

教育部國民及學前教育署
補助宜蘭政府辦理「109 學年度推動海洋教育計畫」成果報告書

壹、海洋教育政策指標成果摘要

	政策指標	成果簡述（件數、執行日期、參與人次、教案教材名稱等具體描述）
1	海洋教育資源中心網站定期更新專家人才資料庫資訊。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參與海洋素養命題委員 3 位，國中林惠珠；國小林穎秀、廖婉秀老師。 2. 教育部海洋教育中年級教師手冊編纂小組委員林穎秀老師、廖婉秀老師。 3. 教育部海洋教育創新課程與教學研發基地指導委員林惠珠校長。 4. 教育部海洋教育課程與教學發展規畫小組(課程教學組)委員林惠珠校長。 5. 宜蘭縣海洋教育者人才資料庫 <ol style="list-style-type: none"> (1) 網站連結： https://2blog.ilc.edu.tw/6372/2021/07/12/108%e5%ad%b8%e5%b9%b4%e4%ba%ba%e6%89%8d%e8%b3%87%e6%96%99%e5%ba%ab%e8%b3%87%e8%a8%8a-2/ (2) 臺灣海洋教育中心-綠階海洋教育者人才資料庫:本縣有 12 名教學相關列入人才庫，109 學年度新增南安國中吳殷宏校長、賴友梅主任、陳雪芬老師等 3 名。 6. 連結網站人才資料庫: <ol style="list-style-type: none"> (1) 臺灣海洋教育中心: https://tmecc.ntou.edu.tw/p/412-1016-1052.php?Lang=zh-tw (2) 連結台灣海洋教育中心綠階海洋教育者人才庫 https://tmecc.ntou.edu.tw/p/412-1016-6273.php?Lang=zh-tw、 (3) 連結台灣海洋教育中心藍階海洋教育者人才庫 https://tmecc.ntou.edu.tw/p/412-1016-6274.php?Lang=zh-tw 即時更新專家人才資料庫資訊。
2	根據海洋教育學習內涵及各學習領域課程綱要，編纂國小高年級版海洋教育參考手冊，提供教師教學使用。	<p>縣本教材共計 41 套課程，請參閱網站，詳見附件(各校推動海洋教育持續使用中)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 宜蘭縣縣本海洋教材悠遊蘭陽海岸線 2. 宜蘭縣縣本海洋教材深情蘭陽海岸線 3. 2012 宜蘭縣海洋教材學習手冊 4. 山線遊學課程，計有：「探訪龜將軍的腳印」-湖埤自然生態之旅、山韻海味學習樂園、戀戀冷泉文化之旅、朝陽步道田野體驗行、猴猴谷地生態技藝行、紅土故鄉泰雅文化情、蔥滿五分舊懷情、「陶情采意花田村」-花田村生態之旅、湖光山色幸福遊等 8 套課程。 5. 河海遊學課程，計有：「來後埤-好事花生」-落花生文化之旅、「戀戀東北角」-漁村印象巡禮、「鯖采」人生～討海生活遊學體驗、樂活一夏去衝浪、玻璃心海洋情、走讀安農溪遊記、風頭水尾話壯圍、海好有你等 8 套課程。 6. 平原遊學課程，計有：創興美學探索、大洲采風鄉野趣、「奇幻小水滴之旅」、客家廊道雙城體驗行、探索宜蘭舊城藝文

		<p>之美、有機田園快樂遊、森活在羅東、民豐樂農春耕趣、湖光人文鴛鴦戲水之旅、耕牛小學堂、走讀頭城文化之旅、「花生、頂寮、土地公」之猴猴旅行、悠遊藝站甲鳥遇見鴨、水水飛壯圍、防災 GO~玉田弦窯的趣味魔力等 15 套課程。</p> <p>7. 噶瑪蘭水路遊學課程，計有：少年噶瑪蘭嬉遊記、得子口溪探索趣、新寮生態步道之旅、演歌仔，學藥仔~古人生活體驗、礁溪溫泉之旅、宜蘭河左岸輕旅行、溫泉產業之旅等 7 套課程。</p>
3	研發國小、國中跨學科／領域主題式教案。	<p>1. 研發「拚！無人島」等 18 件跨學科/領域主題式教案，並將完整內容建置於本縣海洋教育資源中心網站，供各校推動海洋教育參考使用，詳見本縣海洋教育資源網站。</p> <p>2. 109 學年度研發教案與教學活動獲獎：</p> <p>(1) 110 年教育部海洋教育創新課程與教學研發基地：大溪國小、育英國小。</p> <p>(2) 109 年海洋教育創新教學優質團隊：南安國中、育英國小。</p> <p>(3) 親子天下 2021 教育創新 100：岳明國小獲入選。</p>
4	發展海洋特色課程（含非臨海學校融入校內課程推動）。	<p>1. 109 學年度發展南安國中「拚！無人島」等 18 件特色課程，並建置於本縣海洋教育資源中心網站，供各校推動海洋教育參考使用。</p> <p>2. 109 學年度海洋教育特色課程融入各校課程與活動辦理：</p> <p>(1) 辦理國中：18 所 參加人數：7,622 人 （臨海學校 1 所、非臨海學校 17 所）</p> <p>(2) 辦理國小：50 所 參加人數：14,184 人 （臨海學校 6 所、非臨海學校 44 所）</p>
5	直轄市、縣（市）政府辦理之教師研習開放行政人員參與。	<p>1. 辦理綠階海洋教育者培訓於 109 年 7 月 16 日至 109 年 7 月 17 日辦理兩天研習，研習地點:南安國中、參加培訓人數:18 人，研習學員：宜蘭縣、花蓮縣、新北市、台北市。</p> <p>2. 子計畫學校岳明國小辦理好魚慢慢食研習，各校教師踴躍參加(秒殺)，參加學校得申請食魚教育到校服務。109 學年度參加食魚教育推廣學校計有蘇澳國小、南安國小、羅東國小、公正國小、北成國小、岳明國小、吳沙國中、礁溪國中、宜蘭國中、文化國中、國華國中等共計 6 所國小、5 所國中，實施的年級從國小一年級到國中九年級都有，分別以語文領域、生活課程、自然領域、綜合領域、地理科、家政科、科研社來進行，共 1,655 位學生受益</p> <p>3. 子計畫學校壯圍國小辦理海洋真陶器研習 3 梯次 4 項研發主題，每梯次 20 人(秒殺)，參加教師太踴躍，每梯次擴增為 30 人參加。</p> <p>4. 海洋教育縣外參訪活動，參訪基隆市海洋教育輔導團、台南市海洋教育輔導團、台南市雙春國小，開放有興趣教師參加，參加教師踴躍並回饋獲益良多。</p> <p>5. 109 學年度資源中心及子計畫學校相關研習均提早請縣府教育處公告或發文週知，歡迎所有對海洋有熱情有意願或有興趣的教師參加，各校參與教師與推動學校數量逐年增加。</p>
6	成立或擁有海洋教育課程共備社群。	<p>成立推動海洋教育網路群組如下：</p> <p>1. 宜蘭縣 109 學年度海洋精進計畫群組：宜蘭縣政府海洋教育承辦人及南安國中、南安國小、育英國小、馬賽國小等 4 所學校海洋教育輔導員，參加人數 8 人。</p> <p>2. 宜蘭縣 109 學年度海洋教育夥伴專業社群群組：南安國中、</p>

		<p>中華國中、壯圍國中、員山國中、羅東國中、五結國中、文化國中、內城國中小、中山國小、宜蘭國小、頭城國小、永樂國小、岳明國小、育英國小、蘇澳國小、大溪國小、北成國小、學進國小、清溝國小、士敏國小、馬賽國小、壯圍國小、南安國小等 23 所學校、45 人加入群組。</p> <p>3. 宜蘭縣 109 學年度-好魚慢食到班級群組：蘇澳國小、南安國小、羅東國小、公正國小、北成國小、岳明國小、吳沙國中、礁溪國中、宜蘭國中、文化國中、國華國中，6 所國小、5 所國中計 11 所學校 18 人參加群組。</p> <p>4. 宜蘭縣 109 學年度-海洋真陶器群組：壯圍國小、力行國小、中華國中、利澤國中、凱旋國中、頭城國小等 6 校、17 人加入群組。</p>
7	<p>成立或擁有具輔導海洋教育功能之團隊，並研發海洋素養教學策略。</p>	<p style="text-align: center;">建置完整專案管理、教學與行政人力組織</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">主責本縣海洋教育政策整體發展、辦理相關推動計畫 進行課程研發、提供優質海洋教育教學經驗學習、實驗計畫或課程之示範與研究 場域空間整體規劃、海洋教育教學資源盤點、教材編纂與應用機制</p>  <p>本縣成立海洋教育議題小組(海洋教育輔導團)及海洋教育推動小組，進行海洋教育課程輔導與各校行政支援，及擬定本縣海洋教育政策規劃，相關會議資料及照片，詳見執行成果與附件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 海洋推動小組召開 4 次會議：109.09.15、110.03.09、110.03.30、110.04.20。 2. 海洋教育輔導員會議，研發海洋素養教學策略共計 4 次：110.03.08、110.03.11、110.03.25、110.04.19、110.06.04、110.06.15。
8	<p>鼓勵學校運用海洋職涯發展相關教材及媒材。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校運用海洋職涯發展相關教材，並放置於宜蘭縣海洋教育資源網站供各校參考與推廣使用： 南安國中：南方澳海之子、消失的印尼漁工、蘭陽博物館體驗課程、拚！無人島。 南安國小：走課南風澳課程。 育英國小：猴猴孩子的親海心旅行。 岳明國小：樂觀小帆手、食魚教育、小燕鷗巡守隊。 大溪國小：樂活一夏衝浪趣。 壯圍國小：食器風景。 馬賽國小：永續漁業行。 永樂國小：點讀筆雙語生態互動學習課程。 2. 海洋職涯宣導與海洋達人講座： <ol style="list-style-type: none"> (1) 林穎秀老師花蓮縣美崙國中海洋職涯講座 210 人。 (2) 廖婉秀老師馬賽國小 5、6 年級海洋職涯課程 193 人。 (3) 廖婉秀老師蘇澳國小 6 年級海洋職涯講座 72 人。 (4) 蘇澳海事海洋職涯講座 618 人次。 (5) 海洋保育署海洋職涯講座 54 人。 (6) 海洋職業達人講座 100 人次。
9	<p>鼓勵各級學校配合辦理世界海洋日或教育部海洋教育週相關</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 109 學年度因疫情關係，學校停止實體上課，原各校規畫之海洋教育日、海洋教育週相關活動與課程順延辦理。

活動。		2. 108 學年度辦理學校：共計 50 所、參加人數：共計 17,717 人 (1) 辦理國中：15 所 參加人數：9,823 人 (2) 辦理國小：35 所 參加人數：7,894 人 3. 109 學年度海洋教育議題融入各校課程辦理情形： (3) 辦理國中：18 所 參加人數：7,622 人 (4) 辦理國小：50 所 參加人數：14,184 人
-----	--	---

貳、背景說明

一、四年計畫中的發展項目與進程

主軸	發展項目	對應作業要點類別(如註解)			發展進程			
		一	二	三	107	108	109	110
主軸一：健全海洋教育推動組織與運作機制	1-1 整合海洋產業資源與建立戶外教育機制	✓						→
	1-2 充實海洋教育人力資源	✓				→		
	1-3 定期辦理「海洋教育專家輔導小組會議」	✓						→
主軸二：推動海洋教育者專業社群發展	2-1 開設綠階海洋教育者培訓課程	✓				→		
	2-2 組織各校海洋教育者專業社群，推動教師交流	✓	✓					→
主軸三：建立海洋素養學生學習資源庫	3-1 優化學生學習示例							
	3-2 運用各類網路平台建置、更新及推廣學習資源庫		✓					→
主軸四：編輯與推廣海洋教育特色課程及教材	4-1 海洋教育特色或校訂課程教材彙編			✓				→
	4-2 海洋教育特色或校訂課程推廣與實施			✓				→
主軸五：協助本縣非臨海學校校訂課程融入海洋元素	5-1 協同工作夥伴群共同推動各項課程相關工作		✓					→
	5-2 建構、推廣、落實複製性高的學習模式或策略		✓					→
主軸六：建置海洋教育網路資源分享平臺	6-1 持續更新充實海洋教育資源中心網站	✓						→
	6-2 E 化教學資源	✓						→

二、本學年度執行項目

- (一)執行項目一：健全海洋教育推動組織與運作機制
 - 1. 整合海洋產業資源與建立戶外教育機制
 - 2. 充實海洋教育人力資源
 - 3. 定期辦理「海洋教育專家輔導小組會議」
- (二)執行項目二：推動海洋教育者專業社群發展
 - 1. 開設綠階海洋教育者培訓課程
 - 2. 組織各校海洋教育者專業社群，推動教師交流
- (三)執行項目三：建立海洋素養學生學習資源庫
 - 1. 優化學生學習示例
 - 2. 運用各類網路平台建置、更新及推廣學習資源庫
- (四)執行項目四：編輯與推廣海洋教育特色課程及教材
 - 1. 海洋教育特色或校訂課程教材彙編
 - 2. 海洋教育特色或校訂課程推廣與實施
- (五)執行項目五：協助本縣非臨海學校校訂課程融入海洋元素
 - 1. 協同工作夥伴群共同推動各項課程相關工作
 - 2. 建構、推廣、落實複製性高的學習模式或策略
- (六)執行項目六：建置海洋教育網路資源分享平臺
 - 1. 持續更新充實海洋教育資源中心網站
 - 2. E化教學資源

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】
 - (一) 執行項目一：健全海洋教育推動組織與運作機制
 - 1. 收集海洋產業資源，建置電子書與學習手冊與戶外教育教學資源。
 - 2. 辦理綠階人才培訓充實海洋教育人力資源、海洋教育增能工作坊及相關研習。
 - 3. 定期召開並邀請學者專家指導本縣海洋教育推動會議及小組會議。

執行項目	執行成果	成果照片
<p>1-1. 收集海洋產業資源，建置電子書與學習手冊與戶外教育教學資源</p> <p>◇ 109學年度：編輯戶外教育導覽地圖與進行試辦戶外教育課程及修正。</p>	<p>建置縣本教材共計 41 套課程，請參閱網站，詳見附件(各校推動海洋教育持續使用中)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 宜蘭縣縣本海洋教材悠遊蘭陽海岸線 ● 宜蘭縣縣本海洋教材深情蘭陽海岸線 ● 2012 宜蘭縣海洋教材學習手冊 ● 山線遊學課程，計有：「探訪龜將軍的腳印」-湖埤自然生態之旅、山韻海味學習樂園、戀戀冷泉文化之旅、朝陽步道田野體驗行、猴猴谷地生態技藝行、紅土故鄉泰雅文化情、蔥滿五分舊懷情、「陶情采意花田村」-花田村生態之旅、湖光山色幸福遊等 8 套課程。 ● 河海遊學課程，計有：「來後埤-好事花生」-落花生文化之旅、「戀戀東北角」-漁村印象巡禮、「鯖采」人生~討海生活遊學體驗、樂活一夏去衝浪、玻璃心海洋情、走讀安農溪遊記、風頭水尾話壯園、 	    

1-1. 收集海洋產業資源，建置電子書與學習手冊與戶外教育教學資源

◇ 109學年度：編輯戶外教育導覽地圖與進行試辦戶外教育課程及修正。

- 海好有你等 8 套課程。
- 平原遊學課程，計有：創興美學探索、大洲采風鄉野趣、「奇幻小水滴之旅」、「客家廊道雙城體驗行、探索宜蘭舊城藝文之美、有機田園快樂遊、森活在羅東、民豐樂農春耕趣、湖光人文鴛鴦戲水之旅、耕牛小學堂、走讀頭城文化之旅、「花生、頂寮、土地公」之猴猴旅行、悠遊藝站甲烏遇見鴨、水水入壯圍、防災 GO~ 玉田弦窯的趣味魔力等 15 套課程。
- 噶瑪蘭水路遊學課程，計有：少年噶瑪蘭嬉遊記、得子口溪探索趣、新寮生態步道之旅、演歌仔，學藥仔~古人生活體驗、礁溪溫泉之旅、宜蘭河左岸輕旅行、溫泉產業之旅等 7 套課程。



1-2 辦理綠階人才培訓充實海洋教育人力資源、海洋教育增能工作坊及相關研習

◇ 109學年度：落實「海洋教育行政人員增能培訓」，辦理海洋教育相關增能工作坊及研習計畫，提升本縣海洋教育行政人員對政策之知悉。

● 辦理綠階海洋教育者培訓於 109 年 7 月 16 日至 109 年 7 月 17 日辦理兩天研習。研習地點：南安國中

參加培訓人數：18 人
參加縣市：宜蘭縣、新北市、台北市、花蓮縣。

● 辦理海洋教育增能工作坊及相關研習：

◇ 海洋真陶器教師增能工作坊 6 場次，72 人次參加：

109.08.11、109.08.13、
109.11.03、109.11.04、
109.12.04、109.12.05

◇ 好魚慢慢食教師增能研習 2 場次，26 人次參加：

109.10.21、110.01.21

◇ 「親海」教師培力研習 2 場次，42 人次參加：
109.07.02、109.07.06

◇ 海資中心種子教師增能研習 9 場次、92 人次參加：

■ 向海致敬獨木舟推廣經驗分享
109.09.23



1-2 辦理綠階人才培訓充實
海洋教育人力資源、海洋教育
增能工作坊及相關研習

◇ 109學年度：落實「海
洋教育行政人員增能
培訓」，辦理海洋教
育相關增能工作坊及
研習計畫，提升本縣
海洋教育行政人員對
政策之知悉。

■ 食魚教育在岳明
109.10.21



■ 海洋教育績優縣市參
訪台南市
110.01.26



■ 海洋教育績優縣市參
訪基隆市
110.01.27



■ 【鯖愛話繪本】教師增
能研習
110.03.17



■ 海濱植物踏查教師增
能研習
110.05.05



<p>1-2 辦理綠階人才培訓充實海洋教育人力資源、海洋教育增能工作坊及相關研習</p> <p>◇ 109 學年度：落實「海洋教育行政人員增能培訓」，辦理海洋教育相關增能工作坊及研習計畫，提升本縣海洋教育行政人員對政策之知悉。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 海洋教育輔導員成果發表研習 110.06.04 ■ 海洋微電影教師增能研習 2 場次 110.01.05、110.04.06 	 
<p>1-3 定期召開並邀請學者專家指導本縣海洋教育推動會議及小組會議</p> <p>◇ 109 學年度：邀請臺灣海洋教育資源中心學者專家指導本縣海洋教育小組會議，透過「走讀、觀察、探索、互動、反思、再行動」等歷程，讓課程更貼近學生的生活經驗，讓本縣海洋教育課程內容發展更具延續性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 海洋教育推動小組會議召開 4 次： 109.09.15、110.03.09 110.03.30、110.04.20 ● 海洋教育輔導員會議，研發海洋素養教學策略召開 6 次： 110.03.08、110.03.11 110.03.25、110.04.19 110.06.04、110.06.15 	 

(二) 執行項目二：推動海洋教育者專業社群發展

1. 建置講師人才庫及開設綠階海洋教育者培訓課程
2. 組織各校海洋教育者專業社群，推動教師交流

執行項目	執行成果	成果照片
<p>2-1 建置講師人才庫及開設綠階海洋教育者培訓課程</p> <p>◇ 109 學年度：持續擴增講師人才庫及開設綠階海洋教育者培訓課程，辦理海洋教育縣本教材彙編工作坊。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 109 學年度宜蘭縣新增綠階海洋教育者人才 3 名：南安國中吳般宏校長、賴友梅主任、陳雪芬老師。宜蘭縣 109 學年度綠階海洋教育者人才庫共計 12 位。 ● 辦理綠階海洋教育者培訓於 109 年 7 月 16 日至 109 年 7 月 17 日辦理兩天研習。研習地點：南安國中 參加培訓人數：18 人 參加縣市：宜蘭縣、新北市、台北市、花蓮縣。 ● 辦理海洋教育縣本教材彙編工作坊。 110.03.11、110.03.18 110.03.25、110.04.19 	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">     </div>

