綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

<table>
<tr><td>教案名稱</td><td colspan="2">乘風破浪</td><td>設計者名稱</td><td colspan="2">蔡啓文</td></tr>
<tr><td>教學對象</td><td colspan="3">國中 7 年級</td><td>教學領域
（科目或名稱）</td><td>體育科</td></tr>
<tr><td>教學資源</td><td colspan="3">教學影片、教學簡報
教學場地（陸上教室、游泳池池邊及教師指定之水域操作區）
SUP 裝備（SUP 板、划槳）
個人安全裝備（泳裝、泳帽、救生衣）
水域安全救生裝備（救生圈、救生浮標、拋繩袋、救生桿等）
場地安全設備（泳池救生設備、防滑設施、分組等待區及操作區標示）</td><td>教學時數</td><td>3節課，共135分鐘</td></tr>
<tr><td>教學理念</td><td colspan="5">本課程以 SUP 立式划槳為媒介，結合海洋保育與水域安全，透過體驗活動、合作學習及情境討論，引導學生認識海洋休閒運動，培養平衡、協調及團隊合作能力，並建立安全親水與愛護海洋的正確觀念。課程融入彰化縣在地海洋特色，讓學生從認識家鄉海洋出發，實踐海洋教育「親海、知海、愛海」的核心理念。</td></tr>
<tr><td>教學對象分析</td><td colspan="5">國一學生具備基本跑、跳、平衡及協調能力，喜歡體驗與合作學習，但多數未接觸過 SUP 及海洋休閒活動，對水域安全與海洋保育認識有限，適合透過體驗式課程建立正確觀念。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">十二年國教課綱</td><td colspan="3">海洋教育實質內涵</td><td rowspan="4">本教案教學目標</td><td rowspan="4">認知：
1. 認識 SUP（Stand Up Paddle）立式划槳的基本概念、裝備及運動特色。
2. 了解海洋休閒活動常見的風險，如離岸流、長浪、潮汐及天候變化。
3. 認識海洋垃圾、塑膠污染對海洋生態的影響，了解海洋保育的重要性。
情意：
1. 培養親近海洋、尊重海洋及珍惜海洋資源的態度。
2. 建立遵守水域安全規範及團隊合作的責任感。
3. 樂於參與海洋保育及海洋休閒活動，培養終身運動的習
技能：
1. 正確完成 SUP 基本站姿、划槳及平衡動作。
2. 運用平衡、核心肌群及協調能力完成模擬 SUP 體驗活動。
3. 能依不同水域情境，判斷並採取適當的安全應變方式。</td></tr>
<tr><td colspan="3">海 J1：參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能。

海 J14：探討海洋生物與生態環境之關聯。

海 J18：探討人類活動對海洋生態的影響。

海 J19：了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。

海 J20：了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。</td></tr>
<tr><td colspan="3">領域學習重點</td></tr>
<tr><td colspan="3">學習表現
1c-IV-1：了解各項運動基礎原理和規則。

1c-IV-2：評估運動風險，維護安全的運動情境。

2c-IV-2：表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。</td></tr>
</table>

