

微笑台灣・創意教案 2021 年徵選活動辦法

附件一：基本資料與教案摘要

編號： (由主辦單位填寫)

教案名稱：猴猴孩子的親海心旅行

參賽代表者：

微笑台灣・創意教案徵選

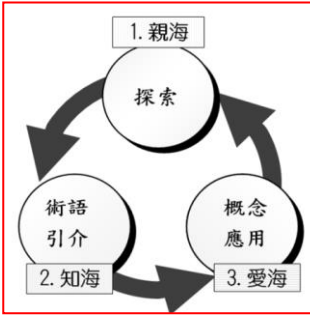
2021 創意教案組

基本資料與教案摘要填寫說明

壹、基本資料報名表：

參賽組別(不分公、私立)	☒ 創意教案組-國小組 ☐ 創意教案組-國高中職組		
教案名稱(學習主題)	猴猴孩子的親海心旅行 教學影片： https://www.youtube.com/watch?v=Vf1402WkV00		
適用年級	高年級	節數	60 節課
主要領域	☐ 本國語文(含鄉土語言) ☐ 外國語文 ☐ 數學 ☒ 社會(品德教育) ☐ 健康與體育 ☐ 藝術 ☐ 資訊/科技 ☒ 自然科學 ☐ 綜合活動(含學生公民素養) ☐ 藝術與人文 ☐ 公民 ☐ 歷史 ☐ 地理 ☐ 生物 ☐ 物理 ☐ 化學 ☐ 地球科學 ☒ 其他：海洋教育、戶外教育(請自行填入)		
次要領域	☒ 本國語文(含鄉土語言) ☐ 外國語文 ☐ 數學 ☐ 社會(品德教育) ☒ 健康與體育 ☐ 藝術 ☐ 資訊/科技 ☐ 自然科學 ☐ 綜合活動(含學生公民素養) ☐ 藝術與人文 ☐ 公民 ☐ 歷史 ☐ 地理 ☐ 生物 ☐ 物理 ☐ 化學 ☐ 地球科學 ☐ 其他： (請自行填入)		
設計理念	本校戶外教育課程方案結合十二年國教目標，整體規劃戶外教育校訂課程，希望以戶外教育課程增進猴猴孩子對家鄉的人文歷史、山海生態、農漁發展、宗教風俗的認識，培育孩子「自發、互動、共好」的核心素養，以實現「蘊育英才 適性揚才」的教育理念。 蘇澳是宜蘭的海洋之心，有山有海有平原，非常適合發展戶外教育，本校以龍德與頂寮舊名「猴猴」為主題，開發以海洋教育為主軸的校訂戶外教育課程「猴猴孩子的親海心旅行」，猴猴族為噶瑪蘭族三十六社之一，本方案以猴猴族的遷移歷史與航海、捕漁、狩獵的生活背景，以宜蘭的山間野地、海域河流、島嶼港口、廟宇宗教、風景名勝、農林漁牧、觀光工廠等戶外教育場域串聯形塑戶外教育「處處可學習，人人可為師」的教育情境。 「猴猴孩子的親海心旅行」教學理念以本校學區龍德里與頂寮里舊名「猴猴」為設計主題，猴猴族源自於聚居於蘇澳龍德、頂寮一帶，猴猴族為噶瑪蘭族三十六社之一。設計者以猴猴族的遷移歷史與航海、捕漁並兼營狩獵等生活背景，以烏石港北堤沙灘、龜山島、冬山河、利澤老街與海灘、清水大閘門、頂寮生態公園、新城溪、大坑罟、澳仔角、南方澳、大鱗魚夢工廠、溪和水產等場域形塑戶外教育教室，營造萬物可為師、處處可學習的氣氛，進而創造支持戶外學習的環境。 並配合教育部規劃之「守護海岸」、「食魚教育」、「減塑行動」三大海洋教育主軸進行規劃，塑造「親海、愛海、知海」的海洋教育情境，提供真實情境的體驗，創造有意義的學習機會，喚起學習的渴望和喜悅，增進求真、友善、美感的多元學習價值，以此教學理念融入鄉土教學、環境教育、自然領域、社會領域，並以「教學模組」方式以同一主題為教材主軸，「教學模組」是一個主題式的大單元教學計畫，內含數個子題單元，每個子題單元皆與主題相關且獨立存在。以此概念設計五個戶外教育親海體驗課程。好奇是孩子的天性，探索是生命的本能，藉以培養孩子熱愛海洋的情操，進而奠立海洋臺灣的深厚基礎。 單元一「五十二甲、冬山河、奇力簡、大閘門」鐵馬親水輕旅行(8節)。 單元二「新城溪、大坑罟、澳仔角」鐵馬海岸巡禮輕旅行(8節)。 單元三「內埤仔、媽祖廟、豆腐岬、大鱗魚」南風澳討海輕旅行(15節)。		