2-2 組織各校海洋教育者專業社群，推動教師交流

◇ 109學年度：組織跨縣市輔導團交流活動、教師團參訪，以海洋飲食為主軸，串連海洋生態及環保議題與其他縣市有共通性的課程或活動進行交流。

● 組織宜蘭縣海洋教育夥伴專業社群，共計45位夥伴參加，分享海洋教育相關資訊與海洋教學專業對話。

● 辦理縣內海洋教育夥伴專業研習，推動海洋教育教師交流活動與對話，共計20場次，參加人員共計250人次。

● 夢N宜蘭場分享宜蘭縣海洋教育，鼓勵有熱忱的老師們加入海洋教育推動行列。
109.12.12

● 辦理跨縣市海洋教育交流活動：

● 基隆市海洋教育輔導團到訪
109.10.23

< 宜蘭縣海洋教育夥伴(45)

編輯

🔍 利用名稱搜尋

- 吳殷宏
- chienju
- Eve
- sinyilo
忙碌的乳牛生活~我的羊尾豬頭變成兩條尾巴了
- smon
- yung-hsing yu
...有為者,亦若是
- 佳鈴
- 侯淑貞 🌿🌿🌿🌿
- 劉珀玲校長
- 南興社區發展協會理事長吳文明
- 吳慈峰



2-2 組織各校海洋教育者專業社群，推動教師交流

◇ 109學年度：組織跨縣市輔導團交流活動、教師團參訪，以海洋飲食為主軸，串連海洋生態及環保議題與其他縣市有共通性的課程或活動進行交流。

● 新北市福和國中海洋教育交流

109.07.13



● 新竹市光武國中海洋教育交流

109.07.30、109.07.31



● 參訪基隆市海洋教育輔導團

110.01.27



● 參訪台南市海洋教育輔導團

110.01.26



<p>2-2 組織各校海洋教育者專業社群，推動教師交流</p> <p>◇ 109學年度：組織縣市輔導團交流活動、教師團參訪，以海洋飲食為主軸，串連海洋生態及環保議題與其他縣市有共通性的課程或活動進行交流。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 參訪台南市雙春國小 110.01.25 	
--	---	--

(三) 執行項目三：建立海洋素養學生學習資源庫

1. 實施學習示例，提出修正內容，討論可行的修正策略。
2. 建置、更新相關資料於網路平台，有效進行學習示例推廣，促進教師互動交流。

執行項目	執行成果	成果照片
<p>3-1 實施學習示例，提出修正內容，討論可行的修正策略</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 海洋教育夥伴學校南安國中、南安國小、馬賽國小、岳明國小、大溪國小、育英國小、壯圍國小及永樂國小發展海洋教育素養導向特色課程，進行教學示例。 ● 教學示例後討論修正可行策略。 	

3-2 建置、更新相關資料於網路平台，有效進行學習示例推廣，促進教師互動交流

■ 建置並更新本縣海洋教育資源網站，提供豐富的學習資源與教學素材。



■ 辦理教學示例推廣活動，促進教師互動交流



(四) 執行項目四：編輯與推廣海洋教育特色課程及教材

1. 海洋教育特色或校訂課程教材彙編
2. 海洋教育特色或校訂課程推廣與實施

執行項目	執行成果	成果照片																																								
<p>4-1 海洋教育特色或校訂課程教材彙編</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 海洋教育夥伴學校南安國中、南安國小、馬賽國小、岳明國小、大溪國小、育英國小、壯圍國小及永樂國小發展海洋教育素養導向特色課程教材，共計 18 件，彙整於網站。(詳細內容請掃描 QR code 連結網站點閱、或詳附件資料一) 	 <table border="1" data-bbox="647 495 1441 1084"> <thead> <tr> <th>名稱 ↓</th> <th>擁有者</th> <th>上次修改時間</th> <th>檔案大小</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18.永樂國小點讀筆雙語生趣互動學習校運教學方案</td> <td>我</td> <td>2021年7月19日 我</td> <td>19.3 MB</td> </tr> <tr> <td>17.國華國中...【食魚教育】實施成果分享(參與食魚教...</td> <td>我</td> <td>2021年7月15日 我</td> <td>53.1 MB</td> </tr> <tr> <td>16.岳明國小...小燕鵬淨灘巡守隊-社會參與淨灘</td> <td>我</td> <td>2021年7月15日 我</td> <td>27 MB</td> </tr> <tr> <td>15.岳明國小...樂翻小帆手-海洋臺灣夢</td> <td>我</td> <td>2021年7月15日 我</td> <td>83.3 MB</td> </tr> <tr> <td>14.南安國小109「保護海洋」教案</td> <td>我</td> <td>2021年7月14日 我</td> <td>1.8 MB</td> </tr> <tr> <td>13.大溪國小...龜來吧!一起解秘龜山島的圖紗.pdf</td> <td>我</td> <td>2021年7月14日 我</td> <td>699 KB</td> </tr> <tr> <td>12.大溪國小109學年度年度戶外教育主題課程教學模組</td> <td>我</td> <td>2021年7月14日 我</td> <td>3.6 MB</td> </tr> <tr> <td>12-1.大溪國小109學年度年度戶外教育主題課程教學...</td> <td>我</td> <td>2021年7月14日 我</td> <td>3.5 MB</td> </tr> <tr> <td>11.南安國小109海洋教育特約課程課程設計...</td> <td>我</td> <td>2021年7月14日 我</td> <td>4.1 MB</td> </tr> </tbody> </table>	名稱 ↓	擁有者	上次修改時間	檔案大小	18.永樂國小點讀筆雙語生趣互動學習校運教學方案	我	2021年7月19日 我	19.3 MB	17.國華國中...【食魚教育】實施成果分享(參與食魚教...	我	2021年7月15日 我	53.1 MB	16.岳明國小...小燕鵬淨灘巡守隊-社會參與淨灘	我	2021年7月15日 我	27 MB	15.岳明國小...樂翻小帆手-海洋臺灣夢	我	2021年7月15日 我	83.3 MB	14.南安國小109「保護海洋」教案	我	2021年7月14日 我	1.8 MB	13.大溪國小...龜來吧!一起解秘龜山島的圖紗.pdf	我	2021年7月14日 我	699 KB	12.大溪國小109學年度年度戶外教育主題課程教學模組	我	2021年7月14日 我	3.6 MB	12-1.大溪國小109學年度年度戶外教育主題課程教學...	我	2021年7月14日 我	3.5 MB	11.南安國小109海洋教育特約課程課程設計...	我	2021年7月14日 我	4.1 MB
名稱 ↓	擁有者	上次修改時間	檔案大小																																							
18.永樂國小點讀筆雙語生趣互動學習校運教學方案	我	2021年7月19日 我	19.3 MB																																							
17.國華國中...【食魚教育】實施成果分享(參與食魚教...	我	2021年7月15日 我	53.1 MB																																							
16.岳明國小...小燕鵬淨灘巡守隊-社會參與淨灘	我	2021年7月15日 我	27 MB																																							
15.岳明國小...樂翻小帆手-海洋臺灣夢	我	2021年7月15日 我	83.3 MB																																							
14.南安國小109「保護海洋」教案	我	2021年7月14日 我	1.8 MB																																							
13.大溪國小...龜來吧!一起解秘龜山島的圖紗.pdf	我	2021年7月14日 我	699 KB																																							
12.大溪國小109學年度年度戶外教育主題課程教學模組	我	2021年7月14日 我	3.6 MB																																							
12-1.大溪國小109學年度年度戶外教育主題課程教學...	我	2021年7月14日 我	3.5 MB																																							
11.南安國小109海洋教育特約課程課程設計...	我	2021年7月14日 我	4.1 MB																																							
<p>4-2 海洋教育特色或校訂課程推廣與實施</p> <p>◇ 109 學年度:邀請 10 所非臨海學校參與海洋教育套裝課程，搭配行動學習方案，以海洋飲食課程為主軸。</p> <p>◇ 109 學年度:將非臨海學校參與海洋教育課程整合彙編，並串連海洋生態及環保議題，錄製成果影片，並置於海洋教育資源中心網站</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理推廣研習與教師課堂實作。(海洋飲食課程以食魚教育為例) ■ 提供各校資源實施相關課程。以食魚教育為例，有市區、非市區、臨海的學校提出申請，有蘇澳國小、南安國小、羅東國小、公正國小、北成國小、岳明國小、吳沙國中、礁溪國中、宜蘭國 	 																																								

4-2 海洋教育特色或校訂課程推廣與實施

- ◇ 109學年度:邀請10所非臨海學校參與海洋教育套裝課程,搭配行動學習方案,以海洋飲食課程為主軸。
- ◇ 109學年度:將非臨海學校參與海洋教育課程整合彙編,並串連海洋生態及環保議題,錄製成果影片,並置於海洋教育資源中心網站

中、文化國中、國華國中,6所國小、5所國中,共計11所學校參與,其中飛臨海學校10所,實施的年級從國小一年級到國中九年級都有,分別以語文領域、生活課程、自然領域、綜合領域、地理科、家政科、科研社來進行,共1655位學生受益。

● 錄製海洋教育特色課程成果影片,並置於海洋教育資源中心網站



我的雲端硬碟 > 109成果影片

名稱	擁有者	上次修改時間	檔案大小
9-2 飛臨海小保潔海味海味日誌林課程.MOV	我	2021年7月23日 我	64.3 MB
9-1 飛臨海小保潔海味海味日誌林課程.MOV	我	上午8:52 我	91.8 MB
8 飛臨海小「快樂海洋」紀錄片.mp4	我	2021年7月23日 我	1.1 GB
7 飛臨海小保潔的公事亭.mp4	我	2021年7月23日 我	478.4 MB
6 大溪國小保潔 淨潔-林東興同學, 謝醫師老師及六忠	我	2021年7月23日 我	207.1 MB
5 飛臨海小98P課程.MOV	我	2021年7月23日 我	113.9 MB
4 飛臨海小98P課程.MOV	我	2021年7月23日 我	90.8 MB
3 大溪國小保潔社團體照.mp4	我	2021年7月23日 我	161.6 MB
2 大溪國小保潔社團體照.mp4	我	2021年7月23日 我	454.9 MB
1 大溪國小保潔社團體照.資料夾.mp4	我	2021年7月23日 我	936 MB



(五) 執行項目五：協助本縣非臨海學校校訂課程融入海洋元素

1. 協同工作夥伴群共同推動各項課程相關工作
2. 建構、推廣、落實複製性高的學習模式或策略

執行項目	執行成果	成果照片
<p>5-1 協同工作夥伴群共同推動各項課程相關工作</p> <p>◇ 109 學年度：工作夥伴群協助非臨海學校推薦適切的學習資源，學校於實施學習示例後提出修正內容，共同討論並修正學習模式或策略。</p>	<div data-bbox="539 331 678 465" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> ● 將研發的教材與教案公開並上網提供海洋教育夥伴使用，並在工作坊實作後，共同討論、修正學習模式與引導策略，亦提供非臨海學校推薦適切的學習資源。 ● 以食魚教育為例，將 20 種海鮮推動食魚教育過程之簡報、學習單與學習策略依低、中、高年段，推薦老師適合之教材與教案。 ● 辦理食魚教育推動教師工作坊，提供「ASK 愛思客團隊」的策略工具，協助老師從實做中釐清方向與建立引導策略，共同討論並修正學習模式或策略。 	<div data-bbox="807 338 1417 692" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="807 725 1417 1133" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="807 1169 1417 1572" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="807 1606 1417 2009" data-label="Image"> </div>

5-2 建構、推廣、落實複製性高的學習模式或策略

◇ 109學年度:工作夥伴群協助非臨海學校推薦適切的學習資源,學校於實施學習示例後提出修正內容,共同討論並修正學習模式或策略,將宜蘭在地海洋教育課程導入至10所非臨海學校。

- 109學年度建立18套海洋教育特色課程,除將教案與學習單或教材放置於網站,並將學習成果影片上傳,提供各校推動海洋教育教師參考。
- 109學年度將宜蘭在地海洋教育課程導入至15所以上非臨海學校:(以食魚教育、海洋真陶器為例)
 - ◆ 食魚教育計有:蘇澳國小、羅東國小、公正國小、北成國小、吳沙國中、礁溪國中、宜蘭國中、文化國中、國華國中等9所非臨海學校。
 - ◆ 海洋真陶器計有:力行國小、壯圍國小、頭城國小、凱旋國中、中華國中、利澤國中等6所非臨海學校。

我的雲端硬碟 > 109成果影片

名稱	擁有者	上次修改時間	檔案大小
7-1 蘇澳國小海洋教育特色課程.MOV	我	2021年7月23日	91.32 MB
8 南安國小「地單進行曲」紀錄片.mp4	我	2021年7月23日	1.1 GB
7 南安國小海洋教育的公事亭.mp4	我	2021年7月23日	478.4 MB
6 大溪國小減碳 淨灘-秋葉蕭同學、游麗蓉老師及六志	我	2021年7月23日	207.1 MB
5 育英國小SUP課程 MOV	我	2021年7月23日	113.9 MB
4 育英國小海洋課程 MOV	我	2021年7月23日	90.8 MB
3 大溪國小家庭社區廣播.mp4	我	2021年7月23日	161.6 MB
2 大溪國小減碳課程.mp4	我	2021年7月23日	454.9 MB
1 大溪國小蘇島尋境研學_真陶器.mp4	我	2021年7月23日	936 MB

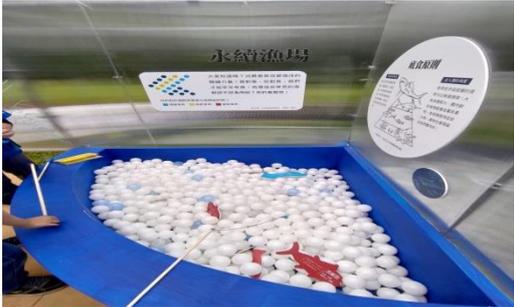


(六) 執行項目六：建置海洋教育網路資源分享平臺

1. 持續更新充實海洋教育資源中心網站
2. E化教學資源

執行項目	執行成果	成果照片
<p>6-1 持續更新充實海洋教育資源中心網站</p> <p>◇ 109 學年度：運用臺灣海洋教育資源中心各縣市教學資源，推廣海洋教育課程。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 109 學年度從舊部落格移至新部落格 blog2，重新整理與全面更新部落格內容，讓使用介面更親切、網站內容分類更明確，有效連結海洋教育相關網站及本縣戶外教育環境教育資源，提供本縣教師及學生優質海洋教育教學資源。 ● 新增下拉式選單 ● 修訂推動組織架構 ● 子計畫學校特色課程提供下載使用 ● 縣本教材提供連結使用 ● 辦理成果集錦 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 獲獎事蹟 ◆ 課程活動 ◆ 活動成果影片 ◆ 宣導活動 ◆ 研習推廣 ◆ 海洋教育週 ◆ 海洋議題融入成果 ● 教師增能 ● 職涯宣導 ● 縣市交流 ● 網絡合作 ● 海洋人才庫 ● 縣本戶外教育環境教育資源 ● 海洋教育相關網站 	
<p>6-2 E化教學資源</p> <p>◇ 109 學年度：辦理 E 化課程設計活動，擴大各校使用率。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 將本縣縣本課程教材、研發推展特色課程及活動設計均 E 化放置於本縣海洋教育資源中心網站，提供各校下載使用，活動辦理成果照片及影片一放置網站供各校參考，亦辦理各式研習及推廣活動，擴大各校使用率。 	

(七) 結合網絡單位相關資源合作推動海洋教育

執行項目	執行成果	成果照片
<p>7-1 結合網絡單位相關資源合作推動海洋教育。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 結合農業處、工旅處、建設處、環保局、社區大學、蘭陽博物館、漁會、海洋保育署、東北角風景區管理處、社區發展協會、釣魚台教育協會、討海文化保育協會等網絡單位合作推動海洋教育。 ● 綠色博覽會 (農業處、教育處) ● 設立豆腐岬風帆訓練基地 (工旅處、教育處) ● 認識鰻魚講座 (建設處) ● 宜蘭國際設計展 (環保局、教育處) 	    

7-1 結合網絡單位相關資源合作推動海洋教育。

- 海洋危機桌遊體驗
(環保局)



- 南方澳建港 100 週年公民論壇
(蘭陽博物館、社區大學)



- 南方澳鯖魚祭
(蘭陽博物館、討海文化保育協會、蘇澳鎮公所)



- 拚無人島社區展演
(蘇澳區漁會、蘇西社區、釣魚台教育協會)



- 小燕鷗巡守隊淨灘活動
(海洋保育署、學校)



7-1 結合網絡單位相關資源合作推動海洋教育。

- 海洋職涯宣導
(海洋保育署、學校)
- 實現海洋教育美麗家園主題課程
(海洋保育署、社區發展協會)
- 海岸環境的變遷
(大坑罟社區發展協會、城鄉潮間帶民間組織)
- 水域安全宣導
(東北角風景區管理處)
- 南方澳鯖魚祭-彩繪大鯖魚
(蘭陽博物館、討海文化保育協會)



(八) 結合本縣豐富戶外教育、環境教育及相關縣本網站資源

執行項目	執行成果	成果照片
<p>8-1 結合本縣豐富的戶外教育、環境教育及相關縣本網站資源。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 蘭陽戶外教育網  ● 蘭陽遊學課程教學模組  ● 宜蘭縣戶外教育資源整合網  ● 宜蘭縣環境教育資訊平台  ● 宜蘭縣政府學校環境教育中心  	<p>成果照片</p>     

8-1 結合本縣豐富的戶外教育、環境教育及相關縣本網站資源。

● 冬山河生態綠洲



● 蘭陽博物館



● 宜蘭小百科



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)問題檢討：推廣海洋教育需有縣級課程。

解決策略：本縣從 97 年開始深耕海洋教育，透過教育部國教署補助各縣市的海洋教育計畫，計畫於 110 學年度研發了 5 套海洋教育縣級課程，教材內容扣緊十二年國教海洋教育素養並搭配教育部「守護海岸、食魚教育、減塑行動」主題，110 學年度進行課程試教並滾動修正，預計於 111 學年度全面推廣縣級課程，讓校校都能進行海洋教育。

(二)問題檢討：縣內學生親海體驗課程不足。

解決策略：為協助本縣學子親近海洋、認識海洋、進入海洋、體驗海洋，本縣 110 年度申請教育部國民及學前教育署向海致敬「龜山島、蜜月灣、南風澳」之宜蘭學生親海旅行計畫，包含「浪花龜山」船遊龜山島輕旅行、「逐浪蜜境」蘭海趴浪體驗趣及「勇舵豆腐岬」SUP 討海歷險記等三大系列活動，分別由南安國中、大溪國小及育英國小承辦，原規劃於 110 年 5 月及 6 月舉辦，各類體驗活動各 20 班次、每班次 30 人，共計 1,800 人次參與體驗之活動，惟因疫情關係 5 月 19 日後相關班次均暫緩辦理，將視疫情狀況規劃於 9 月份之後再行辦理。

(三)問題檢討：海洋教育需要走入社區與跨縣市相互觀摩成長。

解決策略：本縣海洋教育資源中心設立於南安國中，108 學年申請教育部訪問教師林素梅老師，帶領孩子們走出學校，走入社區，視界大開。109 學年暑期以來更開辦夏日樂學-南方澳小小導覽家課程，培育海洋教育未來的尖兵。除了持續辦理既有的各校特色，也在教師研習中加入了新的教學方法—學思達教學法，引介學生到博物館參訪，用最新科技—虛擬實境體

驗漁法和全臺的漁鄉產業和環境(不用出縣就可了解),並讓教師和近的績優縣市—基隆市海洋教育輔導團互訪;遠的縣市—台南市海洋教育輔導團參訪,吸收績優縣市的氛圍與創意,轉化成本縣推動海洋教育的動能。並進一步和各方人力合作,包括羅東自然教育中心、蘭博、台北劇場中心、釣魚臺協會等單位,了解海洋環境、海洋歷史及族群問題等,加深了海洋教育的深度。

