藍階/進階海洋教育者培訓課程「教案設計」

教案名稱	海洋心情調色盤	**設計者**	尤秋玉
教學對象	□幼教(幼兒年齡___) ▓小學(_高_年級)　□國中(____年級) □高中職(_____年級/科)　□一般民眾　□其他_____ 適用領域/科目		
適用領域/科目	綜合活動	**教學節數/時數**	5 節/200 分鐘
教學設計理念	「海洋心情調色盤」以情緒作為認識海洋的入口，將海洋教育中較為抽象的自然科學、環境問題、海洋文化與海洋休閒，轉化為學生容易理解的「喜、怒、哀、樂」。 課程從「海洋為我們帶來什麼？」開始，引導學生認識海洋資源與文化；接著透過颱風認識海洋的自然力量；再從海洋污染看見人類活動對海洋造成的傷害；最後回到「樂」，學習如何安全、友善地親近海洋。 五節課形成： 喜——感謝海洋 → 怒——敬畏海洋 → 哀——關懷海洋 → 樂——親近海洋 最後再由「我感受到海洋的情緒」轉化為「我願意為海洋做什麼」，培養學生的海洋素養與公民責任。		
學習目標	本課程以「海洋心情調色盤」為核心，透過「喜、怒、哀、樂」四種情緒情境，引導學生認識海洋資源與文化、理解颱風等海洋自然現象、探究海洋污染及其生態影響，並學習安全且友善的海洋休閒方式。透過情境體驗、合作探究、問題解決與行動實踐，培養學生觀察、思考、溝通與合作能力，進一步建立尊重海洋、關懷環境、重視安全及永續利用的態度，將「知海、親海、愛海、護海」落實於生活，成為具有海洋素養與公民責任的海洋小公民。		
學生能力分析	高年級學生已具備基本的自然科學、環境及海洋生活經驗，能透過圖片、文字、影片及圖表取得資訊，並進行觀察、分類、比較、歸納與簡單推論。學生具有小組合作與口語表達能力，亦逐漸發展同理心、批判思考及問題解決能力，能從生活經驗理解海洋與人類的關係。然而，對海洋污染、颱風、海洋資源永續及海洋休閒安全等議題的理解仍可能停留在表層。因此，本課程以學生熟悉的「喜、怒、哀、樂」情緒作為學習媒介，結合情境、探究、合作與實作活動，引導學生由「感受」進入「理解」，由「理解」進入「行動」，逐步培養知海、親海、愛海、護海的海洋素養。		
教學資源	1. https://www.youtube.com/shorts/mg_WbfGT3ls 2. https://www.youtube.com/watch?v=yQnUVASRvm0 3. https://www.youtube.com/watch?v=13CeeiFhHV4		

