

三、嘉義縣 祥和 國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表 全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是 (\_\_\_\_年級和\_\_\_\_年級) 否

年級	四 年級	年級課程 主題名稱	我行我不塑	課程 設計者	四年級教師群	總節數/學期 (上/下)	20/上學期
符合 彈性課程 類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 跨領域統整性探究課程 <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 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 5 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學(可以複選)						
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		1.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。 2.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。 3.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。			
議題融入	*應融入 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 安全教育(交通安全) <input type="checkbox"/> 戶外教育(至少擇一) 或 <input type="checkbox"/> 其他議題_____(非必選)						
融入議題 實質內涵	戶 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗。 說明： 每個實質內涵均需與自訂學習內容連結，安排於學習目標中						

教學進度	單元名稱	領域學習表現 /議題實質內涵	自訂 學習內容	學習目標	表現任務 (學習評量)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(5)週	我們的鄰居-紅樹林	自 ti-II-1 能在指導下 <b>觀察</b> 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 <b>表達</b> 方式，與他人溝通自己的想法與發現。  自 ai-II-3 透過動手 <b>實作</b> ，享受以成品來表現自己構想的樂趣。  自 pc-II-1 能專注 <b>聆聽</b> 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。	1. 水域環境。  2. 紅樹林的生態與生物。  3. 生態故事創作  4. 分享與展示	1. 學生能在指導下 <b>觀察</b> 紅樹林和水域環境中的自然現象，運用想像力與好奇心，了解並描述這些環境中的生態規律。  2. 學生能運用有系統的分類方法，將紅樹林的生態與生物進行分類，並清晰 <b>表達</b> 自己的觀察結果和想法。  3. 學生能進行紅樹林生物或水域環境主題的生態故事創作，並將其構想具體化，從中體驗 <b>實作</b> 的樂趣。  4. 學生能專心 <b>聆聽</b> 同學 <b>分享與展示</b> ，提出有意義的問題或建議，並對同學的探究方法、過程和結果進行反思與檢討。	1. 能說出家鄉兩種水域環境。 2. 能說出潮汐的形成原因。 3. 能指認紅樹林的樹種、生長環境。 4. 能說出三種常見的紅樹林及潮間帶生物。 5. 能說出保育生態的方法。	1. 認識水域環境 ➢ 台灣的水域環境 ➢ 嘉義的水域環境 2. 認識潮間帶形成的原因 介紹太陽、地球、月球間的關係 ➢ 介紹漲退潮的原因 3. 生態連結：解釋紅樹植物在生態系統中的重要性。講解紅樹林提供的棲息地和食物鏈。引導學生理解紅樹植物與其他生物的關係，如鳥類、螃蟹和魚類等。 ➢ 說明紅樹林的生長位置及環境 ➢ 觀察水筆仔和海茄苳樹種的差異 4. 保護紅樹林 ➢ 了解紅樹林的危機 ➢ 紅樹林保護協會 5. 紅樹林的生態故事創作-鼓勵學生以紅樹林為背景，創作一個生態故事。他們可以想像故事中的角色和事件，並將紅樹林的特色表現出來 ➢ 小組合力完成生態故事創作 上台分享與展示	1. 課程 PPT 2. 學習單	5