微笑台灣・創意教案 2021 年徵選活動辦法

		單元四「石港春帆、浪花龜山」船遊龜山島輕旅行(8節)。 單元五「林投、沙丘、舊頂寮、溪和水產」猴猴孩子守護海岸輕旅行(21節)。 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，例如海岸林踏查、淨灘、海岸林育苗及造林、沙灘生物採集、海岸固沙護灘行動-堆沙、防風籬建置等，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。			
核心素養	A1身心素質與自我精進、C2人際關係與團隊合作等。 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 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。 海-E11認識海洋生物與生態。 海-E13認識生活中常見的水產品。 海-E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。				
SDGs 指標	SDGs 目標 11 建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村 SDGs 目標 14 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 SDGs 目標 15 保育及永續利用陸域生態系，確保生物多樣性並防止土地劣化				
學習重點	學習表現	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 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。			
	學習內容	INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 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。			
學習目標	單元一「五十二甲、冬山河、奇力簡、大開門」鐵馬親水輕旅行 帶領孩子們沿著五十二甲濕地的自行車道踏查觀察濕地生態，再到冬山河親水公園划龍舟，再到奇力簡老街巡禮，沿著冬山河自行車道到達清水大開門觀察河口自然生態，最後到達利澤海邊觀察突堤效應與海灘生態。 單元二「新城溪、大坑罟、澳仔角」鐵馬海岸巡禮輕旅行 帶領孩子們沿著新城溪南岸的自行車道去澳仔角，實際踏查新城溪，新城溪口以北為頂寮濕地、以南則是無尾港濕地，探訪無尾港的溼地生態，最後要去澳仔角海灘觀察海灘生態與臥浪。 單元三「內埤仔、媽祖廟、豆腐岬、大鯖魚」南風澳討海輕旅行 以南方澳作為戶外教育教室校外教學方式塑造「親海、愛海、知海」的教育情境，讓孩子了解南方澳漁業發展的歷史，體驗漁村文化。在豆腐岬讓孩子乘著獨木舟或 sup 在大海上遨遊，在歡樂的笑聲中親近海洋，培養學生從事海洋活動的興趣與創意，促進海洋生態保育與漁業的平衡發展。到大鯖魚夢工廠參觀，讓孩子們認識鯖魚的知識與海洋資源永續經營。 單元四「石港春帆、浪花龜山」船遊龜山島輕旅行 讓孩子們搭船登島實際踏查龜山島的生態，而烏石港的發展歷史是先民開發宜蘭的重要史蹟，近代因烏石漁港的興建所造成突堤效應演變為外澳沙灘衝浪聖地的興起與頭城海水浴場的沒落，更是重要的海洋環境保育議題，讓孩子們在這裡淨灘維護海灘生態，淨灘後讓孩子們親海體驗練習臥浪。 單元五「林投、沙丘、舊頂寮、溪和水產」猴猴孩子守護海岸輕旅行 以頂寮生態公園作為教學場域，指導孩子們栽種林投實際進行堆砂籬、防風籬搭建工程，到並進行沙灘生物採集教學與實作，由老師和家長帶著孩子們來挖蛤仔與螃蟹。讓孩子們能從小了解家鄉附近之海岸保安林，以及保安林的重要功能並指導孩子淨灘，藉由孩子的手把頂寮海邊的垃圾清除殆盡，啟發這塊土地的孩子們關愛鄉土並且少用塑膠製品，減少海洋垃圾救救海洋動物。到溪和水產參觀，培養學生從事海洋活動的興趣。到溪和水產參觀，培養學生從事海洋活動的興趣。				
教學活動內容及實施方式		時間	學習評量	備註說明	

微笑台灣・創意教案 2021 年徵選活動辦法

單元一「五十二甲、冬山河、奇力簡、大開門」鐵馬親水輕旅行(8節)。		教學資源： 師生準備 自行車、安全 帽、飲水、機車 兩部、龍舟、 槳、救生衣、 學習單
	評量方式： 口頭問答 學生紀錄 學習單	
活動一「五十二甲濕地踏查」 1.探索活動：由老師帶領學生自學生出發向北騎乘，先到隆恩廟休息再出發到五十二甲的五股圳與成興池交會處觀察濕地生態，五十二甲濕地範圍橫跨五結鄉、冬山鄉和蘇澳鎮，面積為 297.59 公頃，2015 年公告為「國家級重要濕地」，為北台灣冬候鳥棲地，可以看見黑面琵鷺，夏夜開花的穗花棋盤腳更是特色。 2.術語引介：可以看到河道旁的風箱樹，還有結果的穗花棋盤腳，風箱樹被列為保育類稀有植物，在「臺灣珍稀水生植物」一書中被評定為「五顆星極危級」，葉子長得像芭樂葉，農民俗稱「水芭樂」。 3.概念應用：目前五十二甲隆恩段地區是台灣唯一、最大也是最適合風箱樹生存的原生棲地環境，是臺灣的珍貴遺產。	2 節	
活動二「猴猴孩子划龍舟」 1.探索活動：我們騎乘上紅色的利澤簡大橋跨過了冬山河，沿著冬山河堤岸自行車道到達親水公園黃龍岸碼頭，由宜蘭縣體育會龍舟委員會教練進行教學，讓孩子們可以體驗駕馭龍舟的趣味。 2.術語引介：龍舟原是一種中華傳統的民俗體育活動 龍舟比賽中一瞬間的熱血沸騰，展現強而有力的團隊精神。 3.概念應用：讓孩子能效法猴猴族使用獨木舟航海來到台灣的遷移歷史，親身體驗駕馭龍舟的趣味。	3 節	
活動三「奇力簡尋古」 1.探索活動：孩子們離開了親水公園到了利澤街上，利澤古稱利澤簡(奇力簡)，利澤簡或里德幹是噶瑪蘭話：大船休息的地方，就是港口的意思。 2.術語引介：清代奇力簡(港)和烏石港是噶瑪蘭的二大通商港口，奇力簡(港)的出海口就是加禮宛港。奇力簡位於冬山河下遊南岸，直至清咸豐二年蘭地設廳，方稱利澤簡堡。光緒年間為加禮宛港內港，廈門帆船直驅往返，商貨輻湊、街屋繁盛；且為通羅東、三星、蘇澳之要衝。其後水道淤淺，交通線西移，街道漸蕭條；今冬山河整治，舊分支多遭填平，利澤老河口之奇力簡已闢為社區網球場；實可謂滄海桑田。 3.概念應用：永安宮興建於清朝道光六年，至今兩百多年，是蘭陽地區最古老的廟宇之一，永安宮中的媽祖娘娘為三百多年前從福建省湄洲嶼的媽祖分香出來的，而且還是清朝康熙皇帝敕封十二尊天上聖母的其中之一尊。	2 節	
活動四「探訪清水大開門」 1.探索活動：我們離開奇力簡，沿冬山河右岸騎到清水大開門。 2.術語引介：清水大開門又叫五結防潮閘門，是宜蘭五結鄉頗有名氣的閘門景點。清水大開門有 20 孔閘，每孔 2.5 公尺，對於調節水量發揮了極大的功能。自此，冬山河下游就比較少發生水患或海水倒灌的現象。 3.概念應用： (1)突堤效應：我們沿著清水大開門往海邊的路騎到利澤海邊，孩子們看到有突出海灘的消波塊，老師解釋這是突堤效應，垂直於海岸的防波堤或丁字壩會攔阻沿岸流，使得防波堤靠上游側出現漂砂堆積，另一側出現侵蝕的現象。為了填海造陸，在沙灘外建置丁字壩，導致沿岸流帶來的漂砂，小於沙灘被侵蝕掉的沙量，使沙灘縮小甚至消失。所以到底有沒有效果呢？消波塊放在沙灘上久了可是會沉下去喔！ (2)角眼沙蟹：孩子們看到有螃蟹洞就想挖挖看，這是角眼沙蟹的窩，俗稱沙馬仔、鬼蟹、幽靈蟹，行走速度之快所有螃蟹均望塵莫及，可說是沙灘上的千里馬，要想抓到它實在不太容易，因此只能遠觀無法近看。在沙灘奔跑時會遺留明顯的足跡。 ◆最後我們沿著成鳳路到達區界回學校，這裡是龍德里的最北邊。本單元結束	2 節	
單元二「新城溪、大坑罟、澳仔角」鐵馬海岸巡禮輕旅行(8 節)。		
活動一「新城溪-大坑罟巡禮」 1.探索活動：我們沿著新城溪南岸的自行車道要去澳仔角，新城溪的潺潺溪流，無尾港的溼地生態都是我們要看的美景，最後我們要去澳仔角海灘臥浪。我們沿途看到了新城溪的大開門與出海口。 2.術語引介：老師說明新城溪口是一處河口濕地，溪口以北為頂寮濕地、以南則是無尾港濕地。此二濕地均為新城溪口早年擺夷的殘跡，在明治三十七年（1904）所出版的臺灣堡圖中，新城溪的流路是經由今日溪口南側的無尾港入海，而大正十年（1921）所出版的兩	4 節	評量方式： 口頭問答 學生操作 學習單 教學資源： 師生準備 自行車、安 全帽、飲 水、嚮導機 車兩部、學 習單、救生 臥板、救生

