

目錄



壹、團隊運作模式與歷程.....②



貳、教學理念與創新教學模式介紹.....⑥



參、教學活動設計與歷程.....⑧



肆、與校內外海洋資源整合之情形.....⑩



伍、學生素養學習成效評估.....⑩



台南雙春學生英語開闢捕風
目魚 認識產業生態
2020.12.23 11:47
記者李崇茂台南市報導
觀看次數：1504



★學校歷史及教學團隊之成員介紹

【逆風上揚】瀕臨海邊 位居臺南市最西北角 逢水必淹

一所濱海的特偏小學，學校被魚塭給包圍，在每逢颱風大雨必淹水的校園裡，加上全校僅 24 位學生，學校面臨未來發展的不確定性，所幸，這裡同時也擁有豐富的海洋生態與一群最優質且有活力的老師，引領著 24 個孩子，在狀元魚塭中學習漁夫不畏寒水的精神，勇往向前遨遊，以海洋為元素，以在地產業——狀元魚(虱目魚)為主題，以教育美學為創新，為偏鄉的教育，向下扎根...



★學校團隊之課程教學與海洋教育推動的契機與關係

【絕處逢生】濱海是學校的劣勢 卻是發展海洋教育的優勢

- 1.配合學校環境：濱海及淹水，遂發展跟「水」相關之課程。
- 2.結合在地產業：學校四周均為魚塭，在地居民家長以養殖狀元魚為主要產業。
- 3.發展校本課程：藉此發展校本課程，化危機為轉機。



壹 團隊運作與歷程

雙春國小透過學校行政與教學團隊雙軌並行，成立海洋教育特色推動小組進行各項行政支援，並配合學校發展**海洋美學**之目標，建立教學支持系統，讓教學團隊能在海洋教育發揮最大的教學成效。

一、團隊運作的模式：行政與教學並行

★行政團隊運作方式

由雙春國小校長林佑霖擔任召集人，透過學校組織運作模式讓學校動起來，定期召開海洋推動小組會議，檢視運作模式是否遇到困境，並共同探討解決方法。

成立

• 成立海洋教育特色推動小組

進行

• 進行各項海洋資源盤點

設計

• 依對象設計海洋專案遊學課程

啟動

• 啟動標竿學習與參訪交流

營造

• 營造優質海洋遊學環境

實施

• 實施後設評鑑機制



雙春國小海洋推動小組組織表

召集人	林佑霖 校長
執行秘書	陳又菁 教導主任
課程發展組長	蔡淑燕 組長
課程發展組成員	一至六年級 導師
環境資源組長	江澤偉 主任
課程發展組成員	莊克文、吳志朋 老師
活動規劃組長	傅昱森 組長
活動規劃組成員	黃愉軒 老師
安全管理組長	傅昱森 組長
安全管理組成員	曾佩真 護理師、吳暖惠 幹事



★教學團隊運作方式



二、團隊發展及歷程

★**團隊發展** 一個人可以走很快，但一群人可以走很久。教學團隊及社群，每月至少召開一次對話會議，五年來從**魚卵期醞釀**教學團隊的產生，到**魚苗期**教師團隊開始設計課程活動，過程中實施了數年的課程，教師遇到瓶頸後而能彼此課程小缺失，讓師生能**遨遊**在海洋課程中，最後可以將教學經驗與其他海洋學校交流，達到教學資源共享的目標，讓所有師生均能**收穫**滿滿。

團隊發展及歷程



三、跨領域整合資源

★**跨校合作與社群經營** 整合校內外及社區資源形成**資源網**。學校教學團隊在課程研發後，透過不斷的實作，從中發現問題，做滾動式修正及調整，然後開放給外部海洋合作學校來體驗與交流，每年至少都有超過600人次的師生來訪；學校也成立海洋專業社群，精進教師海洋教學能力。

透過全校的教師分工，結合家長與社區海洋資源，我們將最少的資源發揮最好的效果。



貳 教學理念與創新教學

以海洋為元素，以在地產業—狀元魚(虱目魚)為主題，以**教育美學為創新**，運用合作學習及 CIPP 模式創新教育成效。



一、具備創新教學的設計理念

雙春國小是一所瀕臨海洋又被魚塭給包圍的迷你學校，每逢颱風時節，又面臨淹水危機，因此校長林佑霖幾經思索，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，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**教育美學為創新**，運用合作學習及 CIPP 模式創新教育成效。

透過海洋美學課程，讓學生走讀雙春社區，訪問社區耆老，傾聽父母、祖父母輩年輕時候的故事。更從在地魚塭出發，用獨木舟和腳踏車進行北門地區踏查，再以專題方式研究狀元魚(虱目魚)，培養學生知海、愛海、親海的海洋目標，並透過素養導向課程來達到自我認同。