第(6)週 - 第(10)週	減塑行動拯救海洋 1	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 <b>察覺</b> 問題。  自 ah-II-2 透過有系統的分類與 <b>表達</b> 方式，與他人溝通自己的想法與發現。  環 E5 <b>覺知</b> 人類的活型態對其他生物 與生態系的衝擊。  藝 1-II-8 能結合不同的媒材，以 <b>表演</b> 的形式表達想法。	1. 海洋危機。  2. 海廢汙染。  3. 減塑海報創作。  4. 戲劇表演	1. 學生能從日常經驗、學習活動以及自然環境中進行觀察，進而 <b>察覺</b> 海洋危機（如污染、過漁等）所帶來的問題，並能提出相關的討論和問題。  2. 學生能運用有系統的方式分類並 <b>表達</b> 關於海廢汙染的觀察結果，並與同學分享自己的想法和發現。  3. 學生能參與減塑海報創作活動， <b>覺知</b> 人類活動對生態的衝擊，具體的減少塑料使用的行動，並能結合不同媒材創作海報，表達減塑的環保理念。  4. 學生能通過戲劇表演的形式來表現環境保護的理念，結合 <b>表演</b> 藝術元素探索如何傳遞保護海洋的訊息。	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。 2. 能上台發表學習單內容。 3. 能了解海廢與微塑膠對人類造成的影響。 4. 能發表 3 種減塑的方法。 5. 能分享減塑心得。 6. 能小組合作設計海報。 7. 能透過表演表達想法。	1. 了解海洋現況 ➢ 觀看影片 ➢ 問題討論 2. 塑膠與生活 ➢ 學習單 3. 探討海廢對海洋生物造成的影響 ➢ 觀看影片-要塑膠還是要地球? ➢ 問題討論 Q&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? 4. 海廢處理與政策 ➢ 觀看影片 ➢ 討論生活中可行的減塑、無塑行動妙招 5. 設計海報及標語 請學生就之前的活動學習與探究 6. 戲劇表演 (1) 統整學生的學習歷程 (2) 分組討論要表演的主題 (3) 創作表演的戲劇-排練與演出	1. 課程 PPT 2. 學習單 3. 影片： 海洋現況 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=eTzmF10DTSo">https://www.youtube.com/watch?v=eTzmF10DTSo</a> 海廢 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=U1y6PwTA4Fw">https://www.youtube.com/watch?v=U1y6PwTA4Fw</a> <b>減塑活動</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=daPBb1Z21oU">https://www.youtube.com/watch?v=daPBb1Z21oU</a>	5

<p>第(11)週 - 第(15)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<b>察覺</b>問題。</p> <p>自 ah-II-2 透過有系統的分類與<b>表達</b>方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>綜 3d-II-1 <b>覺察</b>生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p> <p>戶 E4 <b>覺知</b>自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。</p>	<p>1. 海洋科學繪本-你為什麼住這裡?</p> <p>2. 垃圾對海洋的影響。</p> <p>3. 海報及標語創作。</p> <p>4. 分組討論報告</p>	<p>1. 學生能透過海洋科學繪本-你為什麼住這裡?，<b>察覺</b>海洋環境問題(，並能識別這些問題對生態的影響。</p> <p>2. 學生能認識垃圾對海洋的影響，並清晰地<b>表達</b>自己的想法與發現，與他人進行有效的溝通與討論。</p> <p>3. 學生能<b>覺察</b>海洋環境面臨的問題，並透過海報及標語創作展示如何用創意表達自己對海洋環保的理解與關注。</p> <p>4. 學生能<b>覺知</b>自己的生活方式能改變周遭環境，並與同學分享自己的減塑行動成果，進行集體反思，提升環保意識和責任感。</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>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. 垃圾對於海洋的影響</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>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>分組討論報告主題-上台發表</p>	<p>1. 課程 PPT 2. 學習單 3. 繪本 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=eMAo7iQAWPQ">https://www.youtube.com/watch?v=eMAo7iQAWPQ</a></p>	<p>5</p>
