

【附件2】：110年度海洋教育「保護海洋」教案設計格式

(一) 基本資料

參加組別	<input checked="" type="checkbox"/> 高中組 <input type="checkbox"/> 國中組 <input type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 幼兒園組	編號	(由本中心需填寫)
參加子題	<input checked="" type="checkbox"/> 我不傷害海洋 <input type="checkbox"/> 海洋不傷害我	設計者 姓名 (至多3名)	鄭炎秋
教案名稱	海洋是我最好的玩伴		徐國鈞
教學領域 (或科目)	全球議題探索—海洋休息及資源永續		彭琪惠
教學理念	1. 從海洋的面向來思考海洋教育可以帶給學生怎樣的知識及啟發 2. 從教育的內涵讓學生可以逐步由「知海」而「親海」，最後能「愛海」 3. 讓學生能了解自己的存在條件，理解到自身的「處境」與能對海洋做出什麼「影響力」		

(二) 教案概述

1. 高中、國中及國小組

教案名稱	海洋是我最好的玩伴		
實施年級	高中一年級	節數	共 2 節，100 分鐘。(請以1至4節課設計)
課程類型 ⁱ	<input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input checked="" type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施時間	<input type="checkbox"/> 領域/科目：社會科 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂必修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
學習目標	1. 學生可從規劃海洋休閒活動培育收集資訊及規劃行程的能力。 2. 認識海洋的豐富與多樣性，養成尊重與了解海洋議題的態度。 3. 引發學生同理心，正視海洋環境污染的嚴重課題。 4. 鼓勵學生從事海洋休閒活動之時，也能察覺海洋環境所受到的威脅並進行探究活動。		
總綱核心素養 ⁱⁱ	A3 規劃執行與創新應變、B2 科技資訊與媒體素養、C3 多元文化與國際理解等。		
與課程綱要對應之各領域學習重點 ⁱⁱ			
核心素養	社-U-A3 對人類生活相關議題，具備反省、規劃與實踐的素養，並能與時俱進、創新應變。 社-U-B2 善用各種科技、資訊、媒體，參與公共事務或解決社會議題，並能對科技、資訊與媒體的倫理問題進行思辨批判。 科 S-U-C3 善用科技工具，主動關懷科技未來發展趨勢，反思科技在多元文化與國際理解的角色。		
學習內容	歷 G-IV-2 從主題挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。 地 Ab-IV-2 臺灣主要地形的分布與特色。 公 BI-V-1 政府有什麼資源？如何決定資源的用途？		
學習表現	社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。		
與課程綱要對應之海洋教育議題 ⁱ			
核心素養	海 A3 能規劃及執行海洋活動、探究海洋與開發海洋資源之能力，發揮創新精神，增進人與海的適切互動。		

	<p>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。</p> <p>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。</p>
學習主題	海洋休閒、海洋資源與永續。
實質內涵	<p>海 U1熟練各項水域運動，具備安全之知能。</p> <p>海 U2 規劃並參與各種水域休閒與觀光活動。</p> <p>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。</p>
教學資源	教學簡報、電子白板、個人ipad、學習單、影音短片、投影筆。
教學架構	<div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[海洋議題] --> B[海洋休閒] A --> C[海洋環境保護] B --> D[環境與生態平衡] B --> E[旅遊行程規劃] C --> F[海洋資源永續] C --> G[海洋危機] C --> H[海洋污染] </pre> </div> <p>分析本課程設計兩個單元，「我玩海，我驕傲」、「保護海洋知多少？」的學習目標概念如下：</p> <p style="text-align: center;">「我玩海，我驕傲」/第一節課</p> <p>學習目標概念分析：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■引發學生對海洋休閒的認識及熱情 ■透過親自設計「玩海行程」，幫助學生提升規劃與執行的能力 <p style="text-align: center;">「保護海洋知多少？」/第二節課</p> <p>學習目標概念分析：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■培養學生保護海洋的意識，幫助學生思考，並從自身改變開始 ■透過微電影拍攝，讓學生深知海洋的危機，認識海洋的污染種類 <ol style="list-style-type: none"> 1. 預期成效：希望透過「海洋議題」這個微課程，協助學生認識及關心海洋，海洋問題並非顯而易見，願能藉由親自規畫「海洋休閒」的方式，讓學生正視海洋污染的嚴重性，達到「寓教於樂」的目標。 2. 課堂前的提醒：在第一堂課時，會先跟學生解釋課程的目的是為了享受及保護海洋，並協助思考「享受」跟「保護」之間的關係是什麼？「享受」跟「保護」海洋