二 有效培養學生海洋素養及相關關鍵能力

我們的團隊努力，期許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

為達到為學生築夢的初衷，本方案之課程理念如下：

1. 透過典範轉移，促進創新海洋教學

本方案期望將教學活動從傳統的教師中心、內容中心轉移至學生中心、經驗中心。從皮亞傑認知發展論，我們得知學生學習植於直接經驗、間接經驗及一般生活經驗有關，在國小階段廣泛生活體驗是培養興趣和開發潛能的契機。佐藤學主張透過「學習共同體」改變單向授課、孤立學習、僵化背誦等問題，讓孩子體會學習的快樂及成就。

2. 結合社區資源與家長，建立夥伴關係

家長是學校的夥伴，教師透過班級經營結合家長以經營魚塭養殖為主副業及漁會產銷班技術等社會資源，讓雙春少年體驗海水養殖生活，經由學校本位課程的進行，建立學生與土地、海水的連結，並深入了解家長與社區養殖之甘苦。

3. 發展海洋教育美學方案，凝聚教學團隊

本位課程是地上長出來的，不是天上掉下的，每位老師專長的結合和經驗的分享，加上滾動式的課程發展與教學經驗分享，讓我們更清楚學生的學習需求，更精熟教學指導技巧，期望透過本方案讓我們的教團隊更能發揮綜效，照顧到每一位學生的個別學習需求。

4. 設計體驗課程，落實素養導向教學

體驗學習課程讓學生有效地掌握單靠課堂學習難以達到的學習目標。雙春海紅樹林、溼地觀察導覽、獨木舟以及養殖等體驗課程。學習的過程，學習者是參與者，以表現主動學習、參與、責任感，而且結果是真實有意義的。體驗課程的精神，就是要教給學生帶著走的能力。



教學漁塭體驗團隊合作的重要

參 教學活動設計與歷程

雙春國小海洋教學團隊運用現有團隊開發之教學資源，輔以有效教學策略來培養學生海洋素養及相關關鍵能力。

鯤鯨望明珠(海洋文史美學)

學習單元	低年級 鯤鯨魚話	中年級 鯤鯨研究	高年級 鯤鯨小博士
學習目標	知：以南鯤鯨為主題，讓學生瞭解此地名由來演變。 情：透過在地踏查與訪問，培養對南鯤鯨的鄉土愛。 技：讓學生以南鯤鯨為主題進行童詩創作。	知：認識撰寫解說腳本的內容與方法。 情：能融入對南鯤鯨土地的情感，提升家鄉認同感。 技：能實際設計南鯤鯨導覽動線並撰寫解說腳本。	知：瞭解南鯤鯨歷史與雙春的關係。 情：藉由導覽南鯤鯨特色，發展自己對這片土地的認同與關懷。 技：以南鯤鯨為主題，培育小小解說員。
融入領域	一下 國語：到海邊玩 二下 國語：綠色的海洋	三上 國語：美麗的海中地標 四下 國語：請到我的家鄉來	五上 國語：護送螃蟹過馬路 六上 國語：雕刻一座小島
節數	2節	4節	4節
素養指標	國語2-1-3 國語3-1-1 國語4-1-3	國語 3-2-4 國語 3-3-1 國語 3-3-2	國語 2-3-3 國語 2-4-1 國語 3-3-1
核心素養	A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 B2科技資訊與媒體素養 C3多元文化與國際理解	A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 C1道德實踐與公民意識 C2人際關係與團隊合作	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C2人際關係與團隊合作 C3多元文化與國際理解
優化學習內涵	1. 實際帶學生進行南鯤鯨及雙春 社區踏察與耆老探訪 ，並拍攝踏察影片。 2. 藉由觀賞踏察影片的過程中，以 提問與反思 的方式，加深學生對南鯤鯨及雙春社區的瞭解。 3. 指導學生利用踏查南鯤鯨及雙春社區所得，發揮想像與創造力，完成 童詩創作 。 4. 引導學生 上台分享 自己所創作之童詩。	1. 學生以小記者身分進行 資料蒐集並訪問 南鯤鯨及雙春社區居民，完成 訪查學習單 。 2. 學生運用習得的先備經驗，提出南鯤鯨及雙春社區研究之 解說主題 。 3. 指導學生設計南鯤鯨及雙春社區的 導覽動線 。 4. 指導學生撰寫南鯤鯨及雙春社區的 導覽腳本 。 5. 上台分享導覽腳本，並藉由 教師與同儕之提問 ，讓學生 自我反思與修正 。	1. 帶學生至南鯤鯨及雙春社區廟宇進行參訪，完成 參訪學習單 。 2. 藉由社區廟宇參訪過程，讓學生瞭解其歷史文化。 3. 讓學生運用 資訊科技研擬 導覽稿及導覽大綱 。 4. 讓學生進行實地導覽練習。 5. 安排 小小解說員發表 ，讓全校師生一同學習。