微笑台灣・創意教案 2021 年徵選活動辦法

萬五千分之一臺灣地形圖中，新城溪則是經由今日溪口北側的頂寮（又稱後邊港）出海。這兩次新城溪口的改道，均留下了南北向的長條狀濕地。主要可能是新城溪並非一直有能力衝破海岸沙丘的阻隔，而在河口處形成曲流，並找尋海岸沙丘較弱處衝破所導致的，因此今日無論在頂寮還是無尾港，均能在濕地與海岸之間，找到一片高起的沙丘地形。  3.概念應用： (1)我們到了蘇澳大坑罟，大坑罟社區是一個漁村聚落，位在海岸沙丘旁，住戶房舍沿坡地地形興建，社區居民早年以漁業為主，多數居民靠近海漁撈及牽罟捕魚為主，早期宜蘭有句諺語『武荖坑大石鼓、阿兼城水查某、大坑罟臭魚脯』，正描述早年社區牽罟捕魚產業的興盛。 (2)大坑罟海岸流失嚴重，加上民國四十七年噶樂禮颱風過境，將整個海岸沙丘流走三分之二，新城溪潰堤河流改道，將整個海岸沙丘流走，由現在的「生態池」附近出海，目前社區住戶離海岸高潮線，只有三、四百公尺。「生態池」池底有湧泉湧出，長年池水不乾。孩子們在大玄廟後面的觀景台觀察防風林與生態池，再回到大玄廟參拜與合照。大玄廟是存仁社區信仰中心，位於全里最高的沙丘上，供奉玄天上帝，成為社區的地標，是社區居民精神寄託所在。 活動二「無尾港-澳仔角趴浪去」 1.探索活動：我們沿著新城溪舊河道旁道路去澳仔角，途經無尾港濕地進行觀察。 2.術語引介：老師解說無尾港與澳仔角典故 (1)無尾港：無尾港濕地因新城溪出口河道淤塞，而形成一片海岸沼澤地，故名「無尾港」。溼地上豐富的水生動植物資源以及位經秋冬候鳥過境的必經路徑上，因此吸引了許多冬季候鳥選擇棲息以度過寒冬。於1993年正式成為全台第一個水鳥保護區，是一處雁鴨渡冬驛站。 (2)澳仔角：澳仔角海邊是漁業署公告的漁業資源保護區，也是中央山脈的最北端切入太平洋的地方，蘭陽平原沙岸線的最南端，是北方澳的北邊。早年這裡的海邊遍佈「黑石板」，是石板屋的主要建材，不過現在政府已明令禁止取材，澳仔角也是無尾港各村落中臨海最近的小村落。 3.概念應用：老師帶領孩子騎車到了澳仔角海邊，看到蔚藍的大海，孩子們由老師帶領做完暖身操衝下海開始玩起「趴浪」，趴浪板翻了，孩子們拎起趴浪板又走回海裡繼續趴浪，不敢玩趴浪的孩子們就在沙灘上玩沙。趴浪就是要等，等到一個浪剛好來到屁股後面捲出浪花的時候，才趕快趴下去，這樣浪花會向前推，把人沖到岸上。趴浪運動不一定要會游泳都可以嘗試，透過趴浪的學習，可以讓孩子們學會如何追逐浪頭，進而不怕浪頭。最後我們沿著濱海公路騎回學校，這裡是龍德里的最南邊。本單元結束	4 節	衣、沙灘遊具、換洗衣物
單元三「內埤仔、媽祖廟、豆腐岬、大鯖魚」南風澳討海輕旅行(15 節)。  活動一「猴猴小孩逛漁港」 一、探索活動：帶領孩子們來到南方澳探索，本次探索路線如下： 1.在第三漁港旁的進安宮參拜珊瑚媽祖，民國64年因政府實施龍淵計畫，將北方澳居民遷村到南方澳，並在南方澳港邊修建進安宮。 2.在第三漁港看到好多艘三腳虎漁船，以船組方式作業，船上有聚魚燈、吸魚機、起網機，使用「吸魚機」將入網的鯖魚吸到船上冷凍。 3.漁船上有人忙碌著整理魚網，他們是來自印尼、菲律賓、越南來臺灣工作的漁工朋友，他們辛苦地為漁業打拼。 4.到第一漁港旁的海產街，這裡的南天宮媽祖廟有金媽祖與玉媽祖。 5.到南寧魚市場看現流仔，指導學生買竹筴魚、鯖魚、飛虎魚漿等。 6.到秀慈魚丸教室飛虎魚丸DIY，孩子們自己手做魚丸。 二、術語引介：南方澳漁港是鯖魚的重要產地，捕撈方式以三腳虎漁船的扒網為主，每年6月為禁漁期。	3 節	評量方式：口頭問答、學生操作學習單 教學資源：獨木舟、SUP、救生衣、槳、竹筴魚、鯖魚、飛虎魚漿、鍋具、爐具、烤箱、調味料、菜刀、規板、食用油、餐具、學習單、自行車

