

年級	四年級	年級課程主題名稱	我行我”不塑“ 海洋 eco 我來維護	課程設計者	四年級教師群	總節數 / 學期 (上/下)	20 節 / 上
符合彈性課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校願景	國際寰宇展視野 人文科技 show 時代	與學校願景呼應之說明	藉由認識家鄉水域環境並從中觀察海洋環境的現況，讓學生明白海洋和我們生活的相關性，以培養熱愛家鄉與熱愛海洋的情懷。				
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。	課程目標	一、藉由探究潮間帶的生物的體驗活動進而認識紅樹林濕地生物 二、透過生活中觀察塑膠的使用狀況，去思考與探究出如何在生活中落實與關懷我們的生態。期待能培養出生態保育的公民意識。 三、能從日常生活中培養藝術創作與欣賞的素養，以促進學生個人多感官的發展，期能實際參與行動宣導呼籲保育海洋環境。				

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
------	------	---------------	--------	------	------------	------------	------	----

<p>第 (1) 週 - 第 (8) 週</p>	<p>我們的鄰居 - 紅樹林</p>	<p>自ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 自ah-II-2透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。 自ai-II-3透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 自pc-II-1能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 環 E2覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 海 E11 認識海洋生物與生態。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據老師的指導能運用想像力與好奇心去觀察水域環境的現象。</li> <li>2. 在小組討論時能以有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</li> <li>3. 能專注聆聽同儕的報告並能對其報告提出意見與想法。</li> <li>4. 依據老師的介紹能更認識紅樹林的生態與生物。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用心觀察認識家鄉水域環境</li> <li>2. 對於潮汐和潮間帶的形成原因均能仔細觀察其規律性。</li> <li>3. 能用想像力與好奇心去認識與描述紅樹林濕地的生物。</li> <li>4. 在整個探究紅樹林生態時能更覺知到更多正確的保育觀念</li> <li>5. 了解生態保育的重要性並能做到保護自然環境</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出家鄉兩種水域環境</li> <li>2. 能說出潮汐的形成原因</li> <li>3. 能指認紅樹林的樹種、生長環境</li> <li>4. 能說出三種常見的紅樹林及潮間帶生物</li> <li>5. 能說出保育生態的方法</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識水域環境 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 台灣的水域環境</li> <li>➢ 嘉義的水域環境</li> </ul> </li> <li>1. 認識潮間帶形成的原因 <ul style="list-style-type: none"> <li>介紹太陽、地球、月球間的關係</li> <li>➢ 介紹漲退潮的原因</li> </ul> </li> <li>3. 退潮時的紅樹林 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 說明紅樹林的生長位置及環境</li> <li>➢ 觀察水筆仔和海茄苳樹種的差異</li> </ul> </li> <li>4. 漲潮時的紅樹林 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 介紹沼澤的蟹類與其他生物間的關係</li> </ul> </li> <li>5. 保護紅樹林 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 了解紅樹林的危機</li> <li>➢ 紅樹林保護協會</li> </ul> </li> <li>6. 紅樹林簡介製作 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 小組完成簡介製作</li> <li>➢ 上台分享</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程 PPT</li> <li>2. 學習單</li> </ol>	<p>8</p>
<p>第 (9) 週 - 第 (15) 週</p>	<p>減塑行動拯救海洋 1</p>	<p>自po-II-1能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 自ah-II-2透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據老師的指導能運用想像力與好奇心了解我們的海洋，並在觀察中能察覺到海洋所遭受到的危機。</li> <li>2. 藉由影片觀賞的引導，讓學生能以有系統的分類與表達方式，與</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解海廢對海洋生態造成的影響。</li> <li>2. 能觀察生活中的塑膠製品並詳實記錄</li> <li>3. 願意關懷海洋生態保育，並能持續進行減塑行動。</li> <li>4. 能了解海廢處理問題</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出人們生活中所使用的塑膠垃圾對海洋生態造成的影響</li> <li>2. 能上台發表學習單內</li> </ol>	<p>減塑行動--拯救海洋</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解海洋現況 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 觀看影片</li> <li>➢ 問題討論</li> </ul> </li> <li>2. 塑膠與生活 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 學習單</li> </ul> </li> <li>3. 探討海廢對海洋生物造成的影響</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程 PPT</li> <li>2. 學習單</li> <li>3. 影片：海洋現況 <a href="https://www.youtube.com/">https://www.youtube.com/</a></li> </ol>	<p>7</p>

