

## 教育部國民及學前教育署辦理「海洋教育創新教學優質團隊」選拔

### 方案內文說明

#### 壹、學校/團隊基本資料(請依實際狀況逐項列舉說明，並配合照片佐證)

##### 一、簡述學校歷史或教學團隊之成員介紹

(一)學校歷史：本校是三芝區唯一一所國中，歷史悠久，長年屹立在靠海的省道二淡金公路上。與海洋最近的距離約為1.9公里，鄰近麟山鼻與白沙灣，沿海地形有岬有灣，也有台灣的最北端富貴角，海洋和學生息息相關。

##### (二)教學團隊成員：

1. 黃中良校長：101-106年於新北市政府永續環境教育科，推動環境教育相關業務，尤其致力於海洋教育；107學年度擔任三芝國中校長後，加入新北「藍星學校」計畫，逐年推動海洋教育課程、「減塑」、食魚教育等。
2. 黃鈞蕙主任：生物科教師，將海洋生物多樣性議題融入課程中。
  - (1) 於108學年度擔任本校「海洋芝心」課程授課教師。
  - (2) 於本校課程發展委員會中，持續推動並確認「海洋教育」成為校本課程。
  - (3) 海洋教育行政業務推動，課程實施前後之規劃。
3. 張沛儀教師：海洋大學畢業，除具有海洋教育學習背景，也熱衷參與海洋環境相關議題活動，熱衷帶學生參與海洋環境保護活動，體認能從行動中了解海洋目前面臨的人類活動威脅。
  - (1) 於106年獲得「綠階海洋教育者培訓課程」證書；108年獲得「藍階/進階海洋教育者培訓課程」證書
  - (2) 帶學生參加台灣海洋教育推廣協會舉辦「走在家鄉海之濱-海洋百工探尋」活動，帶學生花一天時間從三芝走到金山的路程。
  - (3) 辦理贊助包場海洋電影「只有大海知道」給各校教師的另類研習。
  - (4) 參加「2019國際非政府組織年會-全球海洋環境永續論壇」發表會。
  - (5) 帶學生參與國泰金控主辦「樹造幸福、海好有你淨灘檢塑活動」。
4. 彭瑾媚教師：從103學年度開始成為本校閱讀推動教師，至今已有8年推動閱讀的經驗。除了辦理全校性閱讀活動、閱讀課程授課，在課程中也積極融入在地元素-三芝海洋特色福成宮走讀活動。
5. 江柏衡組長：從104學年度主責學校每年大型海洋教育活動「海洋教育校外踏查闖關」關主訓練負責人，強調海洋闖關課程要在地化，要給學生具備團隊合作能力。

6. 楊孟樺組長：本校衛生組長，負責結合環境教育、海洋教育、食農教育等活動，辦理活動鉅細靡遺。

<p>2019國際非政府組織年會「全球海洋永續環境論壇」12月19日基隆海科館盛大登場</p> <p>台北訊 2019.12.19</p>  <p>所有與談者及致辭貴賓們合影。</p>	 <p>校長和教師一同參與參與「走在家鄉海之濱-海洋百工探尋」活動</p>
<p>教師積極增能研習，獲取階藍階證書</p> 	<p>教師贊助包場海洋電影「只有大海知道」教師研習</p> 
<p>帶學生參與國泰金控主辦「樹造幸福、海好有你」三芝淺水灣淨灘減塑活動</p>	 

## 二、說明學校或團隊之課程教學與海洋教育推動的契機與關係。

三芝國中是一個距離海邊大約1.9公里的學校，學生對於「海洋產品」很熟悉，例如「石花」是每個家庭在夏天的必備飲品，但對於「海洋」不陌生，卻也不熟悉，家長的職業與海相關的比例不高，因此對學生來說「海洋」是一個很需要，卻也很容易切入的課題。

本校有一小群教師想要為海洋做一點事情，因此在從102學年度以「海洋教育」為每一領域必須進行課程融入的議題，當時僅有課程或活動融入海洋知識，到108學年度校訂課程開始了「海洋芝心」課程，希望更專注集中海洋火力，能帶給學生不同的「海的體驗」，經過了兩年課程去蕪存菁的淬鍊，對於此方向也更明確，不只給學生「知識」，更給學生有「行動」的機會，讓學生在對海洋認識的基礎上能有一點的對海洋的回饋。

貳、海洋教育創新教學說明(請依實際狀況逐項列舉說明，並配合照片佐證)

一、團隊運作模式與歷程



- (一)開始於資訊融入課程：本校101年開始參加新北市行動學習學校(目前為智慧領航學校)，獲得第一批平板。海洋教育議題融入對本校課程教學上是一個新的嘗試，平板電腦在當時也是一個很新的資訊科技產物，這是一個很好的契機我們決定將平板電腦在教學上的優勢嘗試在海洋教育中融入，以寓教於樂的方式，引領學生進行有趣的海洋教育活動。
- (二)培養學生5C 能力：資訊素養能力盛行於教學後，我們希望藉著教學型態改變，能提升學生不同能力。當時有一群導師希望結合行動學習，培養學生自主學習，因此結合教育部強調溝通協調能力 (Communication) 團隊合作能力 (Collaboration) 複雜問題解決能力 (Complex problem solving) 批判性思考能力 (Critical thinking) 創造力 (Creativity) 等，開始了每年學長姐帶學弟妹到麟山鼻進行海洋教育闖關活動，一直持續至今，我們每次看到學長姐被訓練成關主的過程，就看到他們的成長，尤其是溝通協調的能力、解決問題的能力等，是課堂上講述教學沒有辦法達到的。
- (三)活動課程化：「活動」是短暫的，但「課程」是一學年慢慢浸潤的學習。「課程」能夠每週扎根，把不同海洋面相提供給學生，更能讓學生產生體驗式學習、深化議題的討論、給學生不同面向能力的展現。因此在107學年度時規畫每個年級6節彈性課程，自然科教師就毅然決定要開設「海洋教育」校訂課程，希望

