

嘉義縣新港國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表-下學期

年級	四年級	年級課程 主題名稱	環境教育	課程 設計者	四年級教學團隊	總節數 /學期 (上/下)	20/下學期
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	人文、知識、平安、科學		與學校願景呼 應之說明	1. 本課程從認識校園中的多樣生態當作起點，進而瞭解台灣原生物種的獨 特性。 2. 透過實地觀察、分組討論，培養學生人文素養，進而具備維護生態及環 境保護的能力。			
總綱 核心素 養	A2 系統思考與解決問題 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。 C1 道德實踐與公民意識 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)探索台灣生態環境的種種，包含它的歷史、文化、物種、小故事…… 等等，進而體驗與實踐處理生活環境問題。 (二)了解物種與環境的相互關係，培養環保意識，關懷生態環境。			

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
第1週 - 第3週	一、 海底 總動 員	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。  社 Ab-II-2/自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。	1. 嘉義縣濱海常見海洋生物。 2. 海洋生物和生活的關聯。 3. 體驗活動。	1. 能知道嘉義縣濱海有哪些常見海洋生物。 2. 能認識常見海洋生物的外形、特徵，並運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 3. 能以語言、文字或圖畫清楚表達嘉義縣濱海漁村如何因海洋生物影響生活與環境。	1. 能觀察並了解嘉義縣濱海常見海洋生物。 2. 學生能認真觀察海洋生物不同的外型 and 顏色並能清楚表達自己的感受，能繪出並描述自己觀察到的生物特徵。 3. 分組討論與報告。	活動一：(1節) 1. 教師使用 PPT、影片介紹嘉義縣濱海常見海洋生物。 2. 從影片觀察嘉義縣濱海常見海洋生物，並分組繪製觀察的生物。 活動二：(2節) 1. 請學生張貼作品並分享自己所知道的海洋生物。 2. 引導學生認識生物和漁村生活關聯性，並分組報告。 3. 教師引導學生思考，海洋生物如何影響經濟發展。	◎嘉義縣濱海常見海洋生物 PPT、影片	3
第4週 - 第5週	二、 海洋 配配 對	自 tc-II-1/能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。  綜 2c-II-1/蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	1. 嘉義縣濱海常見海洋生物種類。 2. 海洋生物和生活的關聯。	1. 能將嘉義縣濱海常見海洋生物依屬性予以分類。 2. 能蒐集與整理資料，找出海洋生物互相依存或相剋制的關係。 3. 能了解嘉義縣海洋生態並知道如何維護。	1. 學生能蒐集資料並將觀察到的海洋生物予以分類。 2. 能說出海洋生物之間的生態平衡關係。 3. 學生能分享如何維護海洋生態。	活動一：(1節) 1. 教師將學生觀察到的海洋生物製成字卡貼於黑板，並請各組依生物屬性分類(如外來種、原生種…等)，並派代表上台說明。 2. 教師從中引導，並舉出海洋生物互相依存或相剋制的關係。 活動三：(1節) 1. 請學生分享海洋生物與自己的關聯性。 2. 如何動手維護海洋生態境。	◎海洋生物字卡	2

<p>第 6 週 - 第 8 週</p>	<p>三、 餐 桌 上 的 海 洋</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。  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>1. 餐桌海鮮食物種類。 2. 漁業枯竭對海洋環境資源造成的影響。 3. 分享與探討永續海洋環境的行動。</p>	<p>1. 觀察平常餐桌有哪些海鮮食物。 2. 能了解漁業枯竭對海洋生物的危害。 3. 能說出減低或避免漁業枯竭的方法。</p>	<p>1. 學生能觀察並知道平常餐桌有哪些可食用的海鮮食物。 2. 學生能體會漁業枯竭，會對海洋環境造成甚麼影響。 3. 能分享如何維護永續海洋、友善環境及減低或避免漁業枯竭的危害。</p>	<p>活動一：(2 節) 1. 學生分享舉例平常餐桌有哪些食用的海鮮食物。 2. 依海洋生物作簡易屬性分類，並分組報告。 活動二：(1 節) 1. 播放漁業枯竭相關影片暨新聞報導。 2. 讓學生分組討論，說明漁業枯竭的危害及如何防治避免。</p>	<p>◎漁業枯竭 專題報導影片</p>	<p>3</p>
<p>第 9 週 - 第 10 週</p>	<p>四、 未 來 海 洋</p>	<p>自 an-II-2/察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。  社 Ae-II-1/人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。</p>	<p>1. 風力發電 2. 海洋清潔科技演進。 3. 海洋能量種類 4. 分享與討論。</p>	<p>1. 能了解不同方式的海洋風力發電，察覺各項能源珍貴之處。 2. 能察覺海洋生態的脆弱及汙染，需要珍惜且維護。 3. 能說出不同技術的海洋能源，從而改善海洋環境、維護生態並付諸行動。</p>	<p>1. 學生能認真聆聽，了解不同方式的海洋風力發電，察覺各項能源珍貴所在。 2. 察覺海洋生態汙染危害，及科學家對研發海洋清潔的努力。 3. 各項海洋能源的探索與技術研發，想像未來海洋的環境。</p>	<p>活動一：(1 節) 1. 教師播放風力發電 PPT，初步了解各項海洋風力發電模式。 2. 討論列舉海洋生態的汙染，並觀賞科學家在海洋清潔的研發進展。 活動二：(1 節) 1. 教師播放海洋能源 PPT，使學生初步瞭解相關研發技術。 2. 分享討論未來海洋環境的各種</p>	<p>◎風力發電 PPT ◎海洋能源 PPT ◎海洋清潔 報導影片</p>	<p>2</p>

