

國立臺灣海洋大學臺灣海洋教育中心

藍階/進階海洋教育者培訓課程「教案設計」格式

教案名稱	以廣闊之胸懷愛海、護海	設計者	姓名 1 洪雅惠
			姓名 2 胡弘仁
			姓名 3 詹宏緯
			姓名 4 廖建智
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_____		
適用領域/科目	校訂必修課程:全民國防學科	教學節數/時數	6 節/300 分鐘
學生能力分析	學生為高一年級，學習本課程前之先備經驗為喜歡親近海洋、有保護海洋動、植物的熱忱，能有珍惜海洋自然環境、環保概念及願意守護海洋由自身周遭環境施行，進而認識海洋環境、當地文化、海洋廢棄物汙染問題、瞭解國家與海洋間的地理關係、經濟利益、軍事優勢及衝突。		
概念概念通則	海洋環境 當地海洋文化 海洋廢棄物汙染問題 國家與海洋間地理關係 國家與海洋軍事層面的利益		
核心問題	1. 臺灣在亞太安全環境的軍事地緣價值。 2. 創造安全海洋環境、海洋動、植物保護議題。 3. 海洋文化與信仰中，對海洋生物之重視，相關捕魚法及過魚問題。		
學習目標	1. 從臺灣海洋利益位置的外在優勢條件，分析我國在亞太安全環境的軍事地緣價值。 2. 能善用資訊、科技等各類媒體，進行海洋與地球資訊探索，進行分析、思辨與批判海洋議題。 3. 能從海洋文化與信仰中，尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展出世界和平的胸懷。		

領域 / 學習 重點	核心 素養	全-U-C3 具備欣賞與關心多元文化的信念，了解全球與區域情勢變化，順應國際社會脈動，發展關心國際局勢、多元文化及世界和平的胸懷。	海洋 教育 議題	核心 素養	海A2 能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處理海洋生態與環境之問題。 海B2 能善用資訊、科技等各類媒體，進行海洋與地球資訊探索，進行分析、思辨與批判海洋議題。 海B3 能欣賞、創作有關海洋的藝術與文化，體會海洋藝術文化之美，豐富美感體驗，分享美善事物。 海C2 能以海納百川之包容精神，建立良好之人際關係，參與社會服務團隊。
	學習 表現	1-V-2 能舉例說明全球與亞太區域安全情勢地位及其重要安全議題，並評述對於我國國家安全的影響。 6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。		學習 主題	海洋社會。 海洋文化。 海洋資源與永續。
	學習 內容	E-V-1 臺灣海洋利益與軍事地緣價值。 D-V-1 傳統與非傳統安全威脅簡介。		實質 內涵	海U7 認識臺灣海洋權益與戰略地位。 海U9 體認各種海洋藝術的價值、風格及其文化脈絡。 海U18 了解海洋環境污染造成海洋生物與環境累積的後果，並提出因應對策。 海U19 了解全球的海洋環境問題，並熟悉或參與海洋保護行動。
教學資源	教學簡報、影音短片、投影機、電腦、投影筆、黑板、學習單、				

對應 學習目標	教學活動流程 (數量可自行調整)	時間	教學資源	學習評量
從臺灣海洋利益位置的外在優勢條件，分析我國在亞太安全環境的軍事地緣價值。	活動一名稱：認識自己的國家 第一節課 一、課前準備 準備世界地圖或地球儀、備課、投影片 二、教師引言/準備活動 教師顯示：世界、臺灣地圖，讓學生確認位置以及自己居住的城市。 三、引導提問/發展活動 引導學生提問對海洋的看法?臺灣海洋權益?針對臺灣的地理位置發言。	5 分鐘 10 分鐘	世界地圖或地球儀	鼓勵學生主動自己表達看法

