

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                               |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 39 教學活動名稱               | 關懷守護你我的海洋                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                                               |
| 適用階段<br>(請勾選)           | <input type="checkbox"/> 幼兒園<br><input checked="" type="checkbox"/> 國民小學低、 <u>中</u> 、高年級 (請擇一圈選)<br><input type="checkbox"/> 國民中學<br><input type="checkbox"/> 高級中等學校<br><input type="checkbox"/> 大專校院                                                                                                  | 教學設計者 | 學校：嘉義縣 <u>東石</u><br><input checked="" type="checkbox"/> 國民小學 / 國民中學 / 高級中等學校 / 大專校院<br>姓名：陳○頡 |
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 教學時間  | 2 節                                                                                           |
| 教學方式                    | v 主題式                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                               |
|                         | <input type="checkbox"/> 融入式：融入之領域/科目/議題_____；融入之教科書版本及單元_____；領域/科目/議題之相關能力指標(核心素養)_____                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                                               |
| 徵稿主題<br>(請勾選一項至多三項)     | v 尊重生命 <input type="checkbox"/> 孝悌仁愛 <input type="checkbox"/> 誠實信用   v 自律負責<br><input type="checkbox"/> 謙遜包容 <input type="checkbox"/> 欣賞感恩   v 行善關懷 <input type="checkbox"/> 公平正義<br><input type="checkbox"/> 廉潔自持   v 其他(請說明)___守護環境_____                                                             |       |                                                                                               |
| 設計理念<br>(學生背景經驗分析、教材內涵) | <p>一、學生背景經驗分析</p> <p>孩子生長在嘉義縣的偏鄉東石鄉，東石蚵每年產量佔了全國的三分之一，對於東石而言，大海等同於田地！然而，養殖蚵的過程中所造成的污染似乎和豐富天然資源有著共生的存在！海岸線上一望無際廢棄的蚵架、消波塊下成堆的白色保麗龍碎屑以及隨手丟棄的垃圾，造成海洋生態與環境極大的負擔與傷害。人們在享受着大自然所賜與產業發展的美好中，應當懷著感恩的心維護海岸面貌，透過同理關懷尊重生命多樣性，並主動擔負責任使環境得以永續發展，以達成「共好」理念！這是任重道遠的教師們所該引領著孩子勾勒出的責任與眼界！</p>                              |       |                                                                                               |