--------------------------------	----------------------------	--	---	--	---	---	---	----------

<p>嘉減易起做</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<b>察覺</b>問題。</p> <p>環 E5 <b>覺知</b>人類的生 活型態對其他生物 與生態系的衝擊。</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>海 E16 <b>認識</b>家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。</p>	<p>1. 種樹不種塑。</p> <p>2. 生活中塑膠的影響。</p> <p>3. 減塑大作戰</p> <p>4. 減塑學習單</p>	<p>1. 學生能從種樹不種塑的教學活動，<b>察覺</b>海洋危機與塑膠污染等環境問題，並理解這些問題對生態系統和我們生活的影響。</p> <p>2. 學生能<b>覺知</b>生活中塑膠的影響與衝擊，並思考如何改善現有的行為模式，減少對生態系統的損害。</p> <p>3. 學生能參與並<b>執行</b>減塑大作戰，並運用藝術表現來宣傳環保理念，鼓勵大家保護海洋環境。</p> <p>4. 學生能<b>認識</b>台灣的水域或海洋的汙染問題積極，並執行對環境友善的行動（如減塑行動），並與同學分享減塑學習單完成的過程和成果，進行集體反思與討論，促進環保習慣的養成。</p>	<p>1. 能說出海洋正面臨的危機。</p> <p>2. 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>3. 能了解海廢與微塑膠對人類造成的影響。</p> <p>4. 能正確分類塑膠種類。</p> <p>5. 能畫出塑膠在食物鏈中扮演的角色。</p> <p>6. 能記錄一週塑膠用量，並分享自身想法。</p> <p>7. 能小組合作設計海報。</p> <p>8. 能透過減塑小劇場宣導環保概念。</p>	<p>1. 種樹不種塑（專注、尊重）</p> <p>(1) 布置教室：海洋生物與景觀照片 請學生觀察並分享看到什麼？ 垃圾除了影響海洋生物，還會有什麼影響？ 這些海洋垃圾跟我有關係嗎？</p> <p>(2) 换位思考 教師舉例： 當我變成是一隻海龜（海洋生物） 我看到的是五顏六色的食物（塑膠垃圾） 我感受到手腳好像被什麼纏繞住了（塑膠袋或垃圾） 我想對人類說：我好不舒服 學生思考後書寫並分享</p> <p>2. 你塑誰？（專注、誠信）</p> <p>(1) 認識生活中的塑膠 Youtube 影片：1. <a href="#">塑膠究竟是什麼？</a> 2. <a href="#">不懂塑膠的種類嗎？跟著塑膠編碼大師來解碼</a> 每組發下塑膠介紹小卡，討論並完成塑膠回收分類心智圖</p> <table border="1" data-bbox="1780 604 2439 1701"> <thead> <tr> <th>塑膠材質</th> <th>成分</th> <th>特性</th> <th>用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPVC</td> <td>由聚氯乙 烯（PVC）經過氯化反應而成</td> <td>在高溫環 境下具有 優異的耐 熱性</td> <td>常用於高 溫水管、 化學品管 道等應用</td> </tr> <tr> <td>UPVC</td> <td>未經塑化 處理的聚 氯乙 烯</td> <td>具有良好 的耐腐蝕 性</td> <td>常用於製 造窗框、 門框、水 管等建築 應用</td> </tr> <tr> <td>聚乙 烯 (PE)</td> <td>乙 烯單體</td> <td>輕巧、耐 磨、低成 本</td> <td>塑膠袋、 瓶子、容 器</td> </tr> <tr> <td>聚丙 烯 (PP)</td> <td>丙 烯單體</td> <td>耐高溫、 堅韌</td> <td>食品包裝、 容器、汽 車零件</td> </tr> <tr> <td>聚氯乙 烯 (PVC)</td> <td>氯乙 烯單體</td> <td>耐腐蝕、 可塑性強</td> <td>管道、地 板、電線 護套</td> </tr> <tr> <td>聚苯乙 烯 (PS)</td> <td>苯乙 烯單體</td> <td>透明、輕 巧</td> <td>泡沫食品 盒、玩具</td> </tr> <tr> <td>聚碳酸 酯 (PC)</td> <td>二酚-A 和環 氧丙烷</td> <td>高強度、 耐高溫</td> <td>眼鏡、水 瓶、CD</td> </tr> <tr> <td>聚苯 醚 (PPO)</td> <td>苯和二 酚-A</td> <td>耐高溫、 抗氧化</td> <td>電子零件、 水管</td> </tr> <tr> <td>聚對苯 二甲酸 乙二 醇 酯 (PET)</td> <td>對苯二 甲酸和 乙二 醇</td> <td>輕、透 明、耐用</td> <td>飲料瓶、 