



壹 創新主題與創新背景

一、【學校經營創新主題與創新背景】

★【創新背景】逢雨必淹的老年化漁村

1. 雙春國小是一所濱海的特偏小學，學校四周被魚塭給包圍。
2. 漁村大部分以養殖虱目魚為主要經濟來源，家長職業68%從事虱目魚相關產業。
3. 在每逢颱風大雨必淹水的校園裡，師生飽受水患與少子化危機，加上全校僅22位學生，學校面臨未來發展的不確定性……



★【經營危機】大環境不利的情况下，危機浮上檯面

1. 少子化與社區老化：在全國少子女化的情形下，社區的生育率遠不如全國平均率，加上社區常駐人口僅剩不到百人，而且其平均年齡為68.7歲。
2. 都市化與人口外移：雙春社區周邊4公里內無任何商家，因此居民為了生活便利因素，大多往周邊鄉鎮遷移，以致社區的學齡兒童人數大幅下降。
3. 易淹水與就業不易：雙春國小為雙春地勢最低窪處，因此連續強降雨3小時下，全校即面臨淹水窘境，不利學童就學，居民也僅能從事養殖業。



★【經營創新】化危機為轉機，結合當地養殖業，運用地優勢-「海洋」為發展課題

1. 這裡同時擁有豐富的海洋生態-招潮蟹與紅樹林
2. 學校決定將「水的危機」化為雙春蛻變的轉機，於是號召校內教師共同討論未來學校發展走向與願景。
3. 學校引領著22個孩子，在狀元魚塭中學習漁夫不畏寒水的精神，勇往向前邁進，因而創生出嶄新的教學模式與課程，團隊以海洋為元素，以在地產業-虱目魚為主題，以海洋運動-獨木舟為載體，以藍碳中最有儲碳能力的紅樹林為素材，並符應SDGs第13項目標(氣候行動)與第14項目標(保育海洋與海洋資源)發展課程，讓學生學習成為地球公民應負的責任。



貳 創新之理念與作法

一、【學校經營創新理念與創新做法】

★【創新理念】濱海小漁村的逆襲

1. 觀念突破：面對諸多危機，小校必須突破框架，從觀念上進行創新，方能為學校帶來新氣象，針對學校優良傳統應予保留，在傳統中找尋新的創意，例如將傳統魚塭變成海洋運動—獨木舟與 SUP 體驗場域。

2. 作法創新：在做法上，也要能跟上觀念的創新，引進社區隱形專業人才，建立人才庫資源，適時聘任貢獻所學。如：拜訪社區耆老，了解社區歷史與發展脈絡，逐戶進行家訪，建立家長專長資料庫，與家長保持密切聯繫。

★【轉劣為優】同仁集思廣益，將劣勢化為優勢，把危機變為轉機

雙春國小地處臺南市最西北的一角，位於素有「西濱明珠」的雙春濱海遊憩區旁，緊臨八掌溪與急水溪出海口，由於地理環境特殊，擁有最豐富的自然生態，包含種類繁多的紅樹林、可愛多樣的潮間帶生物、優雅成群的白鷺絲與候鳥。海水波光粼粼、南洋杉的綠蔭與傍晚時分晚霞落日的餘暉，靜謐中交織成的景象更是美不勝收，經常吸引觀光客的駐足欣賞。雖與距離繁榮的都會區有著極遠的距離，四周被魚塭包圍著，但因得天獨厚的條件，在許多人的努力、支持與資源的挹注下，目前已轉型為生態特色小學，成為校際交流與環保團體爭相參訪的重要景點！



二、【學校資源創新運用】透過校內外的資源盤點，將可用資源發揮最大效益

1. 資源盤點：將校內、外人力資源盤點過後，再將校內、外可用資源進行盤點，確認這些資源未來如何對應即將規劃為校本課程的內涵，並建立社區人才庫名單將資源效益最大化。





2. 跨域資源分析：

雙春國小邀請地方人力及學者專家，蒞校指導，協助生態課程設計，並以親師合作模式運用內外部資源，形成共伴效應，打造富遊學、美學、文學及科學之美的雙春國小，豐富遊學場域及內涵。