|                         | <p>二、設計理念</p> <p>十二年國教課程強調尊重多元、同理關懷、公平正義、永續發展是現代公民應具備的重要價值觀！懷著同理關懷的心，才會擁有幸福快樂！若是學生將日常擁有的一切資源都視之為理所當然，日後經歷不如意的遭遇時，便無法設身處地為人、事、物著想，導致心生怨懟，而不願意付出，進而被逆境打倒！若能藉由珍惜、愛護與守衛在地資源、生態與環境，去內化對人、事、物關懷與尊重的態度，那麼學生心中的品德種子，定能發芽茁壯長成一棵的大樹！</p> <p>本教案透過主題式品格教育課程來引導學生正視新世代的环境危機，對於無償取用海洋資源之感恩覺察，以同理關懷海洋生物的思維衍生尊重生命</p> |       |                                                                                               |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <p>的價值教育，並透過守護環境資源的意識與使命強化防治海洋污染的責任感，使學生成為具備行善關懷、尊重生命、守護環境永續發展與自律負責等重要價值觀的公民！</p> <p><b>三、教學設計</b></p> <p>教案之教學設計為 2 節課。第一節課透過桌遊引起學習動機，讓學生從遊戲操作中意識到海洋垃圾的存在，並透過提問討論，培育孩子認知享受著海洋資源的同時，要共生守護海洋生態的情操，最後再藉由桌遊牌卡進行腦力激盪，找出具體去除海洋垃圾的方法，並落實於日常生活中。</p> <p>第二節課首先透過漫畫聯想(品德教育資源網)與問答省思引導學生更深入觀察、發現與理解海洋生物的當前困境，並思考可以改善海洋危機的具體方法，再運用繪本導讀與提問討論讓學生進一步深層認知海洋垃圾對於海洋生物甚至於人類自身的危害，並反思與理解從預防性的角度減少海洋垃圾的重要性。最後，再透過體驗活動體認到海洋生物被海洋垃圾禁錮與殘害的感受，培育尊重生命多樣性的價值觀。</p> <p><b>四、教學目標</b></p> <p><b>【認知】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能分辨海洋垃圾之型態與來源。</li> <li>2. 能了解海洋垃圾對海洋生態以及人類的影響。</li> <li>3. 能找出具體減少海洋垃圾的方法。</li> <li>4. 能了解日常生活防治海洋汙染的預防性作為。</li> </ol> <p><b>【情意】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能關懷體認海洋汙染對於海洋生物的危害。</li> <li>2. 能尊重海洋生物自由自在生存在海洋中的基本需求。</li> <li>3. 能具備守護環境永續發展的責任感。</li> <li>4. 能認同人類與生態必須共好共存。</li> </ol> <p><b>【技能】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能以肢體表達海洋生物被海洋垃圾禁錮與危害的感受。</li> <li>2. 能觀察圖片後連結與表達海洋垃圾與生態危機。</li> <li>3. 能眼、手、口並用，唸讀、指認與拍打海洋垃圾牌卡。</li> </ol> |
| 運用品德教育資源網素材說明 | <p>教師透過大屏幕畫面展示 114 年〔品德教育資源網〕品德主題漫畫類(甲組 part1 作品):「曾淑姿&amp;洪瑞鴻-守護海洋」，引導學生孩子觀察圖片猜測背景情節，再透過圖片議題進行提問討論，引導學生觀察、發現與理解海洋生物的當前困境，並思考可以改善海洋危機的具體方法。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 教學目標                                                                          | 教學活動                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 時間<br>(分) | 評量<br>方式                     | 教學注<br>意事項                                                         | 教學<br>資源                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 透過遊戲<br>意識注意<br>與關懷到<br>海洋垃圾<br>的無所不<br>在                                     | <p align="center">~~第一節課開始~~</p> <p><b>【一】準備活動</b></p> <p>1. 桌遊心臟病：</p> <p>老師將學生分組，原則上一組 4 人，並說明遊戲規則，組長先平均將圖卡分給組員(每個組員分到一樣多數量的牌卡)，4 個組員輪流丟出一張牌卡，並輪流喊「海」、「洋」、「垃」、「圾」，如果丟出的牌卡屬於「海洋垃圾」，就要拍打牌面，最後一位拍打牌卡的組員(反應最慢的)要把那一輪的牌卡全部收回去，如果手上已經都沒有牌卡後，要再拍打最後一次，就可以獲得勝利！</p>                                     | 10 分      | 確實參與<br>分組遊戲<br>並找選出<br>優勝排序 | <p>1. 說完遊戲規則再發牌卡</p> <p>2. 遊戲時間內要找出優勝者，若已經找出優勝者可以再玩第二輪直到遊戲時間結束</p> | 自製桌遊牌卡(保麗龍、牡蠣、塑膠瓶、鋁箔包、拖鞋、汽油桶、海鳥、海龜、螃蟹、廢棄繩網) |