	<p>對我的未來有什麼影響？跟我的學習有什麼關聯？</p> <p>3. 課前預備：先在網路搜尋有哪些海洋休閒活動種類，並至法務部全國法規資料庫查詢《水域遊憩活動管理辦法》條文內容。</p> <p>4. 教學如何準備：在設計海洋議題的課程前，先跟校內老師討論課程主題及內容。在設計相關教材內容的時候，也會先跟學生先行討論課程的意向。</p>
--	---

(三) 教學活動設計

學習活動	時間	備註 (請說明評量方式)
<p>學習目標:1. 藉由介紹海洋休閒活動方式逐步引發學生對保護海洋環境議題的關心及重視。</p> <p>2. 介紹規劃海洋休閒活動時須注意的事項，協助學生在規劃海洋休閒活動同時，瞭解該項活動是否會影響海洋環境，進而思考保護海洋環境的相關議題。</p> <p>3. 鼓勵學生尋找保護海洋環境的相關資訊與題材，並規劃相關行動，訓練學生自主學習的能力。</p> <p>4. 透過學生在課堂上及影音平台上分享自己在閱讀保護海洋環境相關議題的資料後之心得，以及在此前提下所設計的海洋休閒活動相關成果作品，讓全班學生瞭解進行海洋休閒活動的同時，保護海洋環境不是口號或書面資料探討，最重要的是必須融入生活並採取行動。</p>		
<p>學習活動：「我玩海，我驕傲」/第一節課</p> <p>■實施流程：引起動機→核心提問→認識海洋休閒→反思問題1→觀看影片→反思問題2→規劃海洋休閒活動設計行程→感想與回應</p>	2分鐘	評量方式： 過程評量
<p>1. 引起動機(學習目標)： 學生是否認識或玩過海洋休閒活動？家中是否有親戚朋友從事相關工作？同學對海洋休閒活動的第一印象是什麼？</p>	3分鐘	反思問題1：邀請同學回想自己親身經驗，在個人ipad上寫下從事海洋休閒活動時可能會遇到的挑戰？然後上傳到雲端作業本
<p>2. 發展活動(學習內容)核心提問： 海洋休閒活動是什麼？有多少種種類？哪些人會從事相關活動？</p>	5分鐘	
<p>3. 認識海洋休閒： 介紹海洋休閒活動種類大致可分為「運動型」、「遊憩型」、「觀光型」三種，並且透過法務部全國法規資料庫介紹《水域遊憩活動管理辦法》讓學生知悉。</p>	5分鐘	反思問題2：我可以從事什麼海洋休閒運動？
<p>4. 反思問題1：在台灣從事海洋休閒活動時，可能會遇到那些問題與挑戰？又會如何解決問題？(學生如果答不出來，則讓學生從生活經驗中想像自己在從事水上活動時，會遭遇到什麼挑戰？從而引發學生的經驗共鳴)</p>	10分鐘	實作評量 請學生寫下海洋休閒活動行程設計單
<p>5. 觀看影片：《公共電視-我們的島，【親海教育】揚帆前進（第924集2017-09-25）》，向學生介紹現在台灣在休閒運動方面所推廣的帆船運</p>	5分鐘	

