

【附件 2】：海洋教育教案設計格式

教案名稱	我們的海洋	設計者名稱	吳政諺
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) <input checked="" type="checkbox"/> 小學 <input type="checkbox"/> 中學(含高中職)	教學領域 (科目或名稱)	綜合、語文、藝術、 資訊
教學資源	教學 PPT、相關影片、學習單、學校教師社群、行政支援	教學時數	14 節
教學理念	<p>大部分的小學生，都有與家人到過海洋遊憩的經驗。許多家庭到海邊出遊的主要目的大多是戲水、堆沙等等的水上活動。我們通常選擇前往「看起來」或「感覺上」那些乾淨的海域，而所謂「乾淨的」海域基本上都已經過人為整理。但其他那些被大眾所忽視的海邊呢？我們沒有看到，或我們「選擇」不去看到，海洋的垃圾就不存在了嗎？</p> <p>因此透過本教案，讓學生以不同的心境，到海邊走走。運用課程所學到的知識以及討論出的想法和規劃，喚起學生對於自發性保護海洋的精神，進而身體力行，成為海洋保育的一份子，以小小的力量集結台灣各地想跨出下一步的海洋保育者。</p>		
教學對象分析	國小中、高年級學生，大部分有到過海邊的經驗。於自然課程已學習過海洋相關自然生態，對海洋保育意識有一定的想法。		
十二年國教 能力指標	海洋教育實質內涵		本教案 教學目標
	1-2-1 分享家鄉或鄰近地區的親水活動。 1-3-2 體驗親水活動，如游泳、浮潛、帆船等，分享參與的樂趣或心得。 3-2-2 說明家鄉或鄰近的水域環境變遷對生活的影響。 3-2-4 表達對海洋的想像與感受。 3-3-7 透過藝術創作的方式，表現對海洋的尊重與關懷。 5-2-7 關懷河流或海洋生物與環境，養成愛護生物、尊重生命、珍惜自然的態度。 5-2-8 參與河流或海洋環境的維護，如淨灘、淨溪等。 5-3-6 蒐集海洋環境議題之相關新聞事件(如海洋污染、海岸線後退、海洋生態的破壞)，瞭解海洋遭受的危機與人類生存的關係。		
	教學領域能力指標		
	綜合： 4-2-3 辨別各種環境保護及改善的活動方式，選擇適合的項目落實於生活中。 4-3-2 參與計畫並從事戶外活動，從體驗中尊重自然及人文環境。		
			1. 表達對海洋的想像與感受。 2. 體驗親水活動，分享參與的樂趣或心得。 3. 關心海洋議題，並思考解決方案。 4. 能團隊合作，規劃淨灘行程。 5. 能主動參與淨灘。 6. 能選擇適合自己保育海洋的方式，落實於生活中。 7. 能正確運用科技，與人分享淨灘過程。 8. 能透過藝術或語文等形式，與人分享海洋議題。

	<p>3. 教師協助學生將問題分出五類相關主軸。分別為：海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋科學以及海洋資源。</p> <p>4. 經過問題彙整之後，由學生先行自行利用圖書館以及網路資訊蒐集資料。</p>			分類參與
3	<p>單元一：親近海洋</p> <p>活動三：海洋大哉問—解密篇</p> <p>1. 經過學生自行整理過資料後，由學生分組進行彼此的資料比對，討論出適切的解答。</p> <p>2. 各組再將問題的答案，與全班一同討論以及分享。</p> <p>3. 教師從旁協助學生討論問題的解答，以及讓學生分享在蒐集資料時所發現有關於海洋的其他議題。</p>	40 分鐘	教學 PPT、網路圖書 資源	專心討論與分享
3	<p>單元二：海洋怎麼了？</p> <p>活動一：垃圾沙城堡</p> <p>1. 經過單元一的活動，讓學生發現海洋的美麗，也讓學生正視海洋的困境。</p> <p>2. 教師播放影片「垃圾沙城堡」 (https://www.youtube.com/watch?v=3hclGsJtKQw)</p> <p>3. 請學生根據影片內容，寫出自己從影片中所觀察到的問題。</p> <p>4. 小組內互相討論組員所發現的問題，並挑選 1~2 題與全班討論。</p> <p>5. 教師引導全班討論影片中所觀察到的問題，並協助學生針對問題尋求解答或提出解決方法。</p> <p>可討論的問題方向：</p> <p>1. 垃圾哪裡來？</p> <p>2. 如何減少海邊的垃圾？</p> <p>3. 除了「淨灘」有沒有其他方法可以讓海洋更美麗？</p>	40 分鐘	影片 工作單	專心程度 討論分享
3 1	<p>單元二：海洋怎麼了？</p> <p>活動二：如何還給自己一片美麗海？</p> <p>1. 接續活動一的議題，教師播放影片「淨灘募集影片！網友能否有行動力？」 (https://www.youtube.com/watch?v=rW4ERCJdjfg&t=130s)</p> <p>2. 請學生分小組互相討論影片內容。</p> <p>3. 教師提問：「為何影片中的外國人認同影片拍攝者，拍攝沙崙海邊紀錄片的行動？他認為影片中的海灘帶</p>	40 分鐘	影片 工作單	專心程度 討論分享