	3c-IV-1：表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 **學習內容** 體適能（平衡、核心肌群、協調性） 運動安全 戶外休閒運動 海洋休閒活動		**行為：** 1. 從事水域活動時，能主動穿著救生衣、注意天候及遵守安全規範。 2. 能於生活中落實減塑、垃圾不落地及海洋保育等環境友善行動。 3. 遇到水域危險情境時，能正確運用「叫、叫、伸、拋、划」原則，不貿然下水施救。 4. 願意向家人或同儕分享水域安全及海洋保育知識，共同建立安全、永續的海洋環境。	
對應 教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)	時間	教學 資源	教學 評量
認知目標： 能了解海洋污染的成因及其對海洋生態與水域活動的影響。 **情意目標：** 能關心海洋環境，建立珍惜海洋資源與保護海洋生態的責任感。 **技能目標：** 能辨識常見海洋污染問題，並提出可行的海洋保育方法。 **行為目標：** 能在日常生活及水域活動中實踐減塑、不亂丟垃圾及主動淨灘等海洋	**活動一名稱：海洋保育** **【準備活動】** 一、認識海洋環境 1、海洋生態多樣化 2、潮間帶與海洋生物 3、海洋資源與人類生活 **【發展活動】** 一、海洋危機：採「危機內容－可能影響－我能做什麼」三步驟進行。教師先以照片、短片或情境題呈現問題，再由學生分組討論其影響，最後連結個人生活行動。 1、塑膠垃圾污染 ① 危機與影響：說明一次性塑膠、廢棄漁具及微塑膠可能進入海洋，造成海洋生物誤食、纏繞、棲地污染，並影響海岸景觀及水域活動安全。 ② 反思引導：請學生回想一天中使用過哪些一次性塑膠，思考「哪些其實可以不用？哪些可以重複使用？」並提出一項可立即改變的習慣。 2、過度捕撈 ① 危機與影響：說明過度捕撈可能造成魚類資源下降、食物網失衡及漁業資源難以永續，亦會影響沿海居民與漁業生活。 ② 反思引導：以「如果海裡的魚越來越少，誰會受到影響？」引導學生從海洋生物、漁民、消費者等不同角色思考，建立適量取用與尊重海洋資源的觀念。 3、氣候變遷影響 ① 危機與影響：說明海水升溫、海平面上	15分鐘 15分鐘	教學場地（陸上教室、游泳池池邊及教師指定之水域操作區） 教學影片、教學簡報 海洋危機情境圖片／角色卡	能說明塑膠污染、過度捕撈及氣候變遷的主要影響，並完成「危機－影響－行動」反思。 能提出至少2項具體可行的減塑或海洋友善生活方式。

保育行動。	升及極端天氣增加，可能改變海洋生物棲地、沿海環境與水域活動條件。 ② 反思引導：請學生討論「氣候變遷看似很遠，和我的生活有什麼關係？」連結節能、減碳、減少浪費等日常行動。 二、珍愛海洋態度培養 1、各組完成「我看見的海洋問題／造成的影響／我願意做的行動」小卡，分享一項最可行的改變。 2、教師統整：珍愛海洋不只是不亂丟垃圾，而是願意理解海洋、尊重生物與資源，並在生活中做出較友善的選擇。 **【延伸活動】** 一、行動愛海洋 1、減塑行動 ① 操作方式：進行「一週減塑挑戰」，由學生自選3項行動，例如自備水壺、餐具、購物袋，拒用非必要吸管與一次性容器，優先選擇少包裝商品，並做好資源分類。 ② 紀錄方式：以學習單勾選每天完成情形，下一節課分享最容易與最困難做到的項目。 ③ 預期效果：減少一次性塑膠使用量，讓海洋保育由知識轉化為可持續的生活習慣。 2、淨灘活動 ① 地點規劃：課堂內先以校園垃圾或教師準備的模擬海廢進行分類練習；若辦理戶外延伸，可安排王功漁港周邊或芳苑海岸之安全開放區域，並於活動前確認潮汐、天候及場域規範。 ② 操作流程：行前安全說明→分組領取手套、夾具與垃圾袋→劃定範圍蒐集→秤重或計數→依塑膠類、漁業廢棄物、保麗龍、金屬／玻璃、一般垃圾等分類→完成紀錄。尖銳物、針具或不明危險物不得徒手撿拾，立即回報教師處理。 ③ 源頭探討：依分類結果討論垃圾可能來自日常消費、觀光活動、漁業作業或河川帶入等來源，讓學生從「撿垃圾」進一步思考「如何從源頭減量」。 3、友善海洋生活與蚵文化 ① 友善海洋生活：不任意捕捉或餵食生物、不踩踏敏感棲地、不留下垃圾、依指定動線活動，並選擇可重複使用物品與合法、適量的海洋資源。 ② 蚵文化教學：課堂由教師以照片、影片及蚵殼實物介紹王功養蚵、蚵架、潮間帶與漁村生活；若安排戶外課程，可採「教師統	15分鐘	減塑行動學習單、海廢分類紀錄表	能依海廢分類結果推測可能來源，提出源頭減量方法。