<p>動，是以低耗能、低污染的方式，親近海洋。在文化技藝傳承方面，則正著手復興傳統帆船工藝，要找回古老的航海智慧，進而引發學生對海洋活動的興趣及熱情。</p>	15分鐘	
<p>6. 反思問題2：我可以從事什麼海洋休閒運動？原因為何？</p>	5分鐘	
<p>7. 規劃海洋休閒活動設計行程：為了鼓勵同學自行針對有興趣的海洋休閒行程進行規劃活動，並將自己當作一位旅遊規劃師，每個人擬定一張旅行設計單，內容包含：(1)行程規劃 (2)行程路線 (3)住宿安排 (4)風險管理 (5)成本分析等。</p>		
<p>8. 感想與回應：詢問學生今天上完課後對海洋議題的感受，並邀請學生分享心得與想法。</p>		
<p>「保護海洋知多少？」/第二節課</p>	2分鐘	
<p>■實施流程：引起動機→核心提問→瞭解海洋危機所在→「保護海洋」微電影製作說明→各組任務說明(製作組、攝影組、剪輯組)→感想與回顧</p>		
<p>1. 引起動機(學習目標)： 對於海洋汙染，學生知道的有哪些？海洋汙染跟生活在陸地的我們有什麼切身關係？同學對海洋的汙染源有什麼看法？</p>	3分鐘	<p>評量總類： 過程評量 老師與各組學生討論想要深入探討的方向和主題，並協助每一組學生尋找相關的資訊。</p>
<p>2. 發展活動(學習內容)核心提問： 海洋汙染是什麼？目前海洋汙染的程度有多嚴重？海洋汙染對動物及植物的影響？</p>	10分鐘	
<p>3. 瞭解海洋危機所在： 講解海洋危機目前為大眾所重視的是「過漁」、「海洋酸化」、「海洋漂流物」三大類，而海岸地帶人工化(堆置消波塊、建造堤防等)的問題在近年也時常被檢討，如何持續宣導且更進一步從源頭解決問題，是本課程的核心目標。</p>	10分鐘	<p>實作評量 請學生於課程結束後一周內，交出製作好的微電影，以利後續安排在課堂上觀賞分享及講評。</p>
<p>4. 「保護海洋」微影片製作說明： 製作以海洋議題為主題之創作短片，期由學生透過製作影片發掘臺灣海洋問題，並從不同角度對海洋議題持續關注。</p>	17分鐘	
<p>5. 各組任務說明(製作組、攝影組、剪輯組)： 製作組：進行短片之製作，主題範圍： (1)之前課程內有感觸之海洋危機議題； (2)和海洋汙染相關的報導或故事； (3)探討如何保護海洋之方法及策略。</p>		
<p>攝影組： 繳交1-3段影片，每段影片至少50字說明(我感受到什麼？我發現什麼？我學到什麼？)，範圍：</p>		

<p>(1)自己拍的影片 (2)跟海洋危機或海洋污染議題相關 (3)不能用網路上搜索的影片</p> <p>剪輯組： 每組剪2-3分鐘影片</p> <p>6. 感想與回顧 回顧這兩堂課程，幫助學生總結到目前為止，對於海洋的認識、思考，與接觸的感想整理</p>	8分鐘	
--	-----	--

(四) 教學實踐、教學省思、成長與建議

教學實踐情形與成果
<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生對於海洋議題從原本的一知半解到具備基本認識，部分學生甚至是充滿熱情及責任感，能主動參與淨灘活動並分享經驗，讓備課許久的老師深深感覺到付出是值得的。 2. 在旅遊行程規劃單元，同學因為之前沒有類似的經驗，所以規劃出來的行程參差不齊，差異很大，後來拿了幾份金甌觀光科同學設計的旅遊 DM 給學生參考，學生修改之後，內容品質提升很多。 3. 上第二堂課時因剛好碰到新冠疫情而實施線上教學，故老師在跟學生互動以及同學們之間的互動上會感到比較有些困難，尤其是無法在線上實施分組討論這部分比較棘手。 4. 部分學生對製作影片的方法及技巧不太熟悉，主動去請教金甌多媒科的同學，而後製作成的微電影質量真的令教師們刮目相看，除了展現不同科別學生的能力之外，以後可以考慮跨藝術學群合作。
教學省思、成長與建議
<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生回饋希望能有更多的非室內課程，可以考慮增加戶外海洋學習設計，例如到淡水漁人碼頭，或是參觀長榮海事博物館。 2. 本學期很可惜因為疫情實施線上教學的緣故，少了參訪課程及親身戶外踏查的機會。 3. 不少學生對於『綠色和平』非營利組織感興趣，因此之後的課程設計會思考邀請『綠色和平』組織的成員或是台灣海洋環境教育推廣協會 TAMEE 的講師參與其中一堂課程的可能性。希望藉由這些成員分享在台灣保護海洋的經驗，讓學生更明白海洋不但是最好的玩伴，更是台灣人民生活上重要的夥伴。 4. 規劃把本次課程內容和思考的部分轉化成桌遊，或是利用 Quizlet 等學習軟體設計成互動式學習活動，以提升學生參與的動力和課程的趣味性。 5. 觀看影片之前，如果可以事先提供學習單題目，將更能提升學生看完影片之後的思考與整理。