創新特色教學	社區踏查與教學 文史探訪與影片拍攝 在地文史童詩創作	社區導覽動線與腳本 小記者訪問學習 問思教學	科技融入導覽稿製作教學 混齡導覽鷹架學習 觀察學習
多元教材	社區踏察影片 康軒 一下 國語：到海邊玩 康軒 二下 國語：綠色的海洋	自編文化生態教材 南一 三上 國語：美麗的海中地標 翰林 四下 國語：請到我的家鄉來	自編文化生態教材 南一 五上 國語：護送螃蟹過馬路 康軒 六上 國語：雕刻一座小島
活化教法	影片欣賞 資訊融入 提問教學 作品發表 踏查訪問	訪查體驗 分組學習 探索研究 實作發表 提問反思	文化詮釋 資料蒐集 情境教學 廟宇踏查 資訊融入 同儕分享
適性評量	同儕分享 踏查紀錄 參與活動 作品發表 探訪禮儀	口語表達 作品展示 認知學習 協同合作 訪查禮儀	參與活動 互動表現 導覽表達 態度檢核 資料蒐集
檢核指標	1. 在踏察活動時，能仔細聆聽並記錄社區重要的事蹟。 2. 能利用探查所見所聞，完成相關主題童詩創作。 3. 能上台分享自己的踏查心得與童詩創作。 4. 能仔細聆聽並欣賞其他同學之創作，並給予回饋	1. 能運用習得的先備經驗，提出研究解說主題。 2. 能蒐集與歸納統整解說的文獻與訪查內容。 3. 能分組合作進行訪問與主題研究。 4. 能分組合作設計導覽動線與撰寫導覽腳本。	1. 能瞭解南鯤鯨及雙春社區廟宇的歷史與文化。 2. 能運用資訊科技研擬導覽稿及導覽大綱。 3. 能統整歸納參訪所得，正確表達並進行實地導覽。 4. 能配合小小解說員競賽，進行主題式研究與導覽。
教師領導	1. 進行社區踏察探訪，培養在地胸懷及國際視野。 2. 肯定學生作品創思及個別差異，成就每一位學生。	1. 善用社區資源融入課程設計及教學，豐富學習內容。 2. 集體創作，提升學生創意發想與合作學習的能力。	1. 學習資源整合，提升學生行動實踐能力。 2. 提供學生多元學習的機會，分享學習成果與省思。
教師社群運作與專業發展	1. 邀請南縣區漁會推廣員李宇彥先生協助在地文化踏察課程，深化教師對社區與在地文化環境的瞭解。 2. 語文教學社群經驗交流，推動教師共同備課，強化教師教學效能。	1. 邀請南縣區漁會推廣員李宇智先生協助提供社區地圖與文化資訊，深化教師對社區文化環境的瞭解。 2. 社區文化資源整合，推動教師共同備課，強化教師對地方文史之認識與成效。	1. 邀請南縣區漁會吳昭立會長，提供在地文化歷史資訊，強化師生導覽深度。 2. 語文教學社群資源整合與經驗交流，推動教師共同備課，強化教師教學之深度與廣度。

C 擬定南鯤鯨與解說及導覽之教學計畫。
I 依計畫進行在地風土民情資料蒐集與導覽腳本寫作教學，並配合不同年級學生程度輔助學生創作及解說。
P 藉由同儕觀課，並於課後依據檢核指標逐一檢視是否達成課程學習與教學成效。
P 透過分析成效與在地文化推廣專業人員進行對話，修正後再行動。

鯢鯢傾狀元(海洋生態美學)