	籌＋在地解說員協作」方式，結合王功蚵藝文化協會或芳苑海牛採蚵相關在地導覽，進行蚵藝、養蚵與傳統採蚵文化體驗。 4、在地連結（彰化） ① 王功漁港與蚵文化：從養蚵方式、蚵殼再利用與漁村產業出發，討論海洋資源利用與文化傳承之關係。 ② 芳苑濕地與候鳥：認識泥質潮間帶、紅樹林、潮溝及底棲生物等濕地特色。可觀察黑面琵鷺、黑嘴鷗、大杓鷸、反嘴鷸及其他鴴鷸科候鳥；以望遠鏡或觀察單記錄鳥類外形、覓食方式與棲地位置，遵守安靜、不追鳥、不進入敏感區域的賞鳥原則。 ③ 離岸風電與綠能：說明離岸風電有助於再生能源發展與減少化石燃料使用，但施工與運轉仍需評估海域棲地、水下噪音、候鳥遷徙、漁業活動及景觀等議題。民眾接受度並非單一答案，會受到環境影響、地方產業、溝通參與及回饋機制等因素影響。 ④ 教學操作：採「漁民、居民、環保團體、能源業者、政府」角色卡分組討論，學生分別提出支持理由、疑慮及可行的改善方式，培養以多元觀點理解綠能與生態平衡。		候鳥與濕地觀察單（延伸活動使用）	能說明王功蚵文化、芳苑濕地特色及綠能發展與生態保育之關聯，展現珍惜海洋資源的態度。
認知目標： 能了解水域活動的潛在危險、基本安全守則及緊急應變方式。 **情意目標：** 能建立重視生命安全、遵守水域規範及關心同伴安全的態度。 **技能目標：** 能正確穿著救生衣、使用基本救生裝備，並練習自救與求救方法。 **行為目標：**	**活動二名稱：水域安全** **【準備活動】** 一、風險認識 1、本節先於陸上教室透過影片、圖片及情境討論，認識離岸流、長浪、潮汐、礁石等海域風險；泳池場域僅進行救生衣穿著、漂浮、自救、抓板及救生器材操作，不模擬海浪、暗流或礁石環境。 2、潮汐與天氣：活動前應查詢天候、潮汐與警報資訊，遇雷雨、強風、颱風外圍環流或場域公告禁止下水時停止活動。 3、礁石與海域地形：認識濕滑礁石、落差、暗溝及陌生水域可能造成滑倒、割傷、受困或失足等風險，不進入未經評估之水域。 二、安全裝備－安排「教師示範→學生實作→同儕檢核」教學 1、救生衣 ① 選擇：確認救生衣完整無破損，尺寸及浮力適合使用者，扣具與拉鍊可正常使用。 ② 正確穿著：套上救生衣→拉妥拉鍊→扣上所有扣具→由下而上拉緊調整帶；若有胯帶亦須扣妥，避免落水後救生衣上滑。 ③ 合身檢查：由同伴輕提肩部位置，確認救生衣不會明顯向上滑脫，並檢查是否過鬆、過緊或影響呼吸與划槳動作。	10分鐘	教學場地（陸上教室、游泳池池邊及教師指定之水域操作區） 教學影片、教學簡報 救生衣、防滑鞋示範用品 水域安全救生裝備（救生圈、救生浮標、拋繩袋、救生桿等） 安全裝備穿著檢核表、緊急應變情境卡	能依步驟正確選擇、穿著並完成救生衣同儕檢核。