項次	內容
校內 人力 資源	1、校長及教師群擁有 救生員 與游泳教練專長 2、主任與教師擁有 生態解說 專長 3、教師群有 獨木舟教學 解說專長 4、教師擁有 虱目魚養殖 解說與教學專長
校內 物力 資源	1、擁有學生宿舍 12 間四人房 ，可提供 48 名遊學人員住宿 2、校內虱目魚 養殖魚塢 ，可提供養殖體驗遊學與教學 3、擁有 獨木舟 7 艘與 8 人座 膠筏 3 艘及相關設備 4、全校 1.4 公頃綠地校園，在 觀景台 可眺望臺南最美的北門 夕陽
校外 人力 資源	1、 中研院 海洋研究員 李政峰 (本校顧問)提供課程設計與養殖技術指導 2、南縣區 漁會 李宇智 (本校家長會副會長) 課程研發與教學 3、台南市 生態旅遊 協會總幹事 黃瑞興 南鯤鯓生態文學 4、 龍膽石斑 孵育養殖專家 李宇彥 (家長會會長) 教學體驗區導覽解說 5、 雙春愛莊園 執行長 楊正顏 (本校顧問) 雙春濱海生態文創設計 6、 雙春養殖加工業 吳昭立 (家長會前會長) 虱目魚與南鯤鯓生態介紹 7、台南市 生態旅遊 協會 陳昱南 濕地生態攝影與解說 8、信福基金會執行長 林福音 英語品格營隊活動 9、台南應用科技大學應用英語系教授 林楠桐 教學體驗活動相關諮詢 10、 雙春社區發展協會 理事長 李震發 社區遊學與觀光發展諮詢 11、 雲嘉南國家風景管理處 處長 徐振能 北門旅遊支援與諮詢
校外 物力 資源	1、前立委 李和順 校友 永久提供學校後方 四公頃魚塢 為獨木舟體驗場域 2、 雙春濱海遊憩區 永久提供紅樹林濱海生態導覽解說場域 3、 南鯤鯓代天府 永久提供小鐵人體馬路線與休憩站 4、 雙春無刺虱目魚加工廠 永久提供虱目魚加工觀光與教學使用 5、 八掌溪與急水溪沖積平原 供學校實施生態教學與小鐵人路跑路線 6、 學甲濕地 供學校實施戶外教育及生態導覽解說場域





3. 景點資源運用於教學：將學校附近的觀光景點資源，有效結合校本課程，進行整體規劃，做場域有效的整合。

課程主題	觀光景點資源	資源應用
(養殖) 虱念家鄉味	雙春魚塢 北門急水溪出海口 雲嘉南風景管理處 	虱目魚養殖體驗 課程研發與教學 四健會課程與養殖指導 
(生態) 藍碳紅寶石	學甲濕地 北門瀉湖 雙春濱海遊憩區 	紅樹林生態解說 南鯤鯓生態文學 生態與教學體驗導覽解說 
(划舟) 舟遊雙春趣	雙春魚塢 愛莊園河道 	獨木舟與膠筏解說 獨木舟划舟練習體驗 獨木舟分組競賽與合作 
(健康) 雙春小鐵人	井仔腳鹽田 南鯤鯓代天府 雲嘉南風景管理處 	鐵馬優遊路線 樂活體人營隊活動 提供教學體驗活動相關諮詢 