(五) 附錄

附錄資料
<p>一、附錄清單說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一)玩海旅程設計單：一份 (二)學生設計單作品：一份 (三)學生微電影作品：一份 (四)評量評分表：一份

二、附錄內容：

(一)玩海旅程設計單：

班級：普一壹 座號： 姓名： 我休閒故我在——我的玩海旅程

名稱【1. _____】

(1)旅遊行程規劃

①遊程範圍：【2. _____】

②行程天數：【3. _____】

③出發時地：【4. _____】

④交通工具：【5. _____】

⑤行程路線：

【第一天】

【第二天】

【第三天】

⑥住宿安排：【6. _____】

⑦參加對象：【7. _____】

⑧風險管理：【8. _____】

⑨成本分析：【9. _____】

(2)說服家人參加的理由

①

②

③

(二)

學生設計單作品：

班級：普一壹 座號： 7 姓名： 葉家星

我休閒故我在——我的玩海旅程

名稱【1. 花蓮山海線之旅】

(1)旅遊行程規劃

①遊程範圍：【2. 花蓮縣】

②行程天數：【3. 3天 2夜】

③出發時地：【4. 早上7點到台北車站】

④交通工具：【5. 搭火車到花蓮火車站(約3小時)→從花蓮火車站搭花蓮客運到新美北豐休閒農場(約40分鐘)→坐花蓮客運到遠雄海洋世界(約30分鐘)→搭火車到花蓮後火車站→搭搭客車到花蓮理想大地度假飯店(約10分鐘)→搭客車到花蓮火車站(約10分鐘)→搭火車到台北車站(約1小時)】

⑤行程路線：車到花蓮火車站(約1小時)→花蓮火車站到台北車站(約1小時)

【第一天】台北→花蓮→新美北豐休閒農場→沐海民宿

【第二天】沐海民宿→遠雄海洋世界→理想大地度假飯店

【第三天】理想大地內的運河遊艇導覽→使用飯店內設施→回家

⑥住宿安排：【6. 沐海民宿、理想大地度假飯店、世界最大飯店、最佳飯店大集】

⑦參加對象：【7. 全家人(爸爸、媽媽、弟弟)】

⑧風險管理：【8. 可能會遇到颱風或錯過火車而延誤行程，當遇到前延誤，可將原規劃行程順序互換，(例如第一天跟第三天行程)對調】

⑨成本分析：【9. 住宿約每人300元+往返和飛機門票約每人1000元+火車票來回約每人900元+其他飲食約每人500元=預計每人1900元】

(2)說服家人參加的理由

① 東部風光優美，有許多國際知名的景點，而且我和弟弟都沒有去過東部，想見識花蓮依山傍海的休閒景觀。

② 花蓮沐海民宿是離海洋最近的民宿，一打開就能看到美麗的海洋，晚上睡覺還能聽見大海的聲音。

③ 花蓮理想大地為台灣唯一入選世界最大飯店，並被美譽為升空之地，擁有西班牙式環河景觀別墅，以及運河等特色，非常值得去玩。

95 行程安排 豐富

班級：普一壹 座號： 1 姓名： 李任賢

我休閒故我在——我的玩海旅程

名稱【1. 澎湖玩海之旅】

(1)旅遊行程規劃

①遊程範圍：【2. 澎湖本島】

②行程天數：【3. 三天】

③出發時地：【4. 早上7點到台北車站】

④交通工具：【5. 搭新豐四國輪船(約300元)→搭新豐已國輪船或新豐港外(約100元)→搭新豐港外(約100元)→搭新豐港外(約100元)】

⑤行程路線：

【第一天】基隆→基隆港→蘇門答臘→蘇門答臘→蘇門答臘

【第二天】台北→台北港→蘇門答臘→蘇門答臘→蘇門答臘

【第三天】台北港→蘇門答臘→蘇門答臘→蘇門答臘

⑥住宿安排：【6. 樂居民宿】

⑦參加對象：【7. 父親、母親、兄弟、姊妹】

⑧風險管理：【8. 澎湖目前仍無海嘯警報，且不能海上，可經由基隆不住而無海嘯警報】

⑨成本分析：【9. 只需每時飛行兩晚 400/1人+高鐵來回票 1000/1人+交通來回 200/1人+機票來回 1400/1人(不算飲食、購物或其他消費) 3000/1人】