能於水域活動前主動檢查環境與裝備，活動中遵從指示，不從事危險行為。	2、防滑鞋 選擇包覆性佳、鞋底止滑且合腳的水域鞋，不穿拖鞋或容易脫落的鞋款；進出池邊或濕滑區域採慢走，不奔跑。 3、防曬與補水 戶外活動前做好防曬，依活動時間適量補充水分；若出現頭暈、噁心、抽筋或身體不適，立即停止活動並告知教師。 **【發展活動】** 一、水域安全守則 1、活動前：不單獨下水；確認天候、潮汐、場域警示與活動範圍；完成熱身、點名與裝備檢查；依個人能力參與，不逞強。 2、活動中：全程依規定穿著救生衣，遵守教師或教練指示；與同伴、池壁及器材保持安全距離；不推擠、不跳板、不惡作劇、不擅自離隊或超越指定範圍。 3、活動後：依指定位置上岸並完成點名；器材歸位並回報損壞或異常；適度補水與休息。 二、落水處置－口訣：叫、叫、伸、拋、划 1、叫：發現有人溺水時先大聲呼救，請附近成人、救生員或教師支援。 2、叫：立即撥打119；海域事故可撥118，亦可使用110或112求援。通報時說明地點、事故狀況、人數及可辨識的地標。 3、伸：在自身安全且站穩的位置，使用救生桿、竹竿、毛巾等延伸物讓溺者抓住，避免被拉入水中。 4、拋：將救生圈、救生浮標、浮板或拋繩袋拋向溺者附近，讓其抓住漂浮等待救援。 5、划：由具備救生能力或受過訓練的人員，使用船艇或大型浮具接近溺者；學生以呼救、通報、伸物及拋送浮具為主，不得貿然下水施救。 三、自救與求救 1、落水後先控制呼吸、保持冷靜，不慌張掙扎；優先利用救生衣、SUP 板或其他大型浮具增加浮力並保存體力。 2、仰漂：身體放鬆，頭部後仰、耳朵入水，雙手雙腳自然張開，以緩慢呼吸維持口鼻在水面上。 3、水母漂：在安全泳池、教師監看下練習，吸氣後臉部朝下、四肢自然放鬆漂浮，需要換氣時再抬頭呼吸；不熟練者以穿著救生衣仰漂為優先。 4、離岸流自救觀念：若在海域遭遇離岸流，不逆著水流硬游回岸；先保持漂浮、舉	25分鐘		能說明水域活動前、中、後的安全守則及「叫、叫、伸、拋、划」原則。 能在安全監控下完成仰漂、抓板、回板及基本求救動作。

	手呼救，待脫離主要水流後平行岸邊移動，再斜向返回岸邊。此項以影片與圖示教學，不於泳池模擬暗流。 5、SUP 落水後：保持在板旁，優先抓住 SUP 板並從側邊或板尾靠近；依教師示範以胸腹貼近板面、踢水配合手臂將身體拉回板上。不要為追划槳而離開浮板。 6、求救：可採舉手、呼喊或使用哨音等方式引起注意，並盡量說明所在位置與自身狀況。 **【延伸活動】** 一、緊急應變 1、心肺復甦術（CPR）與 AED 概念簡介：辨識無反應、無正常呼吸時應立即求援、請他人撥打119並取得 AED，由受過訓練者依急救流程處置。 2、情境演練：以「同伴落水、自己落水、天候突變、器材損壞」情境卡，小組依序說出停止活動、呼救／通報、使用浮具及等待救援等正確應變步驟。 3、互相幫助與關懷：活動中以兩人一組互相檢查救生衣與身體狀況，發現同伴異常立即回報，不以逞強或冒險方式協助。	10分鐘		面對離岸流、同伴落水或天候突變等情境，能選擇不冒險下水、先呼救通報並善用浮具的安全處置方式。
認知目標： 能了解 SUP 基本裝備、操作方式及水域安全注意事項。 **情意目標：** 能培養參與水域活動的興趣，並建立尊重同伴、遵守安全規範的態度。 **技能目標：** 能正確完成跪姿、站姿、持槳、划槳、轉向及平衡控制	活動三名稱：SUP 技能 【準備活動】 一、認識 SUP 1、什麼是 SUP ？ ① SUP 是「Stand Up Paddle」的縮寫，中文稱為立式划槳或站立式划槳。 ② 參與者站在大型浮板上，利用划槳在水面前進，也可以採坐姿、跪姿或趴姿操作。SUP 可在海洋、湖泊及平靜河川進行，兼具休閒、運動、平衡訓練與親近海洋等功能。 2、裝備介紹 ① SUP 槳板與板鰭：槳板分為充氣式與硬板，板底裝有板鰭，可協助保持方向與穩定。 ② 划槳：依使用者身高調整適當長度。 ③ 救生衣與腳繩：救生衣下水時務必穿著；腳繩應依教學場域、設備種類及教師安全評估使用，並選擇適合該場域的腳繩。 ④ 充氣設備：充氣式槳板須使用打氣筒充氣。 ⑤ 防水袋：用於放置手機、鑰匙及個人物品。	10分鐘	教學場地（陸上教室、游泳池池邊及教師指定之水域操作區） SUP 裝備（SUP 板、划槳）	能說明 SUP 基本裝備、操作方式及動作要領。