纖維</td> </tr> <tr> <td>尼 龍 (PA)</td> <td>聚合物</td> <td>強韌、耐 磨</td> <td>織物、刷 子、汽 車零件</td> </tr> <tr> <td>丙烯腈 丁二 烯 (ABS)</td> <td>丙烯腈、 丁二 烯、苯 乙 烯</td> <td>強韌、耐 衝擊</td> <td>玩具、電 器外 殼、電視 機</td> </tr> <tr> <td>聚四 氟乙 烯 (PTFE)</td> <td>四 氟乙 烯</td> <td>耐高溫、 低摩擦</td> <td>不黏鍋、 密封材 料</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 小組分享</p> <p>3. 你再給我塑塑看！（關懷、敏銳）</p> <p>(1) 塑膠王國食物鏈 準備海洋生物圖卡，放進抽獎箱中。 每組派 2 位小朋友收集箱中食材，限時 3 秒只能用手不能偷看。</p>	塑膠材質	成分	特性	用途	CPVC	由聚氯乙 烯（PVC）經過氯化反應而成	在高溫環 境下具有 優異的耐 熱性	常用於高 溫水管、 化學品管 道等應用	UPVC	未經塑化 處理的聚 氯乙 烯	具有良好 的耐腐蝕 性	常用於製 造窗框、 門框、水 管等建築 應用	聚乙 烯 (PE)	乙 烯單體	輕巧、耐 磨、低成 本	塑膠袋、 瓶子、容 器	聚丙 烯 (PP)	丙 烯單體	耐高溫、 堅韌	食品包裝、 容器、汽 車零件	聚氯乙 烯 (PVC)	氯乙 烯單體	耐腐蝕、 可塑性強	管道、地 板、電線 護套	聚苯乙 烯 (PS)	苯乙 烯單體	透明、輕 巧	泡沫食品 盒、玩具	聚碳酸 酯 (PC)	二酚-A 和環 氧丙烷	高強度、 耐高溫	眼鏡、水 瓶、CD	聚苯 醚 (PPO)	苯和二 酚-A	耐高溫、 抗氧化	電子零件、 水管	聚對苯 二甲酸 乙二 醇 酯 (PET)	對苯二 甲酸和 乙二 醇	輕、透 明、耐用	飲料瓶、 纖維	尼 龍 (PA)	聚合物	強韌、耐 磨	織物、刷 子、汽 車零件	丙烯腈 丁二 烯 (ABS)	丙烯腈、 丁二 烯、苯 乙 烯	強韌、耐 衝擊	玩具、電 器外 殼、電視 機	聚四 氟乙 烯 (PTFE)	四 氟乙 烯	耐高溫、 低摩擦	不黏鍋、 密封材 料	<p>1. 課程 PPT</p> <p>2. 海洋生物與景觀照片</p> <p>3. Youtube 影片(1)<a href="#">塑膠究竟是什麼？</a> (2)<a href="#">不懂塑膠的種類嗎？跟著塑膠編碼大師來解碼</a></p> <p>4. 塑膠介紹小卡</p> <p>5. 海洋生物圖卡、抽獎箱</p> <p>6. youtube 影片：(1)<a href="#">台客劇場》便利人生一週累積多少垃圾？</a> (2)<a href="#">台客劇場》愛地球人生一週累積多少垃圾？</a></p> <p>7. 一週塑膠用量學習單</p> <p>8. 空寶特瓶</p> <p>9. youtube 影片：<a href="#">[DIY]寶特瓶不要扔，做成吊盆種花草，環保又有趣</a></p>
塑膠材質	成分	特性	用途																																																							
CPVC	由聚氯乙 烯（PVC）經過氯化反應而成	在高溫環 境下具有 優異的耐 熱性	常用於高 溫水管、 化學品管 道等應用																																																							
UPVC	未經塑化 處理的聚 氯乙 烯	具有良好 的耐腐蝕 性	常用於製 造窗框、 門框、水 管等建築 應用																																																							
聚乙 烯 (PE)	乙 烯單體	輕巧、耐 磨、低成 本	塑膠袋、 瓶子、容 器																																																							
聚丙 烯 (PP)	丙 烯單體	耐高溫、 堅韌	食品包裝、 容器、汽 車零件																																																							
聚氯乙 烯 (PVC)	氯乙 烯單體	耐腐蝕、 可塑性強	管道、地 板、電線 護套																																																							
聚苯乙 烯 (PS)	苯乙 烯單體	透明、輕 巧	泡沫食品 盒、玩具																																																							
聚碳酸 酯 (PC)	二酚-A 和環 氧丙烷	高強度、 耐高溫	眼鏡、水 瓶、CD																																																							
聚苯 醚 (PPO)	苯和二 酚-A	耐高溫、 抗氧化	電子零件、 水管																																																							
