

綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	The power of water	設計者名稱	教師一：許惠茹	
			教師二：薛聖月	
			教師三：陳麗如	
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) <input type="checkbox"/> 小學 <input checked="" type="checkbox"/> 中學(含高中職) <input type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 其他_____		教學領域 (科目或名稱)	健體領域
教學資源	教學影片、教學簡報、概念圖、電腦、白板、單槍		教學時數	3 節課
教學理念	1. 讓學生了解海灘戲水環境的水域安全。 2. 讓學生學習如何識別離岸流，離岸流潛在的危險及運用。 3. 讓學生討論被離岸流帶離海灘的困境時，該如何救人或自救。			
教學對象分析	國一至國三學生，預計從事水域戶外教學活動			
十二年國教能力指標	海洋教育實質內涵		本教案教學目標	知識： 1.能分析並了解水的力量與溺水事件發生的成因。 2.能了解何謂離岸流。  態度： 1.從事水域休閒活動時該有的態度。 2.發生溺水事件時該有的態度。  技能： 1.從事水域休閒活動前，能準確判別離岸流 2.發生水域溺水事件時，如何快速自救或救人  行為： 1.透過檢視水域休閒活動的風險，能做出減少風險的水域安全計畫。
	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 J2 認識並參與安全的海洋生態旅遊。			
	教學領域核心素養表現			
	學習表現： 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。  學習內容： Cc-IV-1 水域休閒運動綜合應用。 Gb-IV-1 岸邊救生步驟、安全活動水域的辨識、意外落水自救與仰漂 30 秒。			

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
<p>知識:</p> <p>1.能分析並了解水的力量與溺水事件發生的成因。</p> <p>態度:</p> <p>1.從事水域休閒活動時該有的態度。</p>	<p><b>第一節：風險水域知多少</b></p> <p><b>準備活動</b></p> <p>1. 播放台灣風險水域及溺水之相關影片與新聞</p> <p>2. 教師提問：</p> <p>(1) 對於影片中的介紹有那些令人深刻的印象?</p> <p>(2) 影片中你看見或聽見那些訊息?</p> <p>(3) 請問風險水域的成因為何?(如:是因為岸際地型斜率造成的?民眾沒有準備適切的裝備?或是沒有事先觀看氣象預報資訊?...等)</p> <p>(4) 這些溺水事件的原因為何?溺水事件的地點為何(如海灘沿岸、河邊、游泳池...等)?這些溺水地點是否有人巡邏?溺水者的年齡層為何?</p> <p><b>發展活動</b></p> <p>1. 將學生 6-7 人為一組，小組討論老師的提問</p> <p>2. 提供學生上體育署<u>學生水域運動安全網</u>搜尋歷年兒少的溺水事件統計數據 - <u>學生水域運動安全網 (sa.gov.tw)</u></p> <p>3. 小組討論</p> <p>(1) 這些風險水域有什麼共通處?差異處?</p> <p>(2) 這些溺水事件有什麼共通處?差異處?</p> <p><b>綜合活動</b></p> <p>1. 分組報告:製作概念圖回答上述問題</p> <p>2. 並引導學生綜合思考風險水域和溺水事件的關聯性，並進一步探討哪些的風險水域溺水事件是可以避免的或預防的。</p> <p><b>延伸活動</b></p> <p>預告下一節課程將聚焦於—離岸流的介紹，請學生先行回家上網查詢相關資料。</p> <p><u>學生水域運動安全網 - 教育部體育署-學生水域運動安全網 (sa.gov.tw)</u></p>	<p>10 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>教學影片</p> <p>上網搜尋</p> <p>製作概念圖</p> <p>上網搜尋</p>	<p>小組討論</p> <p>分組報告</p>