達到「海洋教育」的逐年深化，逐年課程修正。

(四)從「知」到「親」：108學年度著重給予學生海洋四個知識面向知識，在現有「知海」的課程基礎上，我們覺得還得更進一步，能「親」身踏到海洋的所在地，「親」自看到海洋目前的問題。因此我們安排了一系列「親」海的活動，「親」眼看海、「親」聞海味、「親」嘗海產、「親」自為海洋完成一項任務、「親」身體會人類對海洋的威脅，讓學生自然而然領會海洋的需求，進而產生「愛」海的情懷。



親嘗海味-東北角的海鮮料理教師研習



學生體驗炙燒九孔鮑活動



學生體驗親手觸摸海蛞蝓



親手為海洋做一件事-和平島淨灘



生活中「親」身減塑，園遊會餐具借用取代一次性餐具



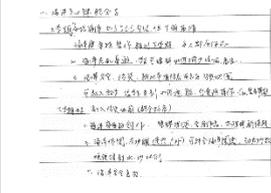
學生「親」手用海洋廢棄物浮標製作小型裝置藝術

(五)團隊運作：海洋教育成為校訂課程後，就以「課程核心小組」、「領域會議」形

式運作，結合課發會、行政協助督導，確保課程品質，另提供資源整合，辦理



全校性活動，將海洋教育不同面向議題融入活動。

			
資源整合會議	課發會-校訂海洋芝心課程報告	領域會議討論	課程核心小組共同備課

## 二、教學理念與創新教學模式介紹



### (一)海洋教育教學理念~108新課綱新契機

從102學年度起三芝國中的海洋教育模式僅以活動方式規畫進行，能融入各領域課程的成分很少，但每年仍持續不斷辦理海洋教育相關活動，希望能在學生求學階段有意點對海洋的體驗。

因著108新課綱的實施，在教師積極籌畫「海洋芝心」課程，以及本校課程核心小組運作下，七年級學生能夠更扎實完整實施海洋各面項課程，包括「芝海素養」、「親海行為」、「愛海情懷」等，依據國家教育研究院提供十九項議題裡，關於海洋的學習可以從人文到科學，從具體事實到價值觀，從生活需求到永續全球視野，本校課程也希望給學生海洋較完整的輪廓，課程著手海洋不同面，包括「海洋社會」、「海洋文化」、「海洋科學與技術」、「海洋資源與永續」等面向著手各項課程與活動。其課程架構地圖規畫說明如下：

### 1. 海洋社會課程：

- (1) 結合了「海洋教育中心」資源課程：介紹了海洋八大產業，讓學生對於海洋相關產業有基礎認知，並結合綜合領域輔導活動生涯發展課程。
- (2) 懷「鮑」海洋綠金新希望-貢寮鮑魚養殖體驗：結合食農綠金計畫，帶學生到新北市貢寮區，參觀貢寮九孔鮑魚傳人李勝興鮑魚養殖場，並進行海菜餵食秀，了解北海岸養殖業興衰再復甦的過程，也讓學生現場烤鮑魚嘗鮮。
- (3) 小基隆福成宮古蹟巡禮：本校「媒體識讀」課程讓學生自製媒體素材，以三芝有名福成宮建築為主題，連結媽祖對於三芝靠海人民的影響，並體會廟宇當時建築的意涵，自製影片介紹，深入珍賞自我家鄉海洋文化特色。



海洋職涯介紹以 Kahoot 進行全班搶答



學生進行八大產業介紹學習單填寫



教師學生與鮑魚傳人在養殖場合影



介紹餵食九孔注意事項並進行餵食體驗



學生拍攝福成宮建築並自製介紹影片



三芝文史達人介紹福成宮建築意義

## 2. 海洋文化課程：

- (1) **海洋廢棄物裝置藝術創作：**利用海邊撿來大量「廢棄浮球」、「廢棄浮標」，也請學生自行攜帶「口罩廢棄物」耳掛繩、鼻樑壓條、寶特瓶「瓶蓋」製作小小裝置藝術。一面資源再利用，一面讓學生體認廢棄物對海洋環境的威脅。
- (2) **海洋文學編寫我的海洋故事：**此為疫情期間線上課程，請學生在家裡找出3個跟海洋相關的人物，拍照上傳 teams 平台，並以此人事物為主角寫一篇屬於學生的海洋故事。藉文學創作，學生連結「人」與「海洋」的關係。
- (3) **絕非「偶」然-海洋偶戲創作劇：**本校從105學年度開始藝術領域以海洋為主題，結合三芝在地「亦宛然」資源，由學生自製手偶，並進行海洋偶戲創作劇，於年底各班展演。去年本課程榮獲新北市【2021青春山海學-教育實驗課程】最佳解說方案。