	<p>四、綜整反思/主要活動(可以擇一執行活動)</p> <p>教師主動傳達臺灣地理位置及周邊國家地理特色要點之說明：</p> <p>1. 請學生思索臺灣位居第一島鏈位置的優劣勢，利用兵棋推演方式，讓學生經由推理、思考、思辨、團隊互動合作中反思臺灣的立場。讓小組中志願當任戰場指揮官的同學，藉以指派情報官，說明相關兵棋推演的重點，經由遊戲互動中思辨及探索，表達臺灣於第一島鏈位置中，有不可輕略忽視的重要地位。</p> <p>2. 請小組成員表達對臺灣周邊軍情勢之報告、對兩岸戰略情勢的想法及見解。</p> <p>五、歸納總結/綜合活動</p> <p>各組間自動推薦 1-2 位同學分享，其組內同學們分享對臺灣地理位置的想法、且臺灣位居第一島鏈覺得有海洋經濟價值；還是處於憂患劣勢之地位，針對亞太安全環境的軍事地緣價值予以表達學生觀點或反思問題。</p> <p>六、延伸活動</p> <p>請各組討論:(可以擇一執行活動)</p> <p>1. 針對釣魚臺事件為臺、日、中三國在爭主權議題，以志願分享學生表達想法及意見。</p> <p>2. 你對臺灣目前的戰略概念為何?為什麼?</p>	<p>20 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>地圖 教學 ppt 兵棋推演相關用具(棋子、沙盤)</p> <p>學習單 01</p> <p>地圖 學習單 02</p>	<p>讓學生分組，成員間主動溝通、自己表達看法，推派同學綜合整理組內思索的議題。</p> <p>小組主動報告給予小組加分。</p> <p>讓學生能經由團隊間互相討論及分享意見後綜整出對於團隊意見為一致的決定。</p> <p>學生主動表達的臺風、表達意見是否具體、具有思辨性質。</p>
<p>能從海洋文化與信仰中，尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展出世界和平的胸懷。</p>	<p>第二節</p> <p>活動二名稱：認識自己居住、就學的城市</p> <p>第二節課</p> <p>一、課前準備</p> <p>準備本地學校地圖、備課、投影片</p> <p>二、教師引言/準備活動</p> <p>教師顯示：臺中地圖，讓學生確認位置以及自己居住、就學區的大甲地區。</p> <p>三、引導提問/發展活動</p> <p>1. 開門見山方式跟學生討論居住地區，延伸至就讀學區，瞭解學生對大甲地區的認識，對在地文化特色瞭解，因為地理位置處於海線地區，發展出親海特色、針對本地信仰文化發展出學校特色課程為『甲中人必走 11 哩路』-跟著媽祖行腳活動，課程中可以請學生分享自己對海洋文化藝術的感受、親近海洋行為、對大甲媽祖的認識、談談家族及朋友間的宗教信仰觀念、針對問題踴躍表達的能力，辦理行腳後的成果展，作品內容為</p>	<p>5 分鐘</p> <p>25 分鐘</p>	<p>臺中市地圖 學校地圖</p> <p>讓學生採自由構想方式，創作藝術成品</p>	<p>學生自動介紹居住的地區</p> <p>讓學生發言及採訪學長姊、父母、親朋好友、師長；增加親屬交流、親師互動，經由個人作品中獲得文化藝術之成長經驗、獨立創作思</p>

