

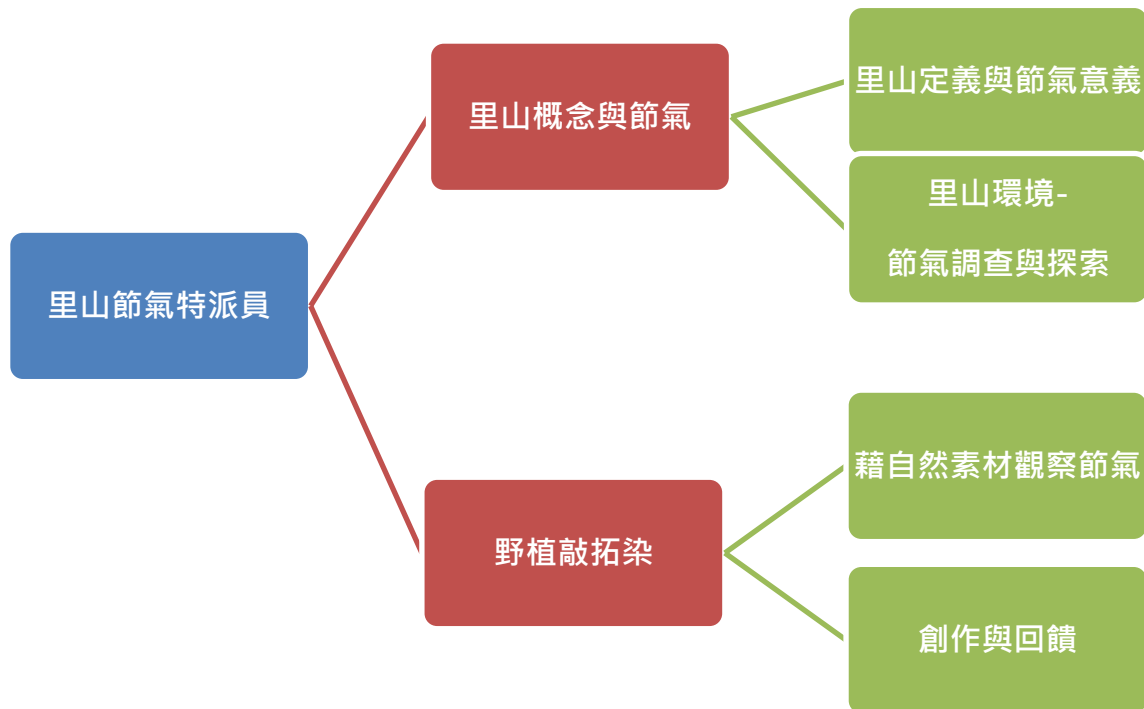
素養導向課程設計

課程名稱：里山節氣特派員

一、設計理念

結合自然觀察、節氣知識與藝術創作，培養學習者對自然的感知力及文化價值的理解，透過實作活動深化人與自然的連結。

二、課程架構



領域/科目		自然	設計者	謝宗叡
實施年級		國小一～四年級	教學節次	共 4 節
單元名稱		里山節氣特派員		
設計依據				
學習重點	學習表現	● ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用	核心素養	● 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，

		想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 ● tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 ● 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。 ● 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。 ● ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。		保持好奇心、想像力持續探索自然。 ● 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 ● 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。
	學習內容	● INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 ● INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 ● INf-II-4 季節的變化與人類生活的關係。 ● INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需		

		依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。		
議題融入	實質內涵	● 食 E1 瞭解家鄉農業發展的歷史，認識家鄉的自然環境特色（土壤、水源、天氣等自然條件）與在地農業生產的關聯。 ● 食 E10 瞭解食物從農場到餐桌的過程，辨別及選擇對環境較低傷害的農產品。 ● 食 E15 參與體驗活動、認識家鄉飲食文化，瞭解飲食文化傳承的意義，欣賞與尊重多元飲食文化。		
	所融入之學習重點	● 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 ● 環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 ● 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。		
與其他領域/科目的連結		● 食農教育、環境教育		
教材來源		自編		
教學設備/資源		農場場域各項資源		
學習目標				
● 瞭解里山生活及二十四節氣的自然與文化意涵。 ● 認識節氣與自然資源間的關聯性，建立對環境的觀察能力。 ● 培養參與者的食農教育觀念，體驗友善農業的價值。 ● 透過敲染創作活動，提升學習者的藝術表達與手作能力。				

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
活動一、【特派員出任務-情報收集】 農場簡介、里山概念說明及節氣意義介紹 ● 播放農莊介紹影片，簡述活動流程與目標 ● 主講人說明里山概念^{*1*2}：「里山是人與自然共生的地方，這裡的生態系統豐富，涵蓋森林、農田和水域，是我們生活的自然後花園。」 ● 主講人說明節氣意義：「二十四節氣源於古代農業社會，古人根據太陽的運行規律精確地將一年劃分為 24 個氣候節點，每個節氣都反映了當時的天氣特徵和自然環境變化，如春雨滋潤萬物、秋霜催熟作物等。這些節氣不僅是指引農事活動的重要依據，也為人們提供了調整生活節奏的參考，形成了深刻影響東亞文化的自然時間框架。」 ● 主講人說明自然觀察要點：「今天將探索農莊內的自然景觀，觀察植物、動物與季節變化之間的關聯，並記錄下節氣的相關線索。」 活動二、【特派員出任務-節氣調查與探索】 ● 前言：「現在我們要化身成為里山調查員，開始探索這片土地的自然奧秘。每組會拿到一份調查手冊和工具，完成觀察記錄，並用	20min	認識農場、里山 概念及節氣意義