三、概念應用：老師提問南方澳漁港是鯖魚的重要產地，為了解決鯖魚面臨過度捕撈的危機，我們可以做些什麼事？讓孩子們思考。 活動二「猴猴小孩望猴鼻」 一、探索活動：從南安國小走昭安步道上南方澳觀景台鳥瞰蘇澳灣。再到南安國中參觀「漁史館」，漫步內埤海灘到賊仔澳，相傳 1797 年蔡牽打掠，1807 年有朱貴竄泊，走過龍德、大晉、全福等造船廠來到豆腐岬，可以戲水、浮潛等海上活動。 二、術語引介： 1. 上南方澳觀景台鳥瞰蘇澳灣，此為蘭陽八景「蘇澳蜃市」，老師介紹猴猴鼻以及內埤灣屬於陡降型海灘，不適合玩水。 2. 當沙洲將島嶼和海岸相連稱為陸連島，連接兩者的沙洲稱為連島沙洲，沙頭岬：連島沙洲與陸連島合稱為「沙頭岬」。南方澳是全台最有名的沙頭岬地形。連島沙洲就是內埤海灘。 3. 在「台灣堡圖」中的「猴猴鼻」，是指南方澳以前住著「猴猴族」。 三、概念應用：老師提問沙頭岬地形與南方澳漁港發展有什麼關聯性，讓學生思考後發表看法。第一漁港是開挖連島沙洲的外埤，第二漁港是開挖連島沙洲的內埤，第三漁港是開挖連島沙洲的北側。 活動三「猴猴小孩舟游海」(獨木舟與 SUP) 一、探索活動：在豆腐岬孩子能依教練指導分組乘著獨木舟(SUP)。 二、術語引介：教練講解救生衣和水上救生、獨木舟(SUP)的槳法。 三、概念應用：學生能划著獨木舟(SUP)在大海上親近海洋。 活動四「猴猴小孩食魚趣」 一、探索活動：食魚教育課程的主角是竹筴魚、鯖魚還有飛虎魚丸湯，讓孩子們動手切魚，以煮湯、乾煎、油炸作成美味料理。 二、術語引介：老師說明竹筴魚、鯖魚、飛虎魚料理的方法。 三、概念應用：學生能料理魚獲，開始時孩子們討厭魚腥味、魚血和內臟，到後來飄出誘人的香味後，孩子把所有魚料理統統吃光。 活動五「猴猴看到大鯖魚」 一、探索活動：帶著孩子們騎著鐵馬出發，跨過新城溪來到馬賽。到大鯖魚夢工廠參觀，讓孩子們認識鯖魚的知識與海洋資源永續經營。 二、術語引介：台灣可以吃到的有花腹鯖、白腹鯖以及挪威鯖魚。 三、概念應用：學生能知道鯖魚不易保鮮，冷凍可以保鮮，還有鹽漬和一夜干的加工方法。認識鯖魚的生態及加工知識。	2 節 3 節 4 節 3 節	
單元四「石港春帆、浪花龜山」船遊龜山島輕旅行(8 節)。 活動一「話說烏石港」 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。(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。」。 2. 龜山島：位在頭城外海是宜蘭的精神象徵，因其型似龜而得名。 3. 烏石漁港與外澳沙灘：外澳沙灘因烏石漁港突堤效應攔海沙而形成成了衝浪勝地，造成烏石漁港以南的頭城海水浴場沙灘消失。 4. 老師將學生分組讓學生拍照，於課程結束後進行分組報告。 一、探索活動：搭車前往烏石港，帶領孩子們走進烏石港進行港區建物與漁船的認識，從影像的拍攝配合學習單描繪環境，學生調查烏石港港灣內的巨大黑礁石在哪裡並拍照。 二、術語引介：烏石港名稱是緣自於港內的巨大黑色礁石。曾是宜蘭的第一大港，當年商船雲集的盛況，得到『石港春帆』的美稱。 三、概念應用：老師說明龜山島海域漁資源豐富，後來建造烏石漁港，但造成烏石港以南頭城海水浴場面積約七公頃沙灘消失殆盡。 活動二「龜山島巡禮」 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，登島及導覽約 1 小時 40 分，返回烏石港約 25 分鐘。 一、第二站-海上巡禮探索活動：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，指導學生拍攝。	2 節 4 節	評量方式： 口頭問答 學生操作 學習單 教學資源： 學習單 單槍投影機 相機、垃圾袋、海攤遊具、趴板、救生衣