| 透過提問<br>討論，培育<br>孩子認知<br>享受著海<br>洋資源的<br>同時，要共<br>生關懷守<br>護海洋生<br>態的情操<br>與責任 | <p><b>【二】發展活動</b></p> <p>1. 提問與討論(分組討論)：</p> <p>(1) 在我們的生活環境中，哪裡可以看得到海洋垃圾？</p> <p>(孩子自由回應，教師可以引導聯想到當地周圍景觀，如：外傘頂洲)</p> <p>(2) 外傘頂洲有什麼產業、經濟、生態或觀光活動？</p> <p>(孩子自由回應，引導後老師歸納：養殖漁業(牡蠣)、觀光休閒(漁筏)、生態旅遊(文蛤、沙蟹)等)</p> <p>(3) 為什麼外傘頂洲上會有海洋垃圾？</p> <p>(孩子自由回應，引導後老師歸納：養殖廢棄的蚵棚及保麗龍浮具、隨著洋流來的境外垃圾、遊客缺乏公德心)</p> | 15 分      | 確實參與<br>與完成分<br>組提問討<br>論    | <p>1. 輪到小組分享時，每次回答問題的組員要不同人</p>                                    | 提問簡報                                        |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                          |                                                         |                       |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| <p>找出具體<br/>去除海洋<br/>垃圾的方法，並落實<br/>於日常生</p> | <p>亂丟垃圾、瓶罐、菸蒂等)<br/>(4) 海洋垃圾對外傘頂洲可能造成的危害?<br/>(孩子自由回應，引導後老師歸納：<br/>海洋垃圾食物鍊：人類隨意丟棄垃圾到海洋，海洋生物因誤食、纏繞或使用而面臨生病、掙扎受傷或喪命的下場，同時因為誤食塑化物使得體內不斷累積有毒微粒，最後人類可能在食用海洋生物時，一起吸收了最大份量的毒素！)</p> <p>2. 教師總結：<br/>台灣是座四面環海的島嶼，我們無時無刻不在享受海洋的資源，包含海洋帶來的生態、觀光與產業發展等。我們享受著海洋資源的同時，要共生守護海洋生態的情操。<br/>綠色和平組織形容全世界每一分鐘，就有一輛滿載的垃圾車將大量塑膠垃圾丟進海中！當海洋成了塑膠湯，海洋生物如同被禁錮於海洋垃圾中，若是誤食了塑膠製品，體內會累積塑膠微粒，然後有一天可能再出現在人類的餐桌上，最終人類可以說是自食惡果！<br/>我們必須感恩大海賜給我們豐富的生態資源與景觀，所以關懷守衛海洋是地球上每一份子共生的責任！</p> <p>【三】綜合活動<br/>1. 拯救海洋大作戰：<br/>(1) 教師將準備活動中的所有桌遊牌卡全貼在黑板上，表示黑板情境是海洋(如:外傘頂洲)。<br/>(2) 告訴學生海洋快被海洋垃圾淹沒，請全班同學幫忙海洋生物，分享</p> | <p>3 分</p> <p>12 分</p> | <p>學生仔細<br/>聆聽</p> <p>確實參與<br/>並完成活動</p> | <p>1. 教師帶有情感分享感受</p> <p>1. 準備 3 副桌遊牌卡(原來有幾組就把所有的小組牌</p> | <p>多組桌遊牌卡、多個獎品(環保</p> |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                           |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------|------|
| 活中 | <p>除去海洋垃圾的方法，每說出一個方法，就可以拿走一張桌遊牌卡(海洋垃圾)。</p> <p>(3) 老師再次歸納除去海洋垃圾方法。</p> <p>(去除海洋垃圾的做法包含污染前的防治與汙染後的整治)</p> <p>(4) 每組學生把得到的海洋垃圾牌卡集合，點數數量，拿到最多海洋垃圾牌卡的小組，組員都可以得到老師自備的禮物(環保購物袋)。</p> <p>(5) 老師預告下學期的戶外教學之旅，會融入海洋淨灘活動，並勉勵學生從日常生活中的小動作與好習慣，為解決海洋垃圾盡一份力，培育感恩、負責好品德！</p> <p>~~第一節課結束~~</p> |  |  | <p>卡貼在黑板上)</p> <p>只要有方法就給與學生分享機會並拿走牌卡</p> | 購物袋) |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------|------|