<table>
<tr><td rowspan="3">領域/學習重點</td><td>核心素養</td><td>A2 系統思考與解決問題
能覺察個人生活與海洋環境的關聯，分析海洋議題，並尋找解決問題的方法。
A3 規劃執行與創新應變
能規劃個人或小組的護海行動，並依實際情況調整行動策略。
B1 符號運用與溝通表達
能透過討論、分享、海報、學習單及行動宣言表達想法。
C1 道德實踐與公民意識
能從關懷海洋環境出發，培養責任感並落實友善海洋的生活行動。
C2 人際關係與團隊合作
能與同儕合作完成海洋豐收祭、問題探究及護海行動等任務。</td><td rowspan="3">海洋教育議題</td><td>領域/學習重點</td><td>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 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。
海 B1 能善用語文、數理、肢體與藝術等形式表達與溝通，增進與海洋的互動。
海 C1 能從海洋精神之宏觀、冒險、不畏艱難中，實踐道德的素養，主動關注海洋公共議題，參與海洋的社會活動，關懷自然生態與永續發展。</td></tr>
<tr><td>學習表現</td><td>2a-III-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度。
2b-III-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作。
3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。
3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</td><td>學習主題</td><td>海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋科學與技術、海洋資源與永續。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納。
Bb-III-3 團體活動的參與態度。
Ca-III-1 環境潛藏危機的辨識與處理。
Cd-III-1 生態資源及其與人類生活的關係。
Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。
Cd-III-3 生態資源與環境保護的行動。</td><td>實質內涵</td><td>海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。
海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。
海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。
海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。
海 E1 喜歡親水活動，重視水域安全。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">融入線階/初階海洋教育者專業內涵</td><td rowspan="2">知識</td><td>▒L1-K2 海洋環境與永續發展</td><td rowspan="3">態度</td><td>■L1-A1 親海意識</td></tr>
<tr><td>■L1-K2 體驗教學與水域安全</td><td>■L1-A2 環境關懷</td></tr>
<tr><td>技能</td><td>■L1-S1 教學設計與知識轉化</td><td>□L1-A3 服務熱忱</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>對應
教學目標</th><th>教學活動流程
(數量可自行調整)</th><th>時間</th><th>教學資源</th><th>教學評量</th></tr>
<tr><td>認識海洋資源與文化。</td><td>第一、二節心情喜樂——海洋豐收祭
活動一心情調色盤
一、引起動機｜如果心情是一片海
教師呈現四張海的圖片：
風平浪靜
微微起浪
狂風巨浪
大霧籠罩
請學生選一張：
「如果今天的心情是一片海，你會選哪一片？」
不要求學生說出原因，可以只用舉手、便利貼或匿名投票。
接著教師說：
「海不會每天都是晴天，我們的心也不會。有時候平靜，有時候起浪，有時候甚至像遇到了暴風雨。」
二、引導提問/發展活動
老師引導學生填寫「海洋心情詞庫」並寫下今天心情：
<table><tr><td>海的狀態</td><td>可能的心情</td></tr><tr><td>平靜的海</td><td></td></tr><tr><td>小浪</td><td></td></tr><tr><td>大浪</td><td></td></tr><tr><td>暴風雨</td><td></td></tr><tr><td>起霧的海</td><td></td></tr><tr><td>黑暗的海</td><td></td></tr></table>今天我的海是(　　)狀態，我的心情是(　　)，因為(　　)事情，讓我覺得(　　)。
三、綜合活動
教師統整:
同一片海，在不同人的眼中可能有不同的感受；同一件事情，也可能讓不同的人產生不同的情緒。我們可以練習用更多詞語說出自己的心情，也要尊重別人和我們不一樣的感受。
活動二心情喜樂——海洋豐收祭
一、引起動機
播放歌曲:捕魚歌
老師提問:
1.你覺得白浪淘淘海的狀態是什麼?歌曲呈現的心情</td><td>5

10

3

10</td><td>四張海的圖片

學習單

捕魚歌</td><td>

檔案評量

口語評量</td></tr>
</table>

	是什麼? 2.捕魚歌的歌詞內容大意是什麼?捕到大魚笑呵呵，是為什麼?除了捕到魚還有嗎? 3.聽完這首歌你有什麼感受及想法? 4.想一想，海洋提供了我們什麼資源?所以我們可以怎麼感謝海洋? 請學生自由發表。 二、引導提問/發展活動 1.以祭典表達對海洋感謝為例 (1)播放阿美族的海祭影片及達悟族飛魚祭影片重點。 (2)請學生依據影片中比較兩項活動分別與哪些人、食物、季節或生活規範有關，完成統整表。	20	https://www.youtube.com/shorts/mg_WbfGT3ls 海祭的禁忌與祈求 【海科數位學堂】達悟族拼板舟-飛魚的傳說 https://www.youtube.com/watch?v=yQnUVASRvm0	檔案評量

比較面向	阿美族海祭	達悟族飛魚祭
哪些人參與？	以青年男子及各年齡階級為主，由部落領袖帶領祭儀	以男性、船長、漁團成員及部落耆老為重要參與者
有哪些食物？	以魚、蝦、蟹、貝類等海洋或水域漁獲為主	以飛魚為核心，部分祭儀也會準備芋頭、地瓜等食物
什麼季節舉行？	每年 5 至 6 月舉行	分布在 2 至 10 月
有哪些生活規範？	重視年齡階級的分工、敬老尊賢及漁獲分享	須遵守飛魚季的捕魚、料理、食用與保存禁忌