(四)問題檢討:宜蘭縣110學年度海洋教育與戶外教育整合方案規劃,對海洋教育推動的影響。

解決策略:本縣經研議後,規劃於110學年度將海洋教育資源中心與戶外教育中心學校整併為戶外與海洋教育中心,中心設立於三星國小,整合戶外與海洋教育相關資源,不僅維持原海洋教育推動規模,更將戶外教育與環境教育等相關資源與推動力量與海洋教育整合,讓海洋教育的推動面向更多元而豐富,而原海洋教育資源中心南安國中,110學年度之後雖無資源中心之名,但對位處南方澳漁港的學校來說,推動海洋教育責無旁貸,仍會一秉初衷、持續推動宜蘭縣學子對海洋永續產業、溪流環境、本地及異國的海洋文化,促進族群融合的認識。也將持續引進高職及臺灣海洋教育中心相關課程與優質講師,讓學生更了解海洋職涯,110學年度也會再引入更多海事科系體驗生活科技等,除了扭轉海洋教育是舊文化的印象,也讓學生順利銜接高職的課程,種下本縣學子對於海洋科技和海洋文創的種子,相信宜蘭縣的海洋教育會更加蓬勃發展,宜蘭縣海洋教育的未來發展將是無限寬廣的。

(五)問題檢討:為南方澳跨港大橋斷落留下歷史脈絡與紀錄。

解決策略:1.南方澳跨港大橋於108年10月1日崩塌,居民驚愕失落。南安國小規劃「再見·大橋」課程,邀全校師生、家長畫下大橋的今與昔,將300多張照片,組合成巨幅的大橋照,用以紀念南方澳大橋。除此之外,發起「六色鳥圓夢計畫」安排一系列影像紀錄培訓課程,還安排耆老訪談~說家鄉的故事,也帶孩子深入南方澳各個角落,拍攝漁港海洋美好畫面,並舉辦圓夢公益攝影展,最後也完成一部南方澳大橋的紀錄片。我們希望培養孩子對社區的關心與了解,帶孩子參與公共事務,進而關注海洋環境。

2.從行動中,學生發現了公車亭的髒亂,於是找校長老師做起改造計畫,從尋找公車站主人開始,一路上有人說管理人是南天宮,也有人說是漁會、更有人說公路局,最後與鎮長確認後是鎮公所負責管理。再確認可以進行外觀改造後,孩子們與在地人、遊客進行交流來決定繪畫主題。

3.再來則是經費問題,孩子們自己做了糖葫蘆、餅乾以及鮮奶茶販賣來籌募公車亭的油漆材料費。開始了五天的大改造計畫,公車亭變成了辦公室,每天早晨,孩子們興致勃勃的來到公車亭打卡,孩子們拿起油漆刷刷起了他們的嚮往,讓這個海港小鎮變得更好,彩繪公車亭看似簡單,只要上面任何一步停下,我們都無法完成這個計畫,一路上很感謝在地居民的熱血與協助,小朋友的行動像蒲公英的種子,吹拂了出去,讓愛鄉的行動力發散出去,期許這些孩子的行為會在另一地發芽,讓我們到家鄉變的更不一樣。

4.本計畫引起新聞媒體的關注與採訪,將南安國小師生愛家鄉愛漁港愛海洋的理念和能量傳遞出去。

(六)問題檢討:推動海洋繪本,引領學子對海洋繪本的興趣與投入。

解決策略:1.南安國小執行「鯖」近海洋~海洋文學兒童繪本創作暨影像紀錄,內容多元、具挑戰性。執行上,從事前的規畫,軟硬體設備、師資了解,

到專業人力引導，活動設計、學生學習的安排，需長時間的培養，再引導學生一步步進行創作. 完成作品。本校為進行第二次海洋繪本的執行，配合學校海洋教育相關資源，應用圖書資源、耆老經驗分享，建構學生的基本概念，從小書、甲書、閱讀探究... 啟發學生對故事創作的動力，參閱相關經驗、歷程及了解在地人文特色，形塑屬於孩子心中的在地海洋創作故事，學習寶貴經驗。

2. 海洋繪本創作除了故事性還必須是帶有科普知識、家鄉文化、環境關懷...等，對於小學生而言，並非易事，必須透過一次又一次的對話，幫學生做虛構故事與生活經驗的連結，或是將耆老分享的經驗談、生硬的科學知識轉化成，淺顯易懂的文字，精采的畫面。然而透過繪本創作歷程，學生因此更認識了自己的家人、成長環境、生活文化...等。查覺到海洋對我們是如此重要，體驗到親近海洋她是如此的美麗，守護海洋從現在就開始
3. 繪本的學習歷程，有助於學生了解自身在地文化及學習建構故事脈絡，應用學習及生活所學，教師予以協助. 引導，創作多元而具趣味性故事集。建議平時多強化學生對自身環境的覺知，及厚實語文. 社會. 自然及藝文知識等各領域的學習，方能在有限時間. 空間，創作出具學科知識基礎之文本，提供未來學習知識之在地素材範本。惟執行時間及人力尚不足，需事前再做足準備及了解學生先備知識，方能使繪本創作更易落實及完成。

肆、附件

一、宜蘭縣推動海洋教育組織架構及成員

(一) 組織架構：



(二) 宜蘭縣海洋教育推動小組成員：

組織編制	姓名	職稱	現職服務機關係所
召集人	王泓翔	處長	宜蘭縣教育處
副召集人	黃湘媛	科長	宜蘭縣教育處課發科
總幹事	吳殷宏	校長	宜蘭縣立南安國中
執行秘書	賴友梅	主任	宜蘭縣立南安國中
幹事	戴銓成	組長	宜蘭縣立南安國中
諮詢顧問	吳靖國	教授	國立臺灣海洋大學
諮詢顧問	汪俊良	輔導團秘書	宜蘭縣教育處 國教輔導團
諮詢顧問	李立彬	課程督學	宜蘭縣教育處 國教輔導團
諮詢顧問	游本彥	國教輔導員	宜蘭縣教育處
諮詢顧問	洪重賢	校長	國立蘇澳海事

組織編制	姓名	職稱	現職服務機關係所
			水產職業學校
諮詢顧問	陳建興	理事長	宜蘭縣討海 文化保育協會
諮詢顧問	曾森民	本校基金會常務董事	宜蘭縣南安國中 教育基金會
委員	黃建榮	校長	宜蘭縣立岳明國小
委員	曾文賢	校長	宜蘭縣立永樂國小
委員	張志弘	校長	宜蘭縣立南安國小
委員	吳文成	校長	宜蘭縣立大福國小
委員	方俊欽	校長	宜蘭縣立大溪國小
委員	徐博正	校長	宜蘭縣立壯圍國小
委員	黃俊仁	校長	宜蘭縣立育英國小
委員	劉文正	教師	宜蘭縣立育英國小
委員	林穎秀	教師	宜蘭縣立南安國小
委員	廖婉秀	教師	宜蘭縣立馬賽國小
委員	陳雪芬	教師	宜蘭縣立南安國中
委員	潘志豪	教師	宜蘭縣立南安國中

二、宜蘭縣綠階海洋教育者人才名單(12位)

1. 吳殷宏 宜蘭縣蘇澳鎮縣立南安國中(109學年度新增)
2. 陳雪芬 宜蘭縣蘇澳鎮縣立南安國中(109學年度新增)
3. 賴友梅 宜蘭縣蘇澳鎮縣立南安國中(109學年度新增)
4. 江彥青 宜蘭縣蘇澳鎮縣立南安國中
5. 劉佳芝 宜蘭縣羅東鎮縣立東光國中
6. 林惠珠 宜蘭縣頭城鎮縣立頭城國中
7. 劉文博 宜蘭縣蘇澳鎮縣立蘇澳國小
8. 蔡靜如 宜蘭縣壯圍鄉縣立大福國小
9. 黃淑珍 宜蘭縣羅東鎮縣立羅東國中
10. 廖婉秀 宜蘭縣蘇澳鎮縣立馬賽國小
11. 林穎秀 宜蘭縣蘇澳鎮縣立南安國小
12. 徐銘鴻 宜蘭縣宜蘭市國立宜蘭高中

三、林姿妙縣長縣政白皮書第 11 章環境永續、第 12 章水故鄉

乾淨、整潔、綠化家園

- 推動商店、住家前環境維護的自掃門前糞運動
- 推動家戶、社區綠美化行動
- 推動全民環境綠色行動

推動社區環保、深耕環境教育

- 促進民眾瞭解自身的環保責任
- 強化社區環境保護作為
- 積極推動縣民的環境教育

循環經濟、資源永續

- 推動設立有機廢棄物處理循環中心
- 鼓勵社區資源回收、生廚餘堆肥化
- 推動綠色消費與綠色生活
- 發展推動再生能源
- 推動友善、無毒環境永續綠色產業

重回清淨、無塑化海洋環境

- 推動無塑海洋環境
- 推動優質化的漁港綠色環境
- 強化潔淨海灘



低碳永續家園的建構

- 積極推動再生能源的開發使用
- 設立「社區節能服務團」，推動社區節能減碳工作
- 加強氣候變遷下減緩與調適作為

關懷土地

- 加強土壤汙染稽查管制
- 加強農用土地管理

淨水、親水環境

- 加速下水道建設
- 擴大建構友善親水環境
- 推動排水渠道水質潔淨化
- 加強各項水汙染源稽查管制作為
- 強化民宿、農舍汙水處理功能

藍天再現、清新空氣

- 推行市區電動車、電動巴士
- 建構完善自行車系統，鼓勵綠色運輸與運具
- 推動綠色交通日
- 加強固定汙染源、移動汙染源、逸散汙染源管制作為
- 反對新建燃煤電廠之汙染，加強綠色能源建設

確保全縣水質的安全與品質

- 強化水汙染源之管制
- 加強各類產業廢水汙染之輔導淨化及控管
- 加速全縣汙水下水道建設
- 落實全縣水質之定期監測及控管
- 推動全縣水資源之循環運用
- 重點區域及水域之水質淨化系統建設
- 各集水區域之明智治理與確保

推展水資源教育及運用

- 推動全縣水環境教育的執行，以實際體驗及操作，親身瞭解水資源的重要性
- 與社區及地方合作，加強城鄉區域內親水環境的營造
- 進行全縣規劃研究，推動水環境建設，調節都會氣候
- 擴大全縣水資源涵養區域，提供多樣化生態棲地及休憩共享空間
- 結合既有公共設施，建構水環境及水生物教育中心，以保護指標水生物為目標，進而確保全縣民用水之安全



確保全縣水質的安全與品質



積極投入水域的永續治理



推展水資源教育及運用



促進水環境的榮光再現

積極投入水域的永續治理

- 珍貴野溪的保存及生態環境保護及復原
- 推動全縣滯洪區域之劃設及配套補助，落實保水及防災
- 推動各水域之上、中、下游流域，綜合整治計畫，正確保護水域環境，回應生活所需
- 進行流域生態保育及景觀環境營造，兼顧生態及觀光遊憩發展
- 推展城鄉區域內珍貴水域的再現，讓水域重新回到城鄉生活之中
- 強化重要洪泛河川及區域之治理

促進水環境的榮光再現

- 積極推動都市休憩水岸之再現及形塑
- 減緩田園水域之破壞開發，保護重要水環境，使之回歸自然純淨
- 積極恢復重點水域之自然樣態，避免人工化護岸治理
- 積極營造自然水域環境，使生態再現，豐富多元生命與棲地
- 強化全縣各項保水、節水及水質淨化建設，全面保護水資源
- 結合環境教育、觀光遊憩及文化推廣工作，傳遞保護全縣水資源觀念及進行環境行銷，讓全民因投入保水，而豐富生活及贏得榮光
- 積極進行評估，選擇適當水域，建立以水為主題之遊憩區域或活動，建立多元、明智的水資源運用模式

四、109 學年度研發特色課程(18 件)〔以「拚！無人島」等 7 件為例〕

(一)宜蘭縣立南安國中特色課程教案---拚！無人島

簡易教案-【拚！無人島】

設計：潘志豪、陳雪芬 2020/12/24

大單元名稱	拚！無人島	影片來源	釣魚臺協會提供		
適用年級	七、八、九年級	教學時間	5 節		
設計理念	參與在地漁業文化，了解釣魚臺在歷史、地理位置及在地漁民之關係，以影片、分組討論、上台報告方式呈現。	課程目標	1. 釣魚台保釣的緣由 2. 釣魚台地理位置與漁業、漁民關係 3. 能與他人分工合作，學習表達與人溝通互動，並共同完成事務。		
活動目標	關心在地文化議題，認識地方的漁業。	課程領域	跨歷史、地理、生物、視覺藝術		
架構脈絡	<pre> graph LR A[釣魚臺的歷史淵源] --> B[釣魚臺的地理位置與漁業、漁民] B --> C[與他人分工合作，學習表達與溝通] </pre>				
核心素養	<p>★J-C3 具備敏察多元觀點的涵養，關心在地議題，並尊重與欣賞差異。</p> <p>★社-J-A 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及思，並嘗試改善或解決問題。</p> <p>★社-J-B 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。</p> <p>★J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。</p>				
各節次(子題)學習設計					
主題/節次	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	學習評量規準
PART 1 影片欣賞及討論	能透過議題討論，表達對在地漁業生活環境及社會文化的理解。	· 影片內容討論 · 歸納問題的面向	與他人合作進行討論	分組繪製報告的題材與美編。	與人合作溝通的態度
PART 2 節錄影片重點，討論海報重點議題的呈現	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	從歷史的觀點，瞭解馬關條約前後，台灣領土的去留過程與釣魚臺領地的關係。	從歷史中瞭解釣魚台與台灣生活、領土的互動關係。	集思廣益，踴躍提出看法。	提供個人想法意見，透過討論，寫在壁報紙上。

PART 3	地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。	釣魚臺的地理位置、洋流與海洋資源	從地理位置了解釣魚臺與人的互動關係	瞭解台灣海岸類型，洋流分布及魚場位置、可捕撈的漁業資源	
PART 4 海報製作及上台分享報告	視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。	會將釣魚臺的地理位置、洋流與海洋資源與夥伴討論如何在海報上表達。	討論人與釣魚臺的關係，透過圖文表達。	海報製作	製作釣魚臺的位置圖及其周遭的島嶼，標示其特有的魚類。
學生學習活動要點		學習時間	教學資源	評量	
第一節開始 教師提問： 1. 聽過什麼是無人島？ 2. 請學生分享對釣魚臺的印象？ 3. 釣魚臺是誰的？接著請學生欣賞《拚！無人島》影片。 4. 請學生分組討論看到了那些問題 5. 老師歸納同學討論的問題，略點出歷史的因由，並預告將邀請歷史老師來說故事，話說當年…。 第一節結束		5 分 5 分 14 分 20 分 5 分	拚！無人島 影片欣賞 《拚！無人島》影片	可以參與同學間的討論	
第二節歷史的真相 「釣魚臺的歷史淵源脈絡」 一、島嶼的起點 藉由歷史文獻向學生介紹有關釣魚臺的相關歷史：		15 分	ppt		
1. 1403 年明鄭和下西洋時，由船上的舟師所寫的航海書《順風相送》中最早出現有關釣魚臺的紀載，當時的釣魚台主要為從中國航行至琉球王國航海圖上的一個重要座標。 2. 明、清兩朝皆將釣魚臺視					

<p>為與琉球王國的邊境分界</p> <p>二、撼動大國的戰爭</p> <p>簡述甲午戰爭的背景與過程與結果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 向學生呈現馬關條約內容，並讓學生思考條約內容與釣魚臺主權的關係 2. 學習單:四面向思考圖 提問:馬關條約中割讓台灣領土的影響是……。 	25 分	ppt、學習單	學習單
<p>第三節歷史的真相</p> <p>三、大戰結束，台灣回家</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 向學生簡述二戰結束過程及結果 2. 簡述二戰後同盟國與日本所簽訂的《舊金山和約》內容說明琉球及周邊島嶼交由美國託管 3. 簡述 1972 年《歸還沖繩協定》美國將琉球群島以及釣魚臺列嶼的管理權移交給日本政府，並由沖繩縣負責管轄 	20 分	ppt	
<p>4. 課後學習單</p>	25 分		學習單

<p>第四節開始 「妳的名字是釣魚臺」</p> <p>一、釣魚臺的位置：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 googlemap 向學生介紹釣魚台與台灣的相對位置與距離。 2. 透過 Googlemap 測量功能，讓學生試著去比較釣魚臺與南方澳的距離及釣魚臺與沖繩的距離，再將測量結果畫在學習單上。 3. 帶入領海與經濟海域的概念，呈現台灣領海與經濟海域的地圖並比較鄰國的經濟海域與領海地圖，再請學生將台灣領海、經濟海域還有鄰國領海、經濟海域畫在學習單上。 	30 分鐘	ppt、 googlemap、	學習單
<p>二、釣魚臺的好：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習台灣海岸線類型及周圍海域名稱及洋流。 2. 介紹台灣周圍海域的魚場及可捕撈的魚類資源。 3. 補充介紹釣魚臺漁業資源以外的海洋資源。 	15 分鐘	ppt	
<p>第五節開始<創作實踐性活動></p>			
<p>一、簡單複習釣魚台與人的關係。</p>			
<p>二、說明海報製作的目的與方法。</p>	5 分鐘		1. 會參與同學間的討論
<p>三、海報實作</p>	10 分鐘	紹釣魚台與 台灣的位置	2. 會參與海報的製作
<p>四、海報完成</p>	30 分鐘		
<p>課程結束</p>			

(二) 宜蘭縣立壯圍國小海洋教育_跨藝術與人文〈視覺藝術〉簡易教案設計
教案設計者：徐博正

單元主題	食器風景	適用年級	
單元名稱	食器風景	資料來源	自編
設計理念	<p>將船與蚌結合立體作品為主軸： 融合海洋元素融合。 透過教導與海洋相關的知識，引導學生了解製作食器的概念與方法。 透過觀察與創作，讓學生藉由色調的運用，使作品更加生動。</p>		
十二年國教能力指標	<p>〈海洋文化〉 1. 能運用媒材與形式，從事以海洋為主題的藝術表現。 〈海洋資源〉 1. 瞭解家鄉常見的河流或海洋資源及其保育方法。 2. 瞭解海洋環境保護與永續發展的重要性，珍惜生物與非生物資源。 〈藝術與人文領域〉 1.1-1-2-2 嘗誦各種媒材，引發豐富的想像力，以從事基礎性視覺藝術活動，感受創作的喜悅與樂趣</p>		
單元目標	<p>一、行舟網魚：(船型食器的運用) 1. 透過觀察漁船、設計創造船型食器。 2. 藉由行舟網魚的概念，引導學生了解取食來源的概念；例如從生態保育、重金屬殘留、科學常識認識；以及提升學生環保意識。</p> <p>二、強蚌出擊：(形體的表現) 1. 透過觀察海洋生物創作蚌型食器；進而引導學生認識食器形體的變化。(直接食器)</p> <p>三、緣木求魚：(食器與食材的搭配) 1. 仿木食器(間接食器)，透過食器與食材的搭配，進而引導學生認識生活美學。(美感教育)</p>		
教具	圖卡、石模、各式修坯工具		

(三) 南方澳大事記票選課程

本次課程使用兩堂課的時間讓學生完成討論，為讓課程順利進行，請孩子先閱讀學習資料再上課：

第一堂課-蘇澳小學堂

>>總共 10-15 題、計時 30 分鐘的蘇澳冷知識搶答賽，答案都在提供的資料裡，搶答成功者會獲得討海文化相關小禮物一份！在解答的時候會搭配老師講解歷史小故事。

遊戲結束，我們將說明南方澳建港與討海文化館的歷史，以及接下來將在豆腐岬成立的北部風帆中心和改建好的討海文化館，讓大家一起選出 30 則蘇澳百年大事記。

第二堂課-南方澳漁港百周年大事記

分組進行討論，請每組提出自己的 30 則大事記、並說明分享為何是這 30 則的理由。接著再由老師統整出各組共同選出的事件並進行解說，再與同學共同討論參考各小組提出要新增或刪除的事件，完成本次 30 則的遴選。