里山翻譯器解碼自然訊息。」 ● 活動流程： 1. 分組準備：分發調查手冊與筆。 2. 觀察與記錄： ■ 探索特定區域，尋找與節氣符號與紀錄周圍相關的自然現象，如植物開花、葉片變色或昆蟲活動。 ■ 記錄觀察結果，拍攝照片並標註位置。 3. 解碼與分享： ■ 回到農場使用里山翻譯器，將節氣線索轉換成具體訊息。 ■ 每組分享發現的自然線索與解讀結果。 ● 教育補充 (國小中年級)：主講人結合參加者的分享，深入講解各節氣在自然循環中的重要角色。例如，春季節氣促進植物萌發，夏季節氣提供成長的溫暖與養分，秋季節氣象徵收穫，冬季節氣則引導萬物進入休眠。主持人還可以以具體的例子說明，像是梅雨季節的到來如何影響水稻的灌溉，或是秋霜對柿子甜度的提升等。最後，強調友善農業如何利用這些節氣規律，減少人工干預，實現與自然的共生，例如通過輪作、間作等方式提升土壤養分，或利用生物多樣性來控制害蟲，讓參加者更直觀地了解人類行為如何影響生態平衡，並鼓勵大家將這些理念應用到日常生活中。 ● 教育補充 (國小低年級)： ■ 主講人以簡單有趣的方式讓小朋友了解節氣。例如：「小朋友，你們知道嗎？春天的節氣就像大自然的鬧鐘，叫醒了冬眠	60min	實地探索自然環境，並藉由互動過程，進一步認識節氣變化及其影響生物的關聯性。
---	-------	---------------------------------------

的小動物和花朵；夏天的節氣就像太陽的魔法棒，幫助植物長得更高更壯；秋天是大自然送禮物的時候，果實變得又甜又大；冬天呢，是大地休息和儲備能量的時間，準備迎接新的開始。」

- 主講人可以設計問答環節，讓小朋友舉手回答，例如：「你們有沒有看過秋天的樹葉會變成什麼顏色呢？紅色還是黃色？」或「如果下雨很多，會對農田裡的稻米有什麼幫助呢？」

- 透過互動遊戲幫助理解：

- A. 每組小朋友用小卡片來配對節氣與圖片，比如 "立春" 對應小花盛開的圖片。
- B. 利用簡單的道具模擬大自然變化，比如用藍色布代表雨季，用金色布代表秋收。

- 最後，主講人用故事收尾：「我們每個人都是地球的守護者，大自然需要我們的照顧和幫助，這樣春天才会有更多的花，夏天会有更甜的果子，秋天的稻田會更豐收，冬天也會有更多動物能安心休息哦！」





活動三、【特派員出任務-野植敲拓染*3】

- 主講人介紹：「接下來，我們將用大自然的禮物—葉子、花草，來進行創作任務『野植敲拓染』；我會示範如何將採集到的素材放在布袋上，用膠槌敲打，將植物的汁液和紋理轉印到布料上，形成獨一無二的圖案。每一個設計都代表著你今天的里山探索記憶。這不僅是一件藝術作品，也是你與自然互動的結果，帶著它回家，你將擁有今天活動的最美好回憶。」
- 材料與工具準備：
 - 每人一個麻布袋。
 - 膠槌、硬墊板、膠帶。
 - 當天採集的葉片、花草等自然素材。
- 示範步驟：
 - 將葉片或花草鋪在麻布袋上。
 - 使用膠帶固定素材，確保不移動。
 - 用木槌敲擊素材，讓植物汁液滲透布料形成圖案。
 - 小心移除素材，晾乾布袋。

60min

藉由自然素材
DIY 活動引導，
除複習先前活動
中所建構的知識
外，也讓學生體
驗美感創作及學
習分享成果提升
表達能力。

■ 每位參加者動手設計，並相互分享創作過程與靈感。 ● 成果與總結： 主持人邀請各組分享作品，並說明設計理念與今天的節氣發現。 ■ 每組展示作品，講述觀察到的節氣特徵與創作靈感。 ■ 主講人總結活動：「今天的特派員活動讓我們看到大自然的奧妙與節氣的重要性，希望大家能將這份體驗帶入日常生活，從自然中做觀察，從自然中尋找靈感，從自然中獲得有趣的想法與知識。」 ● 結尾互動：提供拍照牆，讓參加者與作品合影留念。   	20min	
參考資料：（若有請列出） *註 1：里山倡議的核心概念與國際發展現況 https://e-info.org.tw/node/78570 *註 2：里山在台灣		

<https://www.ceita.org.tw/%E9%87%8C%E5%B1%B1%E5%9C%A8%E5%8F%B0%E7%81%A3/>

*註 3：敲拓染相關製作介紹及媒染劑呈現效果影片

<https://www.facebook.com/watch/?v=134364808810822>

附錄：活動後續相關規劃

- 線上專題回顧：
 - 建立活動專頁，展示照片、參加者作品與觀察記錄，供分享回顧並吸引顧客回流。
- 參與回饋：
 - 發放問卷，收集參加者的建議，優化未來活動設計。
- 擴展活動內容：
 - 將敲染技術及成品結合農場產品包裝，推出特色禮盒或伴手禮。
 - 開發更多里山節氣體驗課程，吸引不同族群參與。