

## 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 type="checkbox"/> 高中組 <input checked="" type="checkbox"/> 國中組 <input type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 幼兒園組	編號	
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	蕭文婷
教案名稱	加菲貓不回家——漂流的巨大垃圾島		
教學領域	語文領域(國語文)		
教學理念	<p>課綱推行的核心價值在於培育適應未來社會能力的學子，學生的學習不僅僅是侷限在部定課程之內，更重要的是多元議題的延伸。十九項議題涵蓋學生成長歷程中所需認識的生活面向，藉由認識議題閱讀生活素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化為生活素養。筆者以〈加菲貓不回家——漂流的巨大垃圾島〉引動學生認識海洋垃圾問題，並以「See→Creat→Do」三層次帶領學生思考「人類活動對海洋生態的影響」正、反兩面向，進而引導學生落實生活減塑，培養永續概念。</p>		

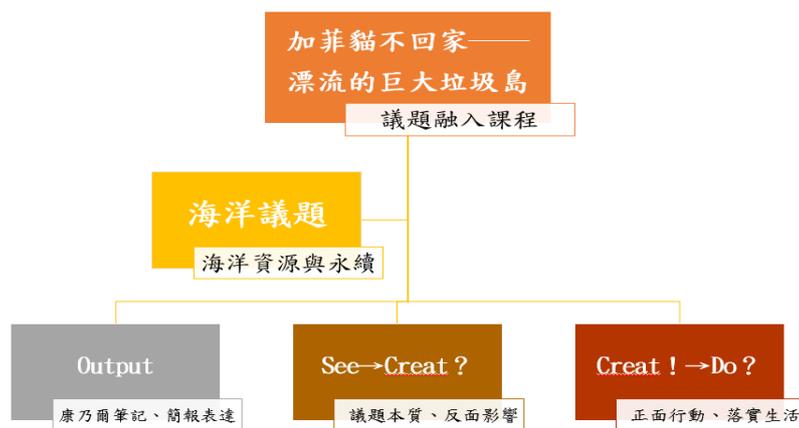
### (二) 教案概述

教案名稱	加菲貓不回家——漂流的巨大垃圾島		
實施年級	八年級	節數	共3節，135分鐘。
課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 領域/科目：語文領域/國語文 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
學習目標	探究海洋科學與永續海洋資源的知海素養。		
總綱核心素養	B2 科技資訊與媒體素養。		
與課程綱要對應之各領域學習重點 <sup>ii</sup>			
核心素養	國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。		
學習內容	Be-IV-3 在學習應用方面，以 <del>簡報、讀書報告、演講稿、劇本</del> (筆記)等格式與寫作方法為主。		
學習表現	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 6-IV-5 <del>主動創作、自訂題目、闡述見解</del> ，並發表自己的作品。		

與課程綱要對應之海洋教育議題<sup>1</sup>

核心素養	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。
學習主題	海洋資源與永續
實質內涵	海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。
教學資源	軟硬體設備、學習單、教學影片等。

一、課程架構



二、課程重點

教學架構



三、評量方式

筆記策略：統整評論

簡報技巧：口說表達

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 主題明確 | <input type="checkbox"/> 能背稿  |
| <input type="checkbox"/> 邏輯清楚 | <input type="checkbox"/> 看向觀眾 |
| <input type="checkbox"/> 客觀引例 | <input type="checkbox"/> 音量大聲 |
| <input type="checkbox"/> 主觀論述 | <input type="checkbox"/> 口條流利 |