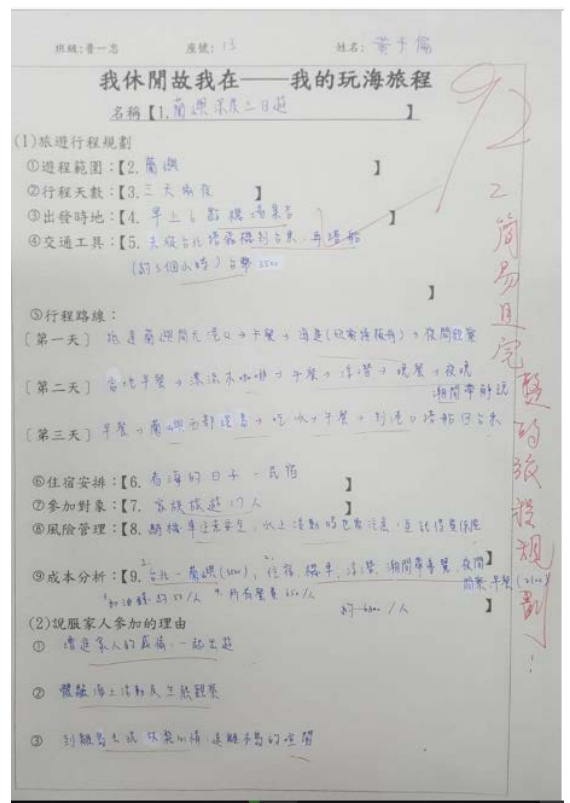
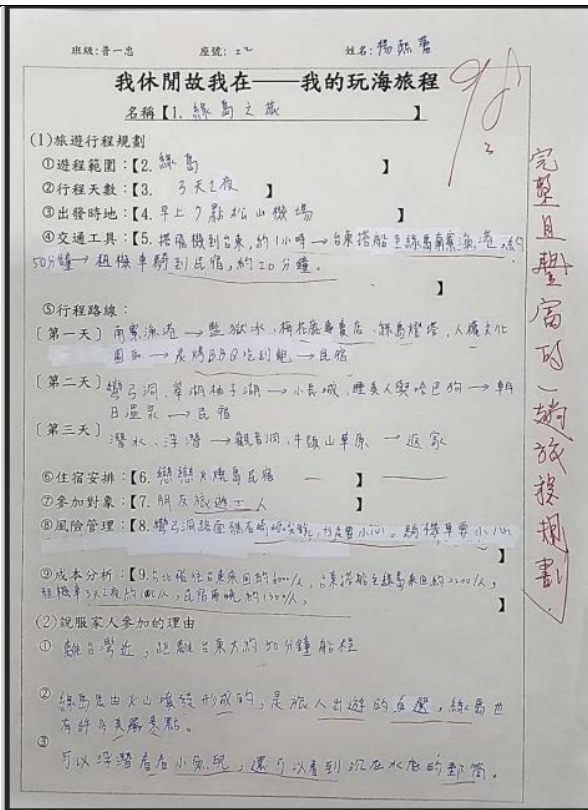
(2)說服家人參加的理由

① 能和家人出去玩耍難得一次的旅遊，所以家人也會願意一起去。

② 澎湖風景也很優美，因為澎湖是一個奇異，周圍都是海，所以只要想玩水，隨時都能玩。

③ 雖然澎湖風景沒有那麼豐富，但因為是海，所以風景很豐富，而且都可以吃到海鮮，還有許多百年歷史的古蹟。

98 很豐富 完整 一趟 規劃 行程



(三) 學生微電影作品截圖



分工表

陳玟玟：找資料、配音
張議文：企劃案撰寫、
上字幕
李玟欣：製作影片

InShot



(四) 評量評分表



項目 組別	主題與 架構 (30%)	表達 深度 (30%)	感染力 (20%)	呈現 技巧 (20%)	我有話要說	總計 100%	名次 (1-10)
第一組							
第二組							
第三組							
第四組							
第五組							
第六組							
第七組							
第八組							
第九組							
第十組							

附件：