三、【學校組織創新與課程發展】：透過行政、教師團隊與社區合作形成鐵三角

1. 團隊運作模式與合作

行政運作部份	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立特色遊學推動小組：由學校為主、教學為輔、社區協助、專業團隊輔助及學生參與的推動。 2. 進行各項資源盤點：檢視、盤點學校與社區的教學資源、師資、課程、教材、交通住宿、氣候、參加對象及容納量等。 3. 依對象設計專案遊學課程：設定不同參加遊學對象、時間擬定不同的遊學課程。 4. 啟動標竿學習與參訪：邀請專家學者或遊學績效卓著校長或業者擔任顧問，供專業知識，提升教學效益。 5. 實施後設評鑑機制：PDCA 模式，定期召開會議檢核實施流程及修正。 6. 營造優質遊學環境：持續建置完善虱目魚養殖魚塢與生態棲地，達到生態、健康、無毒、安全的校園環境。 7. 邀請聯盟學校交流：(1) 南市口埤實小、蚵寮國小、文賢國小特色學校遊學參訪 (2) 嘉義縣達邦國小原住民生態教學 (3) 南市將軍國中、南投縣北港國小、嘉義縣太平實小、台北市湖山國小特色課程交流。
教	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校內外人力共同規劃課程：確認校內及社區遊學課程，邀請社區業者與學校成員共同討論授課內容。



學運作部份	2. 成員實地探勘 ：成員到環境教育場所或遊學特色場所進行參訪 3. 外聘專家學者進行交流 ：邀請專家學者或遊學績效卓著校長或業者蒞校演講 4. 校內外成員共同討論教學對象及授課內容 。 5. 訂定課程教學 sop 流程 6. 進行學校教師及社區專業人員培訓課程 7. 實施滾動式內容修正 ：隨時依執行狀況修正與創新課程設計
社區部份	1. 在地培力課程 ：培育當地生態導覽人員。 2. 建立社區人才庫 ：廣邀社區有志人員參與課程設計及實施。 3. 異業結合 ：邀請當地飯店業者與學校異業合作，提供外客教學、食宿及休憩。 4. 活化社區產業 ：將遊學人潮與課程帶入社區虱目魚產銷班，活絡產業。



2. 凝聚共識形塑願景：定期召開校務發展會議，藉由所有教師同仁集思廣益，凝聚共識共同規劃學校未來願景與目標，方能上下一心，為共同目標而努力。

★【訂定願景與目標】：計畫具體目標如下

造一所**生態與人文並進**的校園，培育出**具科學、能探索、有自信、會解決問題**的雙春 **GOOD** 兒童—

- A、**具科學**：虱目魚養殖體驗課程—以科普精神融入課程
- B、**能探索**：雙春樂活小鐵人—自我探索與環境探索
- C、**有自信**：濱海生態教育—生態解說與導覽，培養自信
- D、**會解決**：獨木舟遊學課程—分組合作，解結問題



★【雙春好 **GOOD** 兒童】：

- Gift** 【天賦】：激發潛能，啟發孩子的天賦
- Opportunity** 【機會】：創造機會，建立學生的舞台
- Obligation** 【責任】：砥礪品行，培養負責的精神
- Diligence** 【勤奮】：涵養心性，培育積極的態度



四、【學校經營理念】結合在地文化與產業，讓學生在體驗中學習

- 經營理念
- 透過典範轉移促進教師創新活化教學與教師增能
 - 結合社區生態、家長專長、活化社區產業
 - 設計體驗課程，促使手腦並用合作學習
 - 發展遊學方案、凝聚教學團隊與分享推廣



1. 團隊運作歷程與問題解決：透過團隊執行，發現問題與困難，共同討論解決之道，發揮最大成效

	魚卵期	魚苗期	遨遊期	豐收期
困境	1. 學生缺乏「在地認同感」 2. 教育改革	缺乏「在地課程」	1. 學生來自多元文化家庭 2. 因應海洋教育推廣潮流	1. 因應全球知識化趨勢時代，開拓國際視野 2. 缺乏「在地行銷」策略
策略	1. 發展學校特色 2. 培養學生認同在地文化情感	1. 發展學校特色課程 2. 結合當地社區發展當地校本課程	1. 開發多元校本課程活動 2. 注入海洋新元素，提升學生觀察紀錄特質	1. 開發多元校本課程活動 2. 健康樂活課程
歷程目標	發展跨領域之學校特色課程	整合「北門觀光風景區」在地文化資產，設計活潑有趣校本課程	發展適性場才校本課程生態課程	提升社區參與，將在地特色有效行銷
相關教材	◎一~六年級【雙春小小解說員】課程 ◎建置風車、生態池	◎生態體驗(獨木舟教學、海水藻類)與活化校園空間	雙春遊學趣	雙春濱海尋寶記