四個班級可能會有 4 種版本的 30 則大事記，屆時可視工程施作狀況再行最後調整與實作，將 30 則大事記平分給 4 個班級繪製完成。

學習資料

年代	西元	月	日	大事記
明嘉靖 42	1563			相傳海盜林道乾由澎湖逃竄台灣，曾據蘇澳港數月，以夥伴病損過多，始行徙去。(A:2/188)
明天啟 6	1626			西班牙人乘「東埔塞」船赴呂宋，遇颱風漂至蛤仔難港口，船員五十人被土著殺死，西班牙人乃率呂宋兵來攻，焚港口村落七處，殺土著十二人，土著撤到要隘抵抗，西班牙人只得改用和緩政策，致力濱海一帶之開發。(C:卷首中/1)
明崇禎 5	1632	3		西班牙人占蛤仔難沿岸，稱 Santa Catarina, 設噶瑪蘭 (Cabaran) 省區統治；另有淡水 (Tamchui) 及哆囉滿 (Turoboan) 二省區。該地產金甚多。(C:4-5/3)
明崇禎 7	1634			西班牙人在蘇澳建小教堂二處向住民佈教，當時五日間有 141 人受洗。(C:卷首中/1)
崇禎 15 年	1642	9	4	西班牙人遭荷蘭人逐出臺灣 從此荷蘭人在蛤仔難平原傳教、開化原住民，致力於水利耕墾。(《宜蘭縣志》卷首中/2)
清康熙 22	1683	5		上淡水通事李滄舟航至方浪石灣(疑為宜蘭武荖溪上游)取得金砂。(C:4-5/3)
康熙 61	1722	5	16	漳州把總朱文炳漂至蛤仔難 5 月 16 至 18 三日大風，漳州把總朱文炳的船在鹿耳門外為風飄至南路山後，歷三晝夜至蛤仔難，船破登岸。原住民以為是敵寇，將要殺他；適巧社中有何姓漢人，力勸說此人為明朝官員，不可以殺。因而朱文炳被下來過夜，還殺豬招待朱；朱以豬肉片請原住民吃，他們避之唯死不及。朱借用的木罌、瓦釜，原住民嫌惡被弄髒了，收回來後都洗滌很多次。原住民所吃的生蟹、烏魚，只是略加點鹽，活嚼生吞，相對甚歡。文炳臨走前，送銀錢給原住民，卻不接受；拿藍布舊衣給他

				們，卻欣喜過望，而且用蟒甲送行。蟒甲，是將木頭挖空，兩邊以木板為翼，用藤繫緊，無油灰可抹，水容易流入，原住民以杓子不時舀出去。船行一日到山朝（三貂），第二日到大雞籠，第三天到金包里（金山）。這段文字除了記錄蛤仔難至他地的行程日數外，也生動地描述了當時當地原住民的生活形態，包括喜食水產類食物、以物易物以行經濟生活。（黃叔璥：140）
乾隆 6	1741			劉良璧《重修福建台灣府志》中「猴猴

				社」首次被歸入三十六社中。（詹：47）
	1771			斯洛划克人貝紐夫斯基來
嘉慶元年	1796	9	16	吳沙入蘭
嘉慶 2 年	1797			春，海盜蔡牽攏靠蘇澳沙崙，上岸打掠。（A:2/188）
嘉慶 12	1807	9	27	海盜朱潰載農具至蘇澳，欲據蛤仔難溪南北地為巢穴，知府楊廷理募義勇合居民陳奠邦等與王提督得祿兵夾擊之，潰潰走。（C:卷首中/5）
道光元	1821			加禮宛社移至打那美，再由打那美分二批，一批移至蘇澳之北方澳，另一批移至花蓮、台東。
道光 5	1825			通判烏竹芳選定「蘇澳蜃市」為蘭陽八景之一）
道光 5	1825			在蘇澳設汛防，派把總一員負責帶兵 50 名在澳巡防。（B:4-34）
道光 18	1838			據口傳資料，猴猴社約於是年遷入距南方澳西北約 4 公里的猴猴高地。（詹：98）
咸豐 7	1857			英人米林計畫開墾噶瑪蘭。（C:卷首中-10）
咸豐 8 年	1858			英國人 Swinhoe Robert 搭乘英艦至蘇澳進行採集紀錄，將採集之小彎嘴畫眉、畫眉、玄燕鷗、番鵝等鳥類製作成標本送回英國進行鑑定，此為宜蘭動物學踏入世界動物學的第一批標本。
同治元年	1862			最早墾拓蘇澳地區的泉州人，以家鄉守護神「法主公」（張公聖君）為主祀，於白米甕坑（永春）興建晉安宮。
同治 7	1868			英人荷恩(Horn)謀佔墾南澳。（C:卷首中-10）
同治 7	1868			清廷在蘇澳建立一所利用蒸氣動力的鋸木場，供福州船廠造船用。（詹：196）
同治 12 年	1873	10	22	馬偕牧師到宜蘭傳教 加拿大籍牧師馬偕（G. L. Mackay），20 日從雞籠出發，步行經過三貂嶺、頂雙溪，抵達頭圍，22 日到打馬煙社，然後南行到蘇澳，訪問噶瑪蘭各社。
同治 12 年	1873			9 月 22 日，日本少佐軍官樺山資紀（後擔任臺灣總督），為考察臺灣原住民風土民情，9 月 5 日輾轉從淡水出發登陸烏石港，並於 22 日搭船登陸蘇澳港，展開前後將近兩個禮拜的踏查，並與南澳、南方澳地區的頭目進行接觸，直至 10 月 6 日離開南方

2

				澳、前往淡水。
--	--	--	--	---------

同治 13 年	1874	5	8	日軍在社寮地方登陸，爆發「牡丹社事件」
同治 13 年	1874	9	18	羅大春奉令領兵開闢蘇花道路 福建提督羅大春奉令領兵千餘來蘇澳開蘇花古道，由蘇澳起至花蓮港。(C:4-7/4)
同治 13	1874			樂師西皮福祿兩派各集黨二千餘人爭鬥甚烈，提督羅大春命福祿首領陳輝煌率隊隨攻，糾紛因得解決。(C:卷首中-11)
同治 13	1874			馬偕到猴猴族村中時，村中只剩 11 戶人家。
光緒元年	1875	6		羅大春出資，由宜蘭進士楊士芳在蘇澳張公廟內設義塾，立羅提督興學碑。(C:6-2/21)
	1878			泉州人興建「寶山寺」，奉祀「清水祖師」，於現今中原路新市場邊。
光緒 4	1878	10		甘為霖(Campbell)牧師北上，在馬偕陪同下巡視蘇澳、南方澳、三結仔街、頭等地。(詹:240)
光緒 9	1883	8	16-24	馬偕設南方澳禮拜堂。(詹:241)
光緒 12	1886	10	7	馬偕首度拜陳輝煌傳教。(詹:209)
光緒 15 年	1889	11	16	澎湖鎮總兵吳宏洛等進剿蘇澳加九岸原住民
光緒 15	1889	9	1	宜蘭防營副將劉朝帶弁勇入山開路，於光立嶺被加九岸社原住民狙擊，朝帶及官兵 273 人陣亡。(C:9-1-18)
光緒 15	1889			建蘇澳砲台於金面山上，又建南關關門於北方山上，配置汛兵 50 名。(C:卷首中-14)
光緒 16 年	1890	1		巡撫劉銘傳親至蘇澳，諸軍進至南澳，車克末都納社、搭壁罕 5 社、老狗 5 社原住民逃匿深谷。劉銘傳扼守壁隘絕其糧，諸社糧盡乞降。
光緒 21 年	1895	4	17	中日馬關條約成，割讓台灣
明治 28 年	1895	6	21	日軍在蘇澳登陸 22 日，日軍進入宜蘭城。23 日，台北縣宜蘭支廳開廳，代理廳長河野圭一郎。
明治 29 年	1896	1	12	1895 年 12 月 28 日，抗日游擊隊包圍宜蘭城。1896 年 1 月 12 日，日軍混成第 7 旅團搭左倉號自蘇澳登岸反攻
明治 29 年	1896	9	30	基隆經宜蘭到蘇澳間道路完成，為濱海公路之前身，全長 27 里。
明治 33 年	1900	4	1	利澤簡公學校蘇澳分校成立。(C:卷首

3

				中/20)
明治 33 年	1900	6	15	在頭圍街憲兵駐所前、蘇澳灣大葬崙設置暴風警報信號標。(F:216)
明治 35 年	1902	8	11	宜蘭廳蘇澳支廳南澳山地探險隊由蘇澳出發，17 日回來。(F:309)
明治 36 年	1903	4		日人小松楠彌、波江野吉太郎、平井雄介合資成立「臺灣製腦合名會社」，進行大南澳之樟腦提煉、製造事業。

明治 37 年	1904	7	2	蘇澳、頭圍間輕便鐵道通車
明治 40 年	1907	5		竹中信景於蘇澳郡蘇澳庄設竹中天然炭酸水工場。(X:29/83)
明治 44 年	1911	7	1	蘇澳庄消費市場 明治四十四年七月一日設立。敷地三百坪。建地三十六坪。一日出入人員二百名。賣店數。獸肉三。野菜二。貨物一。生魚一計七。大正十四年度。總賣出額。三萬四千三百七十九圓。使用料金四百五十圓八十錢。大正十五年度豫想。收入五百八十一圓。支出四百八十五圓。(台灣日日新報昭和 01-10-28)
大正 1 年	1912	11	5	蘇澳洪水 11 月 5 日以來連日降雨，8 日夜的豪雨使白米川氾濫，蘇澳公學校後方堤防潰決約 20 間(38 公尺)。由於蘇澳街全部浸水，住民多往附近高山避難。(台灣日日新報，大正 01-11-18)
大正 3 年	1914	7	1	蘇澳製酒公司成立。
大正 5 年	1916	6		著手興工修改蘇花古道為公路。(C:卷首中/31)
大正 7 年	1918	10	12	宜蘭感冒流行 10 月 12 日起，由頭圍、蘇澳方面蔓延而來，蘇澳方面，蘇澳小學校 63 名學生中有 23 名感染，蘇澳公學校 80 名學生中有 22 名患者。
大正 8 年	1919	3	23	宜蘭、蘇澳間鐵路舉行通車典禮
大正 9 年	1920	4		利澤簡公學校蘇澳分校改制為蘇澳公學校。
大正 9 年	1920	9	1	地方制度改正，廢宜蘭廳，置宜蘭、羅東、蘇澳三郡 7
大正 9 年	1920	11	7	新城火車站(今蘇澳新站)落成典禮。(N:11/11)
大正 10 年	1921	10		• 10 月，蘇澳郡設立「有限責任蘇澳共進信用組合」，1946 年 7 月起，分設合作社、農會兩分支，1949 年 11 月合併為「宜蘭縣

4

				蘇澳鎮農會」。1975 年，再與「南澳鄉農會」整合、更名為「宜蘭縣蘇澳地區農會」。
大正 11 年	1922	5	10	蘇澳郡廳舍落成。(N:5/4)
大正 11 年	1922	7	1	台灣總督府施行酒類專賣制度 於專賣局台北支區宜蘭出張所下設立酒工場，蘇澳製酒公司被強制收購。(《宜蘭縣志》4-6/15)
大正 11 年	1922	5	10	蘇澳郡廳舍落成
大正 11 年	1922	6		松本幹一郎於蘇澳郡蘇澳庄設臺灣電力株式會社蘇澳製冰工場。
大正 11 年	1922	11		蘇澳漁港開始興建，猴猴社居住地因興建南方澳漁港而被徵收，遷往東澳、南澳、新城。
大正 12 年	1923	6	29	蘇澳漁港舉行開港典禮。(E:135) 同時設立蘇澳簡易自來水。(C:4-6/92)
大正 12 年	1923	4	9	南方澳派出所成立。
大正 14 年	1925	1	15	移居大南澳之移民出發。(N:1/17) 臺灣總督府自新竹州、蘭陽 3 郡招募百戶移民，自蘇澳港啟程，於浪速登陸，展開大南澳移民墾拓計畫。

大正 14 年	1925	11	18	蘇澳庄舉行樺山大將南澳蕃探險記念碑揭幕典禮。
大正 14 年	1925	12	17	設置蘇澳魚市場，23 日蘇澳水產株式會社創立。(C:4-8/17)
大正 15 年	1926	11	15	第一次漁業移民到達蘇澳，共 20 戶 89 人
昭和 2 年	1927	4	1	蘇澳北方澳燈台開始點燈，5 月 7 日舉行慶祝儀式。(N:4/12)
昭和 2 年	1927	4	20	在砲台山建蘇澳郡警察官吏招魂碑。(E:161)
昭和 2 年	1927	4	20	蘇澳金刀比羅社舉行鎮座祭。(N:4/21)
昭和 3 年	1928	12	20	蘇澳庄役場落成
昭和 4 年	1929	2	13	蘇澳新城派出所落成。(N:2/14)
昭和 4 年	1929	6	6	許可設置珊瑚市場蘇澳分場。(E:180)
昭和 5 年	1930	7	11	蘇澳海水浴場落成啟用
昭和 6 年	1931	7	23	蘇澳東海自動車會社開業。(N:7/26)
昭和 9 年	1934	5	22	南方澳派出所與消防組同日落成。(N:4/18)
昭和 9 年	1934	11	26	蘇澳為挽救經濟景氣擴大舉行迎神繞境。(N:11/21)
昭和 10 年	1935	3	31	設立蘇澳自來水廠。(N:4/2)
昭和 11 年	1936	2	24	蘇澳天產工業株式會社成立，用天然炭酸

5

				水製造飲料。(N:2/25)
昭和 12 年	1937	8	15	台灣進入戰時體制
昭和 14 年	1939	3	5	蘇花公路東海巴士在烏岩角附近墜落 800 公尺之崖下，死 4 人，輕重傷 7 人。(D:233)
昭和 14 年	1939	5		5 月，臺灣化成工業公司舉行成立大會，總公司設臺北，設水泥廠於蘇澳。
昭和 15 年	1940	2	6	蘇澳神社竣工，2 月 15 日舉行鎮座式(N:2/4)
昭和 16 年	1941	7	14	蘇澳築港工程舉行開工典禮。(N:7/13)
昭和 18 年	1943	5	20	蘇澳造船股份有限公司成立，位南方澳。(N:5/23)
昭和 18 年	1943	10	1	蘇澳到花蓮港間公車開始營運。(N:9/23)
民國 35 年	1946	3	7	侯餘文設立蘇澳鐵工廠。
民國 35 年	1946	12	14	台灣石粉公司宜蘭廠創設 台灣石粉股份有限公司於昭和 6 年（1931）秋創設，創辦人為盧鑽祥、盧旺等，置辦事處於頭城，專營蘇澳石粉工業。
民國 37 年	1948	6		蘇澳造船鐵工廠創立。(C:4-4/33)
民國 39 年	1950			於今南正里江夏路 17 號，興建宮媽祖廟「南天宮」。
民國 41 年	1952	4	18	蘇澳鎮北濱國校新校舍落成
民國 44 年	1955	6	6	蘇澳內埤港開工擴建。(C:卷首中續/26)
民國 45 年	1956	2	4	大陳義胞漁民 388 戶今起分批遷入大溪、東港、嶺腳、新村新居。
民國 45 年	1956	3	17	碼頭工人之家在南方澳新廈舉行落成典禮。(C:卷首中續/35)
民國 45 年	1956	6	26	宜蘭縣首批國民住宅 30 棟在南方澳破土興建，並於 1957 年 9 月 3 日完工。
民國 47 年	1958	5	30	蘇澳內埤漁港舞弊案初審宣判，縣長甘阿炎處徒刑 2 年。(C:卷首中續/52)
民國 47 年	1958	6	29	東南碱業公司在蘇澳舉行奠基典禮。(C:卷首中續/52)

民國 47 年	1958	11	9	蘇澳鎮岳明里舉行成立典禮。(C:卷首中續/52)
民國 48 年	1959	2	5	蘇澳區漁會新建的製冰冷凍廠 位於蘇澳區漁會右側。
民國 48 年	1959	3	8	南方澳內埤漁港舉行竣工典禮 擴建工程自 44 年 5 月開工。原定 47 年 9 月 2 日完成，因受 多方面的影響，致延遲至 3 月 5 日。擴建內埤漁港工程，是 自南方澳港尾部東端起，漁港面積達 267 平方公尺，可容三 十噸漁船二百隻之多。(台灣

6

				新生報/480308)
民國 48 年	1959	5	2	蘇澳育英國民學校慶祝獨立暨校舍落成典禮。(台灣新生報 /480501/文教體育)
民國 48 年	1959	7	7	基隆水產學校蘇澳分校招生，先開辦漁撈與輪機 2 科。1964 年 8 月 1 日，正式獨立、更名為「臺灣省立蘇澳高級水產職 業學校」。
民國 50 年	1961	3	16	南方澳皮刀魚獲量創戰後紀錄，達 50 萬公斤。(C:卷首中續 /77)
民國 51 年	1962	8	1	蘇澳火車站舉行落成典禮，佔地四百餘坪。(C:卷首中續/95)
民國 57 年	1968	6	2	蘇澳區漁會在內埤漁港設第二拍賣場，專門負責蝦類交易。 (C:卷首中續/193)
民國 57 年	1968	12	30	省府同意闢建蘇澳港為木材專用港。
民國 58 年	1969	6	5	基隆港務局決定開闢蘇澳港為基隆港輔助港。(S:6/5)
民國 62 年	1973	6	16	蘇澳造船公司承造 2 艘鮪釣船舉行下水典禮。(O:6/16)
民國 62 年	1973	9	1	蘇澳隘丁嶺華視轉播站裝設完成啟用。(O:9/2)
民國 62 年	1973	12	25	北迴鐵路工程正式開工，花蓮、宜蘭南北兩端同時興築。(《重 修台灣省通志卷一大事記》：537-538)
民國 63 年	1974	7	1	蘇澳港擴建工程正式開工 (《重修台灣省通志卷一大事記》：541)
民國 63 年	1974	8	1	省立蘇澳高級水產職校遷校。(O:8/2)
民國 63 年	1974	8	1	中華電視公司在蘇澳鎮七星山上架設轉播站正式啟用
民國 64 年	1975	1	18	南方澳消防隊成立。(O:1/19)
民國 65 年	1976	6	17	縣府在東澳粉鳥林沿岸海面投置人工漁礁。(R:6/18)
民國 65 年	1976	6	26	蘇澳地區自動電話開放通話。(R:6/23)
民國 65 年	1976	11	30	蘭陽隧道主體工程竣工。(T:12/1)
民國 66 年	1977	4	12	蘇澳港翻船，死難大專學生 32 人。
民國 68 年	1979	1	1	由榮民工程事業管理處承建的蘇澳港第二期工程開工。 (T:1/2)
民國 68 年	1979	2	20	蘇澳鎮落塵量高居宜蘭縣首位，為空氣污染最嚴重之地區。 (T:2/20)
民國 68 年	1979	8	10	北部濱海公路全面正式通車
民國 69 年	1980	2	1	北迴鐵路正式通車

