

【附件四】

嘉義縣 109 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

壹、課程理念

社區中常見的農作物洛神花的種植方式與產季，並了解其營養成分及各種副產品的製作過程。自社區及鄉土之面向出發，從在地觀看，以培養具備認同力、探索力、知識力、敘說力等多元發展的孩子。

貳、課程架構

從認識並**體驗**洛神花的種植方式，**探索**並**實踐**各種副產品的製作方法。

參、教學方法

1. 討論教學法-經由說、聽和觀察的過程，彼此溝通意見，以達成洛神花的探索。
2. 練習教學法-透過實做洛神花蜜餞的製作，產出副產品與人分享。

肆、評量方式

1. 能回答有關洛神花的相關知識問題，並說出洛神花的種植方式與產季。
2. 能清楚認識洛神花的各種營養成分與功效及完成學習單。
3. 能依正確的方法及步驟製作出洛神花的產品。

伍、教學活動

領域/科目	彈性課程/校本課程	
實施年級	四年級	
主題名稱	校園裡的紅寶石-洛神花	
主題內容	<input checked="" type="checkbox"/> 農事教育、 <input type="checkbox"/> 人類與糧食生態永續、 <input type="checkbox"/> 產銷履歷	
勾選	<input type="checkbox"/> 綠色生產與消費、 <input type="checkbox"/> 碳足跡、 <input checked="" type="checkbox"/> 食品安全	
可複選	<input checked="" type="checkbox"/> 健康飲食、 <input type="checkbox"/> 午餐禮儀、 <input type="checkbox"/> 感恩惜物、 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
設計依據		
學習重點	學習表現	1. 能依據 觀察 、 蒐集 資料、 閱讀 、 思考 、 討論 等，提出問題。 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。 3. 運用適當詞語、正確語法 表達 想法。 4. 把握說話的重點與順序，對談時能做適當的 回應 。
	學習內容	1. 洛神花種植時間與產季 2. 洛神花營養成分及功效 3. 洛神花簡報製作
核心	總綱	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。

素養		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-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。	
	領綱	po - II -2能依據 觀察 、 蒐集 資料、 閱讀 、 思考 、 討論 等，提出問題。 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。 2- II -2 運用適當詞語、正確語法 表達 想法。 2- II -3 把握說話的重點與順序，對談時能做適當的 回應 。	
議題融入	實質內涵	學習體驗農作的過程及學會關懷社區生態環境。	
	所融入之單元	環境教育 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	
與其他領域/科目的連結	自然與生活科技、健康		
教材來源	自編		
教學設備/資源	1. 洛神花簡報、影片 2. 電腦、相機或平板電腦 3. 認識洛神花學習單		
教學單元活動設計			
單元名稱	校園裡的紅寶石-洛神花	時間	120 分鐘
學習目標	1. 上課時能透過教師講解介紹與分組 討論 、整理的活動，清楚認識洛神花的營養成分。 2. 能分組製作簡報，並正確 表達 洛神花種植與營養成分之介紹，且針對問題能適時給予 回應 。		
學習表現	1. 能依據 觀察 、 蒐集 資料、 閱讀 、 思考 、 討論 等，提出問題。 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。 3. 運用適當詞語、正確語法 表達 想法。 4. 把握說話的重點與順序，對談時能做適當的 回應 。		
學習內容	1. 洛神花種植時間與產季 2. 洛神花營養成分及功效 3. 洛神花簡報製作		
領綱核心素養	po - II -2能依據 觀察 、 蒐集 資料、 閱讀 、 思考 、 討論 等，提出問題。 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。 2-II-2 運用適當詞語、正確語法 表達 想法。 2-II-3 把握說話的重點與順序，對談時能做適當的 回應 。
核心素養呼應說明	1. 能依據觀察、蒐集資料，觀察洛神花成長過程，認識植物的構造及功效。 2. 能與人合作完成洛神花蜜餞製作。
第一節：教學活動內容及實施方式	
	備註
【引起動機】 1. 播放農民採收洛神花圖片，詢問小朋友在什麼地方看過農人在採收洛神花？引起小朋友發表及討論曾在自家的田裡或親戚的田裡看過。 2. 提問：校園洛神花種在那裡？ 3. 提問：種洛神花是要做什麼？ 4. 提問：有吃過用洛神花做的哪種食品？	【時間】 10 分 【評量重點】 口頭發表
【發展活動】 1. 教師指導學生網路搜尋洛神花的相關資料，介紹學生認識洛神花的種植時間、種植方式與產季。 (1)種植時間：洛神花種植季節適期在每年的 3-5 月，發芽適溫在 20-30℃。 (2)種植方式：可以使用種子或扦插繁殖，不過洛神花種子非常容易取得，在加上發芽率很高，因此通常一般都採用播種繁殖。 (3)產季：每年的 10 至 11 月期間開花，果期於秋冬之間。 2. 洛神花的營養成分介紹 藉由網路搜尋資料與介紹，引導學生認識洛神花的各種營養成分及功效。 營養成分： (1)洛神花的花含有豐富的維生素 C、β-胡蘿蔔素、維他命 B1、B2、花青素、黃酮素、多酚等，不但可以促進新陳代謝、緩解身體疲倦、開胃消滯、振奮精神、清涼降火、生津止渴、利尿，對治療心臟病、高血壓、調節血脂、降低血液濃度等有一定的效果。 功效： (2)洛神花的利用價值相當高，花、根、種子都可以當成藥用。可以製成抗菌劑，利膽劑，潤滑劑，利尿及正負極，通電即清涼，寄蕭散劑，鎮靜劑等，一些洛神花是有很大的藥用作用的非常好。 ~~第一節完~~	【時間】 15 分 【評量重點】 仔細聆聽 口頭發表 【時間】 15 分 【評量重點】 影片觀賞 提問討論
【引起動機】 1. 提問：種洛神花是要做什麼？ 2. 提問：有吃過用洛神花做的哪種食品？	簡報 【時間】