| 教學目標                               | 教學活動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 時間<br>(分) | 評量<br>方式                    | 教學注<br>意事項          | 教學<br>資源      |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------|---------------|
| 觀察、發現與理解海洋生物的當前困境，並思考可以改善海洋危機的具體方法 | <p align="center">~~第二節課開始~~</p> <p>【一】準備活動</p> <p>1. 引起動機</p> <p>(1) 教師透過電腦畫面展示 114 年〔品德教育資源網〕品德主題漫畫類(甲組 part1 作品):「曾淑姿&amp;洪瑞鴻-守護海洋」。</p>  <p>圖片來源：守護海洋（品德教育資源網材，2025）</p> <p>(2) 請孩子觀察圖片猜測背景情節，並透過 4F 引導反思法發問問題：</p> <p>①Facts(事實)?：</p> <p>師：你從圖片中看到哪些海洋生物？這些動物發生了什麼事了？讓學生分享圖片中海洋生物的遭遇。</p> <p>②Feelings(感受)：</p> <p>師：你看到這些海洋生物的遭遇，你心裡有什麼感受？</p> <p>③Findings(發現)：</p> <p>師：海洋中出現的塑膠垃圾(吸管、</p> | 10 分      | 學生能夠依據圖片理解海洋生物的當前困境，並參與提問討論 | 1. 盡量讓每一個舉手的學生都分享想法 | 電腦、品德教育資源網、網路 |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                               |                                                               |                       |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <p>更深層認知海洋垃圾對於海洋生物甚至於人類自身的危害，並理解從預防性的角度減少海洋垃圾的方法與需要</p> | <p>湯匙、碗盤等和<b>我們的生活</b>有什麼關係？這些生活用品<b>為什麼</b>會出現在海洋生物的嘴巴或身體上？</p> <p>④Future(未來)：<br/>你希望未來的海洋會是怎樣的樣貌？你會<b>想出哪些方法</b>來解決問題？你在日常生活中可以<b>怎麼做</b>？</p> <p><b>【二】發展活動</b></p> <p>1. 繪本導讀：運用海鸚手指動物、繪本敘說著故事情節。</p> <p>這是一座生產著五顏六色塑膠用品的小島，還有很多是隨著風、順著海流飄到這座小島的塑料，小島漸漸成為了一座彩色的小島！我們為了活著，每天努力學習應付著人類創造的新世界！鳥兒以為塑膠是生活用品，我們試著咬看看、用看看，還把它們蓋在身上。後來才知道吃了用了會讓自己很辛苦地活著，甚至死亡！我的同伴紛紛地被塑膠用品困住了身體，大家用各種離奇的方式走向死亡！雖然，有一些友善的人類，幫忙著塑膠島清理這些東西，但是奔本來不及！一下子，島上就會被無數種各式各樣的東西淹沒了！</p> <p>2. 提問討論(小組討論)：引導學生思考創造性問題解決模式，從「問題的發現」至「問題的解決」。</p> <p>①發現事實：<br/>師：塑膠島真的存在嗎？<br/>(學生分享後教師最後歸納：「塑膠島」實際上是不存在的，但海中的「塑膠濃湯」、甚至是「塑膠霧霾」的確存在。)</p> <p>②發現問題<br/>師：我們看到繪本中海洋生物身上的</p> | <p>6 分</p> <p>10 分</p> | <p>學生仔細聆聽</p> <p>確實參與提問討論</p> | <p>1. 教師導讀時須融入感情與熟悉故事內容情節</p> <p>1. 輪到小組分享時，每次回答問題的組員要不同人</p> | <p>繪本</p> <p>提問簡報</p> |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |        |          |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----------|--|