	<p>文章、歌詩謠品集、繪畫、素描等文學及藝術活動。</p> <p>2. 辦理校外教學至大甲區鐵砧山，實地訪查軍事武器戰鬥機為 F104 實體雕像模型、劍井、探討歷史人物鄭成功事蹟，既往追溯歷史故事，藉由古代軍事戰史，讓學生思考昔日與今日的戰爭啟示及和平守護。</p> <p>四、綜整反思/主要活動</p> <p>藉由作品成果展，邀請校內師長【校長、各科室主任(教務、學務、總務、實習)、美術教師、音樂教師、全民國防教師、歷史教師、地理教師】請學生主動邀請上述資格教師，擔任評審委員署名，鼓勵學生上台發表及評審作品及班級組間互相評分，頒發第一至三名名次及佳作，凡是有得名次學生給予嘉獎 2 次，有參加比賽資格未得名次同學，鼓勵參加獎勵為嘉獎 1 次。</p> <p>五、歸納總結/綜合活動</p> <p>針對作品展示為第一至三名及佳作者，可以邀請在週會或升旗典禮時接受頒獎以示鼓勵。</p> <p>六、延伸活動</p> <p>課程時間允許可以安排學生作畫或作文，讓學生表達想法。</p>	20 分鐘	<p>歷史照片與現場實體間之比對。</p> <p>展示學生作品，鼓勵學生標示</p>	<p>考能力。</p> <p>讓學生親自體驗及實境現場觀摩，引導學生發掘問題及找尋答案。</p> <p>鼓勵學生主動邀請老師擔任評審委員，鼓勵學生經由語言與非語言傳達個人作品意境。</p>
<p>了解海洋環境污染造成海洋生物與環境累積的後果，並提出因應對策。</p>	<p>第三節</p> <p>活動三名稱：認識中部海邊景點-大安海水浴場、高美濕地及海洋環境污染造成海洋生物與環境的影響。</p> <p>第三節課</p> <p>一、課前準備</p> <p>準備本地周邊地圖、備課、投影片</p> <p>二、教師引言/準備活動</p> <p>教師顯示：臺中地圖，讓學生確認大安海水浴場、高美濕地位置距離大甲地區的想法，是否曾經到訪過此地？</p> <p>三、引導提問/發展活動</p> <p>對於未到過大安海水浴場、高美濕地的學生有何想法？對於已到過大安海水浴場、高美濕地的學生有何想法？可以區分為兩大組別，分別在組內分享自己的經驗及回憶。</p> <p>緊接著教師拋出議題，請學生延續討論，在自己的記憶中這些美麗的地方，有甚麼缺點是大家需要注意及宣導防範議題，教師引導學生重視環保議題及海洋垃圾污染狀況。鼓勵學生踴躍表達自己的看法及解決方式。</p> <p>最後請開頭時區分兩大組志願學生分別說明自己的回憶，再邀請有想法或點子王的學生分享自己或小組同學重視的議題及目前想到的應對方法。</p> <p>四、綜整反思/主要活動</p>	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>25 分鐘</p>	<p>臺中地圖 大安地區照片、高美濕地照片</p> <p>學習單 03</p> <p>學習單 03</p> <p>組間評分表</p>	<p>讓學生親自表達，引導學生發掘問題及找尋答案。</p> <p>鼓勵學生思索及表達個人重點。</p> <p>經由團隊腦力</p>

