

## 綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	這是我們的海洋（選修）	教學/設計者	王敬堯
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)	綜合活動、生命教育
教學資源	指定書籍、文章或新聞報導閱讀來自圖書館或網路，產出作品之樣式與排版參考。	教學時數	大約三小時 (三堂課)

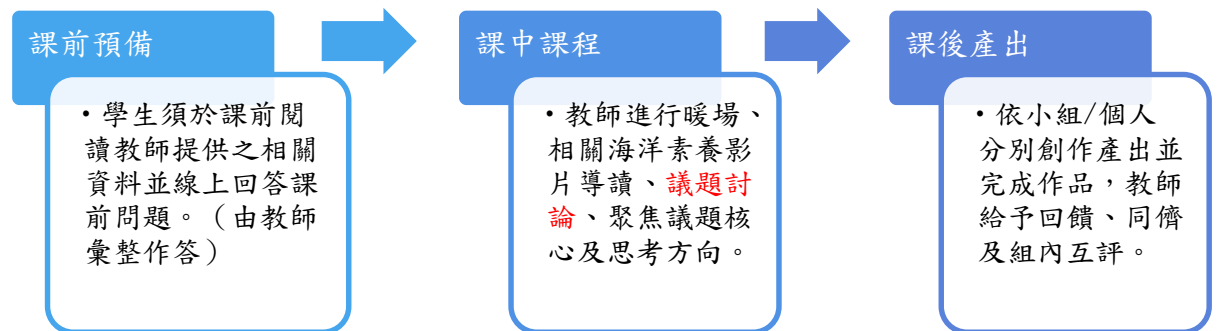
### 教學理念

透過**指定書籍、文章或新聞報導閱讀**理解一般大眾、漁民、政府/NGO 團體各方在海洋食魚議題上的論述、規範或立場，針對不同角色與論點提出他們的倡議理念或揣摩想法，態度上以釐清、概念化闡述而非反駁、究責。本課程目的並非找尋一種正確的價值觀，而是從不同身分中認識各樣的價值觀，進而能集思廣益、產生對海洋議題或有關人、事、物的理解產出對應成果。

課程設計主要回應生命教育的五大核心素養（終極關懷、價值思辨、靈性修養、思考素養、人學探索）中的：終極關懷、價值思辨、思考素養進行設計、融合海洋議題學習。

### 設計構想

本課程的教學進行模式採取翻轉教學精神，學生在課堂前需先閱讀、課中進行討論、課後產出作品或複習，流程如下：



圖表 1 教學進行三階段以及課堂分組合作學習流程圖

課中的**議題討論**採用分組合作及專家小組混合討論，預計分為六組家庭小組，再依照議題數量劃分為四個議題小組、選出一位議題組長，讓每議題小組的學習者針對不同之主題進行討論，討論的議題來自課前問題的延伸或進階。議題組長則報告該議題討論的觀點及結論，流程分組如下：

表格 1 將分組合作學習結合議題小組和家庭小組模式進行

組別樣態	議題 A	議題 B	議題 C	議題 D
<b>議題小組討論</b> (25 分鐘) 說明：每一家庭小組(共六組家庭小	組 1-A	組 1-B	組 1-C	組 1-D
	組 2-A	組 2-B	組 2-C	組 2-D
	組 3-A	組 3-B	組 3-C	組 3-D
	組 4-A	組 4-B	組 4-C	組 4-D

組)至少派一位組員至每一議題小組(共四個議題)	組 5-A 組 6-A	組 5-B 組 6-B	組 5-C 組 6-C	組 5-D 組 6-D	
休息時間(5 分鐘)	自由交流				
組別樣態	家庭組 1	家庭組 2	家庭組 3	家庭組 4	家庭組 5 家庭組 6
家庭小組討論(20 分鐘) 說明：議題小組成員回到自己家庭小組分享自己所負責的議題	組 1-A 組 1-B 組 1-C 組 1-D	組 2-A 組 2-B 組 2-C 組 2-D	組 3-A 組 3-B 組 3-C 組 3-D	組 4-A 組 4-B 組 4-C 組 4-D	組 5-A 組 5-B 組 5-C 組 5-D
議題總結(10 分鐘)	議題組長報告、教師反饋				