2. 擬訂課程計畫：當全校同仁有共識與目標後，便能召開課程發展委員會，結合在地特性與所有可用資源，訂定出相關課程計畫。

3. 標竿學習：期間邀請有相關領域豐富之專家或學校團隊，利用週三進修時到校專業師資分享經驗，讓行政人員與教師能減少摸索時間與避免錯誤，強化效益。

4. 交流精進：成立專業社群，利用寒暑假，帶領師生進行相關課程的友校交流，參訪標竿學校，他山之石可以攻錯，進行校際間師生的互動，更能看出自我不足之處。

★【創新作法】運用在地資源，發展校本課程

方案內涵：濱海是學校的劣勢 卻是發展海洋教育的優勢



(1). 虱目魚養殖課程：結合南縣區漁會、四健會發展虱目魚養殖相關之課程。

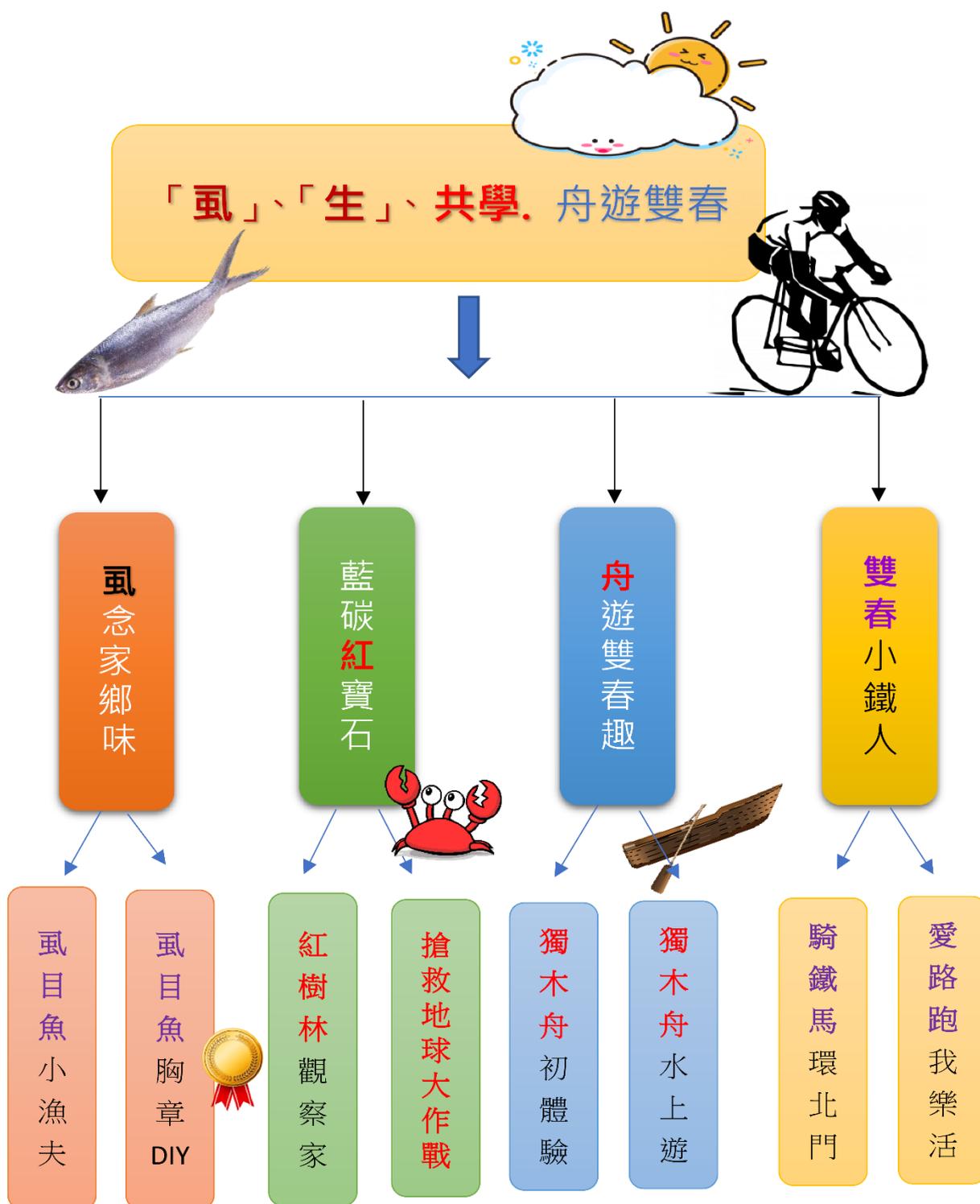
(2). 紅樹林生態課程：學校鄰近紅樹林生態區，結合 SDGs 永續目標進行環境課程。