	<p>教師先總結學生議題及方向宣導，邀請同學給予各組評分，看哪一組同學分享的海洋環境污染議題是最重要，也是目前高中學生可以積極努力宣導或從事改善的方式，引導學生從自己的角度去反思問題及養成團隊合作、獨立解決的思考模式，團隊及個人思考後如何落實也是重要的班級課題。</p> <p>五、歸納總結/綜合活動</p> <p>可以請學生構思班級垃圾資源回收，環保愛地球，減少垃圾污染如何從日常生活實施，以小組為競賽，確實執行並記錄於學習單中。</p> <p>六、延伸活動</p> <p>執行確實且有相關證據組別，教師予以平時成績加分5分(小組中的每一位學生)。</p> <p>未確實執行組別，則採下課10分鐘協助愛校服務一次(清掃環境)。</p>	<p>10分鐘</p> <p>5分鐘</p>	<p>重點</p> <p>班級組間之競賽-生活榮譽競賽之小組比賽</p>	<p>激盪，領悟出最適合青少年階段解決問題的能力。</p> <p>教師會抽時間看學生的自我反思，並給予正向回饋。</p>
<p>能善用資訊、科技等各類媒體，進行海洋與地球資訊探索，進行分析、思辨與批判海洋議題。</p>	<p>第四節</p> <p>活動四名稱：海洋廢棄物與生活之間相關關係-認識海洋廢棄物的數量與生活常見度之關係。</p> <p>第四節課</p> <p>一、課前準備</p> <p>準備學校周邊大安海水浴場地圖、備課、投影片</p> <p>二、教師引言/準備活動</p> <p>教師鼓勵學生分組且利用課餘時間(假日)進行淨灘收集海洋廢棄物之狀況，生活常見度(可觸及度)與海洋廢棄物的數量、種類，並加以探討找尋海洋廢棄物行程之狀況及因素。</p> <p>三、引導提問/發展活動</p> <p>請學生分享各組間預定執行的淨灘計畫，執行時間、地點及如何執行方案，再邀請各組同學或有提議的同學給予相關建議及討論可行方案。</p> <p>教師引導學生，於執行淨灘時拍照留存，及分析相關海洋廢棄物種類及資源，以利未來綜整時對海洋廢棄物的排序策略，分為日常生活很少見、日常觸及度(可見度)、很常見；海洋廢棄物的來源與類型(區分為日常生活物品、醫療或個人衛生用品、漁業或休閒釣魚造成的海洋廢棄物質)。</p> <p>四、綜整反思/主要活動</p> <p>教師補充2019台灣海洋ICC淨灘行動-廢棄物統計前十名，讓學生經由壁報或色筆去塗鴉彩繪出相關分類及海洋廢棄物之整理，以學生的角色如何去反思及有何想法？</p>	<p>10分鐘</p> <p>15分鐘</p> <p>5分鐘</p> <p>10分鐘</p>	<p>學生自行分組，完成初步規劃，並繳交初步資料</p> <p>執行淨灘活動，所要發現之重點，思考並區分相關海洋廢棄物種類</p> <p>海洋廢棄物的整理</p>	<p>採用自己評量及組員相互評量小組方式。請學生各組自己組內評分，評給自己小組的分數及給自己的分數。</p> <p>讓學生記錄，說明至少三點為何自己及小組所得到的評分。</p>

	<p>五、歸納總結/綜合活動</p> <p>再請全班同學投票，針對容易達成的目標實施，或者是自己選擇組內要推行的方案擇一實踐，最後邀請學生分享組內收穫、成長經由淨灘計畫學習到的內容、淨灘後得到的成果，進行分析、思辨與批判海洋議題。</p> <p>六、延伸活動</p> <p>請個人及小組分別想出各一個解決的方式或方法去改善海洋廢棄物造成海洋動植物的影響。</p>	10 分鐘	具體及有行動力執行相關海洋廢棄物之議題。	
<p>能從海洋文化與信仰中，尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展出世界和平的胸懷。</p>	<p>第五節</p> <p>活動五名稱：討論移工議題-針對漁船業之移工議題</p> <p>一、課前準備</p> <p>準備關於移工之新聞及報導、備課準備、ppt 檔案</p> <p>二、教師引言/準備活動</p> <p>請學生分組討論，教師引導學生於記憶中或居家附近觀察移工的狀況及相關看法。</p> <p>針對南方澳斷橋事件，導致數名移工葬生，個人看法如何？說明自己是否有接觸移工的經驗？簡述經驗或發生狀況。</p> <p>三、引導提問/發展活動</p> <p>藉角色扮演移工的任務及責任，或有實際接觸移工可以藉由個案訪談或者是訪問瞭解移工個人需求、及在臺灣面臨的問題，使學生動動腦，思考討論如何協助解決方式。</p> <p>四、綜整反思/主要活動</p> <p>就目前法令及政策，關係移工相關之政令，學生們可以自行查詢(利用電腦教室網路)及討論歷年來移工之議題探討，針對這些議題，以小組分享觀點或從法令及相關政策說明。</p> <p>五、歸納總結/綜合活動</p> <p>教官歸納及分類學生，所搜尋到的資料，最後予以統整，表達客觀中立立場的評語，鼓勵學生多層次思索及反思。</p> <p>六、延伸活動</p> <p>可以請學生就正反兩面立場，思考辯論題目，舉辦相關移工議題為辯論提案。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>學生自行分組，完成討論、規劃，並分享資訊。</p> <p>藉角色扮演、訪談方式，討論學生面臨之困難。</p> <p>使用科技資訊，從政策面討論移工議題。</p> <p>學生提出個人觀點。</p> <p>經由溝通瞭解他人立場</p>	<p>針對議題討論表達個人想法與思考模式，努力取得同儕同意</p> <p>針對活動予以分享及發表後，請學生說明自己贊成及自己反對狀況</p> <p>就目前查詢之政策及執行面之說明與探討是否仍然有未注意之重點</p> <p>培養學生能有同理心之思考模式</p> <p>再交流後，尊重雙方的看法</p>