學習單元	低年級 觀察狀元	中年級 漁心體驗	高年級 美味有魚
學習目標	知：透過觀察狀元魚，讓學生瞭解魚類相關知識。 情：透過狀元魚的身體構造，省思自己並培養愛護身體應有的態度。 技：運用可回收再利用的資源，製作狀元魚相關物品。透過生活美學的省思，豐富美感體驗。	知：結合社區家長之養殖漁業專長，讓學生觀察狀元魚養殖生態與過程。 情：透過養殖體驗活動，培養漁業生態保護之態度與家鄉產業之認同感。 技：透過狀元魚養殖活動，體驗在地養殖文化。	知：透過營養素的學習，分析狀元魚的營養成分。 情：因應食育教育，讓學生利用在地食材與家人完成創意料理，增進親子情誼。 技：體驗狀元魚刺的處理及狀元魚鬆的炒製。
融入領域	一下 生活 我的守護行動 二下 生活 和小動物做朋友	三下 自然 動物的身體和構造 四上 自然 水生家族	五上 健體 飲食放大鏡 六上 健體 特色飲食
節數	4節	4節	4節
素養指標	生活2-1 生活5-1	自然 2-2-2-1 自然 2-2-2-2 自然 5-2-1-1	健康 2-1-3 健康 2-2-1
核心素養	A1身心素質與自我精進 A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 B3藝術涵養與美感素養	A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 C1道德實踐與公民意識 C2人際關係與團隊合作	A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 C2人際關係與團隊合作
優化學習內涵	1. 透過狀元魚構造觀察與繪製，同時省思自己的身體構造，學習保護自己身體。 2. 以禪繞畫的方式，指導學生繪製狀元魚構造。 3. 指導學生創意思考，運用狀元魚禪繞畫作品做出相關物品，如：環保手提袋封面、造型黏土花瓶瓶身。 4. 繪圖完成後，上台發表觀察結果與設計理念，同儕分享回饋，讓學生做中學、學中做，進行賞析、建構與分享的態度與能力。	1. 查閱與統整養殖狀元魚的相關知識。 2. 體驗狀元魚養殖，並親自餵飼料、紀錄水溫及水質。 3. 觀察記錄每天養殖狀元魚之歷程。 4. 認識與學習試算狀元魚的換肉率，並上台分享。 5. 繪製魚骨圖，引導學生思考養殖狀元魚所需之環境、歷程與養殖的相關問題。 6. 分組討論後，歸納並上台分享養殖狀元魚的心得與省思。	1. 認識營養素並分析狀元魚的營養成分及營養價值。 2. 進行食育教育，並利用在地食材，製作相關產品-狀元魚鬆。 3. 認識與體驗拔狀元魚刺的技巧。 4. 「創意料理王」菜單設計與理念分享。 5. 完成狀元魚親子美食料理，並進行試吃、評析、回饋與省思。

創新特色教學	狀元魚解剖觀察 狀元魚禪繞畫教學 資源再利用創作	養殖體驗教學 認識換肉率 魚骨圖圖像思考	狀元魚食育教育 狀元魚魚鬆製作體驗 親子互動與創意菜單設計
多元教材	禪繞畫教學 康軒 一下 綜合 我的守護行動 康軒 二下 生活 和小動物做朋友	魚骨圖圖像思考 翰林 三下 自然 動物的身體和構造 康軒 四上 自然 水生家族	創意菜單 康軒 五上 健體 飲食放大鏡 翰林 六上 健體 特色飲食
活化教法	創意思考 觀察紀錄 圖像組織 口頭發表 賞析回饋	圖像組織 體驗教學 分組學習 觀察紀錄 口頭發表 資料蒐集	體驗教學 親子合作 探索活動 實作評量 創意設計
適性評量	同儕分享 觀察紀錄 參與活動 實作評量 創作發表 態度檢核	觀察紀錄 參與討論 實作評量 資料蒐集 分組報告 態度檢核	評析回饋 操作學習 探索研究 互動表現 理念分享 態度檢核
檢核指標	1. 能觀察並記錄狀元魚成長的外形變化。 2. 能發表狀元魚的觀察與心得省思。 3. 能利用所觀察到狀元魚的外形，繪製成禪繞畫。 4. 能利用狀元魚意象，進行資源再利用創作。	1. 能實際養殖狀元魚，並製作紀錄單。 2. 能根據本身養殖經驗繪製狀元魚魚骨圖。 3. 能正確計算狀元魚換肉率。 4. 能上台分享計算結果與養殖心得。	1. 能認識營養素並分析狀元魚的營養價值。 2. 能利用狀元魚完成一道料理。 3. 能與家人親子合作。 4. 能寫出創意料理菜單與分享設計理念。
教師領導	1. 發展多元化的教學，給予學生充分發揮創意的繪圖與創作空間。 2. 激發潛能，增進學生的知識與技能，培養主動分享的能力。 3. 透過狀元魚，帶領學生認識家鄉產業，提升愛鄉情懷與認同感。	1. 引領學生自主學習，提升學習動機。 2. 對於同儕發表給予正面回饋，營造良好學習氣氛。 3. 引導學生進行分組討論，提升歸納統整能力。	1. 引導學生利用校本在地元素進行創作與研究。 2. 善用社區資源融入課程設計及教學，豐富學生學習內容。
教師社群運作與專業發展	1. 邀請 CZT 認證教師張淨涵老師蒞校指導海洋禪繞畫課程。 2. 生態教學社群資源整合與交流，推動教師共同備課，強化教師教學效能。	1. 邀請中研院海洋研究員李政峰老師蒞校指導本校海洋課程與養殖技術。 2. 生態教學社群經驗交流，推動教師共同備課，強化教師教學效能。	1. 邀請中研院海洋研究員黃瑞興老師蒞校指導狀元魚食材課程。 2. 生態教學社群資源整合，推動教師共同備課，成立特色課程團隊。