微笑台灣・創意教案 2021 年徵選活動辦法

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：在龜首附近表面海水有水柱不停向上湧接近乳白色。 2.火山島風光欣賞(龜山八景)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。 三、概念應用：龜山島海域是宜蘭的賞鯨豚地點，鯨豚多達十幾種，以飛旋海豚、瓶鼻海豚為主。 一、第三站--龜山島田野踏查探索活動： 由老師帶領學生進行拱蘭宮、廢棄軍營與聚落、龜山國小、軍事坑道、龜尾湖生態等探索路線，老師引導學生觀察影像拍攝。 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場區域，島上居民搬遷至頭城大溪，也將拱蘭宮徙回大溪，駐島軍人改為「龜山島普陀巖」。 2.龜山島位於沖繩海槽和琉球火山島弧的交會點上，有很多海底火山，山頂上都蘊藏豐富的熱泉，形成「黑煙囪」。 3.在地形上龜山島可分為龜首、龜頸、龜甲和龜尾四部分，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，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。 三、概念應用：老師說明龜山島以外貌酷似海龜而得名，龜山島曾列為軍事重地，於民國 89 年正式開放觀光，定位為海上生態公園。 活動三「外澳悠游趣」 一、探索活動：老師指導孩子把外澳沙灘的垃圾清除殆盡。 二、術語引介：外澳沙灘因興建烏石漁港突堤效應攔海沙而形成。 三、概念應用：「外澳沙灘」成了衝浪勝地，指導學生進行趴浪。 ◆回饋與反思：讓孩子分組簡報分享心得作為回饋與反思。	3 節	
單元五「林投、沙丘、舊頂寮、溪和水產」猴猴孩子守護海岸輕旅行(21 節)。  活動一「猴猴沙丘話當年」 一、探索活動：老師引導學生操作海岸沙丘形成模型，學生了解沙丘形成與東北季風的關係與海岸林的功用。 二、術語引介：由老師運用簡報進行猴猴地理與歷史教學： (一)何謂猴猴？ 1.本校學區龍德里與頂寮里舊名「猴猴」，猴猴族(猴猴語：Qauqaut，泰雅語：mKk-qaolin)源自於聚居於蘇澳龍德、頂寮一帶(今新城溪(武荖坑溪)下游北岸，海岸沙丘西方)。 2.猴猴族為噶瑪蘭族三十六社之一，猴猴或作「高高」或「猴猴田寮」，馬偕牧師根據當地人的傳說，推測他們是來自台灣東南海域的馬來人後代，經航海來到台灣。17 世紀中葉以前，原定居花蓮立霧溪中下游及支流流域。1710-1730 年間與太魯閣族和泰雅族起衝突而開始遷徙，1730-1740 年間起居住於南方澳西北方的猴猴高地達百年。他們與噶瑪蘭人的語言、風習迥異，除貨物交換外並無來往。1840-1850 年間因與泰雅族衝突，被迫遷往武荖坑溪下游濱海沙丘建聚落(今龍德、頂寮)，但維持不到 20、30 年，1860-1880 年間因水土適應不良或漢人開墾壓力，遷回南方澳猴猴鼻附近內埤，在此待了 30 多年。1920 年前後，南方澳因準備開闢第一漁港，猴猴族土地被日本人征收而分散逐漸被噶瑪蘭族同化，遂遷往東澳、南澳及花蓮。 (二)龍德里： 龍德社區昔日稱為『猴猴仔』，位於新城溪下游北側，蘇澳鎮東北隅。東連本鎮頂寮里，西接冬山鄉三奇村，南與龍德工業區為鄰，北邊與五結鄉成興村為界。主要包括四個地段，由東向西依次為：福德東路、福德路、福德西巷、隆恩路，百分之八十以上面積皆為稻田。日治時期稱為猴猴庄，光復後改為新華里，後改為龍德里。本區地形東高西低，福德路以東屬於沙丘地形，農作以花生及地瓜、菜頭為主，其餘平地水田則生產稻米。 (三)猴猴油車有限豆： 本地有一句俗諺：『猴猴油車有限豆』，相傳二百多年前，因蘭陽溪至新城溪之間的沿海沙丘生產的花生品質好，在現今龍德廟附近有人開設花生油工廠，可能是花生產量無法滿足工廠的需求，才有此說。民國八十年龍德廟重建時，也確實挖到昔日利用牛牽引磨花生用的石磨。而鄰近的龍德工業區跨蘇澳鎮龍德里及冬山大興村為全縣最大工業區。	3 節	評量方式： 口頭問答 學生操作 學習單 教學資源： 簡報、海岸沙丘形成模型、護目鏡、學習單、皮尺、圖畫紙、簽字筆、登記板 高枝鋸、小鏟子、林投苗、堆砂籬、防風籬 材料：竹竿、竹枝、稻草、鐵絲、鉗子、手套 鏟子、水桶、篩子、抓浪花蟹工具、夾子、水桶、手套、垃圾袋 生米煮成熟飯飯糰 DIY 組、自行車