<p>能從海洋文化與信仰中，尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展出世界和平的胸懷。</p>	<p>第六節 活動六名稱：海洋資源與永續</p> <p>一、課前準備 準備關於海洋生物、動物之新聞及報導、備課準備、ppt 檔案</p> <p>三、教師引言/準備活動 請學生分組討論，教師引導學生於記憶中觀察到的海洋報導及相關漁業捕撈方法、資訊看法。 針對海洋資源永續的看法，海洋魚類捕抓問題，個人看法如何？說明自己是否有接觸捕魚的經驗？簡述經驗或發生狀況。</p> <p>三、引導提問/發展活動 藉角色扮演漁夫的任務及責任，或有實際接觸漁夫可以藉由個案訪談或者是訪問瞭解漁夫個人需求、及在臺灣面臨的問題，使學生動動腦，思考討論對目前漁業的捕撈方式及相關漁夫或漁船等需要討論的課題。</p> <p>四、綜整反思/主要活動 就目前法令及政策，關係漁業相關之政令，學生們可以自行查詢(利用電腦教室網路)及討論歷年來漁業之議題探討，針對這些議題，以小組分享觀點或從法令及相關政策說明。</p> <p>五、歸納總結/綜合活動 教官歸納及分類學生所搜尋到的資料，最後予以統整，表達客觀中立立場的評語，鼓勵學生多層次思索及反思，介紹目前海洋漁業及國際相關海洋資源觀點。</p> <p>六、延伸活動 可以請學生就正反兩面立場，思考辯論題目，舉辦相關漁夫職業議題、海洋資源及生態保育…等題目為辯論提案，或為採訪經驗。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>學生自行分組，完成討論、規劃，並分享資訊。</p> <p>藉角色扮演、訪談方式，討論學生面臨之困難。</p> <p>使用科技資訊，從政策面討論漁夫、漁業議題。</p> <p>學生提出個人觀點。</p> <p>經由溝通瞭解他人立場</p>	<p>針對議題討論表達個人想法與思考模式，藉此討論，對漁業資源的觀點。</p> <p>針對活動予以分享及發表後，請學生說明就目前查詢之政策及執行面之說明與探討是否仍然有未注意之重點</p> <p>培養學生能有同理心之思考模式，再交流間，尊重同學的看法。</p> <p>請各組學生協同完成小組一份書面報告，針對海洋資源永續經營的觀念去落實於目前生活環境中。</p>
---	--	---	---	---

參考資料：

1. 歐陽德林等主編，普通高級中學全民國防教育，泰宇出版股份有限公司出版

(108 年 3 月)。

2. 十二年國教議題融入說明手冊(108年6月暫定稿)，海洋教育議題請參考第61-65頁。
3. 十二年國民基本教育領域課程手冊。
4. 臺灣瘋媽祖-大甲媽祖繞境進香/黃敦厚、洪瑩發等作/博揚文化/2009年3月。
5. 圖解臺灣迎媽祖/吳漢恩，楊宗祐作/晨星/2014年3月。
6. 媽祖信仰與神蹟/何世宗，謝進炎彙輯/世峰/2001年。

全民國防學科-海洋教育學習單 03 班級： 姓名： 座號：

1. 邀請曾經到訪大安海水浴場、高美濕地的學生分享景色、何時到訪、天色狀況？

2. 對於未到過大安海水浴場、高美濕地的學生有何想？

3. 可以經由繪畫方式表達自己的想法。

4. 請學生延續討論，在自己的記憶中這些美麗的地方，有甚麼缺點是大家需要注意及
宣導防範議題，教師引導學生重視環保議題及海洋垃圾污染狀況。