使用 chromebook 搜尋海洋藝術創作構想



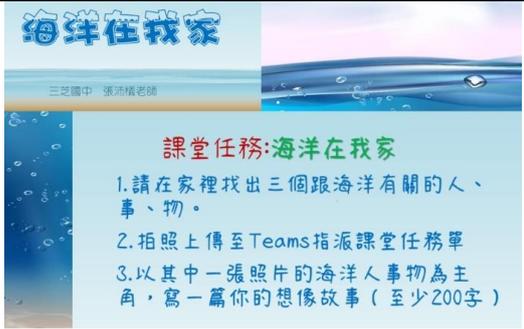
海洋廢棄物創作前置作業-清洗「浮標」



利用海洋廢棄物「浮標」製作壽司裝置



學生製作、展示「浮標」小型裝置藝術

<p><b>藝術</b></p>  <p>時間戳 電子班級 編號 姓名 請上傳你的故事圖片 (編寫我的海洋想像故事, 200字以上)</p> <p>##### s0987 704 4 許宇謙 <a href="https://drive.google.com/lo...">https://drive.google.com/lo...</a></p> <p>##### szhg5 704 16 江峻德 <a href="https://drive.google.com/lo...">https://drive.google.com/lo...</a></p> <p>##### a0971 704 01 江依庭 <a href="https://drive.google.com/lo...">https://drive.google.com/lo...</a></p> <p>表單回應 1</p>	 <p><b>海洋在我家</b></p> <p>三芝國中 張沛儀老師</p> <p><b>課堂任務:海洋在我家</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.請在家裡找出三個跟海洋有關的人、事、物。</li> <li>2.拍照上傳至Teams指派課堂任務單</li> <li>3.以其中一張照片的海洋人事物為主角,寫一篇你的想像故事(至少200字)</li> </ol>
<p>學生以表單進行「我的海洋故事」文學創作</p>	<p>教師使用 teams 線上指派海洋文學任務</p>
	
<p>藝術領域特色活動-校內海洋創作劇展演</p>	<p>絕非「偶」然榮獲2021青春山海學-教育實驗課程最佳解說方案,與局長合影</p>

**3. 海洋科學與技術課程：**

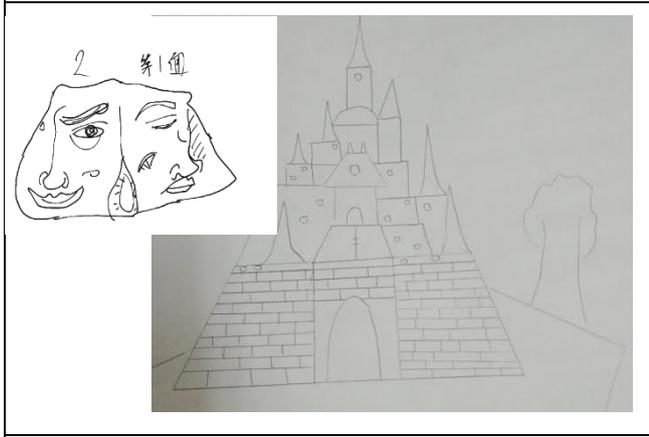
- (1) **我們與「海」的距離**：教師利用生物心智圖介紹海洋生物多樣性，強調台灣面積小但卻涵蓋世界1/10的海洋生物，並邀請林勝吉老師到校宣講，也讓學生實際看到摸到各種海洋生物標本。
- (2) **室內沙雕-動力 MM 沙創作**：去年我們從金山磺港漁港運來約20噸沙子，介紹沙雕原理，並讓學生體驗沙雕樂趣，然實際沙雕保存不易。今年教師想讓全年級可以在教室體驗室內沙雕創作，每一位同學都可以感受觸摸沙的質感，進行動力沙自由藝術創作。然本項課程因為疫情僅進行一半，無法完成。
- (3) **School challenge 雨量與警示災害 APP 研發**：本校參加「The School Challenge Taipei 2021 台北學生挑戰賽——永續水任務@新北」季，此為摩根大通集團所舉辦的年度專案，結合業界專業人士、大專志工、人禾環境倫理發展基金會，讓學生一起對生活資源議題、溪流或海洋水環境，進行某一專題探究與動手實作。三芝地區長年多雨，學生想藉此專案研究雨量可能造成災害時，能及時發出訊號通知民眾疏散之 APP，培養學生動手操作、動腦實驗設計的能力，本案預計採線上實施，將持續至110年8月底。