7

				民國 62 年 (1973) 底開工，總長度 81.6 公里，隧道 16 座，其中「觀音隧道」長達 7 千多公尺，是當時台灣最長的隧道。
民國 74 年	1985	6	3	由國人自力建造的第一艘海上巡邏快艇在蘇澳下水並舉行試俾。(V:527)
民國 78 年	1989	5	3	蘇澳鎮南天宮以 19 艘漁船組成「媽祖繞境隊」，赴福建湄洲祖廟探親。
民國 80 年	1991	3	2	保七總隊蘇澳中隊成立，加強查緝走私、防止大陸客偷渡及護漁任務。(Q:3/3)
民國 80 年	1991	6	5	蘇澳區漁會岸上服務電台開播。(Q:6/6)
民國 83 年	1994	11	8	蘇澳海事職校西式划船隊代表我國參加亞運首度得獎，取得參加奧運資格。
民國 84 年	1995	4	1	實施海上作業漁民保險，費用由政府全額負擔，原漁民平安保險停止辦理。(《宜蘭文獻雜誌》16:214)
民國 84 年	1995	8	4	首艘以台灣本地地名命名的海軍軍艦「蘭陽號」，與另 2 艘軍艦於蘇澳港基地舉行成軍典禮。(W:18/134)
民國 84 年	1995	8	26	蘇澳南天宮世界最大尊純金媽祖開光典禮。(W:18/138)
民國 84 年	1995	9	26	蘇澳鎮與日本沖繩縣石垣市正式結為姐妹市鎮。(W:19/155)
民國 84 年	1995	11	4	連日豪雨 連日豪雨造成縣內多處低窪地區積水，農作物受損面積達 203 公頃，蘇花公路、北迴鐵路交通一度中斷。
民國 85 年	1996	3	8	中共在蘇澳東北方海域軍事演習 中共今起在距蘇澳東北方約 38 海里進行軍事演習 8 天，據蘇澳區漁會初步統計，僅蘇澳地區的漁業損失至少有 1 億 5 千萬元。
民國 85 年	1996	6	7	蘇澳區域性垃圾衛生掩埋場正式啟用。(W:23/163)
民國 85 年	1996	8	4	蘇澳鎮朝陽里海岸地區發現史前遺址。(W:24/164)
民國 85 年	1996	10	7	台、港、澳三地保釣人士今晨成功登上釣魚台。(W:25/179)
民國 86 年	1997	1	2	無尾港文教促進會舉行成立大會。(W:27/133)
民國 86 年	1997	4	2-3	縣府於宜蘭農專舉行「釣魚台國際法研討會」。(W:28/162)
民國 86 年	1997	10	10-1 2	南方澳第一屆靖魚節在北濱公園舉辦。(W:31/154)
民國 87 年	1998	6	20-2 1	蘇澳鎮各界舉辦南方澳漁村嘉年華會慶祝南方澳跨港大橋通車，該橋為亞洲首座單鋼

8

				拱橋。(W:35/170)
民國 87 年	1998	1	5	白米社區成立全臺首座木屐展示館。
民國 88 年	1999	6	3-5	日本石垣市長大濱長照率團訪問姐妹市蘇澳鎮。(W:41/201)
民國 89 年	2000	7	21	蘇澳鎮公所舉辦第一屆蘇澳冷泉嘉年華會。(W:48/170)
民國 90 年	2001	6	12	蘇澳籍「新德發 66 號」漁船，捕獲 12 尾黑鮪魚，創下蘇澳區漁會所屬漁船一航次捕獲數量的最高紀錄。
民國 90 年	2001	7	2	北宜高速公路頭城蘇澳間平原段開工
民國 95 年		6	16	國道五號 (又名「蔣渭水高速公路」)，北起臺北市南港區、南迄宜蘭縣蘇澳鎮，完工通車。

民國 106 年	2017	6	25	海鯖回家，勇渡黑潮，百舟齊發，獨木舟從南方澳航至石垣島 300 公里
民國 108 年	2019	10	1	南方澳跨港大橋崩塌，造成六名外籍船員罹難，估計有 600 艘漁船受阻無法出海作業。

英人詹姆斯·荷恩（James Horn）與 德國詹姆斯·美利士（James Milisch） 大南澳事件^[編輯]

1868 年（清同治七年）4 月，英人詹姆斯·荷恩（James Horn）與出身漢堡的德國商人詹姆斯·美利士（James Milisch）聯手，承領自稱淡水德國領事詹姆斯·美利士（James Milisch）所給執照，帶同洋人五、六名前往噶瑪蘭廳大南澳伐木墾荒，並僱用工匠百餘人，建築土堡、蓋造棚屋，經地方官制止無效。後由通判丁承禧報請總理衙門，照會英、德兩使，將荷恩等撤回嚴辦。^{[2]:121} 經英國使臣節飭淡水領事詳查禁止；又照會英國副領事"威廉·格雷戈里"(William Gregory)等按約禁阻，飭令洋人、工匠一併撤回^{[3][4]}。但該領事意存袒護，雖允將英國民眾撤回，但卻說大南澳不入中國版圖^[1]。荷恩並在當地娶泰雅族原住民為妻^[3]。

1869 年（同治八年），事態更加擴大。荷恩積極開墾，擬於墾地重茶。美利士更親至大南澳視察給予鼓勵，於蘇澳港口建造房屋。並自滬尾、雞籠運載食物、火藥赴蘇澳販賣，且向山民勒抽勇費勇糧，私典煤山、偷運樟腦。同年五月，英國更是展現出實力派出軍艦至蘇澳，在大南澳停留三日，荷恩就繼續他的大南澳墾殖。經總理衙門與臺灣兵備道黎兆棠、噶瑪蘭通判丁承禧多方交涉，^[5]英、德使飭荷恩與美利士離去。^{[2]:121} 十月，荷恩與一行三十餘名，乘中國帆船返回蘇澳途中，遇強烈北風所飄，於蘇澳船難，荷恩與其中二十餘名溺斃，大南澳墾殖案始告平息。^[1]

（三） 走讀南風澳課程

課程名稱	走讀南風澳
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解南方澳漁村海洋宗教信仰-媽祖與生活的關係。 2.透過走讀漁港、觀察與探究，認識漁船與漁法，了解漁船與漁法的關係及演進。 3.透過走讀漁業相關產業商舖，探討漁業產業中不同職業的任務與重要性。 4.認識蘇澳三港合一的特殊水域環境與產業關係。
課程主要活動流程 (重點敘寫、時間長度)	<ol style="list-style-type: none"> 1.南方澳介紹(久久漁港南方澳:https://www.youtube.com/watch?v=1BzU1g-d9eE 宜蘭縣政府製作)；認識南方澳。介紹南方澳開發史與海洋的關係。(60分鐘) 2.走讀海洋社會與文化—(1)南天宮:漁民信仰中心媽祖廟(金玉滿堂)-(2)南方澳公車亭-學生DFC獲獎作品(3)第一漁港巡禮:說明漁具漁法(50分鐘) 3.走讀漁港產業-(60分鐘) <ol style="list-style-type: none"> A線:(1)漁具行(2)打鐵舖(3)活海鮮。(4)漁市場。(5)魚貨運銷站。 B線:(1)海產行(2)活海鮮(3)三鋼鐵工廠(4)獨立書店。(5)第一漁市場。 4.海洋充電站(50分鐘) <ol style="list-style-type: none"> A線:秀慈飛虎漁丸。B線:珊瑚法界博物館。 5.綜合活動，講述分享課程心得。10分鐘)
對應海洋教育學習主題與學習內涵	<p>海洋社會 海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。</p> <p>海洋文化 海 E8 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。</p> <p>海洋資源與永續 海 E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。</p> <p>E3-S-5 認識臺灣海洋產業類別及職業並體驗及分享其工作內容</p>
對應SDGs重要目標、細項指標	水下生命(LIFE BELOW WATER) 保育及永續利用海洋與海洋資源，以確保永續發展
有感的重點表現任務 (以友善海洋行動為核心、呼應永續目標)	<p>14 海洋生態保護和永續利用海洋、及海洋資源，促進永續發展</p> <p>14.4 在西元 2020 年以前，有效監管採收，消除過度漁撈，以及非法的、未報告的、未受監管的（以下簡稱IUU）、或毀滅性魚撈作法，並實施科學管理計畫，在最短的時間內，將魚量恢復到依據它們的生物特性可產生最大永續發展的魚量。</p> <p>14.7 在西元 2030 年以前，提高海洋資源永續使用對SIDS與LDCs的經濟好處，作法包括永續管理漁撈業、水產養殖業與觀光業。</p> <p>11 永續城鄉：建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村。(鯖魚祭)</p>
安全風險維護事項	走讀路線及場所人車往來，需注意交通安全及防疫安全。
行政支援需求/其他注意事項	一、為提昇走讀品質，規畫A,B兩條路線，分別由各一位導覽人員進行漁村走讀導覽，及一位輔導員及隨車工作人員隨隊。

課程名稱	走讀南風澳	
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解南方澳漁村海洋宗教信仰-媽祖廟與漁民生活的關係。 2. 透過走讀漁港. 觀察與探究，認識漁船與漁法，了解漁船與漁法的關係及演進。 3. 透過走讀漁業相關產業商舖，探討漁業產業中不同職業的任務與重要性。 4. 認識蘇澳三港合一的特殊水域環境與產業關係。 	
核心素養、學習重點	領域核心素養	海洋社會 海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 海洋文化 海 E8 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。 海洋資源與永續 海 E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。 E3-S-5 認識臺灣海洋產業類別及職業並體驗及分享其工作內容
	學習內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 媽祖廟是漁民宗教信仰中心。 2. 漁港. 漁船與漁法和漁民生活息息相關。 3. 漁村中有許多海洋資源應用及漁業相關產業。 4. 常見的水產食品對健康的影響。
	學習表現	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出一項漁村宗教信仰的特色。 2. 能舉例說明海洋資源與生活的關係。 3. 能辨識一種漁船. 漁法與魚獲的關係。 2. 能說出一種海洋產業與漁民的關係。
對應 SDGs 重要目標	*目標 14: Life Below Water 保育及永續利用海洋與海洋資源，以確保永續發展。 *SDG 14 保育海洋生態：保育及永續利用海洋生態系，以確保生物多樣性並防止海洋環境劣化。(漁法演進) *14.4 在西元 2020 年以前，有效監管採收，消除過度漁撈，以及非法的、未報告的、未受監管的（以下簡稱 IUU、或毀滅性魚撈作法，並實施科學管理計畫，在最短的時間內，將魚量恢復到依據它們的生物特性可產生最大永續發展的魚量。 *14.7 在西元 2030 年以前，提高海洋資源永續使用對 SIDS 與 LDCs 的經濟好處，作法包括永續管理漁撈業、水產養殖業與觀光業。 *SDG 11 永續城鄉：建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村。(鯖魚	

	祭)
--	----

教學 內容	<p>一. 教學簡要流程：</p> <p>(一) 規劃路線：</p> <p>1. 兆品飯店集合--搭車到南方澳南天宮 -車上播放影片《久久漁港南方澳》:解說南方澳漁業發展歷史</p> <p>2. 走讀漁村海洋社會與文化(南天宮-公車亭-第一漁港)->走讀漁港產業(A線:南寧路線. B線:漁港路線)->海洋充電站(A線:秀慈飛虎魚丸. B線:珊瑚法界博物館)->分享與回饋->自主學習->返回礁溪國中會場。</p> <p>(二) 辦理時間：110年8月20日上午 預計參與人數：40人(分A飛虎魚組 B鯖魚組 2組)</p>				
	時間	活動名稱	活動內容	執行者	活動地點
	8:20~9:10	啟程	飯店集合出發(車上行前說明)至南方澳南天宮	林穎秀	人員至南天宮廟前廣場下車(公車下車處)或南方澳遊客中心
	9:10~09:30	南天宮媽祖廟巡禮	漁村宗教信仰中心巡禮說明 海洋文化-媽祖宗教信仰與漁民生活的關係	A線:文史工作者廖大慶 B線:珊瑚法界館長賴元淵	南方澳南天宮廟前廣場
	09:30~9:40	漁村亮點公車亭-學生DFC	學生自發漁村再造-公車亭重生-南安國小DFC獲獎作品介紹	林穎秀	南方澳南天宮公車亭
	9:40~10:00	第一漁港巡禮	介紹漁船與漁法	A線:廖大慶 B線:賴元淵	南方澳第一漁港江夏路港口
	10:00~11:00	走讀漁港-產業的故事-南方澳第一漁港	A線:南寧路線 海洋產業面面觀-產業的故事(1)漁具行(2)打鐵舖(3)活海鮮。(4)漁市場。(5)魚貨運銷站。		
			B線:漁港路線 海洋產業面面觀_產業的故事(1)海產行(2)活海鮮(3)三鋼鐵工廠(4)獨立書店(5)第一漁市場。		
	11:00~11:50	海洋充電站	A線:秀慈飛虎魚丸及手作		
			B線:珊瑚法界博物館及珊瑚加工		
	11:50~12:00	分享與回饋	回饋與分享及有獎徵答		
	12:00~12:40	自主學習	用餐及戶外自主學習		
	12:40~13:30	回程	南方澳至兆品飯店,總結南方澳走讀行程,後續延伸課程建議。		
<p>(三) 設計理念</p> <p>南方澳具有豐富的人文歷史.地理及經濟等重要資源,是一本海洋教育的活教材,內容涵蓋海洋休閒.海洋社會.文化.海洋科學與技術演進及海洋資源與永續各面向內容,豐富而多元。南方澳漁港位於宜蘭縣蘇澳鎮的蘇澳港內,為台灣三大漁港之一,並為東部遠洋漁港重要基地;南方澳漁港三面環山,天然地形相當隱蔽又近漁場,堪稱是最自然</p>					

的良港，和對面的島，以沙洲相連形成一個天然屏障，每到酷夏刮起西南勁風時，船隻便可進港避風，故昔日有『南風澳』之稱；南方澳漁港的漁場漁群種類繁多，尤其是鯖魚，故有鯖魚的故鄉之稱。透過走讀，了解具百年歷史的漁港特色，增進師生對海洋

教育的認識，進而奠立海洋臺灣的深厚基礎；增進海洋五大學習主題的認知，提昇知海、親海、愛海素養。

(四) 教學策略：(理解→抉擇→行動 三階段來建構海洋素養教學歷程)

1. 引導：是「以學生為中心」的探究式教學法，教師在教學中以不同形式的探索活動引導學生學習，有助於提升學生的學習興趣，增進學生生活素養教學方法分析。
2. 小組合作、討論學習：分組進行討論，並能思考、提出適切的方式，以作為後續主題式課程實踐。

(五) 活動設計

◆活動一 「走讀漁村海洋社會與文化」-南天宮. 第一漁港

一. 準備活動：

1. 播放南方澳介紹影片。

《久久漁港南方澳》<https://www.youtube.com/watch?v=1BzU1g-d9eE>

(宜蘭縣政府/南方澳討海文化協會製作)

2. 教師從影片內容引導學生覺察情境問題。

3. 問題討論：

- (1) 南方澳有哪些令你印象深刻的地方?請學生影片介紹，以圖像或文字進行小組發表。
- (2) 討論南方在台灣的歷史發展的重要性。

二. 發展活動：

1. 南天宮：

導覽介紹:介紹南天宮-漁民信仰中心媽祖宗教信仰與漁民生活關係。

2. 南方澳公車亭：

學生自發漁村再造-公車亭重生-南安國小 DFC 獲獎作品介紹。

3. 第一漁港巡禮：

介紹漁船與漁法(可參考漁法簡報 ppt)。鯖魚祭的介紹。

三. 綜合活動：

1. 探討漁村漁業漁法的演進。
2. 什麼是永續漁業?鯖魚祭的意義是什麼?
3. 討論與對話:請學生思考媽祖文化在漁村的重要性?
4. 簡單說明政府保護政策「禁漁期」及「鯖魚祭」。

四. 延伸活動

1. 請學生親自踏查社區或利用網路資源等多元管道，尋找南方澳相關資訊。

◆活動二:走讀漁港產業-A, B 路線

一. 準備活動

1. 透過簡報、實物及影片讓學生知道早期漁村產業隨漁法改變之現況。
2. 與店家討論參訪. 解說內容，讓學生走讀時能更易了解學習重點。
3. 對於漁港產業店家資料搜尋，做為走讀活動補充說明。

二. 發展活動

1. 走讀漁港產業

A 線:(1)漁具行(2)打鐵舖(3)活海鮮。(4)漁市場。

金發漁具行:70 年老店, 認識漁具與漁法的演進。「釣艚仔一支釣」假餌演進:一支

釣艚仔假餌從雞毛演進到多彩塑膠飾皮。(取自 FB 南方澳舊事:

<https://www.facebook.com/groups/1165045013538131/permalink/1197104540332178/>

打鐵舖: 討海文化的創造者之一, 見證漁港的繁華。「打鐵仔店」傳子, 92 歲鐵工不退休。

御廚海鮮城: 野生海鮮大本營。活魚. 活蝦. 活蟹. 永續海洋食材料理-食魚教育。

南寧漁市場: 南寧現撈魚市場船家。魚商么喝著魚價高低, 當天的交易代表船家一天辛苦的成果, 未來南寧市場攤販也將遷至第一魚市場內部繼續營運, 原南寧市場將規劃做為廣場等多用途使用, 將建構友善環港步道。

B 線:(1)海產行(2)活海鮮(3)三鋼鐵工廠(4)獨立書店。(5)第一漁市場。

德泰海產行: 專營各類魷魚絲、魚肉絲、香魚片、罐頭 等各類海產。(德泰)二字在南方澳屹立了 50 多年, 隨著時代的進步, 不斷出陳布新, 日新月異, 並且以誠信為主旨, 秉持誠信、品質、效率、服務四大精神, 服務客戶。

海底園活海鮮: 有別於一般傳統海鮮餐廳的氛圍, 裡面就像海底世界的縮小版~各式美麗七彩的海底魚遙遊其中, 提供優質海鮮料理。

三鋼鐵工廠: 南方澳歷史最久的鐵工廠, 見證打鐵工業史, 轉型成為文物館, 將過去的照片、史料以及器具保留下來, 做為一種永久的紀錄。

春陽號獨立書店: 友善書業-春陽號, 南方澳的漁港小書房, 面對第一漁港, 空間小巧舒適。店長吳小枚是南方澳媳婦, 以公公賣掉的漁船春陽號為名, 開了這家獨立書店, 留下的船舵就掛在門上。同時也是作家, 出版《海海人生: 南方澳媳婦的漁港見聞手記》-https://memory.culture.tw/Home/Detail?Id=282854&IndexCode=Culture_Place

新啟用第一漁市場: 符合 HACCP 食安規範的拍賣設施、魚貨加工廠, 並設立全台首創的魚體切割室, 同時納入推廣食魚教育的空間, 也提供代客料理的服務。

4. 引導思考: 學習友善海鮮的選擇, 吃魚的最新態度!(1)吃在地: 鼓勵重永續捕撈與養殖, 減少碳足跡。(2)吃當季: 品嚐海鮮最佳風味, 讓魚種休養生息。(3)吃適量: 減少特定魚種滅絕危機。

三. 綜合活動

1. 老師引導: 請學生思考走讀同時如何讓海洋資源永續。

2. 講述分享: 請兩位同學發表出在永續海洋的理念下, 可以為漁法的演進舉例。

3. 學習單: 請學生搜尋網路新聞, 紀錄有那些友善海洋的活動。

◆活動三: 海洋充電站-A. B 路線(秀慈飛虎魚丸及珊瑚法界博物館)

一. 準備活動

1. 透過店長及館長說明, 了解魚丸及珊瑚加工的基本概念。

2. 說明操作注意事項及安全性。

二. 發展活動

A 線:秀慈飛虎魚丸

飛虎魚丸介紹 2. 手作體驗飛虎魚丸

*秀慈飛虎魚丸，選用南方澳在地新鮮漁貨製成海鮮特色小吃。飛虎魚魚漿做出香彈有勁的魚丸，無添加防腐劑、純天然製作，安心又健康。有清蒸鯖魚及DIY魚丸活動，認識漁港文化及親手體驗捏魚丸。

B 線:珊瑚法界博物館

珊瑚法界博物館介紹 2. 珊瑚加工體驗

*台灣週遭海域為全世界少數有生長「寶石珊瑚」的區域之一，曾是全球珊瑚產業史上最光耀的一頁，南方澳正是全台珊瑚最重要的集散中心。但珊瑚產業沒落的速度之快，甚至沒有留下完整的相關記錄；博物館盡己所能保留住些許南方澳珊瑚文化見證的紀錄。

三. 綜合活動

1. 歸納手作活動學習重點。

- (1) 請問學生魚丸手作的要點及珊瑚加工的要點為何。
- (2) 請問學生海洋資源如何有效應用達到永續的目標。
- (3) 歸納走讀歷程，請學生發表心得及感想。

