，規劃6月8日海洋日(當週或前後週)執行「海洋創作繪本」科普教學活動 3. 融入各科課程進行教學。鼓勵各校教師透過教學設計導引學生親海及進行海洋繪本創作。 4. 優選作品代表參加全國比賽。
3. 遇見海洋之美—教師增能研習工作坊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 帶領教師如何運用相機、擷取鏡頭運用，可蒐集製作海洋課程教材。 2. 實際研討海洋教育生態桌遊遊戲創作。 3. 運用軟體製作海洋教材設計。 4. 成立海洋教師專業社群，分享製作成果。
4. 海洋課程闖關活動	<p>配合校本課程，三年級學年於108年6月舉行海洋闖關活動，設立10關卡，讓孩子輪流闖關，學習海洋相關知識。</p>
5. 招待海洋的客人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增進學生對海洋文化的了解與認識，以建立廣闊與冒險的胸襟，提昇學生對土地的認同感及鄉土情懷的建立，提高學生對海洋的尊重與熱愛，善用並保護海洋資源。 2. 提供3場次，其中一場次為跨縣市—接待雲林聯美學校師生，歡迎到資源中心貝殼典藏館進行參觀導覽與簡易作品實作活動，由全縣學校自行申請經抽籤核定後提供免費交通車接送往返。

	<p>3. 增進學生對海洋貝殼生態的認識，並提升學生對海洋環境的關注態度，了解貝殼種類的多元化，及貝殼的分類及命名依據，透過有獎徵答的方式提高學生的學習興趣，讓學生對貝殼的名稱記憶更深刻。</p> <p>4. 結合密室逃脫課程，引發孩子對海洋故事的想像及合作學習共同解謎，完成海洋教育學習。</p> <p>5. 透過活動了解製成裝飾品的貝殼來源及處理方式，讓學生能以不同的角度欣賞貝殼藝術品。</p>
6. 種子教師工作坊	<p>1. 整合嘉義縣海洋教育之人力、物力與教學資源，透過『海洋種子教師』整合海洋教育資源運用，以豐富海洋生態教學，充實本縣海洋教育中心網站資源。</p> <p>2. 鼓勵有熱忱且關心海洋環境及自然保育的老師們，共同激盪多元教學方法，讓教師在自我成長中，透過教師同儕間的學習，提升教師團隊的教學合作觀念與實務。</p> <p>3. 建立種子教師人才資料庫，激勵海洋教育教學專業成長。</p>
7. 親海愛海水域活動體驗營	<p>1. 為利用縣境水域運動設施，達到資源共享的目的，同時也行銷在地特色水域，促進地方休閒觀光產業發展。規劃辦理「輕艇獨木舟體驗營」及「輕帆船體驗營」。2. 為提昇縣內親子對參與愛海親海水域活動的環境素養，辦理「航海王探索體驗營」，帶領孩子深入探究風的原理與帆的操控、潮汐與海象、航行理論、繩結介紹及操作、水域活動自救基本技能、獨木舟原理與操控技巧、水域器材維護與保養、輕帆船的組裝與操作及帆船意象創作DIY等活動，培養本縣學子具備海洋科技之技能與素養。</p>
8. 107學年度成果會議與成果交流	<p>對於107學年度所規劃執行之內容以及對規劃之檢討：</p> <p>1. 與嘉義縣環教團相互合作，共同辦理有關海洋教育推廣活動，提升更多海洋教育素養，日後相關活動海洋中心可共同協辦。</p> <p>2. 充實海洋教育中心的網站內容—可朝向多元性的建置，並可將縣內農業局或環保局等相關機構的影音作鏈結。</p> <p>3. 網站內容之基本教學活動、相關參考資料、學術性資料、嘉義縣海洋環境等相關資料的增修，若人力許可，可將上述資料以季刊式的電子報發送給全縣國中小同仁週知，讓海洋資源能夠被多加利用。</p> <p>4. 運用海生館、海科館主題特展展物，增加展品流通性，規劃在本縣辦巡迴展，增加展覽學習效益。</p> <p>5. 增加貝殼館的應用層面貝殼館裡的陳設亦可更新，可與貝殼教師討論，亦可做一些貝殼的特展活動。</p> <p>6. 山海交流—可藉由校內的校外教學活動時間介紹祥和的貝殼館，讓貝殼館被看見，利用貝殼館相關的實作活動與各校交流</p> <p>7. 發展相關海洋桌遊活動，或是結合相關的軟體讓我們的海洋教育能在擴展至學生的生活中。</p>

	<p>8. 結合資訊教育力量, 將學習有趣化, 例如 PAGAMA 模式, 讓學生將海洋教育知識融入在生活之中。</p> <p>9. 將海洋教育中心網站掛置嘉義縣網網頁, 增加能見度, 讓資訊與教學資源使用交流更加頻繁, 讓嘉縣教師都能廣為利用海教中心網站資源。</p> <p>10. 尋求跨縣市合作機會與能量, 可結合嘉義市資源共同辦理海教活動; 結合台中市鄭清海主任相關海洋教育辦理模式與經驗, 將各方專家資源與公私立團體基金會、生態協會力量作更多連結與整合。</p> <p>11. 期盼海洋教育中心能發揮更大延續性與影響力, 辦理年度活動經驗將逐步逐年累積, 讓知海、愛海、親海的知識、技能、情意能深植人心, 擴大影響層面。</p>
9. 107年評鑑與交流	參加107年10月在基隆、新北市召開海洋教育年度會議與交流。

二、問題檢討與改善【過程檢討、問題發現、解決或改善策略等】

- (1) 資源中心推動各校課程教學融入海洋議題, 因本縣六班小型學校數多達65%, 加上山區學校居多, 就區域性而言都較著重山區地理條件之議題內容, 部分海區學校比較積極推展海洋議題課程, 形成全縣推動成果之普遍性不足。
- (2) 經常性宣導海洋議題與地域性之相關性並無完全相關, 可以各領域教材之分析延伸乃洋議題之意涵, 作為教學主題的內容。
- (3) 親師生濕地體驗性質場次參與熱烈, 透過海洋環境現場的參訪及操作, 帶領家長教師及學生對於海洋生態保育的討論與省思有深入的互動與省思。
- (4) 邀請本縣各校學生參訪安排到本校資源中心參觀各項典藏資源, 因名額有限, 各校反應希望能增加補助車資名額, 協助偏鄉小型學校經費不足之窘境, 以提升親師生海洋教育相關知能。
- (5) 鼓勵本縣各校學生透過環境教育參訪安排到本校資源中心參觀各項典藏資源, 透過小志工導覽, 及簡易 DIY 藝品製作, 引領學生跳脫教科書陳述性的內容能更開闊海洋議題視野。
- (6) 往年精進教學專案計畫可以辦理教師海洋教育融入課程相關之增能研習活動, 因經費問

題，107學年度無法於年度內海洋社群精進計畫，未能引導更多教師參與海洋議題教學研習，較為可惜。

肆、附件