	<p><b>第二節：把人帶到外海的隱形殺手：離岸流</b></p> <p><b>準備活動</b></p> <p>1. 先讓學生觀看離岸流影片。  <a href="https://likeafish.com.tw/case-study20">https://likeafish.com.tw/case-study20</a></p> <p>2. 教師提問:離岸流對於水域活動可能造成的利與弊?</p> <p>3. ANS:</p> <p>(1) 利:懂得運用離岸流的衝浪客，會藉著海流來到 outside 等浪，省掉划手的力氣；或者船要出海，也會運用離岸流協助出海。</p> <p>(2) 弊:不懂得判斷離岸流的戲水遊客，則會不知不覺被海流拉向外海，進而發生意外。</p>	10 分鐘	教學影片	
知識	<p><b>發展活動</b></p> <p>請學生分組上網瀏覽離岸流相關網站，並討論離岸流的力量、形成離岸流的原因、海邊離岸流的特徵為何?</p>	15 分鐘	上網搜尋	小組討論
技能: 1.從事水域休閒活動前，能準確判別離岸流	<p><b>綜合活動</b></p> <p>1. 請小組以概念構圖呈現，說明把人帶到外海的隱形殺手--離岸流的形成原因及特徵。</p> <p>2. 何謂離岸流:</p> <p>(1) 離岸流是游泳者遇到的常見和危險的水流之一，水在離岸不遠的沙洲和海灘之間“堆積”。它必須找到返回大海的方法。隨著壓力的增加，水會形成一條通道—本質上是一條從岸邊流向開闊水域的河流，這就是離岸流。離岸流是一種狹窄但強大的水流和沙流，從岸邊迅速移動（撕裂）。每天在許多海灘上都可以找到大小和速度不同的離岸流。</p> <p>(2) 離岸流可以在已知位置找到，可以很快出現，也可以快速遷移到其他位置—這使得意識和預測離岸流變得更加重要。</p>	15 分鐘	製作概念圖	小組報告
	<p>3. 教師綜合說明離岸流的特徵: 離岸流不容易識別，尤其是在刮風的日子裡，它們可能只有以下一兩個特徵：</p> <p>(3) 由於沙子攪動而變成褐色的水</p> <p>(4) 水面上的泡沫</p> <p>(5) 海浪在裂口兩側進一步爆發</p> <p>(6) 漂浮到海中的碎片，例如海藻或垃圾</p> <p>(7) 波紋狀的外觀，周圍的水通常是平靜的</p> <p>(8) 水明顯快速移動到海中</p>	5 分鐘	上網搜尋	口頭報告

	<p><b>延伸活動</b></p> <p>下水前除了必須觀察離岸流並且避免之。此外，下水前必查的資訊：潮汐&amp;漲退潮，可以運用什麼方式快速得知呢？</p>			
<p>態度</p> <p>2.發生溺水事件時該有的態度。</p>	<p><b>第三節：海邊戲水環境風險判讀與風險管理</b></p> <p><b>準備活動</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習前節離岸流的成因，以及如何辨別離岸流。</li> <li>2. 離岸流的水流強大力量，大到足以將奧運會游泳運動員拉離賽道。因此教師引導學生思考，當其不小心深陷離岸流時，該如何脫困？</li> </ol> <p><b>發展活動</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.請學生上網瀏覽並分組討論，若陷於離岸流時，該如何脫困？</li> <li>2.教師綜合說明： 例如： (1) 保持冷靜 (2) 浮動 (3) 舉起和/或揮動手臂和/或雙臂 (4) 盡可能大聲地尋求幫助 (5) 離岸流可能非常強，因此對抗離岸流會導致恐慌和疲憊。 (6) 不要試圖從離岸流逆流遊回岸邊—這就像在波浪池中當場游泳一樣。 (7) 隨離岸流漂流至離岸流盡頭結束時，向平行於岸邊的方向游泳或划槳，然後返回。迎面而來的海浪可以幫助您回到海灘。 (8) 通過尋找靠近您的破浪和離岸流區域，嘗試遊出裂口。這些通常位於海灘的側面或平行方向。目標是順流而下，而不是逆流而上。由於離岸流可以以一定角度從岸邊拉開，因此可能無法在洋流中游泳，但如果您逃離洋流，請返回岸邊並以一定角度遠離洋流。 (9) 請記住，離岸流在剛過破波線時會減速。有時他們甚至以圓形的方式將人們送回淺水區。如果你漂浮或踩水，一旦你離開水流，你就可以游到岸邊。 (10) 避免離岸流--始終在紅旗和黃旗之間游泳。</li> </ol>	<p>5 分鐘</p> <p>15 分鐘</p>	<p>上網搜尋 教學簡報</p>	<p>小組討論與報告</p>