2. 分享學習歷程及心得。

請學生以手機 Qrcode 掃描填寫回饋問卷。

預期成效	增進師生對宜蘭海洋歷史的認識，培養熱愛海洋，熱愛鄉土的情操。讓孩子們認識漁業的價值和知識以及海洋資源的永續經營。落實在地海洋教育的推展，讓學生能「親海、愛海、知海」以達海洋教育之目的，藉以提升學童對於海洋的知識及海洋環境保育的態度。
安全風險 維護事項	走讀路線及場所人車往來，需注意交通安全及防疫安全。

(五)「石港春帆、浪花龜山」船遊龜山島輕旅行

課程名稱	「石港春帆、浪花龜山」船遊龜山島輕旅行	
課程目標	一、增進親師生對海洋的了解，涵養熱愛海洋、愛護土地的情懷。 二、培養從事海洋活動樂趣，促進海洋相關產業的發展。 三、體驗漁村生活，實踐珍愛海洋教育運動。	
對應海洋	對應九年一貫能力指標(3~6年級、9年級適用)	海1-3-5 瞭解漁村的生活環境，分享漁民生活特色。 海1-3-6 瞭解漁村景觀、飲食文化與生態旅遊的關係。 海5-3-6 蒐集海洋環境議題之相關新聞事件(如海洋污染、海岸線後退、海洋生態的破壞)，瞭解海洋遭受的危機與人類生存的關係。

教育學習主題與學習內涵	對應12年國教核心素養、學習重點(1、2、7、8年級務必使用)	領域核心素養 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 海-E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。
	學習內容	Ca-Ⅱ-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。 Af-Ⅲ-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。
	學習表現	3d-Ⅲ-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 2a-Ⅲ-2 表達對在地與全球議題的關懷。

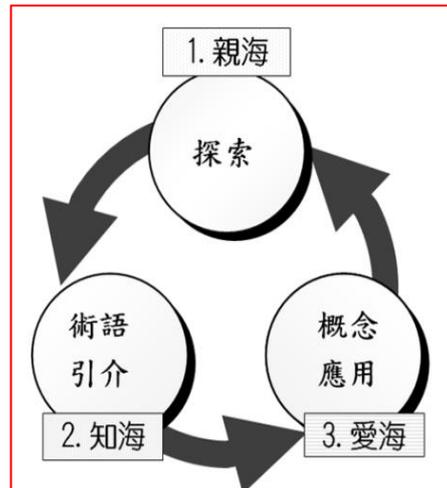
對應SDGs重要目標	目標十四：Life Below Water 保育及永續利用海洋與海洋資源，以確保永續發展。 
------------	---

教學內容	<p>一、教學簡要流程：</p> <p>(一) 規劃路線： 兆品飯店-烏石港導覽-搭船到龜山島-搭船繞龜山島及外海尋鯨豚(船上解說龜山島地理人文景觀及歷史背景、外海尋鯨豚)-登島(導覽員解說龜山島地理人文景觀及歷史背景)-返航烏石港-返回兆品飯店。</p> <p>(二) 辦理時間：110年8月20日星期五上午，視天氣與海況而訂，參與人數：40人</p>																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>活動名稱</th> <th>活動內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8:20~8:50</td> <td>活動一 話說烏石港</td> <td>(行前說明)飯店出發至烏石港漁會大樓</td> </tr> <tr> <td>9:00~10:00</td> <td>活動二 龜山島巡禮 -海上巡禮</td> <td>搭船繞龜山島及外海尋鯨豚(學生探索龜山島地理人文景觀及歷史背景、外海尋鯨豚)</td> </tr> <tr> <td>10:00~11:30</td> <td>活動二 龜山島巡禮 -田野調查</td> <td>登島(學生探索龜山島地理人文景觀及歷史背景)</td> </tr> <tr> <td>11:30~12:00</td> <td>從海看陸</td> <td>搭船返回烏石港</td> </tr> <tr> <td>12:00~12:30</td> <td>午餐時間</td> <td>車上用餐返回飯店</td> </tr> </tbody> </table>	時間	活動名稱	活動內容	8:20~8:50	活動一 話說烏石港	(行前說明)飯店出發至烏石港漁會大樓	9:00~10:00	活動二 龜山島巡禮 -海上巡禮	搭船繞龜山島及外海尋鯨豚(學生探索龜山島地理人文景觀及歷史背景、外海尋鯨豚)	10:00~11:30	活動二 龜山島巡禮 -田野調查	登島(學生探索龜山島地理人文景觀及歷史背景)	11:30~12:00	從海看陸	搭船返回烏石港	12:00~12:30	午餐時間	車上用餐返回飯店
時間	活動名稱	活動內容																	
8:20~8:50	活動一 話說烏石港	(行前說明)飯店出發至烏石港漁會大樓																	
9:00~10:00	活動二 龜山島巡禮 -海上巡禮	搭船繞龜山島及外海尋鯨豚(學生探索龜山島地理人文景觀及歷史背景、外海尋鯨豚)																	
10:00~11:30	活動二 龜山島巡禮 -田野調查	登島(學生探索龜山島地理人文景觀及歷史背景)																	
11:30~12:00	從海看陸	搭船返回烏石港																	
12:00~12:30	午餐時間	車上用餐返回飯店																	

和心靈歸宿。而烏石港的發展歷史更是先民開發宜蘭的重要史蹟。希望以戶外教學方式將龜山島、烏石港做為行動教室，塑造「親海、愛海、知海」的教育情境，增進親師生對海洋教育的認識，引起熱愛海洋，熱愛鄉土的情操，進而奠立海洋臺灣的深厚基礎，落實在地海洋教育的推展。

(三) 教學策略：

在教學策略上以 Lawson 三階段「學習環」：「探索→術語引介→概念應用」進行設計，是「以學生為中心」的探究式教學法，教師在教學中以不同形式的探索活動引導學生學習，例如活動一話說烏石港、活動二龜山島巡禮，有助於提升學生的學習興趣，增進學生生活素養，協助學生五育均衡發展，「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」的課程願景，並結合「自發、互動、共好」的理念，期使課程發展以學生學習為起點，透過「核心素養」培養學生的身心健全發展，讓學生潛能以適性開展，進而讓學生能運用所學、善盡責任，成為終身學習者，以使個人及群體的生活、生命更為美好。



(三) 活動設計

◆活動一話說烏石港

頭城區漁會教室：

老師利用單槍投影機以東北角暨宜蘭海岸國家風景區觀光資訊網網站向學生介紹烏石港、龜山島、外澳沙灘。(網址：<https://www.necoast-nsa.gov.tw/>)

1. 烏石港：

以『石港春帆』來引導學生了解烏石港的歷史典故。

烏竹芳 蘭陽八景詩 石港春帆

石港深深口乍開，漁歌鼓棹任徘徊。那知一夕南風急，無數春帆帶雨來。

烏石港是位於台灣宜蘭縣頭城鎮的觀光漁港，漁業署將其列為第一類漁港。烏石港自古就是台灣東北部出入的門戶，烏石港的名稱是因港灣內的巨大黑礁石而得名。清光緒九年二月初三，美國巨型角板船駛入烏石港，觸礁船體傾側擱淺，既而船沉沙積，港口遂被淤塞。越八年，大坑罟莊南方開嘴，成為港口，仍可通舟，稱為頭城港。至民國十二年(大正十二年)，頭城各坑山洪爆發，港道又被淤塞，盡變為稻田矣。

2. 龜山島：

位在宜蘭縣頭城鎮海岸以東約10公里處，是宜蘭縣屬島嶼之中最大的島嶼，也是臺灣地區目前尚存的活火山。無論從陸路或海路，只要看到龜山島，就知道宜蘭到了。龜山島不但是宜蘭最著名的地標，也是宜蘭人的精神象徵。龜山島為孤懸於海中之火山島嶼，因其型似浮龜而得名。龜山島在地形上可分為龜首、龜甲、龜尾等三部份，其岩層主要是由安山岩質之熔岩流和火山碎屑岩互層所構成。自民國77年(1988)解除戒嚴後，在宜蘭縣政府及地方民意代表多年積極努力之下，行政院於民國88年

(1999)將龜山島納為東北角暨宜蘭海岸國家風景區內。依龜山島人文及生態資源特性，規劃成為兼具知性及感性之海上生態公園，藉由遊客容納量的管制，減少旅遊環境衝突，並結合鄰近海域賞鯨活動，成為北部藍色公路熱門的旅遊景點。

活動一話說烏石港

一、探索活動：

以烏石港作為教學場域，由老師帶領孩子們走進烏石港，開始進行港區建物與漁船的認識，調查並收集烏石港的影像，從影像的拍攝進行切入，配合學習單描繪環境的樣貌，培養學生自主調查與資料查詢的能力。

1. 學生任務一：調查烏石港港灣內的巨大黑礁石在哪裡並拍照。
2. 學生任務二：拍下最喜歡的一艘船。

二、術語引介：

老師說明烏石港的名稱由來，是緣自於港內的巨大黑色礁石。它曾是宜蘭的第一大港，當年清廷在此設有海關及炮台，以防止敵寇入侵。在其全盛時期，更有河道直達頭城慶元宮及盧宅前的十三行，各類民生物資都由此進出，當年商船雲集的盛況，也為其贏得了『石港春帆』的美稱。

三、概念應用：

學生在等候登船前發表觀察烏石港心得，老師說明因為龜山島海域漁資源豐富，後來這裡建造烏石漁港供漁船停泊，但也造成烏石港以南的頭城海水浴場兩公里長、面積約七公頃沙灘消失殆盡。

◆活動二龜山島巡禮

1. 龜山島登船準備

從烏石港出發至龜山島約25分鐘，乘船繞島（龜山八景）約30分鐘，登島及島上導覽約1小時40分，返回烏石港約25分鐘。

2. 注意事項提示，檢查清點登船。

海上巡禮

一、探索活動：

搭船繞龜山島及外海尋鯨豚，老師引導學生觀察海底湧泉與龜山八景，指導學生從影像的拍攝進行切入，配合學習單描繪環境的樣貌，培養學生自主調查與資料查詢的能力。

1. 學生任務一：觀察海底湧泉在哪裡並拍照。
2. 學生任務二：拍下龜山八景。
3. 學生任務三：遇到鯨豚請拍照或錄影。

二、術語引介：

老師解說龜山島海底湧泉成因與龜山八景。

1. 海底湧泉

在龜首附近，表面的海水一直受到擾動，好像底下有水柱不停的向上湧，一般稱此現象為海底湧泉，這是從地底下逸出來的熱泉和熱氣在海床下累積足夠壓力後，克服海水的靜水壓力而從海床湧出，造成海面一波一波的湧浪，淺色的熱液與海水混和，使龜首一帶的海水由深藍色變成淺藍色或接近乳白色。

2. 火山島風光欣賞(龜山八景)

龜山島著名的「龜山八景」，分別是：龜山朝日、神龜戴帽、神龜擺尾、龜島磺煙、龜岩巉壁、龜卵觀奇、眼鏡洞鐘乳石、海底溫泉湧上流。

三、概念應用：

老師說明因龜山島附近的海域較淺，也成為宜蘭是主要的賞鯨豚地點，龜山島附近海域出沒鯨豚多達十幾種，以飛旋海豚、瓶鼻海豚、小虎鯨及偽虎鯨為主，它們出沒的時間長不但會躍出海面，還會不時和漁船玩捉迷藏，龜山島賞鯨豚的最佳季節約為每年的3月至11月。

龜山島田野踏查

一、探索活動：

由老師帶領學生進行拱蘭宮參訪、廢棄軍營與聚落探險、龜山國小漫步、軍事坑道體驗、龜尾湖生態觀察等探索路線，老師引導學生觀察從影像的拍攝進行切入，配合學習單描繪環境的樣貌，培養學生自主調查與資料查詢的能力。

1. 學生任務一：拱蘭宮參訪並拍照。
2. 學生任務二：廢棄軍營與聚落探險並拍照。
3. 學生任務三：踏查龜山國小並拍照。
4. 學生任務四：觀察軍事坑道並拍照。
5. 學生任務五：觀察龜尾湖生態並拍照。

二、術語引介：

老師於學生任務結束時進行解說：

1. 1977年，政府將龜山島劃入火砲射擊試驗場的射擊區域，因為軍事需要而強制遷村，龜山島居民全部搬遷至頭城大溪，在此之前興建一批國民住宅（仁澤社區）以安置龜山島的搬遷戶。也將島上的媽祖廟拱蘭宮，徙回大溪，廟在，而媽祖神像已去，而駐島的軍人只好將之改為「觀音廟」，奉祀南海普陀山觀音菩薩，以作為精神寄託，改稱「龜山島普陀巖」。
2. 龜山島在地體構造環境上是位於沖繩海槽和琉球火山島弧的交會點上，龜山島海域有很多海底火山。這些海底火山，大的底部寬約兩、三公里，高約三、四百公尺，山頂上普遍都蘊藏著豐富的熱泉和噴氣，有些噴泉可向上達三、四百公尺高，形成所謂的「黑煙囪」。
3. 在地形上龜山島大致可分為龜首、龜頸、龜甲和龜尾四大部分，龜甲為一南陡北緩的山脊，最高點398公尺，也是全島最高的地方。
4. 龜尾的主要特徵為一卵石形成的海灘，長約1公里，卵石為島山崩落下來的安山岩，經海浪長期淘洗後形成，受海面風浪的影響，在不同的風向季節，卵石因滾動而改變其位置，當地人稱此現象為神龜擺尾，會移動的卵石在龜尾堆積形成一封閉半鹹水湖，稱為龜尾湖，湖面高度有潮差現象，湖底應與海水相通。

三、概念應用：

老師說明龜山島以外貌酷似海龜而得名，龜山島因地勢顯要，曾列為軍事重地成為國軍駐防的管制區，於民國89年8月1日龜山島正式開放觀光，並由東北角管理處負責經營，也因島上特殊豐富且原始的自然生態資源，定位為海上生態公園。

預期成效

- 一、增進師生對宜蘭海洋歷史的認識，培養熱愛海洋，熱愛鄉土的情操。
- 二、培養學生從事海洋活動的興趣，促進海洋產業的發展。
- 三、落實在地海洋教育的推展，讓學生能「親海、愛海、知海」以達海洋教育之目的，藉以提升學童對於海洋的知識及海洋環境保育的態度。

	安全風險 維護事項	一、可加穿長袖防曬外套，並攜帶雨具、水壺、帽子、毛巾、換洗衣物，準備暈船藥。 二、另當中央氣象局發布海上或陸上颱風警報或超大豪大雨警報，或海況惡劣由風管處前一天宣布是否封島，視天候狀況決定是否暫停活動辦理。
--	----------------------	--

(六) 宜蘭縣大溪國小戶外教育主題課程教學模組

一、套裝方案摘要表：

特色系列	河海特色系列	撰寫人	大溪國小 黃國禎
方案名稱	樂活一夏衝浪趣	連絡電話	03-9781044 #103
適用年級	實施對象以四、五、六年級為主	e-mail	gj@tmail.ilc.edu.tw
方案時間	<input checked="" type="checkbox"/> 一日遊 <input type="checkbox"/> 二日遊	地址	宜蘭縣頭城鎮濱海路 4 段 250 號
關鍵字	衝浪、沙灘、密月灣、衝浪板、海洋運動、大溪國小		

1. 簡要課程與景點特色描述

活動一：【蜜月灣淨灘】認識沙灘、衝浪、環境保護相互關係。

活動二：【認識衝浪運動】觀賞影片介紹衝浪活動；衝浪也可以從簡單開始。

活動三：【木工手作衝浪板】透過衝浪的認識製作自己專屬手作衝浪板吊飾。

活動四：【樂活一夏衝浪趣】體驗趴式衝浪，探索衝浪樂趣。

課程先帶領學生在大溪蜜月灣淨灘，把垃圾分類，進一步分析垃圾，讓學生思考及發表及未來自己如何愛護環境。接著讓學生想像在無汙染的海洋衝浪及散步乾淨沙灘上的感受，思考衝浪與環境關係，要成為衝浪人如何為海洋盡一份心。

接著帶學生進入衝浪運動的介紹，學習木工，手作自己的衝浪板作品。學生透過教練示範及自己操作，讓衝浪運動可以從很簡開始，讓學生愛上海洋及衝浪運動，同時也能了解海存在危險因素及學習海上安全。

行程概說

2. 說明教學行程規畫之教學理念

- (1) 思考淨灘意義，探討沙灘垃圾來源及其造成危害，愛護環境如何做起。
- (2) 認識台灣衝浪運動的起源、了解衝浪運動與地方產業發展。
- (3) 能喜歡及學會衝浪運動。
- (4) 能體驗衝浪運動的樂趣，探索海洋。
- (5) 能認識分辨離岸流，懂得遠離離岸流，保護自己及他人。
- (6) 嘗試各種藝術創作，表達豐富想像力。

3. 預期達成之學習目標

- (1) 能說出沙灘垃圾製造來源，自己能如何做維護海洋生態。
- (2) 能認識衝浪運動，衝浪設備器材及保持衝浪安全性。
- (3) 能知道宜蘭縣內適合衝浪有哪些地點。
- (4) 能學會趴式衝浪初級技巧，喜愛海洋運動。
- (5) 能認識離岸流，遠離危險。
- (6) 能了解海洋，親近海洋。
- (7) 能手作衝浪板吊飾。

二、教學行程表：樂活一夏衝浪趣

時間	行程		負責人	地點
	活動名稱	學習內容		
8:00-9:00	搭車前往 大溪國小	本次戶外教育行程安排說明。 學習內容說明。	帶隊教師	
9:00-9:50	活動一 【蜜月灣淨灘】	認識大溪蜜月灣。 淨灘並將垃圾分類，思考探索人與環境關係。	大溪國小 黃國禎老師	蜜月灣
10:00-10:50	活動二 【認識衝浪運動】	透過影片認識海洋衝浪運動及其特色。 認識衝浪運動裝備器材及其配備器材。 認識縣內合適的衝浪地點。 認識衝浪的禮儀。 活動時能注意水域安全。	大溪國小 黃國禎老師	大溪國小多 功能教室
11:00-12:00	活動三 【木工手作衝浪板】	能自己手作切割衝浪板的模型。 能學習木工打磨技巧。 能透過創意彩繪衝浪板。 能學習基礎中國結。	大溪國小 黃國禎老師	大溪國小科 技教室
12:00-13:00	午餐與休息	品嚐美味的午餐。	帶隊教師	大溪國小多 功能教室
13:00-15:00	活動四 【樂活一夏衝浪趣】	認識危險的離岸流。 沙灘示範趴式衝浪基本動作姿勢，引導學生操作練習正確姿勢。 體驗衝浪及引導修正學生動作姿勢及掌握時機。	大溪國小 黃國禎老師 及教練群	蜜月灣
15:00-16:00	盥洗換裝 搭車回程	整理器材，學習感恩。 整理學習單，繳交回饋表，回顧今日學習內容。 學生發表學習心得。	大溪國小 黃國禎老師 帶隊教師	淋浴間 多 功能教室

三、教學參考資源：

教材名稱	教材照片	內容簡介
		宜蘭縣各級學校根據在地文化及產業特色所規劃出各鄉鎮的特色課程及遊學路線。
遊學蘭陽之美-宜蘭縣整合校外教學路線 100 間教室		
2011 悠游蘭陽海岸線海洋教育教材		宜蘭縣海洋教育教材。
衝浪長板技巧攻略		本書就是針對對衝浪有興趣，卻不得其門而入的新手，從零開始巨細靡遺從裝備的各部位名稱到選擇方法等基礎常識介紹起，並以淺顯易懂、循序漸進的方式針對衝浪的姿勢與技巧進行教學。
衝浪之書：終極指南		衝浪不只是站在板子上滑水 所以別再聽那些一知半解的胡謔了 和衝浪有關的知識全部在這裡 本書完整收錄你所必須知道與海浪相關的大小事情

四、收費說明：

行程		經費預算	備註
活動名稱	活動內容		
樂活一夏衝浪趣	詳如教學行程表	每梯次限額 30 名，活動費用每人 600 元整 (含餐點、器材使用、DIY 費用)	

