

三、嘉義縣新港國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表-上學期(表 11-3)

年級	四年級	年級課程主題名稱	環境教育	課程設計者	陳香君	總節數 / 學期 (上/下)	21/上學期	
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 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 均未融入(供統計用，並非一定要融入) <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 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/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 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
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 2 週	一、校園生態真有趣	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。 藝 2-II-7/能描述自己和他人作品的特徵。	1. 校園動、植物種類。 2. 生物和生活的關聯。 3. 體驗活動。	1. 能知道校園中有那些動植物。 2. 能了解各種動、植物的外形、特徵，並運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 3. 能以語言、文字或圖畫清楚描述自己對自然體驗的想法。	1. 能觀察並了解校園內常見的動植物。 2. 學生能認真觀察校園生物不同的外型和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. 能和同學一起分享自己的作品。 4. 能從同學的回饋中反思自己的作品。	活動一：(1 節) 1. 教師使用 PPT、圖片介紹校園內有哪些動、植物。 2. 帶班到室外觀察校園中的動植物，並分組繪製觀察的生物。 活動二：(1 節) 1. 請學生張貼作品並分享自己所知道的動、植物。 2. 引導學生認識生物和關聯性。 3. 欣賞並提出建議和修正的小地方。	◎校園植物 PPT、圖片 白板(或筆電)	2
第 3 週 - 第 5 週	二、動物植物配配對	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. 校園動、植物種類。	1. 能將校園動、植物依屬性予以分類。 2. 能蒐集與整理資料，找出動、植物互相依存或相剋制的關係。	1. 學生能蒐集資料並將觀察到的生物予以分類。 2. 能說出動、植物之間的生態平衡關係。	活動一：(1 節) 分組討論並派代表說明，在校園某些植物上能較常發現哪些動物，這些動物與該植物有何關係。 活動二：(1 節)	◎校園生物字卡	3

			2. 生物和生活的關聯。	3. 能了解校園生態並知道如何維護。	3. 學生能分享如何維護校園環境。	1. 教師將學生觀察到的校園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、肉食性、草食性、益蟲、害蟲...等)，並派代表上台說明。 2. 教師從中引導，並舉出生物互相依存或相剋制的關係。 活動三：(1節) 1. 請學生分享校園環境與自己的關聯性。 如何動手回護校園環境。		
第6週 - 第7週	三、 社區 生物 友會	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 3a-II-1/覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	1. 社區動、植物種類。 2. 社區農作物。 3. 分享與討論。	1. 能觀察並發現社區中有哪些動、植物。 2. 能察覺外來種生物對環境的危害。 3. 能提出並演練減低或避免外來種生物危害的方法。	1. 學生能觀察並知道社區大致農作及生態分布。 2. 學生能說出常見的外來物種，及對環境或作物造成甚麼影響。 3. 能分享如何維護環境及減低或避免外來生物的危害。	活動一：(1節) 1. 分享新港社區相關影片。 2. 教師介紹新港農作、動植物生態及外來種危害。 活動二：(1節) 1. 請學生覺察自己住家附近的外來種動植物。 2. 請學生說明外來種的危害及如何解決。	◎社區介紹影片	2
第8週 - 第10週	四、 保護 生態 你我 他	自 ah-II-1/透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 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。	1. 台灣地理位置。 2. 台灣原生生物種類。 3. 海報製作。 4. 分享與討論。	1. 能了解台灣原生種動植物的珍貴之處。 2. 能察覺生態的脆弱及有限，需要珍惜且維護。 3. 能說出維護生態的方法並付諸行動。	1. 學生能認真聆聽，了解台灣原生種動植物的珍貴之處。 2. 能說出台灣原生動植物及其分布。 3. 了解外來種侵入原因及危害，並分享維護生態方式。 4. 分享並說明自己或家人是否有類似非法移入動植物、棄養外來寵物、不當放生、買賣外來種生物.....的行為。	活動一：(1節) 1. 教師播放 PPT 介紹台灣生態環境，及珍貴的原生種動植物。 2. 分組討論台灣地理位置及生物關係。 活動二：(1節) 1. 播放影片說明外來種入侵原因及危害。 2. 分組競賽，一組出題問台灣生態相關問題，其他組回答，答對組加分，答錯出題組加分，時間到分數多的組別獲勝。 活動三：(1節) 1. 各組找一種外來種及影響生態的主題來進行討論。 製作海報並發表。(利用課餘時間)	◎台灣生態 PPT ◎外來種入侵相關報導影片 ◎台灣生態題目卡 ◎海報紙	3