微笑台灣・創意教案 2021 年徵選活動辦法

(五)頂寮頂寮是一個農村，早期因新城溪及海潮形成濕地，東北季風造就綿綿沙丘海岸，形成頂寮庄和中崙巷組成的頂寮里。 (六) 頂寮里遷村-「利澤工業區」： 本里於民國六十五年政府公告開發利澤工業區，社區居民因懷舊陳情保留原舊頂寮，嗣後經政府說明政策，於民國六十九年規劃徵收為利澤工業區，致此全里集體遷村現址。 三、概念應用：學生能認識頂寮里與龍德里舊稱「猴猴」的由來，頂寮與龍德海岸早期因新城溪及海潮形成池塘濕地，及東北季風造就了綿綿沙丘海岸，猴猴族因與泰雅族衝突，被迫遷往這裡濱海沙丘建聚落。 活動二「猴猴濕地探險去」 一、探索活動：以頂寮生態公園作為教學場域，由老師帶領孩子們走進頂寮生態公園中，開始進行動植物的認識，及調查收集頂寮生態公園內的生物資訊，從地圖的繪製進行切入，描繪居住環境的樣貌，並從中開始鋪陳海岸林環境的地理區位與重要性，並且培養學生自主調查與資料查詢的能力。 1.學生任務一：用皮尺丈量海岸沙丘到海灘的長度。 2.學生任務二：用皮尺丈量海岸沙丘的高度。 3.學生任務三：用筆畫下海岸林的植被分布植物樣貌。 二、術語引介：老師說明頂寮濕地原是新城溪改道後的舊河道所形成的濕地，而新城溪口以南則是無尾港濕地，二濕地均為新城溪口早年擺夷的殘跡，在明治三十七年所出版的臺灣堡圖中，新城溪的流路是經由今日溪口南側的無尾港入海，而大正十年所出版的兩萬五千分之一臺灣地形圖中，新城溪則是經由今日溪口北側的頂寮（又稱後邊港）出海。這兩次新城溪口的改道，均留下了南北向的長條狀濕地。主要可能是新城溪並非一直有能力衝破海岸沙丘的阻隔，而在河口處形成曲流，並找尋海岸沙丘較弱處衝破所導致的，因此今日無論在頂寮還是無尾港，均能在濕地與海岸之間，找到一片高起的沙丘地形。 三、概念應用： 學生發表觀察海岸林生態的結果與心得，學生了解這裡是以往猴猴族所生活的區域之一，讓孩子了解頂寮生態公園海岸保安林重要功能，老師帶著學生用林投葉製作笛子。 活動三「猴猴海岸造林記」 一、探索活動：老師帶著學生觀察防風林的生態，並帶著孩子採集林投果並品嚐其滋味。 二、術語引介：老師說明林投等海岸防風林植物對海岸地域之飛砂安定，農作物生產及生活環境的保護極為重要。 三、概念應用：老師帶著孩子們到防風林苗圃區拿起林投幼苗，指導孩子們栽種。讓孩子們為防風林的保育也盡一份自己的力量，讓林投與木麻黃等樹木一層一層建立防風屏障，守護我們。 活動四「猴猴孩子來固沙」 一、探索活動：學生實際進行堆砂籬、防風籬搭建工程。 二、術語引介：老師說明堆砂籬、防風籬搭建工程的功用，讓林投與木麻黃等樹苗長大。 三、概念應用：學生能從小了解家鄉附近之海岸保安林，以及保安林的重要功能。 活動五「猴猴孩子摸蛤仔」 一、探索活動：孩子們到頂寮海灘進行沙灘生物採集教學與實作，由老師和家長帶著孩子們來挖蛤仔與螃蟹。 二、術語引介：老師說明頂寮海灘生物採集方式、種類與分佈。 三、概念應用：學生了解頂寮海灘生物種類與分佈以及猴猴族人在地的食物採集生活。 活動六「猴猴孩子淨灘去」 一、探索活動：老師指導孩子藉由孩子的手把頂寮海邊的垃圾清除殆盡。 二、術語引介：老師說明淨灘不是解決海洋問題的終點，而是起點，做好垃圾監測及垃圾源頭減量才是愛海關鍵。 三、概念應用：讓孩子了解平時不經意的製造垃圾，造成海洋生態的浩劫，讓孩子體認應從源頭做起，啟發這塊土地的孩子們關愛鄉土少用不要亂丟塑膠製品 做好資源回收，減少海洋垃圾救救海洋動物。 活動七「猴猴孩子魷仔魚」 一、探索活動：來到溪和水產觀光工廠，透過漁業文化展示讓孩子了解漁業文化進而愛護海洋環境。 二、術語引介：魷仔魚主要是鯷科及鯷科的仔稚魚，政府每年都有限定捕撈的季節，「魷」不唸「ㄨㄣˇ」而唸「ㄇㄧˇ」。 三、概念應用：孩子們進行生米煮成熟飯飯糰，生米以小鍋煮成熟飯，加入拌飯料再壓成三角形，最後加上海苔外包裝即完成。	3 節	3 節	3 節	3 節	3 節	3 節
參考資料	是否引用《微笑台灣》素材作為教材或教具？ ☒ 是 ☐ 否 （請勾選）					