	(3)教師總結：兩個祭典都與海洋、漁獲及部落傳統生活密切相關，但各自有不同的祭儀方式與生活規範。我們應尊重不同族群的文化，不把兩個祭典視為完全相同的活動。 2. 海洋豐收祭的心情調色盤 教師提問: (1) 當族人捕獲許多魚，或準備好豐盛的食物時，你覺得他們可能有什麼心情？ (2)如果你和家人、朋友一起分享豐收的食物，你會有什麼感受？ (3)除了得到很多食物，還有哪些事情會讓參與祭典的人感到快樂？ 教師總結: 豐收帶來的喜樂，不只是因為得到食物，	7		口語評量

	也可能來自共同努力後的成果、家人與族人團聚、彼此分享，以及感謝自然的付出。 三、綜整反思/主要活動 1.老師分組給予小組任務： 請「設計一個海洋豐收祭」海報 必須包含： 祭典名稱 感謝海洋的方式 豐收食物 慶祝活動 海洋保護規則 一句口號 2.老師行間巡視提問: 「你們為什麼選這個活動？」 「這個祭典怎麼做到不傷害海洋？」 「如果明年海洋沒有豐收呢？」 五、歸納總結/綜合活動 1.各組分享: (1)說明小組海洋豐收祭的內容。 (2)說明哪些想法來自所學文化，哪些是小組自己的創意。 (3)海洋豐收祭-我們小組看什麼?我們的感受是什麼?我們的行動是什麼? 2.老師總結: **海洋給我們資源(心情喜樂)→ 我們感謝海洋 → 我們也要保護海洋。**	25	海報紙 彩色筆	小組合作評量 小組發表

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
理解颱風等海洋自然現象	**第三節　心情「怒」——颱風狂風暴雨** 一、課前準備 二、教師引言/準備活動 教師展示颱風影片或新聞報導。 提問：「影片中你看到什麼?」 請學生自由發表。 三、引導提問/發展活動 1.老師提問「請同學分享颱風天經驗及想法」 2.學生分享。 3.老師提問「為什麼會有颱風? 」 4.老師播放影片說明颱風形成。並使用簡易圖示說明： **溫暖海水 → 水氣 → 能量 → 颱風發展** 提醒學生要理解：颱風和海洋有密切關係。溫暖的海洋提供颱風形成與發展所需的能量與水氣，颱風發展後可能帶來強風、豪雨及巨浪等影響。 四、綜整反思/主要活動 1 老師提問:「颱風可能帶來哪些危險？」 請學生自由發表 2.發下颱風情境卡，請學生判斷正確行動 **情境一：** 颱風快來了，小明想趁風浪變大去海邊拍照。 **情境二：** 颱風警報發布後，家人準備查看官方氣象與防災資訊。 **情境三：** 颱風過後看到海邊風浪仍然很大，但天氣已經放晴，可以下水。 3. 分組討論問題並發表： 「颱風前應該準備什麼？」 「如果收到停班停課或防災訊息，應該怎麼做？」 五、歸納總結/綜合活動 1.請學生完成「颱風防災小達人」行動卡: 歸納「颱風前、颱風中、颱風後」安全原則 **颱風來了，我會：** ① _____ ② _____ ③ _____ 四、統整活動 1.教師回顧課程:	3 12 10 10 5	https://www.youtube.com/watch?v=13CeeiFhHV4 為什麼會有颱風? 颱風情境卡 行動卡	口語評量 口語評量 實作評量 實作評量