(3). 獨木舟海洋課程：運用海洋優勢，開發獨木舟海洋運動課程。

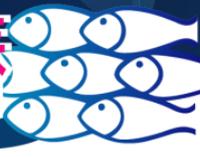
(4). 小鐵人樂活課程：配合健康促進政策，提倡健康樂活課程。

三、課程模組發展內容：

1. 課程架構



2. 課程內涵列舉一部分



教學單元一：「虱」念家鄉味

教學活動單元一：「虱」念家鄉味			
學習目標	學習活動	時間	備註 (評量方式)
	<p>●活動前安全評估：</p> <p>1.教師評估魚塭體驗區周遭環境是否安全，並做安全提示教學。</p> <p>2.請學生餵食體驗虱目魚的時候，不可以太過靠近體驗魚塭，並依序餵食勿推擠。</p> <p>活動一（虱目魚小漁夫）：</p> <p>1. 認識虱目魚：</p> <p>1)教師：介紹虱目魚在台灣的養殖歷史，並說明臺南適合養殖虱目魚的原因。</p> <p>2)教師：透過圖片介紹淺坪式與深梯式養殖差異。</p> <p>學生任務：透過圖片及網站介紹，仔細聆聽教師說明。</p>	20分鐘	學生專聆
			

教學單元二：藍碳紅寶石

	<p>碳足跡呢？</p> <p>教師小結：我們可以從日常生活消費中，選購有碳足跡的減碳商品，來支持減碳的企業與商家。</p> <p>(2) 發展活動-認識藍碳與紅樹林</p> <p>1.學生觀看「NASA的地球一分鐘-溫室氣體」 https://www.youtube.com/watch?v=KxTPTMbVGEU</p> <p>教師提問：</p> <p>提問1：溫室效應是怎麼產生的呢？</p> <p>提問2：二氧化碳的增加對地球氣候有什麼影響？</p> <p>2.教師播放影片「綠碳、藍碳、黃碳有什麼不同？」 https://www.youtube.com/watch?v=4Yrxi0P6JQQ</p> <p>教師說明：碳匯是儲存二氧化碳的天然或人工「倉庫」，並解釋綠碳(也稱作森林碳匯)、藍碳(也就是海洋碳匯)與黃碳(就是土壤碳匯)之間的意義，其中紅樹林的碳儲存能力是所有藍碳中最高的，每公頃可儲存達到大約1000公噸左右，超過全球主要森林的單位碳儲存量。</p> <p>教師提問：</p> <p>提問1：什麼是碳匯？</p> <p>提問2：什麼是綠碳、黃碳和藍碳？</p> <p>提問3：目前所知藍碳中的儲碳能力最強的是哪一種植物？</p> <p>提問4：紅樹林大概分布在哪些區域呢？</p>	20分鐘	仔細聆聽 觀賞影片 發表 觀賞影片 發表
2. 了解藍碳的意義以及紅樹林的碳儲存能力。			





參 創新經營與績效推廣

★【校園創新經營與績效推廣】：所謂「沒有最好，只有更好！」課程的實施過程中，必然發現問題，然而不可拘泥於傳統，課程腳步必須迎向時代，滾動修正，隨著科技的進步與發展，引入教學中，方能讓教學效益提升。