第11週 - 第12週	植物不同	綜 1a-II-1/展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。 自 pc-II-2/能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。	1. 校園植物種類。 2. 植物和生活的關聯。 3. 對大自然的感受。	1. 能知道校園中有那些植物。 2. 能知道植物跟日常生活的關係。 3. 能發表自己對於大自然中各事物的感受。	1. 學生能專心觀看簡報。 2. 能知道植物跟我們生的關聯。 3. 學生能利用網路及其他資料並能大方分享。	活動一：(1節) 1. 教師介紹校園中的植物特色。 2. 利用 PPT、圖片介紹校園內有哪些植物。 活動二：(1節) 引導學生認識植物跟我們生活有那些關聯。 活動三：(1節) 請學生在家準備並分享自己所知道的植物。介紹其實用及特別之處	◎校園植物 PPT、圖片 ◎學生自製海報、簡報	3
第13週 - 第15週	校樹相見歡	綜 2d- II-1/體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 自 tm-II-1/能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。	1. 校園實地觀察。 2. 分享與討論。 3. 體驗活動。	1. 能認識校園內的自然環境與人造環境，以及常見的植物。 2. 能體察、感知並以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗的想法。 3. 能經由觀察認識各種植物的外形、特徵，並運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。	1. 學生能認真觀察校園、體會大自然之美。 2. 學生能認真觀察花草樹木不同的外形和顏色並能清楚表達自己的感受。 3. 透過實際觸摸樹皮、樹枝和樹葉，認識校樹外型徵。透過記錄真正接觸校園植物	活動一：(1節) 校園實地觀察，讓學生了解校園之美，並發現大自然豐富的色彩。 活動二：(2節) 透過觀察活動，知道花草樹木具備不同的外形和顏色。介紹校樹外形特徵，讓學生試著摸樹皮、樹枝、樹葉，進行體驗及記錄活動。 1. 老師做統整、並提出孩子在實際觀察中所犯的一些不當行為或危險動作，並讓孩子反思反省。	◎校園植物 ◎相機 ◎拓印用具 ◎葉面書籤用具 ◎筆記本和記錄表格	2
第16週 - 第18週	我的名字是？	綜 3b- II-1/體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 自 pa-II-1/能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。	1. 校園樹木種類與原產地。 2. 樹木的中文名稱。 3. 校樹身份證學習單。 4. 園藝或農藝的概念	1. 能利用團體掛牌行動，體會團隊合作意義，並能注意團員在活動中的安全及表現。 2. 能知道校園內有那些樹木和樹木的原產地是哪個國家。 3. 知道樹木的中英文名稱。 4. 能運用簡單分類、製作圖表等方法完成校樹身份證學習單並進行掛牌。 5. 能知道植物最基本的繁殖方式。	1. 學生能專心觀看簡報。 2. 能跟隨老師在世界地圖中找到校樹原產地國家。 3. 能根據中英文名稱製作十棵校樹身分證。 4. 能正確並安全的進行植物掛牌動作。 5. 能協助檢查不同組不同班的植物牌吊掛是否正確，並提出修正。	活動一：(1節) 1. 特別介紹校園內的十大校樹：楓香、菩提樹、火焰木、鳳凰木、白千層、欖仁樹、榕樹、印度黃檀、台灣欖樹。 2. 說明校樹原產地在那個國家。 活動二：(1節) 1. 介紹這十棵樹的中英文名稱、學名。 2. 分組並製作校樹身分證，確認後進行吊掛，並收集種子，加以處理。 活動三：(1節) 1. 將收集到的校園植物的種子，進行分類、比較、收藏和標示。	◎校樹 PPT ◎世界地圖 ◎名稱學習單 ◎身分證卡片 ◎園藝工具、材料	3

						2. 進行播種(於下週、及下下週進行觀察記錄。		
第 19 週 - 第 21 週	多樹健康	<p>綜 1c-II-1/覺察工作的意義與重要性。</p> <p>自 pe-II-2/能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>園藝施作方式。</li> <li>觀察和記錄。</li> <li>愛護植物的習慣和觀念的建立。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能知道植物的無性繁殖方式，並覺察繁殖生命的意義與重要性。</li> <li>分享並能觀察和記錄植物生長的過程。</li> <li>願意並安全的操做器材工具來照顧校園的植物。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>學生能專心觀看簡報介紹。</li> <li>願意動手施作扦插</li> <li>能觀察並記錄播種後，植物發芽的情形。</li> <li>願意將繁殖成功的苗木移置校園中或帶回家照顧。</li> <li>願意不定時以照片或影片分享苗木的生長情形和照顧心得。</li> </ol>	<p>活動一：(1 節)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>介紹嫁接、扦插、高壓等無性繁殖方法。</li> <li>進行簡單的扦插活動。</li> <li>觀察記錄種子的萌芽情形。</li> </ol> <p>活動二：(2 節)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>觀察、記錄及統計播種後的發芽率，並進行移植到較大的盆子或校園中。</li> <li>觀察、記錄及統計扦插後的存活率，分送同學回家照顧。</li> <li>孩子在家填寫植物成長觀察記錄單，小組長和老師要追蹤批閱。</li> <li>小組間彼此分享與回饋，經由老師引導對此活動進行反思。</li> </ol> <p>活動三：(1 節)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>老師引導學生回顧一學期的課程內容，請學生書寫學期回饋單。</li> </ol>	<p>◎園藝工具、材料</p> <p>◎計算工具</p> <p>◎記錄表</p> <p>◎學期回饋單</p>	3
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 ( ) <input checked="" 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 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-智能障礙(1)人、學習障礙(5)人、自閉症(1)人</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-一般智能(1)人</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>身障類：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>學習環境調整：分組時，安排小天使同組給予協助。活動更動時要給予預告(自閉症)。</li> <li>學習歷程調整：指令簡單化，並確認是否聽懂。</li> </ol> <p>資優類</p> <p>可賦於擔任組長一職帶領同組同學。</p>							

特教老師姓名：林君萍

普教老師姓名：林秀梅