C 擬定自然生態教學融入在地生活體驗美學教學計畫。
 I 依計畫進行繼續畫、生態養殖與虱目魚魚鬆製作課程教學，並配合不同年級學生程度輔助學生創作及解說。
 P 於課程中進行形成性評量，隨時檢核學生的學習成果。
 P 透過領域會議分析檢核結果，修正計畫再教學。

鯢鯢法狀元(海洋語文美學)

學習單元	低年級 魚我同遊	中年級 魚話狀元	高年級 魚快闖關
學習目標	知：能流暢讀出英語的子音和母音。 情：能於遊戲中，藉由魚類模型認識相關英語單字，培養學生的國際視野。 技：能聽辨與主題相關的基本單字、片語及句子。	知：與中秋節相配合，教導學生各式狀元魚應景食物的英文單字。 情：能藉由節慶教學，強化學生對家鄉特產的認同感。 技：能看懂簡單的句子並說出和狀元魚相關的产品。	知：運用在地遊學方式，讓學生了解狀元魚的養殖及生態。 情：能盡力完成活動，培養孩子責任感與團隊合作的態度。 技：能運用簡單的單字與句型於狀元魚闖關活動中。
融入領域	一下 彈性 Nice to meet you. 二上 彈性 What's that?	三下 彈性 What Are You Doing? 四上 彈性 Moon Festival.	五下 彈性 Let's Have Fun. 六下 彈性 Catch Them All.
節數	4節	4節	4節
素養指標	英1-1-2 英1-1-8 英2-1-2 英2-1-5	英3-1-1 英3-1-2 英3-1-3 英3-1-4	英5-1-4 英5-1-5
核心素養	A1身心素質與自我精進 B1符號運用與溝通表達 C2人際關係與團隊合作 C3多元文化與國際理解	A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 C2人際關係與團隊合作 C3多元文化與國際理解	A1身心素質與自我精進 A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C2人際關係與團隊合作
優化學習內涵	- 能用英文自我介紹，並簡單介紹狀元魚。 - 運用魚類模型，引導學生認識日常相關單字。 - 教導學生能聽辨課堂中所習得的詞彙。 - 以遊戲問答的方式，強化學生辨認英語子音、母音和風目魚相關主題單字。	- 能用英語介紹狀元魚相關產品，例如魚鬆、魚丸。 - 透過角色扮演介紹有關中秋節應景物品，例如：風目魚Q餅和風目魚鳳梨酥等英語單字，引導學生會運用單字於特定節日中。 - 教導學生能看懂簡單的句子並互相對話。	- 能用英語介紹狀元魚的養殖與生態環境。 - 透過在地遊學的方式，學習和狀元魚相關英語單字，例如：漁網、漁船、膠筏...等。 - 教導學生以抓寶可夢的方式，說出闖關活動的英語基本句型。 - 利用分組遊戲方式，引發學生對狀元魚相關單字與句型的學習興趣。

自編南鯢鯢生態教材

自編遊學教材

雜誌專題報導

結合在地漁村文化

雙春
又
女子好好玩

創新特色教學	用英文介紹狀元魚遊戲問答學習魚類單字 魚類模型情境教學	用英文介紹狀元魚相關產品 角色扮演引導學習 家鄉特產教學	用英文導覽狀元魚生態 狀元魚闖關活動 學習英語抓魚趣
多元教材	一下 彈性 Nice to meet you. 二上 彈性 What's that?	三下 彈性 What Are You Doing? 四上 彈性 Moon Festival.	五下 彈性 Let's Have Fun. 六下 彈性 Catch Them All
活化教法	情境教學 認知學習 遊戲提問 口語表達	情境教學 合作學習 角色扮演	合作學習 歷程記錄 闖關活動
適性評量	認知學習 口頭評量 互動表現 態度檢核	資料蒐集 參與活動 互動表現 實作評量	態度評量 互動表現 同儕評量 實作評量
檢核指標	- 能說出指定魚類模型的名稱。 - 能用英文自我介紹並介紹狀元魚。 - 能仔細聆聽並給予回饋。 - 能參與活動並勇敢開口說英語。	- 能說出與中秋節有關的三項家鄉產業或物品名稱。 - 能用英文說出家鄉之狀元魚相關產品。 - 能仔細聆聽並給予回饋。	- 能介紹狀元魚生長的環境與養殖生態。 - 能透過組員間合作，完成闖關活動。 - 能用英文表達，完成闖關任務。
教師領導	- 引導學生主動學習生活中英文詞彙，以擴展國際視野。 - 進行遊戲問答，激發學生口語表達能力。	- 透過情境教學讓學生學習日常相關事物英語單字或句子，以增進學生的在地情懷與國際認同感。 - 以角色扮演激發學生學習樂趣。	- 強化學生口語表達，培養解決問題的能力。 - 透過集體合作，提升學生英語的能力及責任感。
教師社群運作與專業發展	- 邀請台南應用科技大學應用英語系教授林楠桐先生提供教學體驗活動相關諮詢。 - 英語教學社群經驗交流，推動教師共同備課，強化教師教學效能。	- 邀請台南應用科技大學應用英語系教授林楠桐先生提供教學體驗活動相關諮詢。 - 英語教學社群定期召開會議，創新研發新課程。	- 邀請信福基金會執行長林福音先生協助闖關活動的教學活動諮詢。 - 英語教學社群經驗交流，推動教師共同備課，提升學生學習成效。