★【資源運用的創新策略】：有效運用校內為資源，營造為優質學習環境

課程主題	觀光景點資源	資源應用
虱目魚養殖	雙春魚塢 北門急水溪出海口 雲嘉南風景管理處 	虱目魚養殖體驗 課程研發與教學 四健會課程設計與養殖指導 
生態導覽解說	學甲濕地 北門瀉湖 北門出張所 雙春濱海遊憩區 	紅樹林生態解說 南鯤鯓生態文學 校園生態與教學體驗導覽解說 
獨木舟體驗	雙春魚塢 愛莊園河道 	獨木舟與膠筏解說 獨木舟划舟練習體驗 獨木舟分組競賽與合作 
雙春小鐵人	水晶教堂 井仔腳鹽田 南鯤鯓代天府 雲嘉南風景管理處 	鐵馬優遊路線 樂活體人營隊活動 路跑活動路線與休憩 提供教學體驗活動相關諮詢 

★【校園營造創新策略】：與在地產業與遊學課程連結

本課程藉由與雙春在地虱目魚產銷班、南鯤鯓文化區、社區發展協會以及雲嘉南風景管理處合作，達成學校、社區、產業三贏局面，共創優質校本課程。

項次	發展課程	在地資源與產業連結	發揮效益	學校經營創新之績效
1	虱目魚產銷 養殖體驗	1. 雙春虱目魚產銷班 2. 雙春社區發展協會 3. 北門區漁會	活絡在地產業與行銷雙春特色產業	學校發展食魚校欲參加競賽榮獲全國第二名佳績
2	濱海生態 導覽	1. 雙春濱海遊憩區 2. 雲嘉南風景管理處	增進參與者對雙春濱海生態之認識	結合SDGs發展課程教學案例與戶外教育模組，112年榮獲全國特優
3	獨木舟體 驗	1. 雙春在地魚塢 2. 雙春社區發展協會	強化遊學參與者之合作 力與划舟技能	榮獲111年全國戶外教育績優學校
4	樂活小鐵 人	1. 南鯤鯓文化區 2. 雲嘉南風景管理	連結北門區景點與在地 資源運用	自104年迄今113年，蒞校交流遊學人數達



績效評估—翻轉漁村命運 創造生命奇蹟

一、提升遊學課程深度與廣度

持續針對推動的成效提出修正，雙春國小研發及推動課程方案，讓教材內容更符合區域性及學生需求，並結合週邊濱海生態：魚塭、紅樹林、濱海動植物的素材，讓這套課程內容更豐富、更深入、更有廣度。

二、培訓解說達人建立自信心

透過雙春生態解說員計畫讓學生能深化課程能力，讓雙春的孩子在濱海生態中，更有信心與實力

三、帶動社區行動活絡在地產業

舉辦假日/暑期生態體驗遊學活動，運用住宿型學校優勢，開放親子遊學參與實作，將環保議題融入生態課程，活化在地產業。

四、教學典範轉移擴大分享交流

運用雲端科技，將研發之教材與教學成果數位化，進行課程交流，讓雙春國小遊學方案的創新與獨特性能成為全國各校遊學課程推動的典範，一同建立在地文化的特色與推廣。

五、結合社會資源行銷學校特色

帶領雙春解說導覽團隊走出校園，善用社會及企業資源，利用例假日為各地遊客及社區民眾進行解說服務，發揮所長，學以致用，將雙春故事延續下去，落實本土文化延續的目標。

探索教育與體驗學習

安平濱海學區

到雙春體驗漁塭風光!