圖表 2 將分組合作學習結合議題小組和家庭小組模式進行

針對不同能力之學習者設計四大探究議題及學習主題，可依照學習者的程度或興趣選擇：

A. 從「營養午餐中的石斑魚」探究「食魚與食安及養殖魚外銷」(適合高中-進階)

\*尚有合適閱讀資料，僅有新聞報導，屆時可引導學生自行蒐集相關資料

B. 從「漁獲大豐收 vs 混貨/混獲」探究「捕魚的方法」(適合高中-初階)

湧升海洋部落格「混貨、混獲」<https://oceaninc.pixnet.net/blog/post/18580214>

臺灣海鮮選擇指南「捕魚的方法」<https://fishdb.sinica.edu.tw/chi/culture/a4.php>

C. 從「石化清潔劑 vs 免洗餐具」探究「環保餐具是否就是環保」(適合國中-進階)

淨毒五郎「界面活性劑」<https://www.chef-clean.com/blog/what-is-surfactant/>

Greenpeace 綠色和平「你有幾套環保餐具？」<https://reurl.cc/qNDgnR>

D. 從「漁獲大豐收 vs 瀕臨絕種魚/小魚」探究「認識保育魚群與放生」(適合國中-初階)

關鍵評論「龍王鯛」<https://www.thenewslens.com/article/147278>

國語日報放生或放死 <https://www.mdnkids.com/content.asp?sub=9&sn=5300>

其對應之多元成果：

各組/個別設計、產出或創作以下擇一作為成果

「一句提倡海洋環境保育的標語」(初階建議)

「一份創意海洋環境保育的海報」(初階建議)

「一則對於捕魚方法的建議」(進階建議)

「一則對於石斑魚/學校食魚議題的社論」(進階建議)

「一篇對於海洋之愛的短文」(初、進階建議)

\*以上作品將提供校園布置或投件至有關單位刊登使用，傳達「有感」的海洋教育知識。

教學對象  
分析

主要為一般普通國高中生，具備良好的閱讀能力、文字理解及書寫為佳。

若有參與過「模擬聯合國」、「海洋教育」相關活動，或對於「議題思辨」有經驗的學習者，可考慮直接以「進階」課程操作。

十二年國 教 能力指標	海洋教育實質內涵	本教案 教學目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習者能夠對海洋議題有所認識並對提升對海洋保護的意識。</li> <li>2. 學習者可以表達自己對海洋相關議題的觀點或想法。</li> <li>3. 學習者能針對他人不同的觀點給予回應並釐清價值。</li> <li>4. 學習者能夠善用各種文體或寫作技巧，創作以海洋為背景的文學作品。</li> </ol>
	<p><b>中學</b></p> <p>海 J6 了解與日常生活相關的海洋法規。</p> <p>海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。</p> <p><b>海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。</b></p> <p>海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。</p> <p><b>高中</b></p> <p>海 U4 分析海洋相關產業與科技發展，並評析其與經濟活動的關係。</p> <p>海 U5 認識海洋相關法律，了解並關心海洋政策。</p> <p><b>海 U8 善用各種文體或寫作技巧，創作以海洋為背景的文學作品。</b></p> <p>海 U16 探討海洋生物資源管理策略與永續發展。</p>		
	教學領域核心素養表現		
	<p><b>中學</b></p> <p>2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。</p> <p>2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。</p> <p><b>3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。</b></p> <p><b>高中</b></p> <p>生 1b-V-1 具備適切的後設思考素養，不斷發展與精進自身對思考的理解與實踐。</p> <p>法 2b-V-1 熟悉與日常生活相關的刑法知識，避免觸法。</p> <p><b>環 1a-V-2 能持續關心人類與環境要面對的挑戰。</b></p> <p><b>*註：紅色為高度相關之教學領域核心素養表現</b></p>		