### (三) 教學活動設計

節次	學習活動	時間	備註
第一節	<p>一、學習目標：表達力和筆記策略。</p> <p>二、學習活動：</p> <p>以〈新型態媒體興起 將帶來什麼樣的機會和挑戰？沈春華〉(影片連結：<a href="https://www.youtube.com/watch?v=huco0ykmlyk&amp;t=23s">https://www.youtube.com/watch?v=huco0ykmlyk&amp;t=23s</a>)帶領學生認識「康乃爾筆記」策略及「表達力」技巧。</p> <p>(一) 介紹「康乃爾筆記」並運用筆記紀錄議題內容。</p> <div data-bbox="225 636 1120 1137" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <h3 style="color: green;">整理欄</h3> <p style="color: green;">將筆記欄內容整理成短標題、關鍵字</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <h3 style="color: green;">筆記欄</h3> <p style="color: green;">把聽講內容的重點寫下，只需掌握主要架構即可，不必逐字筆記。</p> </div> </div> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <h3 style="color: green;">摘要欄</h3> <p style="color: green;">重述重點後，將自己的心得或意見記下，作為歸納。</p> </div> </div> </div> <p>(圖片連結：<a href="https://news.cnyes.com/news/id/4231521">https://news.cnyes.com/news/id/4231521</a>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>說明康乃爾筆記的使用版面。</li> <li>請學生觀看影片，將影片內容速記到「筆記欄」。</li> <li>請學生根據「筆記欄」速記內容，整理「短標題」。</li> <li>請學生在「摘要欄」說明自己對主題的認識與想法。</li> </ol> <p>(二) 介紹「表達力」技巧，並練習表達對議題的看法。</p>	20分鐘	<p>形成性評量</p> <p>檢核筆記：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>速記內容完整。</li> <li>整理標題的關鍵詞恰當。</li> <li>摘要欄能表達自己對主題的認識與看法。</li> </ol>
	<div style="display: flex;">  <div style="background-color: black; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> <h2 style="font-size: 2em;">素人出頭天！</h2> <h2 style="font-size: 2em;">烏合之眾是黃金</h2> </div> </div>	20分鐘	<p>口說評量</p> <p>發表觀點：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>內容完整。</li> <li>視線看觀眾(同學)。</li> <li>聲音清晰。</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>請學生觀察講者肢體語言，包含：表情、眼神、手勢。</li> <li>請學生觀察投影片製作要點。</li> <li>請學生梳理媒體人表達議題時的邏輯脈絡。</li> </ol> <p>(三) 小結</p> <p>認識議題表達的方式，首先必須要有客觀的事實及數據，表達的方式需有邏輯性、清晰口條、肢體語言。</p>	5分鐘	

第二節	<p>一、學習目標:表達個人對海洋永續議題的觀點。</p> <p>二、學習活動:</p> <p>以「See→Creat」三個階段，配合教學影片引導學生認識海洋汙染議題，認識永續海洋資源的行動，並思考個人能落實的事項。</p> <p>本節以「See」、「Creat」進行引導。</p> <p>(一) See :</p>	5分鐘	<p>形成性評量</p> <p>檢核筆記：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 速記內容完整。</li> <li>2. 整理標題的關鍵詞恰當。</li> <li>3. 摘要欄能表達自己對主題的認識與看法。</li> </ol> <p>口說評量</p> <p>發表觀點：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 內容完整。</li> <li>2. 視線看觀眾(同學)。</li> <li>3. 聲音清晰。</li> </ol>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="220 472 660 723"> <p>要討論什麼？</p>  </div> <div data-bbox="683 472 1123 723">  </div> </div>	35分鐘	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生說說「海洋」議題可能談論的內容是什麼？</li> <li>2. 觀看影片前，先告訴學生「加菲貓事件」和「垃圾島」這兩個關鍵詞，請學生據此在筆記本上提取相關線索。</li> <li>3. 主題一： <ul style="list-style-type: none"> <li>(1)觀看影片：滿是加菲貓的神秘海岸？八百萬噸垃圾消失的未解懸案？塑膠危機，連這裡都不放過！？   可能性調查署 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WaqSSNY1_8o">https://www.youtube.com/watch?v=WaqSSNY1_8o</a></li> <li>(2)統整解釋：教師引導關鍵詞，請學生列出內容。</li> </ul> </li> </ol>		
	<div style="display: flex;"> <div data-bbox="220 1151 660 1391">  </div> <div data-bbox="683 1151 1123 1391"> <p>※關鍵詞：</p> <p>加菲貓事件。垃圾「帶」。</p> <p>洋流漩渦。氣候系統循環。</p> <p>微粒塑膠。生活危害。</p> </div> </div>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 主題二： <ul style="list-style-type: none"> <li>(1)觀看影片：海洋垃圾問題嚴重 「垃圾島」面積40個台灣大 東森新聞 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XI_0-PtdiEM">https://www.youtube.com/watch?v=XI_0-PtdiEM</a></li> <li>(2)統整解釋：學生自行列出關鍵詞，並填寫內容。</li> </ul> </li> </ol>		
<div style="display: flex;"> <div data-bbox="220 1606 660 1845">  </div> <div data-bbox="683 1606 1123 1845"> <p>※關鍵詞 (學生舉例)：</p> <p>海洋汙染範圍 (深度、量)。</p> <p>具體影響實例。實際面積。</p> <p>海鳥、海龜。</p> </div> </div>	5分鐘		
<p>(二) 小結：Creat</p> <p>引導學生思考：對於海洋，影片中看見人類「製造」了什麼？</p> <p>請寫下：你可以為海洋「Creat」……？</p>			