學生製作心智圖學習海洋生物多樣性



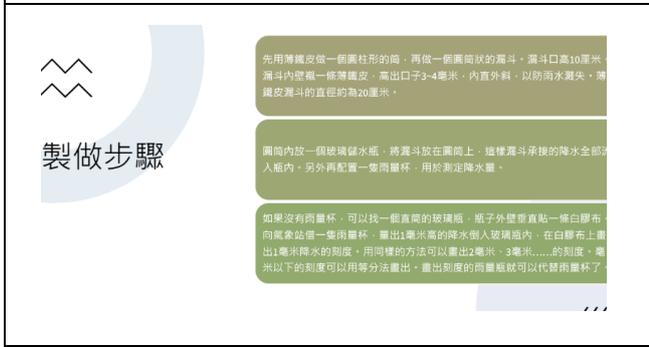
邀請林勝吉教師到校進行「我們與海的距離」演講



室內沙雕動力 MM 沙創作設計圖稿



室內沙雕動力 MM 沙創作成果示意圖



School challenge 自製雨量計設計線上討論



人禾環境倫理發展基金會到校宣講

**4. 海洋資源與永續課程：**

- (1) **全聯超市認識「食的」海洋：**本活動辦理邁入第2年，學生到熟悉的購物場域，了解海鮮食品與生活的關係，並進一步了解食品標示應具備的項目，也帶入「食魚教育」，依據標示選擇在地海鮮食品。
- (2) **和平島淨灘活動-分析淨灘垃圾種類：**結合學務處守護海洋母親計畫，學生踏出校門，到海邊實際體會我們的海洋環境，到基隆和平島淨灘，除了有台灣環境資訊協會－TEIA 的解說員解說，分析當天淨灘實際垃圾總量94.7公斤、

回收寶特瓶總量287個，實際淨灘後還有學習單讓學生表單淨灘的心得，學生都很開心能夠為環境盡一份心力。

- (3) 「不塑芝園洋藝芝境」-75週年校慶園遊會：芝中75歲了，人生70才開始，減塑不能只是課堂上說說，必須有機會實踐，今年的園遊會是這項實踐的起跑點，說到就要做到，這是我們常跟孩子們說的，所以這次訂了名稱「不塑」，再怎麼困難都要堅決達成!為了達到目標，我們邀請海湧基金會的執行長到校對教職員、學生演講，執行長以他投身公益多年的熱情感染了所有人，三芝這麼靠近海，三芝的孩子對垃圾污染海洋的現場是更有感的，即使再困難，也完全「不提供」任何拋棄式塑膠餐具和容器，希望孩子們及敬愛的賓客們攜帶自己的環保餐盒、餐具、環保杯，在園遊會盡興享受的同時，也照顧珍貴的地球資源和自然環境。園遊會結束後，平均每班產生的垃圾量為1.8公斤，小於一個裝滿水的寶特瓶重量，全體師生都很不可思議，我們確實達到「不塑」的目的。
- (4) 為淡水河做一件事活動：本活動結合天下雜誌辦理，藉由影片欣賞，了解目前淡水河污染現況，響應淡水河公約，讓學生對其所生存的環境資源有感，也願意付出心力維護其生存環境。
- (5) 彈性課程「節節上聲」結合世界海洋日海廢探討：6月8日為世界海洋日，而「節節上聲」課程介紹世界各國的節慶，英語教師在6月份時結合時事，以雙語介紹世界海洋日，並完成愛護海洋海報製作「Design a poster for World Oceans Day.」。本課程以線上方式進行並呈現。