|  | <p>寶特瓶等塑膠、海洋垃圾(承接準備活動的提問討論)，現在海洋面臨的狀況是什麼？</p> <p>(學生分享後教師最後歸納:污染、氣候變遷及無限制捕撈均會導致海洋危機，其中最嚴重的威脅是海洋生物被困塑膠廢棄物禁錮，所衍生出生態與環境危機)</p> <p>③發現構想</p> <p>師：如果我們去淨化海洋，安排時間去進行淨灘活動，是不是就能改善海洋環境？</p> <p>(學生分享後教師最後歸納:人類製造垃圾的速度實在太快了，海洋一下子就被塑膠等垃圾淹沒了！)</p> <p>④發現解決方案(實踐)</p> <p>師：我們在日常生活中應該做什麼具行動，來挽救海洋遭受垃圾侵襲的危機？</p> <p>(預防甚於治療，只要我們每個人從現在開始減少使用一次性的物品，不亂丟垃圾，並作好資源回收，才能確實挽救海洋垃圾侵襲的危機！)</p> <p>3. 教師總結：</p> <p>大家丟棄的塑膠在陽光照射、海水侵蝕、海浪拍擊下，隨著歲月的流逝，變成愈來愈小的塑膠微粒，滯留在海中！</p> <p>如果把這麼小的微粒吃進肚子，一下子應該就能消化而排泄出體外！我們為什麼還需要擔心?就是因為這些微粒會被海洋生物吃進去，經過消化吸收而儲存在體內，所以從小魚小蝦、大魚大蝦、最後再到進食海洋生物的人類，大家都逃不過塑膠的危害！</p> <p>於是很多人開始執行海洋淨灘</p> | 2 分 | 學生仔細聆聽 | 教師帶有情意分享 |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----------|--|

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                               |                                      |                      |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| <p>透過體驗海洋生物被海洋垃圾禁錮的感受，尊重海洋生物自由自在生存在海洋中的基本需求，培育尊重生命多樣性的價值觀！</p> | <p>活動，試圖想要改善海洋垃圾的問題。但是就像海鸚看見的，人類製造垃圾的速度實在太快了，海洋一下子就被塑膠等垃圾淹沒了！</p> <p>預防甚於治療，我們每個人需要從現在開始減少使用一次性的物品，並作好資源回收，大家才有機會可以生活在一個優質的環境裡！</p> <p><b>【三】綜合活動</b></p> <p>1. 體驗活動：</p> <p>將學生分成 2 組，一組是徜徉在乾淨海洋中的生物(海鳥、海龜、海豚等等)，讓學生扮演各種海洋生物，隨著老師播放的音樂在教室裡學著海洋生物追逐、旋轉、翻滾、跳躍、飛翔、自由自在游水；一組是生活在塑膠海洋中的生物(海鳥、海龜、海豚等等)，但卻細綁著繩網、頭套著塑膠袋、嘴巴塞著寶特瓶等，隨著老師播放的音樂，自由想像發揮動作！</p> <p>每組表演 3-4 分鐘(大約一首歌的時間長度)！老師請各組 2 個學生代表分享感受，並將此刻的感受深深的牢記心中！老師引導學生思考:活動中遭到海洋垃圾禁錮的角色扮演只是 3-4 分鐘，但海洋生物們卻需要終其一生的忍耐！從而啟迪學生們人類沒有權利去干擾與破壞自然生態之正向態度，培育尊重生命多樣性的價值觀！</p> <p>~~第二節課結束~~</p> | <p>12 分</p> | <p>1. 學生確實參與體驗活動</p> <p>2. 指定學生分享角色扮演後的感受</p> | <p>扮演生活在塑膠海洋中的生物的過程須注意扮演道具的安全與衛生</p> | <p>繩網、寶特瓶、塑膠袋、音樂</p> |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|

## 評估與省思：

1. 本教學活動首先透過桌遊讓學生深刻感受到海洋垃圾的存在與型態，試圖內化學生與周圍環境污染產生連結之感知。而學生於桌遊遊戲過程中產生較高的刺激感與趣味性，偶有小組為了爭奪拍打先後順序而有一些紛爭或狀況，如手指稍微折到、對於哪位組員反應最後而應該回收牌卡而有意見衝突！因此，教學者可以先針對相關狀況是先設立與說明標準，如：小組若有衝突出現，則這一輪牌卡教學者會視狀況平分給 2 位衝突者等等！

2. 本教案內含有很多需要針對議題提問討論、小組分享的設計，然而東石的學生屬於偏鄉學生，家中照顧者大多忙於為經濟奔波與辛勞，導致孩子們課後缺少文化刺激與語言的對談，所以教案所提問的議題，通常比較屬於少部分學生的主導性意見，而非合作討論的共識！如此，將使得教材所欲透過討論與省思來內化孩子的品格力之效力將大打折扣！對於未來遭遇相關問題，可以將教學策略改成「貼紙條」，請每位學生先將自己的答案寫下來，貼在各組的分享版上，再給予時間讓小組整理歸納，並要求輪到分享的小組發言的組員不能和上一次重複！

3. 在「搶救海洋大作戰」中準備 3 副桌遊牌卡，也就是把各組的牌卡全貼在黑板上，是基於同一張海洋垃圾牌卡可以多次運用，學生可以多次思考去除海洋垃圾的方法！可能因為事先說明有競賽的獎品，學生們大多很踴躍地分享去除海洋垃圾的辦法，導致於出現很多雷同的答案！基於此教學活動的著重點不在於認識多種解決海洋垃圾的方式，而在於體認可以主動採用各種方式去消除海洋垃圾！因此，只要學生願意舉手發言，表達去除海洋垃圾的方法，在沒有完全重述前列學生的說法情況下，即便方法雷同亦可以將黑板上牌卡收回！

4. 體驗活動中全班一分為二，一組扮演自由自在的海洋生物，一組扮演被海洋垃圾囚禁或殘害的海洋生物。老師教學時是採用指定的方式，決定學生所扮演的角色！然而在指派過程中，部分學生們對於被指派的角色扮演，不如預期想要體認的角色而難掩失望和稍有埋怨！基於此教學歷程與經驗，若在具備足夠的表演空間與準備道具的情境下，建議可以讓每個學生均表演二種情境的海洋生物，也可以更直接體驗與比較兩種不同情境下，海洋生物的極端差異感受、身心狀態與所面臨的危機！