一、學習目標：表達個人對海洋永續議題的觀點。

二、學習活動：

以「Creat→Do」三個階段，並思考個人能落實的事項，並綜合兩節課統整的資訊，進行口語表達練習。

(一) Creat：



5分鐘

10分鐘

形成性評量

檢核筆記：

1. 速記內容完整。
2. 整理標題的關鍵詞恰當。
3. 摘要欄能表達自己對主題的認識與看法。

第三節

1. 承接上一堂課：你可以為海洋「Creat」……？

2. 統整資訊：

(1) 觀看影片：海洋吸塵器奏效 首次從"太平洋垃圾帶"回收垃圾 <https://www.youtube.com/watch?v=yfIroTtqgr4>

(2) 觀看影片：把人類的垃圾 還給你！垃圾怎減量？借鏡瑞典 李四端的雲端世界 <https://www.youtube.com/watch?v=zlu0JPAppMM>

(3) 統整解釋：補充上一堂課的資訊。

(二) Do：



20分鐘

1. 請學生將具體可行動的策略列成目標表，思考如何「Do」。
2. 請學生以「海洋環保議題宣講者」身分，以因果脈絡撰寫主題句，並練習發表「一句訴求」。
3. 演說要求：背稿、看觀眾、肢體語言、音量大聲、口條流利。

(三) 小結

引導學生思考：本課議題和生活的關聯？你新接收的觀點是什麼？你反對的觀點是什麼？你的行動有哪些？

10分鐘

口說評量

發表觀點：

1. 內容完整。
2. 視線看觀眾（同學）。
3. 聲音清晰。

#### (四) 教學實踐、教學省思、成長與建議

##### 教學實踐情形與成果

〈加菲貓不回家——漂流的巨大垃圾島〉課程分成三節課，兩大主題，分別是：Output 訓練、海洋議題 See→Creat→Do。以下整理課程實踐的引導步驟：

#### (一) Output 訓練

##### 1. 康乃爾筆記策略：

欄位	引導步驟	備註
筆記欄	觀看非連續性文本，並將資訊擷取紀錄。	※影片引導策略： (1)吸睛故事。 (2)數據具體化，如：太平洋垃圾帶面積大小涵蓋台灣、日本、菲律賓、紐西蘭等……。 (3)影片的切身相關性。
整理欄	筆記欄的紀錄內容，分類並且標示關鍵詞。	
摘要欄	回答教師兩個提問： (1)這堂課學會什麼內容或是技巧？ (2)為下一堂課鋪設的提前思考。	

##### 2. 表達力技巧：

欄位	引導步驟	備註
口說	音量大聲、減少口語詞、口條流利。	※課堂引導方式： 〈新型態媒體興起 將帶來什麼樣的機會和挑戰？沈春華〉。觀看影片後，請學生自行歸納表達要點。
肢體	看向觀眾、站姿大方、輔以手勢。	
簡報	主題明確、一圖一重點。	

#### (二) 海洋議題 See→Creat→Do

1. See：看見問題（具體事實），認識加菲貓事件、太平洋垃圾帶、生態浩劫。
2. Creat：解決問題（發想改變），先思考個人行動，閱讀世界行動。
3. Do：以成為「海洋議題宣講者」的方式進行宣講。（內容可包含：個人行動和生活的關聯？你新接收的觀點是什麼？你反對的觀點是什麼？你的行動有哪些？）。

##### 教學省思、成長與建議

議題融入課程的核心設計概念，是以生活議題觸動學生對外在世界的認識，透過與自我對話產生深刻思維，進而能夠「自主行動」、「溝通互動」、「社會共好」逐步內化、建構個人價值。

不同於國文課文本結構大量「Input」，議題課提供學生「Output」訓練，讓學生統整解釋資訊、進而口語表達。如何讓議題課聚焦在主題，並且學習語文領域相關能力？故，筆者建議：