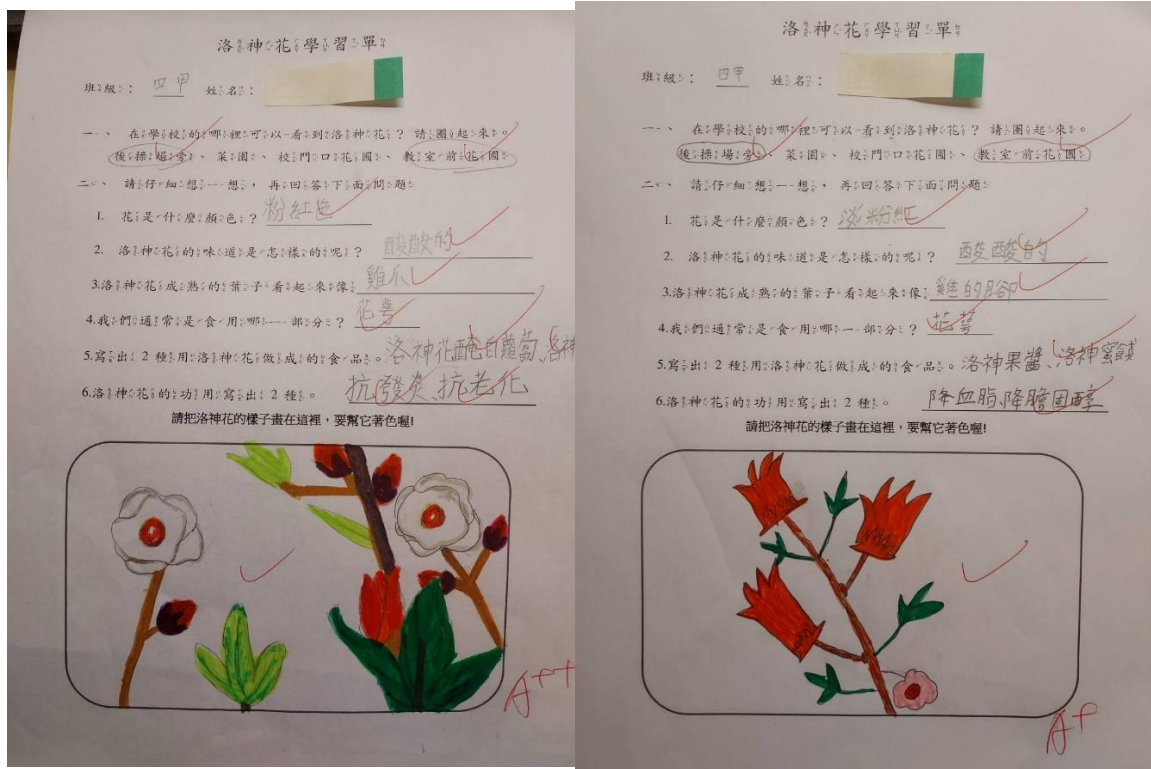
<p>【發展活動】</p> <p>1. 搜尋相關資料，並講解各種洛神產品如果汁、果醬、果乾及蜜餞的製作方法。去子實後新鮮的果萼含有蘋果酸，可以作為果醬、果汁、果凍、茶包、蜜餞及清涼飲料，酸酸甜甜的洛神花茶，也是台灣炎炎夏日最佳的消暑飲品。加糖發酵可以釀酒；而未熟的果萼可以作為醋的原料或當蔬菜，嫩葉生食或熟食都可以；幹莖有纖維可作為紡織和造紙的用途。</p> <p>提問：洛神花可以怎麼變成好吃的食物？</p> <p>2. 指導學生親自體驗製作洛神花蜜餞的產品，以教師現場示範教學引導學生了解製作方法。</p> <p>(1). 教師以花剪剪下洛神花莖部，並帶回教室。</p> <p>(2). 讓學生剪下洛神花花苞。</p> <p>(3)教師教導學生如何撥除花苞裡的種子，不可撥得碎碎的。</p> <p>(3)示範清洗洛神花</p> <p>(4)等洛神花水瀝乾，再用鹽巴搓揉</p> <p>(5)搓揉好的洛神花等軟化後，以一層糖一層洛神花的方式置入空罐中</p> <p>(6)等 2~3 天即可食用</p>	<p>5 分</p> <p>【評量重點】</p> <p>分組合作</p>	<p>5 分</p> <p>10 分</p> <p>20 分</p> <p>5 分</p> <p>10 分</p> <p>15 分</p>
<p>【綜合活動】</p> <p>1. 每年洛神花的播種及收成月份？分布的區域？</p> <p>2. 洛神花可以做成什麼樣的食物？</p> <p>3. 今天做哪一種洛神花的食品？用什麼材料？怎麼做？</p> <p>4. 與人分享製作洛神花蜜餞的感想？</p>	<p>【時間】</p> <p>10 分</p> <p>【評量重點】</p> <p>口頭發表</p>	
<p>教學提醒</p>	<p>洛神花去籽時</p>	
<p>參考資料</p>	<p>農業知識網</p> <p>https://kmweb.coa.gov.tw/theme_data.php?theme=production_map&id=67</p> <p>洛神花的生長及功效</p> <p>https://zh.wikipedia.org/zh-hk/%E7%8E%AB%E7%91%B0%E8%8C%84</p> <p>台灣 1001 故事</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=umMHySeMlhU</p> <p>洛神花蜜餞製作</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=o-jXArGxkJo</p>	
<p>附錄</p>		

陸、教學成果（勿出現學校、作者之文字、圖像或是照片）

一、教學過程（含照片）



二、學生作品（學習單或其他）



柒、教學省思（教學者反思）

「感謝土地 感謝農民 感謝食物」不只是午餐時的口號而已，而是落實在生活教育，在課程中讓孩子做中學，利用校園的土地種植洛神花，讓孩子學習照顧植物進而解決問題，以至收成的樂趣及副產品的製作到與人分享的成果，體驗父母農作的辛苦，探索食物的來由，珍惜食物也進而珍愛自己生長的地方。