						可能性，學生依相關技術研發進 程想像未來人類與海洋的關連。		
第 11 週 - 第 14 週	五、 空污 問題 我最 知	健 1a-II-2/了解促進健康生活的 方法	1. 空氣污染來源與物種類。 2. 空氣污染物對健康的影響。 3. 正確戴口罩。	1. 能認識空氣污染的來源及形成原因。 2. 利用新聞資料引導學生思考空氣污染對於生活中實際的影響。 3. 能覺知預防空氣污染對健康及環境的威脅與嚴重。	1. 學生能專心觀看影片。 2. 學生能樂於討論與分享。 3. 動手練習正確戴口罩。 4. 能說出空氣污染跟日常生活的關聯。	活動一：(1 節) 播放【空氣污染知多少】影片 1. 影片中環妹為什麼這樣裝扮？ 2. 戴口罩的正確步驟有哪些？ 活動二：(1 節) 1. 造成空氣污染的原因是什麼？ 2. 空氣污染造成的影響？ 活動三：(1 節) 1. 空氣污染問題會對生活及健康造成什麼影響？ 2. 如何做到減少空氣污染？ 活動四：(1 節) 播放「空汙紫爆 籲運動會延期」新聞影片與同學進行討論： 1. 請同學分享自己的運動習慣方式以及家裡附近適合運動的環境？ 2. 如果遇上空氣品質不佳時，應該如何持續運動的習慣？	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=5_cSr7DDWtU">https://www.youtube.com/watch?v=5_cSr7DDWtU</a>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=G6nD1hEt4Rg">https://www.youtube.com/watch?v=G6nD1hEt4Rg</a>

第 15 週 - 第 17 週	六、空污旗幟我最行	健 2c-II-3/表現主動參與、樂於嘗試的學習態度  3d-II-2/運用遊戲的合作和競爭策略	1. 認識空氣品質旗幟。 2. 空氣品質小口訣教唱。	1. 學生能說出不同旗幟所代表的空氣品質。 2. 將空氣品質小口訣融入遊戲。	1. 學生能專心觀看影片，並分享與討論 2. 能背出或唱出空氣品質小口訣。 3. 分組遊戲搶答並分享想法。	活動一：(1節) 1. 認識空氣品質旗幟。 2. 不同顏色的空污旗幟有什麼不同的意義? 活動二：(1節) 1 空氣品質小口訣 2. 教唱空氣品質之歌 (改編自當我們同在一起) 活動三：(1節) 1. 搶旗大作戰：由老師念出 PM2.5 的數值，由學生進行顏色判別，最快舉出代表顏色的紙卡，並念出該旗的小口訣即得分。空氣品質蘿蔔蹲 2. 透過遊戲的方式，和同學分享不同顏色旗幟的意義。	空污旗幟圖片  ppt	3
第 18 週 - 第 20 週	七、知行合一	資議 a-II-1/感受資訊科技於日常生活之重要性。	1. 查詢空污相關資訊。 2. 空氣品質監控相關資訊網站。	1. 融入科技資訊的學習。 2. 用網站和APP協助改善生活品質。	1. 能實務上網操作電腦。 2. 能和同學分享在生活中會應用到的APP名稱。 3. 完成空氣品質學習單。	活動一：(1節) 1. 網站實際操作：「空氣品質監測網」 活動二：(1節) 1. 查看空氣品質指標數據。 2. 對於自己居住環境的空氣品質進行查詢，並發表與討論。 活動三：(1節) 1. 完成空氣品質學習單，反思空污對日常生活的影響。	<a href="http://taqm.epa.gov.tw/taqm/tw/">http://taqm.epa.gov.tw/taqm/tw/</a>	3

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 type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( 1 )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-智能障礙(1)人、學習障礙(2)人、自閉症(1)人</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1. 學習環境調整：座位安排及分組時安排情緒穩定不易受影響的同學與自閉症學生同組，盡量以不靠窗且靠近教師為優先(智障、自閉症)。</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：林君萍  普教老師簽名：連惠君</p>