雙春國小



學校將學生帶出校園 深入社區



師生合力傳遞水中捕撈到的魚

中華民國104年10月21日/星期三 國語日報 校園新聞16

三校體驗獨木舟 比雲霄飛車還好玩



▲學生在由雙春國小主辦的獨木舟體驗活動中，練習划槳與 teamwork。

【記者李安仁報導】雙春國小、雙春國中、雙春國小三校聯合舉辦的「獨木舟體驗」活動，於10月18日在雙春國小舉行。活動內容豐富，除了獨木舟體驗外，還有生態解說、DIY手工藝等。參與的學生表示，獨木舟體驗非常刺激，比雲霄飛車還好玩。此外，生態解說也讓他們更了解當地的自然環境。DIY手工藝則讓他們發揮創意，製作出各具特色的作品。活動在歡樂的氣氛中圓滿結束。



雙春國小積極推動海洋教育 帶學童認識家鄉

【記者李安仁報導】雙春國小、雙春國中、雙春國小三校聯合舉辦的「獨木舟體驗」活動，於10月18日在雙春國小舉行。活動內容豐富，除了獨木舟體驗外，還有生態解說、DIY手工藝等。參與的學生表示，獨木舟體驗非常刺激，比雲霄飛車還好玩。此外，生態解說也讓他們更了解當地的自然環境。DIY手工藝則讓他們發揮創意，製作出各具特色的作品。活動在歡樂的氣氛中圓滿結束。

【記者李安仁報導】雙春國小、雙春國中、雙春國小三校聯合舉辦的「獨木舟體驗」活動，於10月18日在雙春國小舉行。活動內容豐富，除了獨木舟體驗外，還有生態解說、DIY手工藝等。參與的學生表示，獨木舟體驗非常刺激，比雲霄飛車還好玩。此外，生態解說也讓他們更了解當地的自然環境。DIY手工藝則讓他們發揮創意，製作出各具特色的作品。活動在歡樂的氣氛中圓滿結束。



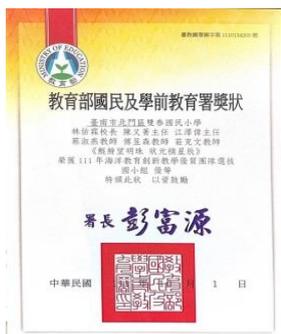
台南市雙春國小中高年級學生，以「紅樹林的儲碳功能」為題，介紹紅樹林在減碳過程中的重要角色，榮獲教學案例優等，成為全國唯一獲得兩項獎項學校。

【記者李安仁報導】台南市雙春國小中高年級學生，以「紅樹林的儲碳功能」為題，介紹紅樹林在減碳過程中的重要角色，榮獲教學案例優等，成為全國唯一獲得兩項獎項學校。這項教學案例不僅獲得了優等評價，還獲得了全國性的認可。這反映了雙春國小在環境教育和教學創新方面的卓越成就。學生們通過深入的研究和實踐，成功地將科學知識與實際應用相結合，展現了他們的學習成果和團隊合作精神。



★【績效評估與推廣】 將教學與資源整合，透過媒體多元行銷與推廣至全國

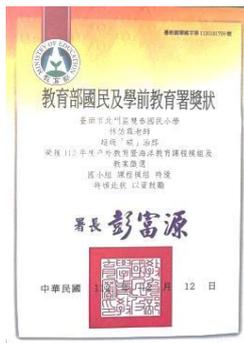
★獲全國獎項肯定



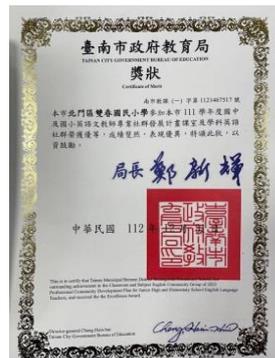
111 年全國特色優等



112 年全國戶外教育優等



112 年全國教案特優



112 年教師社群優等



★網路新聞：各種網路新聞平台超過 21 篇報導

漁村小學多元課程 抓虱目魚還要先撈英文 <https://www.youtube.com/watch?v=CLnbND2WshA>

★電視新聞：公視新聞、新永安新聞、南天地方新聞...等電視報導



藝術課程結合社區活動



帶領畢業至社區踏查



生態美學課程獲得青睞

★報紙新聞：國語日報、中華日報、自由時報、臺灣時報...等 16 篇



★廣播電台：國立教育廣播電台專訪、自由之聲電台專訪...等 3 場專訪



★官方雜誌：臺南市政府出版「悠活臺南」雜誌相關報導