C 擬定利用繪畫描繪出家鄉特色景物的相關教學計畫。

I 透過觀察與思考，引導學生進行繪畫創作。

P 利用課外即刻間觀察與分享，進行行成性評量，檢核教學成效。

P 透過作品呈現，經由藝術社群的分析與對話進行修正與再實行。

鯤鯨漾狀元(海洋藝術美學)

學習單元	低年級 觀察狀元	中年級 漁心體驗	高年級 美味有魚
學習目標	知：透過觀察狀元魚，讓學生瞭解魚類相關知識。 情：透過狀元魚的身體構造，省思自己並培養愛護身體應有的態度。 技：運用可回收再利用的資源，製作狀元魚相關物品。透過生活美學的省思，豐富美感體驗。	知：結合社區家長之養殖漁業專長，讓學生觀察狀元魚養殖生態與過程。 情：透過養殖體驗活動，培養漁業生態保護之態度與家鄉產業之認同感。 技：透過狀元魚養殖活動，體驗在地養殖文化。	知：透過營養素的學習，分析狀元魚的營養成分。 情：因應食育教育，讓學生利用在地食材與家人完成創意料理，增進親子情誼。 技：體驗狀元魚刺的處理及狀元魚鬆的炒製。
融入領域	一下 生活 我愛我的家 二上 生活 住家生活	三上 藝文 色彩奇幻王國 四上 藝文 我愛大自然	五上 藝文 炫麗世界 六上 藝文 「藝」想天開
節數	2節	2節	2節
素養指標	生1-1 生2-1 生3-1 生3-1 生4-1 生5-1	藝 1-2-3 藝 2-2-7 藝 3-2-10	藝 2-3-5 藝 2-3-2 藝 1-3-7 藝 3-3-13
核心素養	A1身心素質與自我精進 A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 B3藝術涵養與美感素養	A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 B2科技資訊與媒體素養 C2人際關係與團隊合作	A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 C2人際關係與團隊合作
優化學習內涵	- 帶學生進行南鯤鯓及雙春社區的探索，培養學生觀察記錄的能力。 - 讓學生主動分享觀察所得。 - 學生能聆聽欣賞其他同學的觀察結果，並給予回饋。 - 引導學生撰寫學習單，並與家人分享討論。 - 能以自己的觀察視角，畫出社區到住家的沿途風光。	- 帶領學生到南鯤鯓海濱地區進行動植物觀察與紀錄。 - 請學生仔細觀察狀元魚在水中的樣子，並繪製下來。 - 運用相機將心中察覺美的事物記錄下來。 - 報告及分享自己對狀元魚的觀察。 - 對同儕之作品進行賞析與回饋。	- 帶領各組學生到南鯤鯓及雙春社區狀元魚養殖區進行觀察與訪問。 - 從觀察與訪問中，體會漁夫的辛勞與困難之處。 - 讓各組學生進行創意發想，設計出夢想中完美的養殖設備。 - 引導學生進行設計分享，並藉由提問，讓學生反思其設計理念。