<p>行為:</p> <p>1.透過檢視水域休閒活動的風險，能做出減少風險的水域安全計畫。</p>	<p><b>綜合活動</b></p> <p>教師提問:在水域活動，誰有風險?</p> <p>簡短回答: 你有...</p> <p>更長回答: 任何游泳者都可能陷入危險水流。</p> <p>教師進一步要求小組討論，下水前，如何做好水域安全的風險管理?(以下為參考答案)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 下水前需要蒐集充足的氣象資訊和片別危險水流的基本知識。</li> <li>(2) 最好學會游泳，並參加有助於應對水上緊急情況做好準備的水上安全培訓。</li> <li>(3) 只能在有救生員監督的區域游泳，或者僅在指定游泳區域游泳(如黃旗和紅旗之間)。</li> <li>(4) 總是和別人一起游泳；永遠不要一個人游泳。</li> <li>(5) 閱讀並遵守所有規則和張貼的標誌和旗幟以及救生員的指示。</li> <li>(6) 始終確保你有一個良好的立足點(注意水深)。</li> <li>(7) 出發前，了解當前的天氣和海灘狀況</li> <li>(8) 當您到達海灘時，請與救生員聯繫，先了解最佳游泳地點以及任何異常問題。再者，了解離岸流或其他潛在的、預計當天的危險情況、衝浪區預報、救生員值班地點以及是否允許游泳。</li> <li>(9) 在入水前了解當前情況。</li> <li>(10) 即使有救生員在場，仍需指定負責人作為看護兒童的人。</li> <li>(11) 讓年幼的孩子或沒有經驗的游泳者採取額外的預防措施，例如穿著有核准標章的救生衣並保持在指定的“水上觀察員”伸手可及的範圍內。不要依賴水翼、游泳圈、充氣玩具和其他水上娛樂項目來代替合格的救生衣或適當的監督。</li> <li>(12) 當心自己的體能、身心狀態是否處於“太危險”：太累、太冷、太遠離安全、太多的陽光和太多的劇烈活動。</li> <li>(13) 根據游泳能力為家庭或團體中的每個人制定具體的游泳規則（例如，沒有經驗的游泳者應待在小於胸深的淺水區）。</li> <li>(14) 隨時做好求救準備。水域緊急情況發生迅速而突然。盡可能在附近有電話或手機。</li> </ol> <p>總結：學生利用國家真實溺水事件和統計數據，來了解溺水事件的救援和死亡情況，並從中了解風險水域的地點以及形成原因。</p> <p>無論是在您的後院還是在海灘上，在水上、水上和周圍保持安全絕非偶然——它需要知識和遠見。</p>	<p>20 分鐘</p>	<p>上網搜尋 教學簡報</p>	<p>小組討論與報告</p>
---	---	--------------	----------------------	----------------

	<p>您可以做的最好的事情是提高您在水中、水上和周圍的安全性，即學會游泳並參加有助於您為應對水上緊急情況做好準備的水上安全培訓。同時做好水域安全的風險管理。</p> <p><b>延伸活動</b></p> <p><b>如果你看到有人被捲入離岸流，你應該怎麼做？(以下為參考答案)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 呼叫救生員。</li> <li>(2) 如果沒有救生員，請撥打 9-1-1。</li> <li>(3) 如果可能，向患者扔一些漂浮的東西，例如救生衣。</li> <li>(4) 與此人交談並告訴他們如何逃跑。</li> <li>(5) 除非您受過培訓，否則不要下水幫助遇到麻煩的人。許多人在試圖幫助陷入離岸流或在水中遇到麻煩的人時死亡。</li> </ol>	5 分鐘	教學簡報	教師講解
--	---	------	------	------