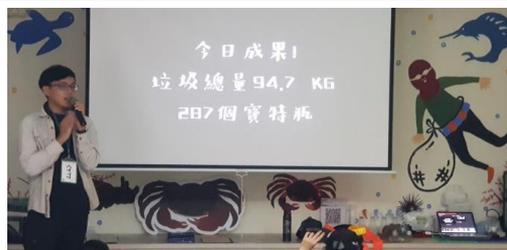
學生到全聯超市認識海鮮種類、標示



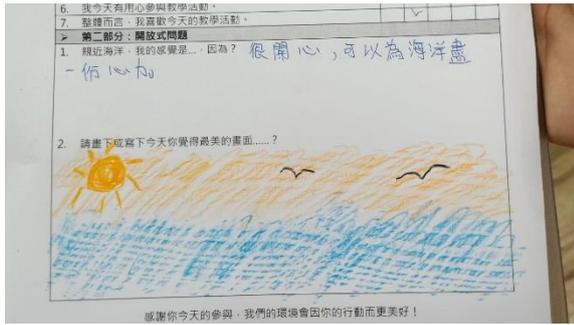
結合桌遊的食魚教育



和平島淨灘活動



淨灘成果垃圾量94.7公斤，寶特瓶287個



和平島淨灘學習單，學生表示為海洋近利而開心



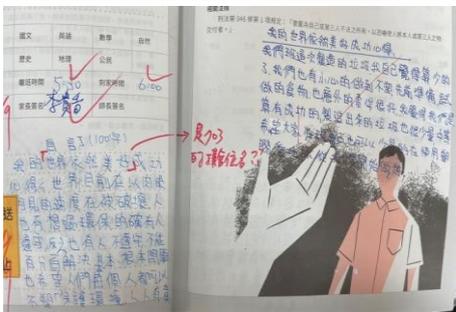
和平島淨灘完與公益教育活動海報合影，學生顯得神采奕奕



不塑芝園洋藝芝境園遊會-要求自帶環保杯



不塑芝園洋藝芝境園遊會-教室海洋意境布置



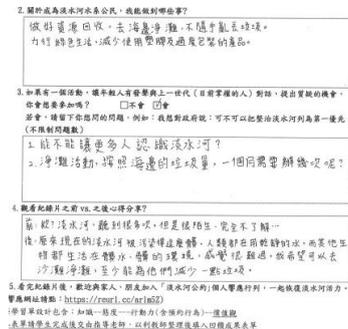
園遊會回饋：很意外垃圾量很少算成功



園遊會標語-歡迎上「失塑列車」



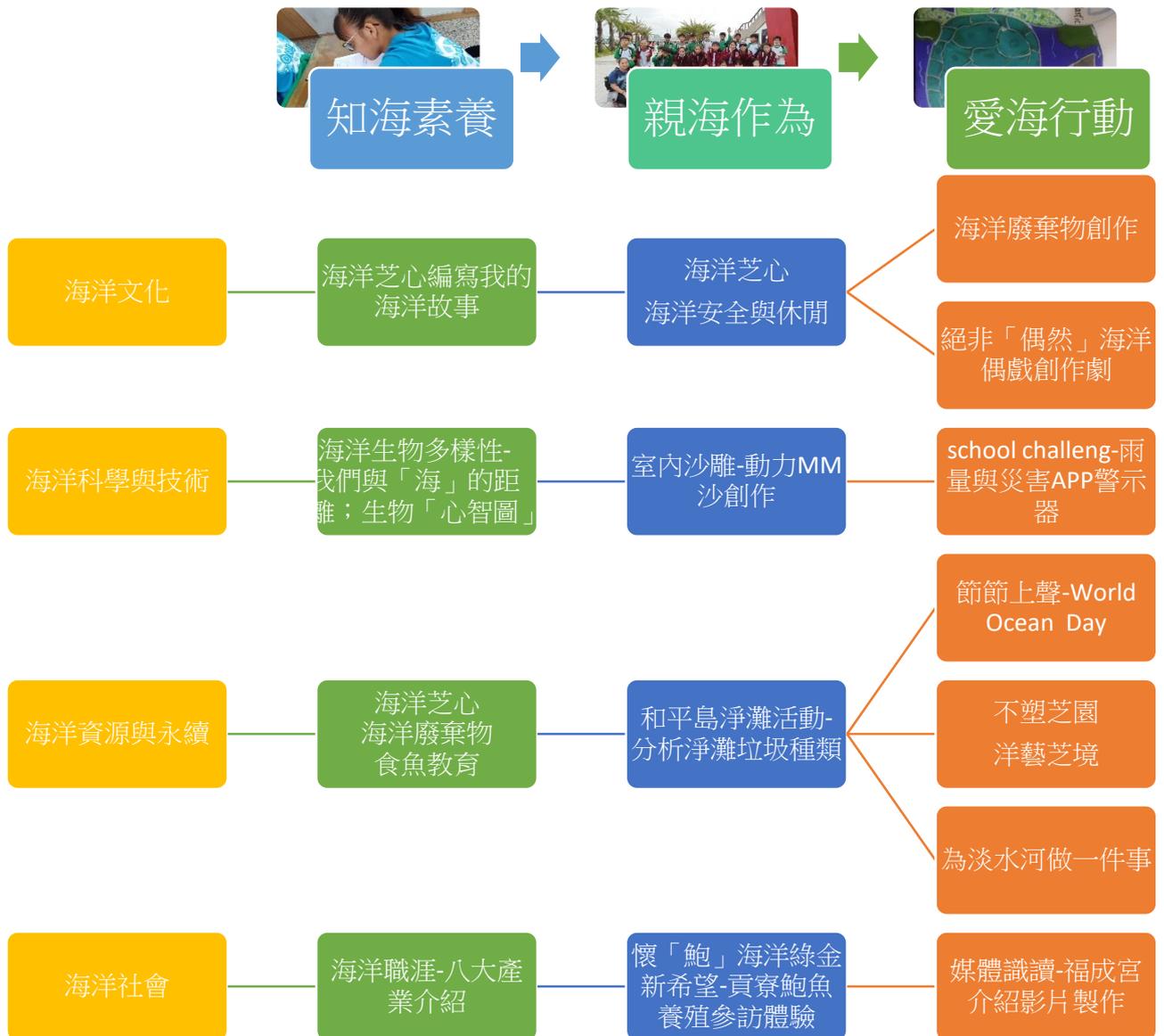
為淡水河做一件事-填寫學習單



學習單回饋：人類用乾淨的水，而其他生物都還在用髒水，要為他們做一件事

	
Design a poster for WOD 學生海報成果	Design a poster for WOD 學生海報成果

將課程對應海洋面向與課程表達層次可以下圖說明：



### 三、教學活動設計與歷程

課程教學是一連串教師成長的歷程，我們所有的課程活動概括可說明如下

## (一) 結合外資源

本項目操作形式與去年差異不大，教師授課並非單打獨鬥，需要結合校內外資源，然今年更增加與外部海洋保育相關單位合作，辦理



1. 結合資源-校內外增能研習、會議分享：需要進行海洋教育多項增能研習，並將研習課程內容化為校內海洋課程實施教案。例如海洋休閒獨木舟體驗研習等，然部分海洋教育教師研習因為疫情取消辦理。

	
海洋休閒-麟山鼻獨木舟體驗研習	淨灘融入課程研習-八里海岸
	
海洋課程期末報告，請專家線上回饋	自然領域會議-海洋課程分享

2. **結合資源-計劃與外部資源：**本學年度由各種計劃經費支持，讓學生能進行與海洋相關多元課程體驗活動，並與海洋保育相關單位結合，辦理親海活動。相關說明將於後面陳述。

**(二)課程重體驗**

1. **重視五感體驗：**本學年海洋教育強調不只是海洋知識層面的提升，更希望能提升學生對海洋的親近，用學生的五官去感受海洋的存在、海洋目前僅存的資源、海洋存在的危機等。