雙春又好玩

創新特色教學	實地探訪社區與記錄繪製家鄉在地風情圖	科技軟體融入生態教學濱海動植物觀察與紀錄	未來魚塭設備設計反思考慮困境與問題解決
多元教材	社區踏查影片 一下 生活 我愛我的家 二上 生活 住家生活	自編文化生態教材 三上 藝文 色彩奇幻王國 四上 藝文 我愛大自然	自編文化生態教材 五上 藝文 炫麗世界 六上 藝文 「藝」想天開
活化教法	情境教學 觀察記錄 口頭發表 同儕分享 作品賞析	體驗學習 資訊融入 分組討論 歷程記錄 作品賞析	合作學習 分組討論 歷程記錄 創意發表 提問反思
適性評量	認知評量 口語表達 互動表現 作品發表 態度檢核	資料蒐集 實作評量 提問討論 參與活動 分組報告	分組報告 互動表現 同儕評量 作品發表 創意思考 問題解決
檢核指標	- 至少能說出三項從住家到社區的特色景物。 - 能簡單紀錄觀察內容並與家人分享。 - 能仔細聆聽並欣賞其他同學的觀察，並給予回饋。 - 能利用畫筆畫出住家到社區沿途風光。	- 透過圖片能說出三種海濱動植物名稱。 - 能就觀察結果畫出狀元魚的樣子。 - 能分組合作進行觀察與討論。 - 能利用照相機拍攝狀元魚，並將其記錄下來。	- 能透過組員間分工合作，完成一份訪談記錄表。 - 經由訪談與觀察後，能分析出兩項目前養殖的困境。 - 能針對養殖困境，提出解決方案。 - 能合作完成一份未來魚塭設備之設計圖。
教師領導	- 進行社區體驗踏察，培養在地鄉土情懷及認同感。 - 認同同儕所繪製的社區風情作品，進行賞析、建構與分享回饋的能力。	- 透過體驗學習讓學生認識海濱動植物的特性。 - 透過觀察記錄，讓學生主動描繪出狀元魚的外型特徵。	- 強化學生提問技巧，培養解決問題的能力。 - 透過集體構思，提升學生創意發想的能力。
教師社群運作與專業發展	- 邀請南縣區漁會吳昭立會長協助在地文化踏察課程，促使教師對社區文化環境的認識。 - 推動教師跨領域共同備課，提升教師藝文教學相關知能。	- 邀請生態協會陳昱南先生進行濕地生態攝影與解說，提升教師對在地濕地生態環境的瞭解。 - 藝文教學社群經驗交流，推動教師共同備課，提升教師教學效能。	- 邀請中研院海洋研究員楊正顏先生，提供養殖技術指導，強化師生對養殖的認知。 - 藝文教學社群資源共享與經驗交流，推動教師共同備課與教學增能。

C 依教學目標及學生能力擬定學習的英語單字。
 I 實施與家鄉特產有關食物的闖關活動課程。
 P 於課程中進行形成性評量，隨時檢核學生的學習效果。
 P 透過教師社群、備課等分析實行結果，並修正教學計畫再教學。

肆 各項海洋資源整合情形

- 本校有效利用現有資訊設備，並結合校內、外部海洋相關資源，達成完整學習成效。
- 分運用在地資源：台南縣區漁會及生態發展協會；致力發展在地養殖魚類狀元魚(虱目魚)的生態課程，並藉由課程系統規劃運用，整合校內外人力及物力資源，除校內師生共同參與外，更擴大社區及家長的參與，期能永續發展及深耕雙春在地海洋特色課程。

●一、鯤鯓望明珠(海洋文史踏查)

- 校內資源**：1. 家長會長李宇彥 2. 學生家長李宇智 3. 前家長會長吳昭立 4. 校長林佑霖 5. 外聘講師 6. 教導主任陳又菁
- 外部環境與社區資源**：1. 社區志工媽媽 2. 社區永安宮管理委員會 3. 雙春里里長及在地耆老 4. 南縣區漁會 5. 台南市生態協會 6. 台南市四健會。
- 課程系統規劃運用**：1. 聘請講師講授課程 2. 提供教學之諮詢及指導 3. 提供在地文史課程認知諮詢
- 經費有效規劃**：1. 建造生態池旁解說牌 2. 生態教室在地文史解說看板設置 3. 聘請講師講授課程及諮詢

●二、鯤鯓傾狀元(海洋生態體驗)

- 校內資源**：1. 校內生態老師王俊堦、莊克文 2. 外聘講師
- 外部環境與社區資源**：1. 社區志工媽媽 2. 雙春里養殖漁戶 3. 中研院海洋研究員李政峰 4. 生態旅遊發展協會總幹事黃瑞興 5. 南縣區漁會 6. 台南市生態協會 7. 台南市四健會
- 課程系統規劃運用**：1. 提供生態教學之人力資源及諮詢 2.

提供養殖技術課程諮詢 3. 提供生態課程製作之教學資源

●三、鯤鯓漾狀元(海洋藝術創作)

- 校內資源**：1. 外聘美勞教師盧佩雯 2. 校內美勞老師傅昱森
- 外部環境與社區資源**：1. 雙春社區活動中心 2. 南鯤鯓五府千歲廟 3. 雙春里永安宮 4. 生態協會陳昱南先生 5. 雙春濱海遊憩區李愷人先生 6. 南縣區漁會 7. 台南市生態協會 8. 安平陶坊宋健誠老師
- 課程系統規劃運用**：1. 提供美術教學之人力資源及諮詢 2. 提供彩繪課程之教學 3. 提供陶瓷美勞創作課程

●四、鯤鯓法狀元(海洋語文表達)

- 校內資源**：1. 校內英語老師張家蓉、蘇羿諄、陳又菁 2. 外聘講師
- 外部環境與社區資源**：1. 生態協會 2. 北門區圖書館 3. 南縣區漁會 4. 台南應用科技大學應用英語系教授林楠桐 5. 信福基金會執行長林福音

課程系統規劃運用

1. 提供英語教學之人力資源及顧問 2. 提供英語學習之社區團體 3. 邀請林楠桐先生提供諮詢指導

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 北門潟湖 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
樂活小鐵人	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