微笑台灣・創意教案 2021 年徵選活動辦法

	宜蘭親子小旅行，必訪景點 5 選：互動式博物館、觀光工廠體驗漁業，下雨天也不怕 https://smiletaiwan.cw.com.tw/article/4883 慢遊百年蘭陽溪南岸保安林輕旅行，認識無尾港的前世今生 https://smiletaiwan.cw.com.tw/article/3552 徜徉宜蘭山海間，細數蘭陽八景好風光 https://smiletaiwan.cw.com.tw/article/3273 葛瑪蘭舊社的休息地 宜蘭五結「利澤」，走讀人情味市場逛小村 https://smiletaiwan.cw.com.tw/article/3036 金媽祖祝福的小漁村，南方澳大漁又滿載新味 https://smiletaiwan.cw.com.tw/article/2960 南方澳 婆婆之洋，鯖魚的故鄉也是我的故鄉 https://smiletaiwan.cw.com.tw/article/1254
教學省思 與建議	◆教學省思 單元一「五十二甲、冬山河、奇力簡、大開門」鐵馬親水輕旅行 帶著孩子們來趟 20 公里的鐵馬之旅是一項挑戰，從五十二甲濕地、冬山河、奇力簡、利澤海邊配合蘭陽先民的歷史作一完整的川里海田野踏查，孩子們看到河道旁的風箱樹，還有結果的穗花棋盤腳，孩子們在冬山河畔展開人生第一次的龍舟首航，奇力簡位於冬山河下遊南岸，昔為噶瑪蘭人生息之地，直至清咸豐二年方稱利澤簡堡，廈門帆船直驅往返商貨繁盛，其後水道淤淺經冬山河整治，利澤老河口之奇力簡港，已闢為社區網球場；實可謂滄海桑田。在利澤海邊，孩子們看到有突出海灘的消波塊，我解釋這是突堤效應，垂直於海岸的防波堤會攔阻沿岸流，使得防波堤靠上游側出現漂砂堆積，另一側出現侵蝕的現象，計畫帶著孩子們去烏石港漁港觀察突堤效應。 單元二「新城溪、大坑罾、澳仔角」鐵馬海岸巡禮輕旅行 沿著新城溪南岸的自行車道要去澳仔角，新城溪的潺潺溪流，無尾港的溼地生態都是我們要看的美景，最後我們要去澳仔角海灘臥浪。沿途看到了新城溪的大開門與出海口，新城溪口以北為頂寮濕地、以南則是無尾港濕地。我們到了大坑罾，早期宜蘭有句諺語「武荖坑大石鼓、阿兼城水查某、大坑罾臭魚脯」，描述的正是早年大坑罾牽罾捕魚產業的興盛，牽罾對地方而言，不但是歷史的傳承更是社區資源運用，而這項先民賴以維生的技藝，隨著時代變遷已近失傳，大海螺聲早已不再響起了。在大玄廟後面的觀景台看海岸林，大坑罾海岸線受到海浪侵蝕，海岸退縮、沙灘流失情形嚴重。大玄廟是存仁社區信仰中心，位於全里最高的沙丘上。騎了很久的車我們到了海邊，看到蔚藍的大海，孩子們做完暖身操，迫不及待立刻衝下海，開始玩起「臥浪」。而這裡澳仔角海邊是漁業署公告的漁業資源保護區，也是中央山脈的最北端切入太平洋的地方，蘭陽平原沙岸線的最南端，是北方澳的北邊。 單元三「內埤仔、媽祖廟、豆腐岬、大鯖魚」南風澳討海輕旅行 帶領孩子們來到台灣東部最大的漁港南方澳踏查，到進安宮參拜珊瑚媽祖，觀看三腳虎漁船卸魚的作業，來自印尼、菲律賓、越南等來台灣工作的漁工朋友們，很辛苦地為宜蘭的漁業打拼。到南寧魚市場看現流仔，對於海鮮不是很了解的孩子們問老闆這是什麼魚，空氣中瀰漫著海鮮的特殊氣味，混雜著此起彼落的叫賣聲，即使沒有買海鮮，來逛一逛也滿有趣的。孩子們到南方澳觀景台，遠處蘇澳港三面環山所形成的天然優良港灣，此為清道光 5 年《葛瑪蘭廳誌》中提到蘭陽八景之一「蘇澳蜃市」。 為了完成孩子們的心願，我們到豆腐岬划著獨木舟與 SUP 親近大海，讓孩子們在大海上聽著一波波的浪濤潮汐拍打聲，在歡樂的笑聲下划著獨木舟親近海洋。我也再次帶著孩子們到豆腐岬進行趴板浮潛體驗課程，在蘇澳的學校怎麼可以不玩水，這樣不僅可以讓孩子們了解自己家鄉，也能發展家鄉特色的海洋運動，讓孩子們有一個涼快的夏日午後親海好時光。 孩子們的食魚教育初登場，本日的主角是竹莢魚（硬尾、巴攏）還有飛虎魚丸湯，孩子們自己動手切魚，將魚以煮湯、乾煎、錫箔烤、油炸等方式製作成美味的魚料理，從一開始孩子們討厭魚腥味、魚血和內臟，到後來飄出誘人的香味後，最後把所有魚料理狼吞虎嚥。透過食魚課程傳遞保護海洋、永續漁業的觀念及其重要性，間接影響學生家長吃魚買魚的習慣孩子們也到位於蘇澳的大鯖魚夢工廠參觀用餐，在講師的導覽下讓孩子們認識鯖魚的知識以及海洋資源的永續經營。透過食魚課程傳遞保護海洋、永續漁業的觀念及其重要性，間接影響學生家長吃魚買魚的習慣。 單元四「石港春帆、浪花龜山」船遊龜山島輕旅行 歷經前三天豪雨與惡劣海象的擔憂折磨，感謝龜山島普陀巖觀世音菩薩的保佑，給予孩子們一個好天氣，讓孩子們終於順利登上遊艇航向龜山島，我們乘船在外頭繞島一圈，從不同的角度認識這座島嶼再登島踏查。下午孩子們前往烏石港北堤沙灘進行淨灘、玩沙、趴浪親海體驗課程，近年來烏石港漁港產生了突堤效應，導致頭城海水浴場二公里的沙灘消失不見，而烏石港北堤淤積的沙灘近年來成了衝浪盛地，孩子們分組拿了海灘遊戲組與趴板、救生衣開始玩海了，體驗徜徉大海的快感，啟發海洋之子的基因與潛能，透過從小啟動的海洋教育扎根，幫助孩子們知海、親海、愛海。 單元五「林投、沙丘、舊頂寮、溪和水產」猴猴孩子守護海岸輕旅行 本校與羅東自然教育中心共同辦理宜蘭海岸保安林沿岸學校推廣計畫，以頂寮海岸林為教學場域，進行堆砂籬、防風籬搭建工程、林投幼苗栽種、淨灘、沙灘生物採集教學等活動，讓孩子了解家鄉附近海岸保安林的重要功能。教學活動由講師帶領孩子們進行海岸林環境植物探勘，認識木麻黃、林投、黃槿、水黃皮、馬鞍藤等海濱植物，指導孩子們用林投葉製造喇叭，這是頂寮長輩們小時候的童玩，不過林投葉上有刺，將去了刺的林投葉做成簍片，再依照講師的教學將葉子捲成管子，就能吹出聲響。這樣簡單有趣的 DIY 看似簡單，

微笑台灣・創意教案 2021 年徵選活動辦法

四、海洋生態保育素養問卷

二、學生課程核心素養學習成效評估：

本教學活動以海洋生態保育素養問卷(許育彰(2013)。海洋生態保育素養問卷。國立臺灣海洋大學教研所,基隆。)對於教學班級6年級20位學生進行前後測,檢視本教學是否能提升學生的海洋生態保育素養:

1. 海洋生態保育知識(1-8題):評估學生對海洋生物及其棲息環境的保育知識。
2. 海洋生態保育態度(9-16題):評估學生對海洋生物及棲息環境的保育看法或信念。
3. 海洋生態保育行為(17-24題):評估學生對海洋生物及其棲息環境採取的保育行為或行為傾向。

以相依樣本 t 檢定來檢視教學前後學生海洋生態保育素養是否達顯著差異,分析結果如下:

從上表得知,學生「海洋生態保育素養問卷」前測平均得分為84.31,標準差為13.11;後測平均得分為113.15,標準差為9.26,經相依樣本 t 檢定進行分析達到顯著差異($t=-12.72, p<.001$)。在海洋生態保育知識、態度、行為、三個角度的前後測平均,均達顯著差異。經教學後,學生在海洋生態保育概念與態度、行為有顯著的差異。由此可證教學能使孩子們增進海洋生態保育素養。

五、學生學習心得回饋

教學者分析整理學生在學習單上的心得得知,可知學生在課程教學後,能增進海洋生態保育素養,整理6位六年級學生心得的資料摘錄如下:

A 生:上了學校的戶外教育課程對我很有幫助,老師帶我們沿著五十二甲濕地的自行車道踏查觀察濕地生態,我認識了穗花棋盤腳和風箱樹。再到冬山河親水公園划龍舟,划得手好痠喔。再沿著冬山河自行車道到達清水大閘門觀察河口自然生態,最後到達利澤海邊觀察突堤效應與海灘生態,真是鐵人行程。