- (1)主題選材和生活相關，以非連續性文本增加學生接觸題材。
- (2)發展非連續性文本閱讀策略，並讓學生實際操作。
- (3)提供筆記及表達力鷹架，請學生逐步學習統整解釋、口語表達技巧。
- (4)提供明確的評量依據，並讓學生於表達後可以自評、他評。

## (五) 附錄

### 附錄資料

#### 一、附錄清單說明：

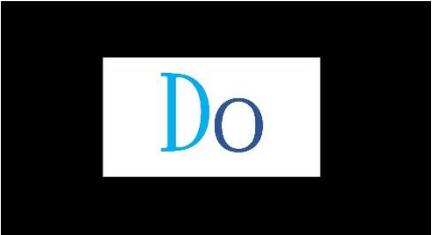
- (一)學習單&評量工具：一份
- (二)教學簡報：一份
- (三)學生作品：一份
- (四)評量工具：一份

#### 二、附錄內容：

- (一)學習單&評量工具：一份

<p><b>十九項議題(二)~海洋議題</b> 八年__班__號_____</p> <p>閱讀策略：擷取與檢索、統整與解釋、省思與評鑑。 閱讀核心：批判力+建立自我價值。 回饋表達技巧：</p> <p><b>康乃爾筆記區</b></p> <table border="1"> <tr> <td>日期</td> <td>標題</td> </tr> <tr> <td>※關鍵詞</td> <td>※紀錄</td> </tr> </table>	日期	標題	※關鍵詞	※紀錄	<p>※檢核</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>主題明確</li> <li><input type="checkbox"/>邏輯清楚</li> <li><input type="checkbox"/>客觀引例</li> <li><input type="checkbox"/>主觀評論</li> </ul>	<p>※統整評論</p>
日期	標題					
※關鍵詞	※紀錄					
	<p>※檢核</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>能背稿</li> <li><input type="checkbox"/>看向觀眾</li> <li><input type="checkbox"/>肢體語言</li> <li><input type="checkbox"/>音量大聲</li> <li><input type="checkbox"/>口條流利</li> </ul>	<p>※口說表達</p>				

#### (二)教學簡報：一份

(三) 學生作品：一份

十九項議題(二)~海洋議題 八年二班 20

閱讀策略：擷取與檢索、統整與解釋、省思與評鑑。  
 閱讀核心：批判力+建立自我價值。  
 回顧表達技巧：1. 講完一個部分，要停頓，讓聽眾消化。  
 2. 語氣注重抑揚頓挫。  
 3. 咬字清楚，音量不。

◎康乃爾筆記區

日期	標題
2021.09.22	海洋議題
※關鍵詞	※紀錄 1. 環境保育 2. 動物保育 3. 海洋廢棄物 轉+日+菲... 那麼大 一分鐘 一卡車的垃圾量 在深處海面被看見的只有白，因此沒被關注 塑膠微粒 呼吸循環，不斷回到我們身邊 △加菲貓事件
△海洋議題	面積超過 40 個臺灣，40 個 N.O. 1 塑膠 深海面下 一座玉山 效果 高 每隻肚子都是垃圾，每 設袋形，垃圾隨生物鍊回到人體。 1 具體 參加淨灘活動，少用 一次性用品。 想像力 可分解海洋垃圾的工具。 (創造解決法)
△洋流漩渦	
△氣候系統循環	
△海洋垃圾	
如何改善 (10分)	
※檢核 □主題明確 □邏輯清楚 □客觀引例 □主觀評論	※統整評論 海洋垃圾帶面積超過 40 個臺灣，大約一分鐘 一卡車的量，以塑膠量 但因為被看見的只有白，因此一直沒被關注，太平洋最大 分布範圍 到海面下一座玉山的範圍， 造成海洋生物的健康危機，塑膠在食物鍊 作環

整理關鍵詞，和相對應的內容，  
在自己的筆記中整理出講稿  
[舉例]，更貼近生活  
更容易想像

十九項議題(二)~海洋議題 八年二班 21

閱讀策略：擷取與檢索、統整與解釋、省思與評鑑。  
 閱讀核心：批判力+建立自我價值。  
 回顧表達技巧：1. 簡報利用小標題  
2. 候著析，通時的停頓，更生動  
3. 內容服貼