	
<p>親耳「聽」海螺的聲音</p>	<p>親手「摸」鯊魚皮</p>
	
<p>鮑魚職業體驗：學生「嘗」海葡萄的味道</p>	<p>親眼「看」到被人類污染的海洋，</p>
	
<p>學生親手體驗「餵」養九孔鮑活動</p>	<p>學生「親」手烹煮烤九孔鮑魚</p>

2. **強調實踐力行：**我們除了讓學生能對海有親近的體驗，也希望學生為了受傷的海洋作一點事情。



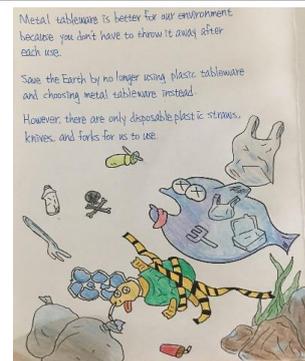
為和平島減少94公斤的垃圾



為淡水河做一件事立定心志維護環境



校慶不塑校園全校拒絕使用一次性餐具



世界海洋日英語課為海洋繪製垃圾減量海報



海洋課程為廢棄物「浮標」著色換造型



為海洋安全擔任關主解說離岸流

3. 辦理市級課程：海洋教育和石門國中跨校合作，於地理課結合介紹新北的海岸，同時認識新北市的行政區。另外也參與海洋教育創新課程與教學研發基地，試著推出三芝國中海洋的一堂課，並請專家到校指導。



石門國  
識新北

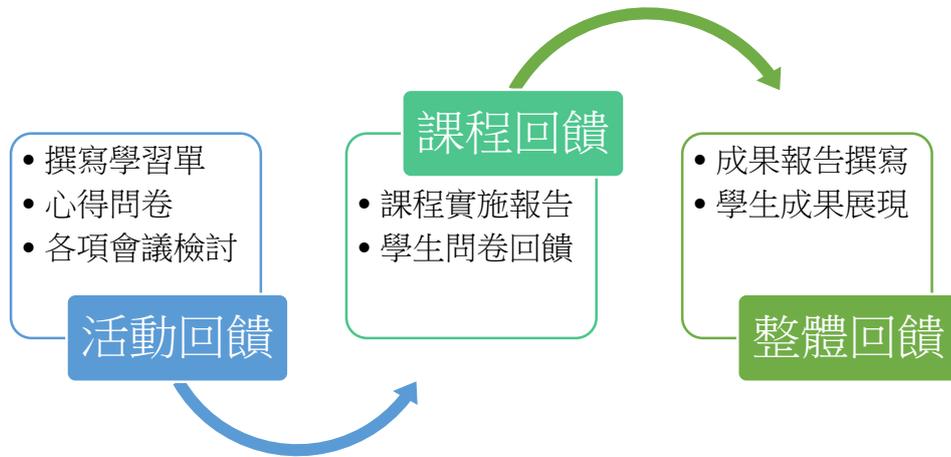
也認 海洋



2021.03.04 14:09

(三) 回

課程、活動實施後考核也是課程或活動很重要的一環，每次的回饋就會讓下一次的課程有修正的機會，因此請學生、各處室同仁填寫意見，以作為課程精進的依據。我們的回饋機制如下，詳細說明請見「學生素養學習成效評估」條列說明。



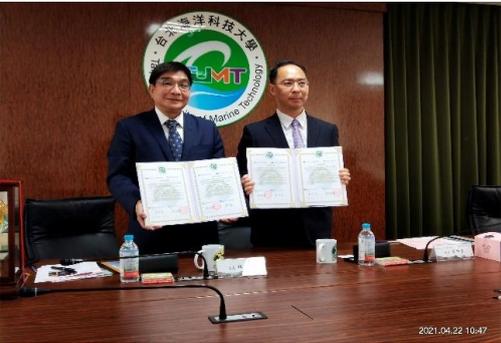
#### 四、與校內外海洋資源整合之情形

##### (一)結合校內各項計畫

辦理活動	結合計畫	結合外部單位	備註
海洋教育闖關活動	教育部國民及學前教育署補助實施戶外教育計畫戶外教育計畫	海科館『2021 海洋FUN 學趣』全民科學週活動	因應疫情取消辦理
領域會議、期末課發會彈性課程分享	活化教學與多元學習計畫	外聘課督專家到校指導	因應疫情，改為線上分享指導
懷「鮑」海洋綠金新希望-貢寮鮑魚養殖參訪體驗	新北市 109 年度「食農綠金進行式」	貢寮區鮮物本舖義勝養殖場	體驗海洋職涯
守護海洋母親計畫@和平島公園		台灣環境資訊協會- TEIA	為和平島減少 94 公斤垃圾
「不塑芝園洋藝芝境」- 75 週年校慶園遊會	品德教育特色學校芝然人品養成計畫	海湧基金會協助宣導	達到垃圾減量，當日平均每班垃圾製造量為 1.8 公斤
絕非「偶」然-海洋偶戲創作劇	新北市教育實驗課程計畫	李天祿文物館亦宛然劇團	讓學生動手操作前後場技術
校慶海洋意象馬克杯義賣	新北市創客社群計畫	畢業校友熱烈購買	義賣所得全數捐本校仁愛基金