B 生:老師帶領我們沿著新城溪南岸的自行車道去新城溪口,探訪無尾港的溼地生態還有港口大排,再去澳仔角海灘觀察海灘生態與臥浪,看到蔚藍的大海,文正主任帶我們做完暖身操,我們迫不及待立刻衝下海,開始玩起「臥浪」,臥浪板翻了,拎起臥浪板又走回海裡繼續臥浪,不敢玩臥浪的同學就在沙灘上玩沙。我們還去了南方澳與大鯖魚夢工廠,老師教了很多鯖魚的知識,讓我覺得很好奇為什麼鯖魚可以在海水中生存,但是我卻不可以,而且鯖魚為什麼不怕鹹。老師還帶著我們學習殺魚來做好吃的魚料理,我們做了炸竹筴魚排和飛虎魚丸湯,一下子就被同學們吃完了,老師讓我們從識魚、吃魚到學會煮魚,希望可以再來一次食魚教育課程好玩又好吃。

C 生:我們騎自行車去了溪和水產與大鯖魚夢工廠,我們到了溪和水產觀光工廠先來做生米煮成熟飯飯糰,廠內設計是以一艘大漁船為藍圖,地面則是代表著藍色的海洋,牆上的漫畫畫很生動喔!加上導覽老師生動的解說牆面上的故事,讓我認識早期頭城海邊的漁村生活,原來魩仔魚不是所有魚類的幼苗,魩仔魚主要是鯷科及鯹科的仔稚魚,政府每年都有限定可以捕撈的季節,而魩仔魚「魩」這個字不唸做「ㄣˇ」而唸「ㄇㄧˇ」。我們又去了大鯖魚夢工廠,講師說台灣可以吃的到的鯖魚有三個品種有花腹鯖、白腹鯖以及挪威鯖魚「大西洋鯖」。上了這些課,我很想帶著家人來參加海洋生態保育活動例如淨灘,不容隨意捕撈魚類,會跟媽媽說要少買鯖魚和魩仔魚,在海邊發現垃圾主動撿起不亂丟垃圾,垃圾就不會漂到海洋。

D 生:老師帶我們搭船去龜山島觀察島上生態,當天我們這一大船大概有 20 位小孩都暈船,島上最大的牌子島孤人不孤,這裡所有的居民都搬到宜蘭了。由龜首前方往後望去,真的很像一隻探出頭的大海龜,繞過龜首進入島的南側,另一個八景「海底溫泉」又稱牛奶海的奇特景象出現,由於海底溫泉因使深藍海水經高熱溫泉水湧出,而呈現深淺不同藍色的漸層,大自然實在太奧妙了。我們沿著「龜尾湖」的周邊散步一圈再到拱蘭宮,軍方接管龜山島後因有事故發生,所以請來觀世音菩薩坐鎮更名為「普陀巖」,爬上遊客服務中心旁的樓梯,就可以看到傳說中的龜尾。我們結束龜山島行程搭船回到烏石港,聽老師說因為烏石漁港的興建所造成突堤效應,導致海水浴場二公里的沙灘消失不見,演變為外澳沙灘衝浪聖地的興起與頭城海水浴場的沒落,我們在這裡淨灘維護海灘生態,淨灘後老師讓我們親海體驗練習臥浪。

角度	前測 $n=20$		後測 $n=20$		t 值	顯著性
	平均數	標準差	平均數	標準差		
海洋生態保育知識	27.57	4.72	38.00	2.77	-13.361***	.000
海洋生態保育態度	27.73	4.20	37.68	3.41	-12.475***	.000
海洋生態保育行為	29.00	5.68	37.47	3.67	-9.018***	.000
素養總分	84.31	13.11	113.15	9.26	-12.72***	.000

*** $p<.001$

貳、教案摘要與理念：

1. 請將創意教學活動與教材設計的理念作法及成效簡述如下：

(1) 創意教學背景說明（限 150-250 字）。

本校戶外教育課程方案「猴猴孩子的親海心旅行」結合十二年國教目標，希望以戶外教育課程增進猴猴孩子對家鄉的認識，培育孩子「自發、互動、共好」的核心素養，實現「蘊育英才 適性揚才」的教育理念。蘇澳是宜蘭的海洋之心，適合發展戶外教育，本校以龍德與頂寮舊名「猴猴」為主題，開發以海洋教育為主軸的校訂戶外教育課程「猴猴孩子的親海心旅行」，猴猴族為噶瑪蘭族之一，以猴猴族的遷移歷史與航海、捕漁、狩獵的背景，以宜蘭的海域河流、島嶼港口、廟宇宗教、風景名勝、觀光工廠等戶外教育場域串聯形塑戶外教育「處處可學習・人人可為師」的教育情境。

(2) 創意教學創新策略（改進措施、實施方式步驟等，限 200-500 字）。

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，例如海岸林踏查、淨灘、海岸林育苗及造林、沙灘生物採集、海岸固沙護灘行動-堆沙、防風籬建置等，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並以「教學模組」方式以同一主題為教材主軸，以此概念設計五個戶外教育親海體驗課程。

(3) 創意教學成效評估（學生學習效益，限 50-200 字）。

本創意教案配合教育部規劃之「守護海岸」、「食魚教育」、「減塑行動」三大海洋教育主軸進行規劃，塑造「親海、愛海、知海」的海洋教育情境，提供真實情境的體驗，喚起學生學習的渴望和喜悅，以此教學理念融入鄉土教學、環境教育、自然領域、社會領域，好奇是孩子的天性，探索是生命的本能，藉以培養孩子熱愛海洋的情操，進而奠立海洋臺灣的深厚基礎。

2. 請提供下列總數至少 1 個不超過 6 個關鍵詞。

（Key-words 作為日後網路搜尋用，Key-words 必須確實反應在方案中，並在全文中 High-Light【醒目提示】或【反白功能】標出 Key-words。）

教學主題：南方澳、龜山島、猴猴

創意方式：學習環、戶外教育、海洋教育

創意成效：親海、愛海、知海

3. 注意事項：

(1) 「貳、教案摘要與理念」請以 Word 檔製作，以不超過限 2 頁內（含圖、文）為限。

(2) 若有製作活動網頁，亦可提供網址，供評審委員參考。

教學影片：<https://www.youtube.com/watch?v=Vf1402WkV00>