聚對苯 二甲酸 乙二 醇 酯 (PET)	對苯二 甲酸和 乙二 醇	輕、透 明、耐用	飲料瓶、 纖維																																																							
尼 龍 (PA)	聚合物	強韌、耐 磨	織物、刷 子、汽 車零件																																																							
丙烯腈 丁二 烯 (ABS)	丙烯腈、 丁二 烯、苯 乙 烯	強韌、耐 衝擊	玩具、電 器外 殼、電視 機																																																							
聚四 氟乙 烯 (PTFE)	四 氟乙 烯	耐高溫、 低摩擦	不黏鍋、 密封材 料																																																							

					<p>請其他組員紀錄收集到的食材後放回抽獎箱。          引導學生了解海洋生物食物鏈。          了解塑膠在食物鏈中扮演的角色。          請小組完成塑膠王國食物鏈海報，並分享。          *分享默契          I. 原地起立          II. 開頭:大家好，我們是第0組          III. 結束:謝謝大家!          IV. 挑戰聲音讓每個人都聽得到          4. 減塑大作戰 (正面思考、品格 123)          (1)便利不便          youtube 影片:<a href="#">台客劇場》便利人生一週累積多少垃圾?</a>          提問:          在影片中發現什麼?          過程中有那些不方便的地方?          youtube 影片:<a href="#">台客劇場》愛地球人生一週累積多少垃圾?</a>          提問:影片與改變前有什麼差異?          (2)減塑 123          情境思考:          I. 買飲料忘記帶環保杯          II. 店家不接受環保杯          III. 逛夜市發現沒有回收桶          完成學習單並個人分享。          品格 123:          1 停(噓聲手勢)          2 想(兩指抵住額頭)          3 做(比OK手舉高)          作業:發下學習單，記錄一週塑膠用量。          5. 選我新生活 (負責、自信)          檢視一週塑膠用量學習單，請學生分享，有何改變。          編排各組減塑宣導小劇場。          6. 放心膠給我 (負責、自信)          利用空寶特瓶製作花盆。          作業:將用不到的塑膠製品做成可使用的物品          7. 減塑慢行成果展 (自信、感恩)          (1)海報、塑膠回收用品製作展出。          (2) 各組減塑宣導小劇場演出。          (3)發下便利貼，請學生寫下想對地球說的話。</p>
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 ( ) <input type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)				
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input 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 type="checkbox"/>有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生: <input type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- <u>(自行填入類型/人數,如一般智能資優優異2人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建議課程中提供生活化、圖像化範例與說明。</li> <li>2. 請學生協助拿取課程用品，提升學生自信心及提高課堂參與度。</li> <li>3. 實作練習時，可多提供示範，讓學生由易到難進行練習。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師姓名：葉迎盈、王亮涵</p>				

填表說明：

1. 第一類課程需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習
2. 第四類其他類課程，在同一份設計中可以依照不同的週次需要，複選多種內容。例如：1-4 週為班級輔導，5-7 週為自治活動，8-10 週為班際交流，11-14 週為戶外教育，15-20 週為班級輔導。
3. 議題融入：性別平等教育、安全教育(交通安全)、戶外教育，以上三項議題至少需選擇一項，其他議題則是自由選擇。