◎康乃爾筆記區

日期	標題
2021.09.22	海洋
※關鍵詞	※紀錄 「垃圾量」過度消耗問題 回收 實際被看見的垃圾，在大洋上 大分解成小被吞入 → 養食 → 進人體 希望塑膠能 → 無害現 → 吸入
△海洋議題	台+日+菲... 面積大 1mm 有一塊垃圾倒入海
△洋流漩渦	切開島的肚子中發現許多船底，高聳很遠只個位
△循環	40 個 灣大，4000 深 發現鐵釘罐 想像力 塑膠袋最多 弄弄個果腹 → 最終回到人類身上
△加菲貓事件	
△垃圾帶	
△海洋生物身體中的垃圾	
△面積	
△種類	
△危害	
※檢核 □主題明確 □邏輯清楚 □客觀引例 □主觀評論	※統整評論 今天要和大力爭的議題是 海洋，大家是否 知道加菲貓事件？這件事就是有關垃圾量很好的舉例，你 是否有在海面上看過飄浮的垃圾，你看到的這些占了全部的前 全部的垃圾大約是台、日、菲、韓等國加起來的面積

這堂課我學到  
「看加菲貓事件」你統整  
出幾個關鍵詞(小標題)，之後在  
把詳細內容整理在一起，按次列  
出，這就是一個完整的簡報內容。  
簡報內容是  
內容服貼  
時間停頓

十九項議題(二)~海洋議題 八年二班 20

閱讀策略：擷取與檢索、統整與解釋、省思與評鑑。  
 閱讀核心：批判力+建立自我價值。  
 回顧表達技巧：說話流暢，看著觀眾，大聲

◎康乃爾筆記區

日期	標題
2021.09.22	海洋議題
※關鍵詞	※紀錄 垃圾 生態保育 廢棄物，海上垃圾帶，塑膠分解 望膠微粒 沒被關注？被看到 1/80 噸 海洋生物吃下肚 捲到垃圾(塑膠) 毒素最終回到人類身上。 減塑行動，淨灘，用一次性的東西 最後塑膠
△海洋議題	海上有垃圾帶，幅員 170 萬 km <sup>2</sup> ，看到 1/80 噸，其他 都沉入海底。生物吃掉捲到垃圾，最終被人 吸入毒素，回到人的身上。我們可以透過減塑行 動，淨灘，用一次性的東西，來維護海洋生態的 延續。
△洋流漩渦	
△氣候系統循環	
△加菲貓事件	
※檢核 □主題明確 □邏輯清楚 □客觀引例 □主觀評論	※統整評論 海上有垃圾帶，幅員 170 萬 km <sup>2</sup> ，看到 1/80 噸，其他 都沉入海底。生物吃掉捲到垃圾，最終被人 吸入毒素，回到人的身上。我們可以透過減塑行 動，淨灘，用一次性的東西，來維護海洋生態的 延續。

十九項議題(二)~海洋議題 八年二班 11

閱讀策略：擷取與檢索、統整與解釋、省思與評鑑。  
 閱讀核心：批判力+建立自我價值。  
 回顧表達技巧：

◎康乃爾筆記區

日期	標題
2021.09.22	海洋議題
※關鍵詞	※紀錄 使用塑膠瓶 產生 回收利用 人工產生 水面 海底 陸地上 空氣中 造成食物鏈的傳遞和呼吸吸入 自體 多少？量多 沒特別關注？ 被看見 800 = 1/80 塑膠微粒分解 加菲貓事件 塑膠進入海中 → 直接割傷生物 間接食物鏈 → 毒素累積 量深處 8000 4000m 舉例
△海洋議題	海面 海底 陸地上 空氣中 造成食物鏈的傳遞和呼吸吸入 自體 多少？量多 沒特別關注？ 被看見 800 = 1/80 塑膠微粒分解 加菲貓事件 塑膠進入海中 → 直接割傷生物 間接食物鏈 → 毒素累積 量深處 8000 4000m 舉例
△洋流漩渦	
△氣候系統循環	
△加菲貓事件	
△量深處	
※檢核 □主題明確 □邏輯清楚 □客觀引例 □主觀評論	※統整評論 當垃圾進入海洋中，雖然只有點點會造成無比 的殺傷力，但除了直接污染也會成望膠微粒也 進入呼吸道，我們不但可以減少使用量，也可以回收 做其他的功能，雖然有 800 噸仍然在世界各處，但只 要我們努力，就能創造出一片淨淨的水域。