辦理活動	結合計畫	結合外部單位	備註
雨量與警示災害 APP 研發	「The School Challenge Taipei 2021 台北學生挑戰賽 —— 永續水任務@新北」	摩根大通集團、人禾環境倫理發展基金會、所舉辦的年度專案，結合專業人士、大專志工	因應疫情，改為線上主題研究發展
暑假水域活動體驗	試辦學習區完全免試計畫	金山高中	海洋休閒活動因應疫情取消辦理
水域活動獨木舟體驗	新北市偏鄉資源整合計畫	石門國小、台北海洋科技大學	海洋休閒活動因應疫情取消辦理
課程結合策略聯盟，提供 SUP 立槳作為情境布置		台北海洋科技大學	
海洋教育市級課程、1 堂課課程研發	海洋教育基地學校、藍星學校	石門國中	
媒體識讀-福成宮介紹影片製作	閱讀推動教師計畫	小基隆福成宮、文史達人周正義	製作福成宮建築介紹影片

海洋相關課程、活動需要許多外部資源，其中部分資源或計畫支援已經於教學介紹中說明，目前僅就其他合作部分簡單呈現如下：

	
<p>110年5月與台北海洋科技大學簽署合作意向書，進行課程、海洋境教資源合作</p>	<p>台北海洋科技大學提供衝浪板、SUP 立槳供展示</p>



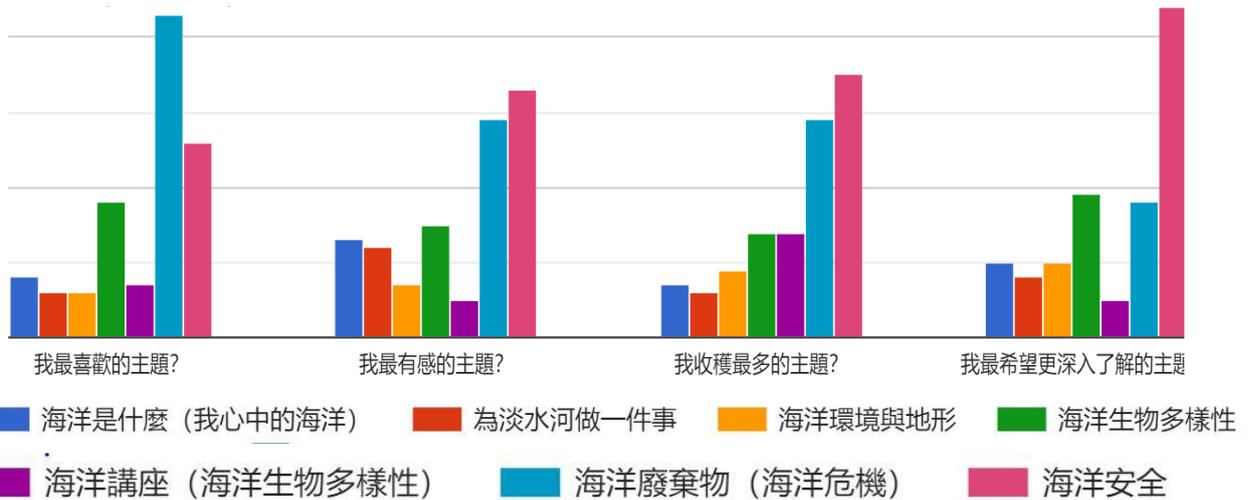
與創課計畫結合，製作具有海洋意象杯子並義賣



李天祿文物館學宛然劇團教師到校指導操偶技巧

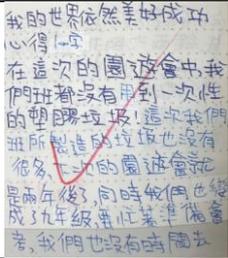
### 五、 學生素養學習成效評估

1. **表單問卷回饋：**於每學期學期末會請學生進行 google 表單線上問卷回饋，以確認學生當學期學習情形，並作為未來課程修正之參考依據。



### 課程、活動質性回饋(因篇幅有限，僅列1-2位學生回饋)

<p>我如何把「減塑」落實在生活裡</p>	<p>不要用一次性的東西，要懂得使用環保杯、環保筷，能用環保用具的就用環保用具，如果逼不得已就少用，為了海洋生物的生命，為了維持生態環境，希望大家都可以做得到</p> <p>一.可以在買早餐店飲料的時候，用自己的保溫杯或杯子裝飲料 二.出門的時候要買東西的時候，可以自己隨身帶著一個環保袋，這樣就不需要用到塑膠袋了 三.要買飲料可以用杯套（或水杯）這樣既方便又環保 四.要喝飲料時，可以用不鏽鋼，玻璃，木頭製成的環保吸管。</p>
<p>妳對於「減塑」「海洋廢棄物的存在與再利用」「海洋危機桌遊」的一些感想或</p>	<p>讓我們了解了用原來海洋垃圾是從哪裡到哪裡，之後才流到大海，海洋危機桌遊讓我們了解我們在繼續亂丟垃圾或製造垃圾，我們之後的海洋就會佈滿垃圾，海洋廢棄物的存在與再利用讓我們了解原來被丟棄的浮球，原來可以拿來做作品，做得好，搞不好還可以拿去賣，所以從現在起，不要再浪費。好玩又有趣，親眼目睹垃圾不做回收，自己流進海裡的樣子，垃圾慢慢堆積，海洋是人類無法清除掉的東西，我們就算幫忙淨灘，人類也不會不製造</p>