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>認知：</p> <p>1. 學習者能夠對海洋議題有所認識並對提升對海洋保護的意識。</p>	<p><b>第一節：議題導讀</b></p> <p><b>暖身</b> 海洋教育影片導讀。</p> <p><b>提問、分組</b> 依照學習者特性採異/同質分成「家庭小組」。</p> <p><b>議題導讀</b> 每一海洋議題約 10 分鐘，教學者聚焦問題，剖析相關人士之立場，邀請各家庭小組回答（可有獎競賽）。</p> <p><b>事前回答呈現</b> 教師彙整學習者事前作答與回應，於議題導讀後簡報呈現學習者們回應填答之情形。</p>	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>35 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>海洋教育影片</p> <p>自製教學簡報</p> <p>作答彙整簡報</p>	<p>完成課前問題之填答</p> <p>口語評量：學習者分享課前閱讀之重點</p>
<p>技能：</p> <p>1. 學習者可以表達自己對海洋相關議題的觀點或想法。</p> <p>2. 學習者能針對他人不同的觀點給予回應並釐清價值。</p>	<p><b>第二節：議題討論</b></p> <p><b>議題小組討論</b> 分為四組，每組 5~6 人進行討論，簡報呈現討論議題與所扮演之角色分配。</p> <p><b>休息與轉場</b> 恢復「家庭小組」。</p> <p><b>家庭小組討論</b> 分為六組，每組 4~5 人進行討論。</p> <p><b>議題總結、產出構思</b> 教學者導學，同時彙整點出各議題上大家所關注的焦點。</p> <p><b>詳見圖表 2 將分組合作學習結合議題小組和家庭小組模式進行</b></p> <p><b>產出構思</b> 各組學員可依個人、小組為單位討論、發想對於成果的方向。</p>	<p>20 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>自製教學簡報、相關影片、背景音樂</p>	<p>觀察評量：教師依照參與程度評分</p>

<p>技能： 1. 善用各種文體或寫作技巧，創作以海洋為背景的文學作品。</p>	<p><b>第三節：作品分享</b></p> <p><b>各小組準備</b></p> <p><b>多元成果分享</b> 每組 3~5 分鐘，共六~八組。此部分不一定為完整成果，學員若還沒有完成，可先說明構想或方向即可。</p> <p><b>回饋建議</b> 收回組內互評表與同儕互評表。</p> <p><b>教師總結</b> 教學者針對作品講評優點、提供建議與有關單位的連結性。 <b>教師也可邀請相關專家或學者評論，增加更多元的視角與創意。</b></p>	<p>10 分鐘</p> <p>35 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>學員作品與所需工具、同儕/組內互評表</p>	<p>實作評量：多元成果作品</p> <p>同儕評分：小組內以 100 分為總分劃分個成員的貢獻比例</p>
--	---	--	---------------------------	--

**海洋教育/素養影片參考區：**

臺灣海洋教育中心－影片區 <https://tmec.ntou.edu.tw/p/412-1016-9432.php?Lang=zh-tw>

2021 海洋教育影片 <https://www.youtube.com/watch?v=PwqKMwLy1do>

水啊－根本做起 海洋教育一起來 <https://www.youtube.com/watch?v=CHkXs9USkTA>

【海洋垃圾】海塑去哪兒 | 了解台灣海底垃圾有哪些？(我們的島 第 1085 集 2020-12-14)

<https://www.youtube.com/watch?v=I5viEZsPuJA&t=4s>

生命電視台製作【愛護生命的故事】海龜的最大殺生【467】

[https://www.youtube.com/watch?v=g5aPL-ir3WU&list=PLWs4yofaBevdyNF\\_PQ5qlEiU2qbuedh9f](https://www.youtube.com/watch?v=g5aPL-ir3WU&list=PLWs4yofaBevdyNF_PQ5qlEiU2qbuedh9f)

以上影片，教師在課堂可選擇與學習者相近的短片或與主題相符的影片放映作為暖身，不一定要全部看完，可作為事前閱讀或課後補充資料。