		<p>環 E5覺知人類的生 活型態對其他生物 與生態系的衝擊。</p> <p>海E16認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。</p> <p>綜3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p> <p>藝1-II-4 能感知、探索與表現表演藝術的元素和形式。</p> <p>藝 1-II-8 能結合不同的媒材，以表演的形式表達想法。</p>	<p>他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>3. 能專注聆聽同儕的報告並能對其報告提出意見與想法。</p> <p>4. 根據老師與同儕的介紹與報告，能更覺察到生活中塑膠對於環境的影響，並進而探討減塑活動對於生態的影響。</p> <p>5. 能結合生活中不同的素材創作出海報，並以戲劇的方式表達出想法。</p>	<p>5. 能採取減少使用塑膠製品的具體行動。</p> <p>6. 能行動宣導呼籲保育海洋環境。</p> <p>7. 能行動宣導呼籲保育海洋環境。</p>	<p>容。</p> <p>3. 能了解海廢與微塑膠對人類 造成的影響。</p> <p>4. 能發表 3 種減塑的方法</p> <p>5. 能分享減塑心得</p> <p>6. 能小組合作設計海報</p> <p>7. 能透過表演表達想法</p>	<p>➤ 觀看影片-要塑膠還是要地球?</p> <p>➤ 問題討論</p> <p>Q&amp;A 生活中哪些塑膠製品可以不使用或更換成其他環保的用具?</p> <p>4. 海廢處理與政策</p> <p>➤ 觀看影片</p> <p>➤ 討論生活中可行的減塑、無塑行動妙招</p> <p>5. 不塑之客</p> <p>➤ 實行一週減塑分享心得</p> <p>6. 設計海報及標語 請學生就之前的活動學習與探究</p> <p>7. 戲劇表演</p> <p>(1)統整學生的學習歷程</p> <p>(2)分組討論要表演的主題</p> <p>(3)創作表演的戲劇排練與演出</p>	<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=eTzmF10DTSo">watch?v=eTzmF10DTSo</a></p> <p>海廢</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=U1y6PWTA4Fw">https://www.youtube.com/watch?v=U1y6PWTA4Fw</a></p> <p>減塑活動</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=daPBb1Z21oU">https://www.youtube.com/watch?v=daPBb1Z21oU</a></p>	
<p>第 ( 16 ) 週 - 第 ( 20 ) 週</p>	<p>減塑行動拯救海洋 2</p>	<p>自 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>自 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>環 E5覺知人類的生 活型態對其他生物 與生態系的衝擊。</p>	<p>1. 依據老師的指導能運用想像力與好奇心了解我們的海洋，並在觀察中能察覺到海洋所遭受到的危機。</p> <p>2. 藉由影片觀賞的引導，讓學生能以有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>3. 能專注聆聽同儕的報</p>	<p>1. 了解海廢對海洋生態造成的影響。</p> <p>2. 能觀察生活中的塑膠製品並詳實記錄</p> <p>3. 願意關懷海洋生態保育，並能持續進行減塑行動。</p> <p>4. 能了解海廢處理問題</p> <p>5. 能採取減少使用塑膠製品的具體行動。</p>	<p>1. 能說出人們生活中所使用的塑膠垃圾對海洋生態造成的影響</p> <p>2. 能上台發表學習單內容。</p> <p>3. 能了解海廢與微塑</p>	<p>減塑行動--拯救海洋 2</p> <p>1. 繪本欣賞<b>海洋科學繪本-你為什麼住這裡?</b></p> <p>➤ 觀看影片</p> <p>➤ 問題討論</p> <p>2. 垃圾對於海養的影響</p> <p>3. 小組討論如何為海洋盡一分心力之海報設計及標語</p>	<p>1. 課程 PPT</p> <p>2. 學習單</p> <p>3. 繪本</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=eMAo7iQAWPQ">https://www.youtube.com/watch?v=eMAo7iQAWPQ</a></p>	5

	<p>海E16認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。</p> <p>綜3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p>	<p>告並能對其報告提出意見與想法。</p> <p>4. 根據老師與同儕的介紹與報告，能更覺察到生活中垃圾對於環境的影響，並進而探討如何減少垃圾的對策。</p>	<p>6. 能行動宣導呼籲保育海洋環境。</p> <p>7. 能行動宣導呼籲保育海洋環境。</p>	<p>膠對人類造成的影響。</p> <p>4. 能發表3種減塑的方法</p> <p>5. 能分享減塑心得</p> <p>6. 能小組合作設計海報</p> <p>7. 能透過表演表達想法</p>	<p>4. 歸納與整理-請學生將之前的學習內容歸納與整理成心智圖</p> <p>5. 分享報告</p> <p>(1) 統整學生的學習歷程</p> <p>(2) 分組討論報告主題上台發表</p>	
--	---	--	---	--	--	--

教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材
------	--

本主題是否融入資訊科技教學內容	<input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( )節 (以連結資訊科技議題為主)
-----------------	---

特教需求學生 課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-學習障礙(3)人</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-一般資優 1 人</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>盡量以生活化、圖像化作為舉例。</li> <li>一次只提供最多二到三個步驟， 步驟指令要明確。</li> <li>可問一些簡單的問題，請學生回答或請學生協助拿取課程用具，增加其自信心， 與減少不會而呆立原位或干擾課堂的行為。</li> <li>可視學生能力給予更高層次的學習目標或任務(如尋找相關新聞議題提出討論)。</li> <li>可嘗試運用翻轉教學，事先讓學生預習，並在課堂中為課程做引導，教師再進行後續教學。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：徐尚筠、賴亭好 普教老師簽名：黃曉鈴</p>
----------------	--