	颱風天你看到海狀態是什麼?對人類有影響嗎?你對颱風天有什麼感受?我們可以怎麼面對或預防? 2.教師統整： 颱風狂風暴雨(心情怒) →注意官方資訊、預報→不靠近危險海域、遵守安全規定。			口語評量
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**
探究海洋污染及其生態影響	**第四節　心情「哀」——海哭的聲音** 一、課前準備 二、教師引言/準備活動 1.教師投影漁船漏油海汙染和海洋塑膠垃圾的照片。請學生針對看到的照片發表想法。 教師提問: 照片中的海發生了什麼事? 是怎麼發生的? 對誰有影響?會有什麼影響? 你看到這些照片有什麼感受? 引導學生發現海洋汙染與我們的生活息息相關。 三、引導提問/發展活動 **海洋汙染從哪裡來？** 1. 教師呈現不同海洋汙染情境圖片，如塑膠垃圾、廢棄漁網、漁船漏油、工業廢水等。 2. 提問：「這些污染物是從哪裡來的？為什麼最後會出現在海洋裡？」 3. 將學生分成 4～6 人一組，請各組討論一種海洋汙染來源。 4. 教師巡視各組，適時提供引導。 5.請各組簡單報告討論結果。 6. 教師歸納：海洋汙染可能來自陸地或海上，有些垃圾會經由河川、雨水等途徑進入海洋。 四、綜整反思/主要活動 **海洋汙染造成什麼影響？** 1. 教師提問：「如果這些垃圾和污染物一直留在海洋裡，會發生什麼事情？」 2. 請各組選擇一個角色：海龜、魚、海鳥、珊瑚礁或人類。 3. 請學生討論：「如果我是_____，海洋汙染可能會對我造成什麼影響？」 4. 各組發表討論結果。 5. 教師補充並統整海洋汙染造成的生態與生活影響。 五、歸納總結/綜合活動	5 10 10	情境圖片 情境圖片	口語評量 口語評量 小組合作評量 實作評量 小組合作評量

	1 教師提問：「如果我們不希望海洋繼續受到汙染，可以怎麼做？」 2 請各組提出至少三項保護海洋的方法。 3.畫出「海洋微笑」行動卡。 4.教師歸納 (1)可行的行動，例如減少使用一次性塑膠、做好垃圾分類、不亂丟垃圾、自備環保餐具及參與淨灘等。 5.教師回顧課程: (1)今天的課程你看到海洋怎麼了?對人類或生物有影響嗎?你對海洋變成這樣有什麼感受?我們可以怎麼行動? (2)海洋汙染(心情哀) →知道汙染源頭 →守護海洋具體行動。	10 5	行動卡	實作評量 小組合作評量 口語評量
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**
學習安全且友善的海洋休閒方式	**第五節　心情「樂」-一起去海邊玩** 一、課前準備 二、教師引言/準備活動 教師提問:你最想到海邊或海上玩什麼？玩的時候的心情是如何? 請學生自由回答。 三、引導提問/發展活動 **海洋休閒大探索** 1.學生分組選擇一項海洋休閒活動，並依問題發表。 在哪裡進行？ 需要什麼裝備？ 有什麼危險？ 對海洋生態是否有影響？ 2.教師統整歸納: 介紹海洋休閒活動及適合的環境 四、綜整反思/主要活動 **安全／危險大挑戰** 1.教師發下「海洋休閒情境卡」，讓學生判斷安全／危險並說明原因: **情境　　判斷** 看到珊瑚很漂亮，踩上去拍照　✗ 到海邊前先了解天氣與海象　☑ 將自己的垃圾帶離海灘　☑	12 13	海洋休閒情境卡	實作評量 小組合作評 實作評量

	未經允許捕捉潮間帶生物 ✗ 在安全且開放的水域進行水上活動 ☑ 天候惡劣仍堅持下水 ✗ 2. 教師提問「怎麼玩，海洋才不會受傷？」說明友善海洋休閒原則。 3.教師說明: 海洋的「樂」——安全又友善的海洋休閒。 五、歸納總結/綜合活動 **海洋心情展** 教師： 「我們走過了海洋的四種心情。」 🟡 喜 → **感謝** 🔴 怒 → **敬畏** 🔵 哀 → **關懷** 🟢 樂 → **友善** 最後任務 1.請每位同學抽出一張我們之前上課過的海洋圖片或情境卡。 2.請用平板錄製影片並上傳指定作業途徑分享，發表內容: (1)指出你對這張圖片或情境卡可能的風險或影響。 (2)說明判斷依據。 (3)再提出一項合適的做法。 (4)最後宣示: **我希望未來的海洋是_____。** **因為_____。** **我願意從_____開始。**	15	平板	實作評量