五、預約及聯絡資訊：

編號	單位名稱	聯絡人	預約電話	單位網址&地址
1	大溪國小	行政主任 黃國禎	03-9781044	宜蘭縣頭城鎮濱海路 4 段 250 號 http://www.dses.ilc.edu.tw
2	願衝浪俱樂部	陳麗玲	0933-625518 03-9781359	宜蘭頭城鎮濱海公路 5 段 92 號 http://www.coolsurf.com.tw/

六、行程建議與注意事項：

(一)教學準備及聯絡方式提示等。

1. 事前準備並發放戶外教育「樂活一夏衝浪趣」戶外教育課程通知單。(附件一)
2. 事前進行分組，6 人為 1 組，分為 5 組。

(二)教學時間提醒或交通等。

1. 本校離大溪火車站約 400 公尺，建議可搭乘火車，但大溪站只停區間車。
出大溪車站後過馬路走防坡堤到大溪國小路線較安全。
2. 進行衝浪體驗課程時若下雨，活動繼續進行，如遇打雷為確保安全，活動會暫停或取消。

七、教學參考網頁：

東北角暨宜蘭海岸國家風景區

<http://www.necoast-nsa.gov.tw>

偷泥的衝浪教室

<http://www.surftw.com>

八、教學方案設計：

「樂活一夏衝浪趣」套裝行程方案設計

設計者	黃國禎	適用教學對象	國小 4-6 年級
結合學習領域/議	健體領域	教學時間	約 320 分鐘，合計 7 節課

題					
參考資料來源	結合校本課程特色、自編				
設計理念	<p>(層次1：課程、環境現況及本單元設計緣由說明)</p> <p>大溪蜜月灣為一眉月形沙灘地形，海水清澈，沙灘細軟平緩，一直延伸至海中，是非常適合親子漫步、戲水共遊的好地方。蜜月灣兩側為礁岩，中間部份為細柔的沙灘，海灣浪花沖高平均1至3公尺，是北部主要的衝浪據點。在台灣衝浪運動發展至今，衝浪的人口日以遽增，頭城鎮烏石港北岸新興沙岸，提供最佳衝浪場所，而大溪國小旁之蜜月灣具有優越地理條件，因而衝浪俱樂部應需求而相繼成立。另最近幾年，政府推動相關海洋水域活動與各衝浪俱樂部積極的推廣下，衝浪運動已逐漸風靡。本校即在蜜月灣之旁，擁有優越天然條件，帶學生從課本走入戶外場域，去尋找、去關心及了解在地文化。</p> <p>(層次2：方案內容說明。)</p> <p>本校旁之蜜月灣乃北台灣衝浪聖地，大溪國小得天獨厚擁有豐富資源，因而整合學校及社區資源，以學校為中心，延伸教學場域而規劃衝浪體驗之特色課程、木工手作衝浪板，帶領學童淨灘及體驗好山好水好蘭陽的場域學習，了解海洋，重視海洋生態，為台灣海洋永續經營盡一份心力。</p> <p>(層次3：希望達成目標的結合與落實。)</p> <p>希望藉此課程，讓學員了解衝浪運動及其發展，而學習衝浪也可以很簡單，能親自體驗學習；並藉淨灘活動與衝浪關係落實環境教育。</p>				
學習目標	<p>能說出淨灘與生態環境關聯。</p> <p>能認識衝浪裝備的用途功能，想衝浪該如何準備。</p> <p>(2) 能觀察出海上離岸流，並說出如何避免發生危險。</p> <p>(3) 能學習衝浪基本技巧，學會趴式衝浪，喜愛衝浪運動。</p> <p>(4) 能知道縣內適合衝浪地點哪裡。</p> <p>(5) 能手作創作衝浪板吊飾。</p> <p>(6) 能認識海上運動危險因素。</p>				
節次	活動名稱	教學活動流程	時間分配	學習資源	融入議題
一	活動一 認識衝浪運動	<p>活動一 認識衝浪運動</p> <p>播放影片認識衝浪運動。</p> <p>海浪是衝浪人的最愛-認識海浪。</p> <p>透過衝浪板及配件器材展示，了解裝備的用途功能，想衝浪該如何準備!</p> <p>介紹縣內適合衝浪的地點，選擇適合自己的活動海域。</p>	50分	衝浪影片 Google 地圖 單槍投影機	環境教育 海洋教育 安全教育

		認識衝浪也有禮儀規則。 認識海上運動危險因子。			
		活動二 木工手作衝浪板 利用衝浪板版型在木板上畫出喜愛	50分		科技教育
二	活動二 木工手作衝浪板	的衝浪板形狀。 引導學生操作線鋸鋸出衝浪板的雛型。 引導學生使用砂紙由粗至細打磨衝浪板及成品拋光。 能學習中國結打法，美化作品。			
三	活動三 蜜月灣淨灘	活動三 蜜月灣淨灘 教師說明本次戶外教育學習大綱。 介紹蜜月灣及其地形，並說明淨灘範圍及垃圾回收方式。 垃圾分類後探討沙灘垃圾來源及其造成危害，分享愛護環境如何做起。	50分		環境教育
	午餐時間	品嚐美味的午餐。(換裝)	50分		
四	活動四 樂活一夏衝浪趣	活動三 樂活一夏衝浪趣 在沙灘上觀察海浪，引導學生能找出危險的離岸流。 透過教練示範學生能掌握趴式衝浪基本姿勢及操作方法。 海中實際體驗衝浪，讓學生體會想像及實際操作的差異。 教練引導修正學生操作姿勢及掌握追浪時機，提升衝浪的樂趣。	120分	衝浪板 長板 短板 標準板 趴板 蛙鞋	安全教育 海洋教育
五	活動四	帶回衝浪板及盥洗換裝。 繳交意見回饋表。 搭車返回(搭火車須注意火車時間表) 回校後，整理並完成活動學習本。	50分		

(七)南安國小保護海洋教案

109 年度海洋教育「保護海洋」教案

二教案 國小組

教案名稱	鯖鬆減塑 ABC		
實施年級	五年級	節數	共 4 節， 160 分鐘。(請以 1 至 4 節課設計)
課程類型 ⁱ	<input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input checked="" type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施時間	<input type="checkbox"/> 領域/科目：_____ <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
總綱核心素養 ⁱⁱ	A2 系統思考與問題解決、B3 藝術涵養與美感素養、C1 道德實踐與公民意識。		
與課程綱要的對應			
領域/學習重點 ⁱⁱ	核心素養	國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。	海 A2 能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處理海洋生態與環境之問題。 海 B3 能欣賞、創作有關海洋的藝術與文化，體會海洋藝術文化之美，豐富美感體驗，分享美善事物。
	學習表現	1- III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2- III-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 d-III-1 報讀圓形圖；製作長條圖、折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	海洋資源與永續 海洋文化
	學習內容	Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 INg-III-2 人類活動與其他生物的活動會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。	海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。 海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。 海 E11 認識海洋生物與生態。

Ca-III-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。

學習目標

了解海洋社會與感受海洋文化的愛海情懷。探究海洋科學與永續海洋資源的知海素養，三個面向思考提升學生海洋教育素養之目標。

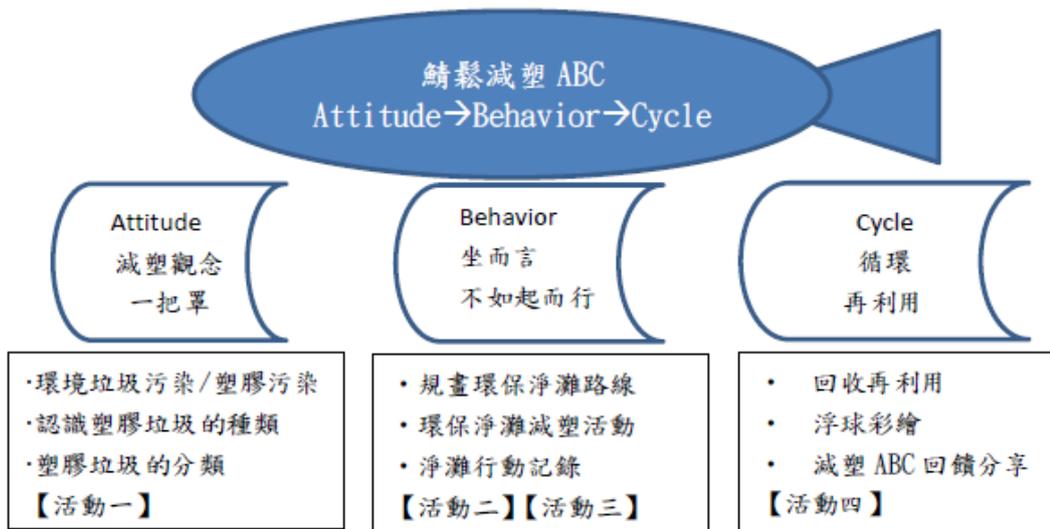
1. 認知
 - 1-1 能檢視生活中的塑膠製品的方式。(自 Inf -III-2)
 - 1-2 了解海洋環境的現況及海洋生物面臨的危機。(海 E11)
 - 1-3 覺察海洋垃圾或汙染物與日常生活的關聯性。(海 E16、自 Inf -III-2、社 Ca-III-1)
2. 情意
 - 2-1 能主動關懷海洋環境議題。(海 E16、社 2a-III-2、環 E5)
 - 2-2 對環境永續的相關議題懷抱熱情。(社 2a-III-2、)
3. 行動
 - 3-1 能仔細記錄，並統計分析生活中使用塑膠製品的項目及數量。(數 d-III-1)
 - 3-2 能探討生活中減少使用塑膠製品的具體方法。(海 E9 國-E-B3)
 - 3-3 能發展在生活中愛護海洋環境的實際行動、身體力行，並推廣愛護海洋環境的做法。(海 E16 社 2a-III-2)

教學理念

鯖鬆減塑 ABC(Attitude->Behabier->Cycle)設計理念:

生長在鯖魚的故鄉-南方澳漁村的孩子是海洋之子，對環境.對未來應有使命感，在這個潛在海洋環境污染的家鄉環境，面對污染與實際行動改善它是教育現場刻不容緩的事，我們有責任為海洋環境永續盡一份力，於是我們從鯖魚自在悠游.排除萬難的想法出發。

首先先對塑膠有基本概念認識，於是設計單元一_塑碼寶貝，建立學生對塑膠的基本認知及態度(Attitude)。接著應有所動作.行為，Imperfect ACTION is better than perfect inaction. 而 The distance between dreams and reality is called ACTION。從「知道」到「做到」，設計單元二_鯖淨家鄉，採取應為的行為.行動，運用體悟式閱讀，實地去了解社區及海岸環境的污染情形，撿拾及收集社區及環境中，所看到的垃圾及汙染物，並進行分類及討論。接著設計活動三_鯖鬆回收循環再利用(Cycle)，應用圖書館及電腦資源，進行資料收尋，針對塑膠.無法分解之垃圾，進行設計及改造，用簡易而生活化的方式，讓塑膠垃圾成為有用或可再利用的資源，建立學生物質循環概念。最後進行成品展示，寫作.創作與回饋.分享討論，並討論如何讓這樣的行動成為學習內容的常態或與校園環保小尖兵結合，擴展至社區，成為生活的一部份。



教學研究	<p>一、學生能力分析</p> <p>1.學生知道紀錄—劃記的方法。</p> <p>2.學生知道地球環境面臨的困境，如：空氣汙染、資源枯竭、海洋汙染等。</p> <p>二、教材分析</p> <p>1.南一版社會第八冊第一單元「永續地球村」；探討地球環境面臨的問題與地球永續經營的可能。</p> <p>三、教學方法分析</p> <p>1.講述法：說明海洋汙染的現況。</p> <p>2.小組合作、討論學習：分組整理資料、進行討論，並能思考、提出適切的方式，推廣生活減塑的理念及具體方法。</p> <p>3.學生自主（探索）學習：學生透過討論，依小組決定的方式，向他人推廣。</p>
教學資源	教育部國民中小學課程與教學資源整合平臺 .網路資源.海洋事件影片.NGO 組織記錄表件。

學習活動	時間	備註 評量方式
<p>A(Attitude)計畫-塑膠寶貝環保減塑行動家</p> <ul style="list-style-type: none"> • 了解環境垃圾汙染/塑膠汙染 • 認識塑膠垃圾的種類 • 塑膠垃圾的分類 <p>*課前準備：學生觀察生活中的塑膠物品。</p> <p>壹、引起動機：</p> <p>一、請學生觀察找出蒐集來的塑膠產品上的編號。</p> <p>二、請學生觀看<減塑行動 拯救海洋~海洋生物偵查庭>影片 (https://www.youtube.com/watch?v=4oIICDA-CxA)</p> <p>貳、發展活動</p> <p>●《活動一》、塑膠寶貝連連看：4個人一組，分組討論並分類整理，將分類結果寫在作業單上並說出各編號類共同的地方。(一組寫一張)</p> <p>(一)各編號類有甚麼相同的地方？材質？用途？</p> <p>(二)請各組依抽到的編號來做全班說明。</p> <p>(三)1.老師講解認識「數碼寶貝七兄弟」的特性。(如 ppt)</p> <p>老師解說分類口訣：1 號寶特瓶、2 號厚臉皮、3 號塑化毒、4 號皮薄光、5 號屁屁、6 號泡泡龍、7 號輕盈客。</p> <p>《活動二》、請各組至校園找出塑膠編碼產品。(拍照)</p> <p>1.請各組依塑膠編號來分類統計並記錄，了解日常生活中最常用的塑膠編號。</p> <p>2.完成全班的統計資料，並在上資訊課時以 EXCEL 輸出圓形圖。</p>	<p>2分</p> <p>3分</p> <p>10分</p> <p>5分</p> <p>15分</p>	<p>(有機連結)</p> <p>能看編號</p> <p>能專心觀看影片</p> <p>能參與討論並完成作業單</p> <p>能專心聽講</p> <p>能互相合作並於時間內完成作業</p>

<p>垃圾袋中。</p> <ol style="list-style-type: none"> 指導觀察海洋植物生態及海岸地形，留意駐點救生單位氣候警示旗及於警示範圍內進行淨灘活動。 於內埤海灣涼亭處稍做整理，清洗工具及整理垃圾，帶回學校。 整袋綁好，放置觀察箱中。 <p>二. 分組討論，大致觀察各組撿拾的垃圾種類。</p> <ol style="list-style-type: none"> 各組分享討論，淨灘撿垃圾法。 老師說：「請各組同學觀察垃圾數量及顏色.形狀」 學生分享印象深的垃圾。 分組報告。說明活動中的撿拾污染物的狀況。 <p>參、綜整活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 檢視班級垃圾桶、資源回收桶中的塑膠物品狀況。 教師歸納本節重點，搜集社區及海灘污染物。 預告下一節課的海灘垃圾分類活動，了解海灘及環境污染情形及塑膠垃圾的狀況。 <p style="text-align: center;">〈第二節結束〉</p>	<p>5 分鐘</p>	<p>能專心聽講</p> <p>能參與討論</p>
<p>B 計畫(Behavior) (二)- 塑碼寶環保減塑行動家</p> <ul style="list-style-type: none"> 臺灣淨灘行動記錄表 分組記錄 報告.分享 <p>*課前準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師準備:臺灣淨灘行動記錄表每人一張。夾子 3 支。觀察箱 3 個。 學生整理看到的淨灘垃圾，想想這些東西怎麼產生及可能產生的影響。 <p>壹、引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 請學生想想淨灘撿到那些垃圾及猜想怎麼來的。 請學生觀看〈中途島信天翁因誤食塑膠死亡〉影片 (https://www.youtube.com/watch?v=xL641gLMWmw) 請學生觀看海洋廢棄物圖鑑 (http://oceantrash.rethinktw.org/) <p>貳、發展活動</p> <p>●[活動三]海洋減塑行動記錄不漏接</p> <ol style="list-style-type: none"> 說明臺灣淨灘行動記錄表 <ol style="list-style-type: none"> 請學生閱讀淨灘行動記錄表 老師說：「請學生先填上基本資料同學針對淨灘行動記錄表件填表說明做了解，各欄位所代表的意義為何?」「請同學針對淨灘行動記錄表件填表說明做了解，各欄位所代表的意義為何?」 請學生分享記錄表傳達的訊息 老師說明表格內容。 請學生逐項認識與理解。 <p>二. 分組活動，記錄環保減塑垃圾</p>	<p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>3 分鐘</p> <p>20 分鐘</p>	<p>(能力展現)</p> <p>能專心觀看影片</p> <p>能專心聽講</p> <p>能了解表格的意義及紀錄方式。</p> <p>能觀察環境中的污染物.垃圾。</p>

<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組討論分工，分配記錄人員、檢視人員、分類人員，一組使用一張記錄表。 2. 觀察垃圾的特性，對照記錄表，依類型畫記於表格中逐項記錄，記錄於組記錄表中， 3. 點算記錄之垃圾種類及數量。 4. 統計結果。 <p>參、綜整活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 一. 分組討論統計結果之種類及數量。 「請三組的組長報告統計結果。」 「特別是數量最多的前三名塑膠類別」 二. 分享心得與感想。 三. 說明減塑淨灘的意義及如何減塑的方法 四. 挑選可再重複使用之垃圾，做為下一節課循環再利用的回收物。 五. 老師說明臺灣目前環保、守護海洋 NGO 組織及團體。建議學生可隨時上網及追蹤各環保團體淨灘及減塑活動，守護海洋的情形。 <p style="text-align: center;">〈第三節結束〉</p>	<p>5 分鐘</p> <p>2 分鐘</p>	<p>能互相分工合作並於時間內搜集到垃圾</p> <p>能專心聽講</p>
<p>C(Cycle)計畫-塑膠寶環保減塑循環再利用</p> <ul style="list-style-type: none"> • 回收再利用 • 浮球彩繪 • 鯖鬆減塑 ABC 回饋分享 <p>*課前準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師準備:A4 白紙，海廢浮球、浮鏢 20 顆(請家長協助)洗淨晾乾、報紙、硬紙板、廣告顏料、水彩筆、調色盤、盛水容器。 2. 學生準備:挑選淨灘減塑行動記錄後想再生利用的海廢 2 件，洗淨晾乾。事先查尋海廢再生利用資料。 <p>壹、引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 一. 詢問學生查詢海廢再生利用資料，針對挑選洗淨後的回收垃圾，說明再利用的使用想法及設計理念。 老師說:「請同學說明查詢海廢再生資料有那些?」 二. 請學生觀看海漂創作室影片 https://www.youtube.com/watch?v=dtQ_g5Y405E <p>貳、發展活動</p> <p>●[活動四]循環再利用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明海廢存在的危害。說明海廢浮球、淨灘收集之物品種類及材質，以塑膠類為主，過度使用，未妥善處理造成海洋生態危機。為拯救海洋，我們減塑/撿塑再利用。 2. 教師展示所蒐集到的浮球，讓學生觀察，並詢問學生是否曾經在何處見過該物品? 該物品的用途為何?當它成為海廢之後，我們可以怎樣賦予它新生命? 3. 教師發給每位學生一顆浮球或浮鏢。 4. 請學生發揮想像力，將浮球彩繪造型構思畫於紙上，分享與討論。 5. 將搜集的海廢塑膠、到洗淨晾乾之海廢浮、浮鏢置於報紙上。用鉛筆 	<p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>25 分鐘</p>	<p>(能力展現)</p> <p>能專心觀看影片</p> <p>能專心聽講</p> <p>能設計彩繪浮球。</p>