4	<p>給他什麼感受？」</p> <p>4. 教師引導：「既然大家認為海邊需要清理，那麼根據影片中所提供的資訊，請小組討論並列出淨灘前的事前工作。」</p> <p>5. 小組提出看法，與全班討論，凝聚共識。</p> <p>6. 教師引導全班規畫與設計淨灘流程。</p>			
1 4	<p>單元二：海洋怎麼了？</p> <p>活動三：送一片美麗海給自己，如何？</p> <p>1. 教師播放影片「網友淨灘出擊！謝謝大家這麼愛台灣」 (https://www.youtube.com/watch?v=9oVDIMEXTfk&t=334s)</p> <p>2. 請學生根據影片內容，寫出自己對於影片內容的想法。</p> <p>3. 小組內互相討論組員彼此的想法，並整理後與全班討論。</p> <p>4. 教師引導全班討論淨灘能帶給海洋的好處，以及淨灘可以讓自己學習到什麼。</p> <p>5. 依據活動二所規劃的淨灘活動，和活動三的期許，為下堂課的淨灘做準備。</p>	40 分鐘	<p>影片</p> <p>工作單</p> <p>學習單</p>	<p>專心程度</p> <p>討論分享</p>
5 8	<p>單元三：重回海洋</p> <p>活動一：自己的海洋自己清</p> <p>1. 教師團隊帶領學生實際回到海邊，依照先前課堂所規劃的流程與準備工作，與學生一同實施淨灘。並且讓學生在安全的範圍中，完成本次淨灘。</p> <p>2. 過程中，教師可協助錄影與拍照，為學生留下紀錄，同時記錄下海灘逐漸整潔的過程。</p> <p>3. 淨灘結束後，讓學生以多元形式，自行記錄下當天的過程以及心情轉變。</p>	80 分鐘	<p>學校教師群與行政支援</p> <p>學習單</p>	參與程度
8	<p>單元三：重回海洋</p> <p>活動二：在淨灘之後</p> <p>1. 透過前次的淨灘，以及學生撰寫、繪畫或其他形式的紀錄，讓學生對彼此分享淨灘的心路歷程。</p> <p>2. 教師引導各小組將當天的紀錄，分門別類，以便下節課使用的素材。</p>	40 分鐘	作品素材	專心程度
8	<p>單元四：珍惜海洋</p> <p>活動一：我們的海洋</p> <p>1. 讓學生以「我們的海洋」為主題，教師引導學生將</p>	80 分鐘	作品素	專心程度

	<p>其淨灘的成果以書籍刊物的方式集結成冊。</p> <p>2. 內容可加上當地海洋生態之特色與介紹，刊物名稱可自訂。</p> <p>3. 教師協助小組將所有在課程中所留下的紀錄以及作品分別以淨灘前、淨灘時、淨灘後做整理和編輯規劃。</p>		材、照片	合作程度
7	<p>單元四：珍惜海洋</p> <p>活動二：串聯海洋網路</p> <p>1. 讓學生以「我們的海洋」為主題架設粉絲專頁。</p> <p>2. 頁面內容可放入學生於本課程的所有文字及圖片作品，以及淨灘前後之心得內容。</p> <p>3. 教師可以鼓勵性質，協助學生自發性的發起下一次淨灘，透過網路，讓更多人知道或參與海洋保護的行列。</p>	40 分鐘	電腦教室	專心、合作程度
6	<p>單元四：珍惜海洋</p> <p>活動三：除了淨灘，我們還能做些什麼？</p> <p>1. 教師拋出問題「既然我們知道海洋會出現垃圾，我們選擇去清理，讓垃圾從海中消失，減少污染。那我們還有沒有淨灘以外的方法，可以讓海洋保持乾淨？」引導學生有「直接減少垃圾的產生，也能降低海洋受到垃圾汙染」的概念與想法。</p> <p>2. 教師播放影片「讓三歲小孩教我如何改善全球環保問題！」 (https://www.youtube.com/watch?v=cYEwA3Mppbc&t=38s)</p> <p>3. 請學生根據影片內容，寫下自己對於影片內容的想法。</p> <p>4. 小組內互相討論組員彼此的想法，整理後與全班分享。</p> <p>5. 教師引導全班討論「如何減少垃圾的產生」</p> <p>6. 總結全課程，包含了解當地的海洋生態、乾淨海洋的重要性、淨灘是你我的責任以及環保從日常生活做起。</p>	40 分鐘	影片 工作單	專心程度