伍 學生素養學習成效評估

一、具體的評估方法：透過合作學習模式來進教學，
運用CIPP評鑑模式檢核教學成效，並關注個別化需要和學習

海洋課程主題	C 背景檢視	I 教學設計 (差異化設計)	P 教學反思 (節錄)	P 成果檢核
鯤鯓望明珠 海洋文史- 文學力	從「鯤鯓」地名可以了解北門在清朝時即是沙洲和瀉湖地形，由一鯤鯓、二鯤鯓...到南鯤鯓的命名模式相近。	依據單元課程目標，設計不同教學活動及教案規劃，從開始的全班共同授課到異質小組合作。	今天在學生實地走訪社區時，部分組別比較活潑、討論熱絡，影響到下一節課。	運用多元學習機會分享成果與省思，並由學生擔任在地「小小生態解說員」，進行文史導覽任務作為成果檢核。
鯤鯓傾狀元 海洋生態- 科學力	透過北門區紅樹林種類及虱目魚養殖的調查，了解在地生態分布與產業養殖模式。	因應學生程度差異，訂定不同的學習目標，給予學生不同任務，讓學生達成個別學習目標。	今天帶學生餵狀元魚時，魚塭水很混濁，看不清魚兒有沒有吃飼料..	結合漁會的養殖課程，讓學生從養殖狀元魚過程實際計算換肉率並設計一份狀元魚創意菜單。
鯤鯓漾狀元 海洋藝術- 美學力	雙春有豐富的紅樹林生態，漁村景致也提供學生最好的藝術創作養分，讓學生在觀察中體會生態之美。	由能力較佳的同学帶領組內同學討論，進行組內共學，彼此分享作品設計理念。	早上有些中年級學生不太會用平板的APP，不小心誤刪照片，讓我心痛不已...	學生將藝術課程所學的繪畫技巧與攝影技術，把創意作品和攝影作品，在期末成果展中分類呈現，展現所學。
鯤鯓法狀元 海洋語文- 英語力	將在地養殖特色「狀元魚」文化，融入臺南教育局所推行的雙語教育中。	透過不同能力學生需求，設計差異化教學目標，以學生為學習中心，輸入評鑑結果符應合作學習之核心價值。	帶學生去魚塭看實物學英語，比在教室看圖片效果好很多，以後...	在英語闖關活動中，運用所習得的狀元魚語彙完成任務，並能以雙語介紹狀元魚的養殖環境。
活動照片				

鯤鯓結合英語闖關 雙春學童收穫豐

二、有效培養學生海洋素養及相關關鍵能力

海洋課程主題	實施對象	培養學生海洋素養 (關鍵能力)	創意教學活動照片	效益推廣 媒體報導
鯤鯓望明珠 海洋文史- 文學力	全校親、師生暨社區耆老	海E5 探討臺灣開拓史與海洋的關係。	 南鯤鯓代天府踏查	 台南市社會局辦理臺式民主培訓營，提供青少年發展管道。(記者林麗姿攝)
鯤鯓傾狀元 海洋生態- 科學力	全校親、師、生	海E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。	 魚塭養殖與獨木舟體驗活動	 學童划獨木舟領證書
鯤鯓漾狀元 海洋藝術- 美學力	全校親、師生暨社區民眾	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。	 狀元魚藝術創作	 雙春國小舉辦海洋節
鯤鯓法狀元 海洋語文- 英語力	全校親、師生	海E7 閱讀、分享及創作與海洋有關的故事。	 英語闖關活動	 抓魚闖關 雙春童英語快樂學



三、學生回饋與教學反思

1. 學生回饋

- 儒：我最喜歡老師帶我們去濱海遊憩區觀察紅樹林，我有找到很多招潮蟹，還有彈塗魚，招潮蟹很可愛，但是那裡的遊客垃圾常常亂丟，希望他們可以把垃圾帶走。
- 霆：我們下去收成狀元魚的時候，雨鞋都會卡在魚塭裡，拜託老師下次讓我們換成溯溪鞋，才不會一直卡卡……



2. 教師反思

- 文老師：收成狀元魚結合英文闖關的點子很棒，學生為了下去魚塭體驗，都很認真學英文，效果很好，不過整體活動時間稍微不足，因為學生換洗時會占用下一節課，這點可以改進。
- 燕老師：帶學生去南鯤鯓代天府，導覽老師講到南鯤鯓的地名由來和傳說，學生都好專心聽喔，建議學校在周三進修也可以開這種古蹟導覽的課程，讓有興趣的老師學習，未來可以用在教學上。



如果，人生是一條學習之河

在點點滴滴的匯流過程

我們看見

教育之愛 在此凝聚

展望前方

雙春團隊 將以創新的教學

翻轉孩子的未來