<p>先在浮球上構圖。</p> <p>6. 發彩繪顏料及工具，進行海廢塑膠彩繪。</p> <p>7. 依構想及參考資料建議，做線條及顏色搭配。</p> <p>參、綜整活動</p> <p>1. 將完成成品置於統一放置區，等待顏料乾。</p> <p>2. 進行觀摩及彩繪心得交流分享。</p> <p>3. 教師說明彩繪目的及藝術美感，美化空間。歸納輕鬆減塑 ABC 課程的意義及重點。</p> <p>(1) 塑膠垃圾污染的環境危害。(2)認識塑膠垃圾種類。(3)減塑淨灘行動的意義及如何依表格分類。(4)從減塑到回收再利用-浮球彩繪成為藝術裝飾品。</p> <p>4. 觀看「撿不是辦法，減才是王道！」影片片段 https://www.youtube.com/watch?v=4LzIw5q9YSQ 教師歸納：「希望大家能成為減塑行動家，為海洋也為漁村的輕鬆減塑小尖兵。」</p> <p style="text-align: center;">〈第四節結束〉</p>	<p>3 分鐘</p> <p>2 分鐘</p>	<p>能互相討論分享彩繪理念</p> <p>能專心欣賞他人的作品</p> <p>能分享海廢彩繪心得</p>
---	-------------------------	---

(四) 教學實踐、教學省思與建議

<p>教學實踐情形與成果</p>	<p>請註記本活動執行成果及教學實踐遇到之狀況。</p> <p>1.使用淺顯易懂<輕鬆減塑 ABC>的標語，結合在地鯖魚特色設計及英語 ABC，讓學生更易親近多元語文，其中 A 態度.B 行為行動力.C 循環再生利用，讓教與學都能琅琅上口，易教易學易推廣。</p> <p>2.學校位處漁村.漁港.海岸沙灘邊，有絕佳的學習情境，海洋.塑膠垃圾也深深影響社區及生活活動品質，藉由本課程設計及執行，讓學生學習更落實於生活中，有效改善塑膠垃圾的危</p> <p>害。</p> <p>3.以時下卡通結合生動活潑方式，吸引學生的注意力，加上淨灘活動安排，NGO 組織共享表格資源應用設計，讓活動執行的易落實。</p> <p>4.團隊分工合作，討論分享，為學生設計易懂易教易學的小主題整合課程。亦適用各年段生活落實學習，拉近學生與生活的距離。</p> <p>5.學生對於戶外課程及實踐課程學習意願高，對於減塑亦熱情投入，是學生喜愛的課程內容。</p>
<p>教學省思與建議</p>	<p>未來修正建議與教學省思：</p> <p>1.課程內容多元，傳達的理念重要，也較多，惟時間有限，故課前充份的準備及學習活動的預告更形重要，平時加強學生對環境的觀察力，在課程執行上更事半功倍。</p> <p>2.因學校地緣就近性，淨灘活動有其便利性，惟為活動課程，天候因素需考量或可彈性調整淨灘範圍及路線，安全及課程進行中的秩序應多留意。</p> <p>3.學生在環保意識及態度建立需長期培養，期待每位學生都能在建立完善課程中，將觀念推廣到學生生活及社區中，讓更多人能參與海洋減塑行動中。</p> <p>4.彈性課程規畫內容較多元，故各領域的納入取捨不易，可再充份討論，聚焦更具特色課程主題，後續延伸，加深加廣，期能有更多元的課程設計，符合學生在地學習內容。</p>

五、110 年度教育部國民及學前教育署補助辦理海洋教育體驗課程計畫書

學校名稱/單位名稱 (單位全銜)	宜蘭縣政府		
課程主題	「龜山島、蜜月灣、南風澳」之宜蘭學生親海旅行		
課程類型 (可複選)	休閒運動 產業技術 環境探索 <input type="checkbox"/> 食魚教育 海洋保育 <input type="checkbox"/> 藝術文化 <input type="checkbox"/> 其他		
簡介說明 (300 字為限)	<p>單元一「浪花龜山」船遊龜山島輕旅行(預計辦理 20 班次) 讓學生們搭船登島實際踏查龜山島的生態，龜山島長久以來一直是宜蘭人主要的精神象徵和心靈歸宿。龜山島獨特的人文及生態資源特性，成為北部藍色公路熱門的旅遊景點。</p> <p>單元二「逐浪蜜境」蘭海趴浪體驗趣(預計辦理 20 班次) 蜜月灣以眉月形狀的迤邐海灣、海水湛藍清澈聞名，又常見倩影雙雙，在此流連忘返，而有「蜜月灣」之美稱，或漫步在細柔的沙灘上，或撿拾鵝卵石打水漂，或找尋滿地奔馳的螃蟹，浪漫氣息洋溢。海灣南北兩側分佈著礁岩，僅中間少部分為細軟沙灘，除了風景秀麗，可供戲水賞景外，由於海灣遼闊，且離海岸數百公尺的海底地形起伏很大，海浪常激起 2、3 公尺高，波濤洶湧，更是水上活動及衝浪聖地，每年吸引不少極限挑戰者來此參加全國性衝浪比賽。但往往一場風雨過後，沙灘上就會佈滿各式各樣的海飄垃圾，這是非常值得正視的海洋環境議題，讓學生瞭解上述由來後，接續淨灘也讓學生們親海體驗練習趴浪。</p> <p>單元三「勇舵豆腐岬」SUP 討海歷險記(預計辦理 20 班次) 以南方澳作為海洋教育的戶外教室，塑造「親海、愛海、知海」的海洋教育情境，讓學生了解南方澳漁業發展的歷史，體驗漁村文化。另規劃在豆腐岬讓學生乘著 sup 在大海上遨遊，在歡樂的笑聲中親近海洋。</p>		
適合年級 (國中小學生為限)	國中學生、國小高年級		
承辦人資訊			
承辦聯絡人	游本彥	連絡電話	(03)925-1000 #2658
Email	seaprince@mail.e-land.gov.tw		

壹、計畫名稱：「龜山島、蜜月灣、南風澳」之宜蘭學生親海旅行

貳、計畫目的

以蘭陽先民的遷移歷史與航海、捕漁等生活背景，以龜山島、蜜月灣沙灘、南方澳等場域，形塑以海為教室教育「親海、愛海、知海」的海洋教育情境，以「教學模組」方式設計「浪花龜山」、「逐浪蜜境」、「鯖出於南」三種海洋教育親海體驗課程單元，增進學生對家鄉的人文歷史、自然生態、海洋教育的認識，激發學生熱愛海洋的情操，除了提升學習興趣，也增進生活素養，協助其五感學習均衡發展，以「成就每一個孩子，適性揚才，終身學習」的課程願景出發，結合「自發、互動、共好」的理念，讓海洋教育課程發展以學生學習需求為考量，透過「核心素養」培養學生帶得走的能力，讓潛能得以適性開展，進而運用所學、善盡責任，成為終身學習者。

參、課程活動內容規劃

一、課程規劃表：

單元一「浪花龜山」船遊龜山島輕旅行(承辦單位：縣立南安國民中學)



主題	「浪花龜山」船遊龜山島輕旅行		
課程特色與說明 (約 300 字)	<p>讓學生親自搭船登島實際踏查龜山島的生態，增進其對家鄉的人文歷史、自然生態、海洋教育的認識，培養熱愛鄉土，主動積極參與學習的態度，進而激發學習動機與興趣，熱愛海洋的情操，奠定海洋臺灣的深厚基礎。</p> <p>龜山島長久以來一直是宜蘭人主要的精神象徵和心靈歸宿，行政院自民國 88 年 (1999) 起，將龜山島納入東北角暨宜蘭海岸國家風景區內，依龜山島人文及生態資源特性，規劃成為兼具知性及感性之海上生態公園，藉由遊客容納量的管制，減少旅遊環境衝突，並結合鄰近海域賞鯨活動，成為北部藍色公路熱門的旅遊景點。</p>		
學校名稱/單位名稱	宜蘭縣政府轄屬各 國中小	預計參與人數	學生 27 人為原則 教師 3 人為原則
預計辦理班次	20 班次	預計辦理日期	4 月至 9 月
時間	活動名稱	活動內容	
7:30~8:30	活動一 話說烏石港	學校(行前說明)搭乘遊覽車出發到烏石港。	
9:00~10:00	活動二 龜山島巡禮 -海上巡禮	<ol style="list-style-type: none"> 龜山島登船行前準備，由烏石港出發至龜山島約 25 分鐘，乘船繞島 (龜山八景) 約 30 分鐘，登島及島上導覽約 1 小時 40 分，返回烏石港約 25 分鐘。 注意事項提示，檢查清點登船。 搭船繞龜山島及外海尋鯨豚，老師解說龜山島海底湧泉成因與龜山八景。 	
10:00~11:30	活動二 龜山島巡禮 -田野調查	登島(學生探索龜山島地理人文景觀及歷史背景)由老師帶領學生進行拱蘭宮參訪、廢棄軍營與聚落探險、龜山國小漫步、軍事坑道體驗、龜尾湖生態觀察等探索路線，老	

		師引導學生觀察從影像的拍攝進行切入，配合學習單描繪環境的樣貌，培養學生自主調查與資料查詢的能力。
11：30~12：00	從海看陸	返回烏石港
12：00~13：30	午餐時間	烏石港邊討海人野餐
13：30	課程結束	搭車返校
注意事項	學校老師須提醒學生並發給家長通知單回條	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生統一穿著學校服裝，可加穿長袖防曬外套，並攜帶雨具、水壺、帽子、毛巾、換洗衣物，提供午餐，並請家長協助準備暈船藥。 2. 參與本體驗活動師生均辦理相關保險，隨行教師攜帶身分證，學生攜帶健保卡跟戶口名簿影本，免收登島清潔費。 3. 另視中央氣象局發布海上或陸上颱風警報或超大豪大雨警報或海況惡劣時，依據行政院人事行政局及本府所發布之停班課相關規定，公告活動暫停或延期辦理。

單元二「逐浪蜜境」蘭海趴浪體驗趣(承辦單位：頭城鎮大溪國民小學)



主題	「逐浪蜜境」蘭海趴浪體驗趣		
課程特色與說明 (約 300 字)	<p>蜜月灣南北兩側分佈著礁岩，僅中間少部分為細軟沙灘，除了風景秀麗，可供戲水賞景外，由於海灣遼闊，且離海岸數百公尺的海底地形起伏很大，海浪常激起 2、3 公尺高，波濤洶湧，更是水上活動及衝浪聖地，每年吸引不少極限挑戰者來此參加全國性衝浪比賽。但往往一場風雨過後，沙灘上就會佈滿各式各樣的海飄垃圾，這是非常值得正視的海洋環境議題，本活動讓學生了解平時不經意的製造垃圾，已造成海洋生態的浩劫，讓學生體認應從源頭做起，啟發這塊土地的學子們關愛鄉土並且少用塑膠製品，不要亂丟垃圾與塑膠製品做好資源回收，減少海洋垃圾來拯救海洋生物，並在淨灘後接續由教練教學引導其親海體驗趴浪。</p> <p>學生們由教練帶領做完暖身操，並教授「趴浪」技巧與安全事項後，帶領下海開始體驗「趴浪」，趴浪板翻了，學生們拎起趴浪板又走回海裡繼續趴浪，不敢玩趴浪的學生由老師引領在沙灘上堆沙玩沙。趴浪必須要有耐心，必須等到一個浪剛好來到屁股後面捲出浪花的之時，儘速趴上板藉由浪花向前推，享受浪花的力量把人推送到岸上。趴浪運動不一定要會游泳都可以嘗試，透過趴浪學習體驗，訓練孩子耐性與膽識，也可學會如何追逐浪頭，進而不怕浪頭。</p>		
學校名稱/單位名稱	宜蘭縣政府轄屬各國中小	預計參與人數	學生 25 人為原則 教師 5 人為原則
預計辦理班次	20 班次	預計辦理日期	4 月至 9 月
時間	活動名稱	活動內容	
7：30~8：30	活動一 話說蜜月灣	學校(行前說明)搭乘遊覽車出發到蜜月灣。	
9：00~10：00	活動二 蜜月灣淨灘去	蜜月灣 海灘淨灘去 ：由學生分組檢拾海洋垃圾，垃圾袋由辦理單位準備。老師指導學生清除外澳沙灘的垃圾，也讓學生了解平時不經意的製造垃圾，造成海洋生態的浩劫，讓學生體認應從源頭做起，啟發這塊土地的學生們關愛鄉土少用塑膠製品，不亂丟垃圾，做好資源回收，減少海洋垃圾來拯救海洋生物。	
10：00~12：00	活動三 蜜月灣趴浪趣	蜜月灣 趴浪趣 (由衝浪教練指導學生進行趴浪)： 1. 趴浪是學習衝浪的入門玩法，適合初學者與小孩玩，趴浪比衝浪好玩的地方是成功機會高，只要時間點抓得到，成功趴到浪的機會就有五成。 2. 趴浪就是要等一個浪剛好來到身體後面捲出浪	

		<p>花的時候，儘速趴上板，藉由海浪的力量向前，將人推送到岸邊。</p> <p>3. 辦理本趴浪活動將視海況而定，學生體驗活動每場次 25 人，體驗學生須帶換洗衣物，趴板與救生衣由主辦單位準備。</p> <p>4. 活動結束後至大溪國小沖洗更衣。</p>
12：00~13：30	午餐時間	蜜月灣沙灘討海人野餐。
13：30	課程結束	搭車返校
注意事項	學校老師須提醒學生並發給家長通知單回條	<p>1. 請學生統一穿著學校服裝(內可穿泳衣或水母衣)、泳褲(綁帶短褲)、穿涼鞋，可加穿長袖防曬衣，並攜帶蛙鏡、雨具、水壺、毛巾、換洗衣物、防曬乳、一個大垃圾袋。</p> <p>2. 參與本體驗活動師生均辦理相關保險。</p> <p>3. 另視中央氣象局發布海上或陸上颱風警報或超大豪大雨警報或海況惡劣時，依據行政院人事行政局及本府所發布之停班課相關規定，公告活動暫停或延期辦理。</p>

單元三「勇舵豆腐岬」SUP 討海歷險記(承辦單位：蘇澳鎮育英國民小學)



主題	「勇舵豆腐岬」SUP 討海歷險記		
課程特色與說明 (約 300 字)	<p>以南方澳作為海洋教育的戶外教室，塑造「親海、愛海、知海」的海洋教育情境，讓學生了解南方澳漁業發展的歷史，體驗漁村文化。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在豆腐岬海域內，學生依教練指導分組以 SUP 槳法，乘著獨 SUP 在大海上遨遊，也指導學生進行浮潛體驗。 2. 教練講解如何穿救生衣和水上救生拋繩的方式以及 SUP 的基本槳法；學生能自在熟練的在 SUP 上，細聽大海迎來的浪濤潮汐拍打聲，在笑聲下划著 SUP 或浮潛親近海洋。 		
學校名稱/單位名稱	宜蘭縣政府轄屬各國中小	預計參與人數	學生 25 人為原則 教師 3 人為原則
預計辦理班次	20 班次	預計辦理日期	4 月至 9 月
時間	活動名稱	活動內容	
7:30~8:30	活動一 話說豆腐岬	學校(行前說明)搭乘遊覽車出發到豆腐岬。	
9:00~10:00	活動二 水域安全家	由教練進行 SUP 龍舟板運動說明與操槳教學練習與水上安全救生與水域安全宣導。	
10:00~11:30	活動三 SUP 小划手	學生分組划 SUP 龍舟板，期間學生們均穿著合格救生衣上舟練習實際下水操作，等待學生於淺水區進行水上自救教學或浮潛。	
11:30~12:00		學生協助收拾器材搬回，學生更換衣物	
12:00~13:30	午餐時間	南方澳討海人風味餐	
13:30	課程結束	搭車返校	
注意事項	學校老師須提醒學生並發給家長通知單回條	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生統一穿著學校服裝(內可穿泳衣或水母衣)、泳褲(綁帶短褲)、穿涼鞋，可加穿長袖防曬衣，並攜帶蛙鏡、潛水鏡、雨具、水壺、毛巾、換洗衣物、防曬乳、一個大垃圾袋。 2. 參與本體驗活動師生均辦理相關保險。 3. 另視中央氣象局發布海上或陸上颱風警報或超大豪大雨警報或海況惡劣時，依據行政院人事行政局及本府所發布之停班課相關規定，公告活動暫停或延期辦理。 	

肆、風險評估與安全管理說明

一、場域空間評估：

海洋教育戶外教育場域	
場地	運用方式
蜜月灣沙灘	蜜月灣南北兩側分佈著礁岩，僅中間少部分為細軟沙灘，除了風景秀麗，可供戲水賞景外，由於海灣遼闊，且離海岸數百公尺的海底地形起伏很大，海浪常激起 2、3 公尺高，波濤洶湧，更是水上活動及衝浪聖地，每年吸引不少極限挑戰者來此參加全國性衝浪比賽。
龜山島	位於宜蘭外海的龜山島是一座火山島。因外型似浮龜而得名，是宜蘭重要的地標與精神象徵，1977 年政府為軍事需要將居民遷居，2000 年政府解除軍事管制，開放登島生態旅遊。
南方澳	位於蘇澳灣南側，因有海岬為屏障，南風盛行時可做為船隻停泊的灣澳，為天然良港是臺灣三大漁港之一，為東部遠洋漁業重鎮。有進安宮媽祖廟、三腳虎漁船、南天宮媽祖廟、南寧魚市場、南方澳觀景台、猴猴鼻、賊仔澳、內埤海灣、豆腐岬等，其中豆腐岬有海堤保護海浪平靜，適合進行戲水、浮潛、獨木舟、SUP，為宜蘭縣開放水域，設有長駐救生員。
其他（包含校外人力資源）	
1. 南方澳漁業導覽/宜蘭縣討海文化保育協會 2. 龜山島導覽/賞鯨船業者 3. 蜜月灣趴浪體驗/蜜月灣衝浪店家教練 4. SUP 體驗課程/南方澳海域活動業者	

二、風險評估與安全管理：

依據教育部國民中小學辦理戶外教育實施原則相關規定辦理，活動之業務分工，由主辦單位與承辦學校進行任務編組，於行前確實了解行程路線及活動內容，辦理前應考量節令氣候、交通狀況、環境衛生、公共安全、場館規模及教學資源等，結合課程設計研擬實施計畫，任務分工如下：

1. 縣政府教育處：召開海洋教育體驗課程委員會與海洋教育教師社群編寫課程，規劃活動行程、外聘師資、教練、救生員與安全事宜。
2. 承辦學校：協助訂遊覽車、船票、午餐、飲水、保險等事宜。
3. 注意安全，膳食、住宿及場活動所應具合格建築使用執照、營利事業證等，交通工具租用確依學校辦理校外教學活動租用車輛應行注意事項辦理，以確保教學活動安全。
4. 事先查詢活動地區醫療服務及求救管道，需設置急救站或護理人員隨行，倘人手不足，可商請具護理經驗、專長家長或志工協助，並備妥急救藥品。
5. 參與本縣海洋教育體驗課程之師生、教練均投保相關保險，另視中央氣象局發布海上或陸上颱風警報或超大豪大雨警報或海況惡劣，依據行政院人事行政局及本府所發布之停班課相關規定公告活動暫停或延期辦理。

伍、規劃時程

110 年	執行項目
3 月	
4 月	辦理「浪花龜山」、「逐浪蜜境」、「勇舵豆腐岬」各 5 場次，共 15 場
5 月	辦理「浪花龜山」、「逐浪蜜境」、「勇舵豆腐岬」各 5 場次，共 15 場
6 月	辦理「浪花龜山」、「逐浪蜜境」、「勇舵豆腐岬」各 5 場次，共 15 場
7 月	
8 月	
9 月	辦理「浪花龜山」、「逐浪蜜境」、「勇舵豆腐岬」各 5 場次，共 15 場
10 月	
11 月	
12 月	

陸、預期效益

- (一) 期望以蘭陽先民們的遷移歷史與航海、捕漁等生活背景，以海洋教育學習活動，增進蘭陽學生對家鄉的人文歷史、自然生態、海洋環境的認識，激發學生潛能，培養學生熱愛鄉土，主動積極參與學習的態度，進而提升學習動機與興趣與熱愛海洋的情操，奠定海洋臺灣的深厚基礎。
- (二) 辦理 90 場海洋教育親海體驗課程，帶領近 2500 名蘭陽學子「親海、愛海、知海」，達成「成就每一個學生，適性揚才，終身學習」的課程願景，並結合「自發、互動、共好」的理念，期使海洋教育課程發展以學生學習需求為考量，透過「核心素養」培養學生帶得走的能力。