等基本動作。 **行為目標：** 能於實際操作中依指示穿著救生衣、檢查裝備，並主動落實水域安全規範。	3、SUP 運動特色 ① 容易入門：可由趴姿、坐姿、跪姿逐步練習至站姿。 ② 休閒與運動兼具：可在海洋、湖泊等平穩水域進行划行、競速或團體活動。 ③ 親近自然：訓練全身協調與平衡，並培養水域安全及海洋保育觀念。 4、SUP 運動的身心效益 ① 強化體適能：提升平衡、協調、核心肌力及心肺耐力。 ② 促進心理成長：幫助放鬆心情，培養專注力、勇氣與自信心。 ③ 培養安全與合作：學習水域安全知識及團隊合作能力。 5、游泳池操作安全說明 ① 依教師指示於指定位置上下板。 ② 操作前確認救生衣、划槳、板鰭及 SUP 板狀況。 ③ 採分組輪流練習，未操作學生在指定區域等待。 ④ 與池壁、其他 SUP 板及同學保持安全距離。 ⑤ 不推擠、不跳板、不擅自下水或離開指定範圍。			能積極參與練習，並展現遵守規範、尊重同伴及合作學習的態度。 能依教師指示穿著救生衣、檢查裝備，並在操作過程中落實安全規範。
	【發展活動】 一、基礎技術 1、岸上與游泳池水域練習（跪姿開始） ① 下水前於池邊完成救生衣穿著、SUP 板、划槳及板鰭檢查。 ② 由教師指定上下水位置，學生依序將 SUP 板放入水中，避免板鰭碰撞池底或池壁。 ③ 雙手撐在板子中央提把兩側，將雙膝跪於提把左右，保持身體重心位於板子中央。 ④ 先以跪姿進行划槳，感受板子前進、停止及轉向。 ⑤ 操作時與池壁、其他 SUP 板及同學保持安全距離，並依指定方向及範圍練習。 2、如何安全站立 ① 當你覺得跪著划很穩定時，就可以嘗試站起來：雙手握住槳並橫放在板面上，身體前傾，手掌撐地。 ② 腳掌踏在剛才膝蓋跪的位置（約與肩同寬，踩在提把兩側）。 ③ 保持膝蓋微彎、重心壓低，眼睛看著前方遠處（千萬不要一直看著腳下，看	30分鐘	個人安全裝備（泳裝、泳帽、救生衣）	能正確完成跪姿、站姿、持槳、划槳、轉向及平衡控制等基本動作。

	腳容易失去平衡)。 ④ 利用核心肌群的力量，緩緩將上半身直立起來。 3、正確的划槳姿勢 ① 握槳手勢：一手握住頂部的槳把，另一手握住槳桿中部。 ② 槳面方向：槳葉轉折面要朝前（凹面朝後)。這樣在划水時才能利用槓桿原理產生最大的推進力。 ③ 全身發力：划槳不要只用手臂出力，要想像用核心（腹部與背部）的力量，將身體的重量帶入槳中。 ④ 划水路徑：將槳葉完全浸入水中，沿著板邊直線往後划，劃到腳踝位置就可以收槳（划得太後面反而會減速)。 4、如何轉彎 ① 前向掃槳（轉向相反方向)： 如果想往左轉，就從右側板頭開始，將槳往外畫一個大半圓掃到板尾。 ② 後向倒划（快速轉向)： 如果想往右急轉，直接在右側由後往前推水，板子就會快速往右打轉。 ③ 考量游泳池空間有限，學生應依指定方向直線划行，接近池壁或前方同學時應減速、停槳，並依教師指示轉向，不得快速競速或任意穿越其他組別練習區域。 【延伸活動】 一、技術提能訓練 1、平衡練習 2、協調性訓練	5分鐘		