感受	垃圾，我們就算一直宣傳，還是有一大半的人類不會回收，不會有環保意識，只是會覺得，有人幫我們清理這些垃圾，我們為什麼要有環保意識...
<p>2. 聽完青農李勝興先生返鄉經營的故事，分享一下你的心得吧。</p> <p>我覺得李勝興先生講了很厲害九九九的介紹，還有白蝦的介紹，聽完了這些介紹讓我學到了九九九跟鮑魚的差別，還有，原來白蝦有那麼大的，因為我平常看到的白蝦，都是小隻的。</p> <p>3. 你會願意成為「在地青農」嗎？若你是青農也想返鄉經營，你想做什麼？如何做？為什麼？</p> <p>我會願意成為在地青農，如果我是青農也想返鄉經營，我會想經營什麼~如果我有自己的能~我一直會接手下去。</p>	
懷「鮑」海洋綠金新希望學生回饋	「不塑芝園洋藝芝境」-園遊會回饋

2. 課程實施報告：請海洋的授課教師於各種會議進行報告，了解課程實施的情形

	<p>一、海洋之心課程分享</p> <p>上學期介紹海洋之心課程，但下學期請</p> <p>海洋教育協會，學生可理解如何減少垃圾產生。</p> <p>二、海洋教育資源：新比年項項有在在的在在</p> <p>可融入教學，學生可到+何項項，何項項(何項項)</p> <p>下學期時，融入何項項(何項項)</p> <p>三、海洋教育資源：何項項(何項項)</p> <p>何項項(何項項)何項項(何項項)何項項(何項項)</p> <p>何項項(何項項)何項項(何項項)何項項(何項項)</p> <p>何項項(何項項)何項項(何項項)何項項(何項項)</p> <p>何項項(何項項)何項項(何項項)何項項(何項項)</p>
期末課發會海洋課程實施分享(線上)	領域會議分享海洋芝心課程會議紀錄

3. 各處室、外聘回饋

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師要給孩子東西很符合海洋教育，也符合海洋教育資源，甚至海洋職涯、防災，豐富度不言可喻</li> <li>2. 孩子如果專心參與課程，會很豐富，每一堂課老師都渾身解數給他們課程</li> <li>3. 今天報告的內容，很多已經到位，但希望要論述，報告中比較看不見孩子最後呈現了甚麼，他的學習，舉例孩子創作故事，只是為了表達感受，但是在自然領域裡面創作故事的目的是甚麼；或者海洋休閒，或者海洋廢棄物，我們要看到孩子的創意，或實用性，或用運自然科學的能力，要看到孩子的表現</li> </ol>
「不塑芝園洋藝芝境」-園遊會處室回饋	劉如麗主任給與海洋課程回饋

備註：倘參賽作品先前曾獲本選拔優等以上獎項，請說明本次作品與前次作品之差異。

貳、整體綜合效益與反思

為了建構本校海洋教育課程，從從103年開始進行海洋教育踏查，到108年新課綱彈性課程實施，我們一直在發掘對學生有意義的海洋教育主題。整體綜合效益與反思如下：

## 一、綜合效益

- (一) 「不塑芝園洋藝芝境」-75週年校慶園遊會：本次減塑成功，但在過程中教師、學生都有不是硬的情形，畢竟我們太頻繁使用一次性包裝，經過這次活動後，許多教師會自備環保袋，也徹底進行資源回收，為地球盡一份力。
- (二) 海洋教育闖關活動，歷經三年皆由八年級學生擔任關主，學生藉由討論設計闖關規則、說明規則、製作闖關教具，間接培養學生團隊合作能力。
- (三) 海洋教育議題廣闊，若僅有教師課堂知識講解，就會淪為另一個學生知識，如何提升對「海洋」更有感，亟需引進各種外部資源到校，或由各計畫支持。
- (四) 學生整體回饋是認同教師在課堂上所引導的海洋危機，也很樂意

## 二、反思：我們未來需要修正部分整理如下：

- (一) **疫情停課，部分課程無法進行**：動力沙雕、海洋休閒活動包括體驗獨木舟，SUP 立槳原本已經規劃於課程之中，卻因為疫情不能群聚而取消，對學生來說是很可惜的事情。
- (二) **同時考量領域課程內容進度**，生物多樣性於領域課程中已經在進行(七年級下學期)，內容可多取捨，避免與領域課程重複。
- (三) 「不塑芝園洋藝芝境」-75週年校慶園遊會對學生來說就是一個忙碌的園遊會，因此整體對「不塑」比較無感，未來可強化此區塊之宣導或活動。
- (四) **生涯探索課程**對學生來說是很有趣的，但因為生活中接觸不到海洋相關產業，未來應以學生可接觸到的職業為主，否則易有與學生生活脫節的疑慮。另外本學年僅體驗「鮑魚」達人的養殖場，未來應可多考慮多種海洋職涯課程體驗。
- (五) **收集學生對此課程的回饋**：整體回饋學生喜歡戶外課程，希望我們可以實際去買魚，可以有許多校外課程，未來以多去參觀機構，這些都可以作為我們未來修正課程之參考。