

南投縣田豐國民小學 115 學年度第一學期彈性學習課程

田豐好生活主題式教學設計教案

一、課程設計原則與教學理念說明 (素養教材編寫原則+課程架構+課程目標)

從小培養食農教育，透過香草植物的種植，使學童充滿活力並養成勤樸的習慣。從栽種及製作過程中學習觀察不同的植物生長的環境及條件，培養學童敏銳的觀察力並培養學童感恩的態度。讓學生認識香草多元用途，體驗自製用品樂趣。

二、主題說明

彈性學習課程類別	統整性(■主題□專題□議題)探究課程	設計者	李永順
實施年級	六	總節數	共 20 節, 800 分鐘
主題名稱	田豐好生活		
設計依據			
核心素養	總綱	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。	
	領綱	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 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。	
與其他領域/科目的連結	自然科學、綜合活動		

議題 融入	實質內涵	環境倫理:環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	
	所融入之 單元	香草小農	
教材來源	自編教材		
教學設備/資源	香草植物、圖畫紙、學習單、橄欖油、蜂蠟、薄荷腦、卡式爐、鍋具		
各單元與學習目標			
單元名稱	學習重點		學習目標
單元一 香草小農/3	學習表現	<p>自 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。</p> <p>綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識香草的生長季節 2. 認識香草的繁殖方式 3. 認識香草的種植方法 4. 香草的種植與照顧
	學習內容	<p>自 INb-III-7</p> <p>植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。</p> <p>綜 Bb-III-3</p> <p>團隊合作的技巧。</p>	
單元二 製作與執行觀察 日誌/5	學習表現	<p>自 ah-III-1</p> <p>利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p> <p>綜 2c-III-1</p> <p>分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體，製作觀察日誌。 2. 能結合科技與資訊，提升觀察日誌表達的效能。
	學習內容	自 INb-III-1	

		<p>物質有不同的結構與功能。</p> <p>綜 Bc-III-1</p> <p>各類資源的分析與判讀。</p>	3. 完成觀察小書。
<p>單元三</p> <p>香草家族隊旗隊呼設計製作/3</p>	<p>學習表現</p>	<p>自 ai-III-3</p> <p>參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。</p> <p>綜 2b-III-1</p> <p>參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>	<p>1. 能團隊合作，共同討論與溝通，家族隊旗、隊呼設計。</p> <p>2. 能團隊合作，共同討論與溝通，完成家族隊旗、隊呼設計。</p>
	<p>學習內容</p>	<p>自 INf-III-3</p> <p>自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用。</p> <p>綜 Bb-III-3</p> <p>團隊合作的技巧。</p>	
<p>單元四</p> <p>香草香膏的製作 /2</p>	<p>學習表現</p>	<p>自 ai-III-3</p> <p>參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。</p> <p>綜 2b-III-1</p> <p>參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>	<p>1.能將蒐集的資料與欲表達的內容進行編排。</p> <p>2.能設計與製作左手香膏。</p>
	<p>學習內容</p>	<p>自 INb-III-8</p>	

		<p>生物可依其形態特徵進行分類。</p> <p>綜 Bb-III-3</p> <p>團隊合作的技巧。</p>	
<p>單元五</p> <p>我是小小解說員</p> <p>/3</p>	<p>學習表現</p>	<p>自 ai-III-3</p> <p>參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。</p> <p>綜 2b-III-1</p> <p>參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>	<p>1.能將所種植的香草用文字作簡單介紹。</p> <p>2.能對所種植的香草種類進行解說。</p>
	<p>學習內容</p>	<p>自 INb-III-8</p> <p>生物可依其形態特徵進行分類。</p> <p>綜 Bb-III-3</p> <p>團隊合作的技巧。</p>	
<p>單元六</p> <p>香草料理的製作</p> <p>/4</p>	<p>學習表現</p>	<p>自 ah-III-2</p> <p>透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。</p> <p>綜 2b-III-1</p> <p>參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>	<p>1.能說出二種香草植物在烹調料理上的運用。</p> <p>2.能和同學一起合作完成一道香草料理。</p> <p>3.能說出製作及品嘗香草料理後的心得感想。</p>
	<p>學習內容</p>	<p>自 INf-III-3</p> <p>自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用。</p>	

		綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	
--	--	------------------------	--

教學單元設計一

一、教學設計理念

透過香草植物的種植，使學童充滿活力並養成勤樸的習慣。從栽種及製作過程中學習觀察不同的植物生長的環境及條件，培養學童敏銳的觀察力。

二、教學單元設計

主題	田豐好生活	設計者	李永順
實施年級	六	總節數	共 3 節, 120 分鐘
單元名稱	香草小農		
設計依據			
學習重點	學習表現	自 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	核心素養 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 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	自 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	
議題融入	學習主題	環境倫理	
	實質內涵	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	自然科學、綜合活動		
教材來源	自編教材		

<p>小小配對家： 學生分組將香草卡片貼在正確的季節圖表上。</p>	10	
<p>第二節</p>	5	
<p>引導活動：</p>		
<p>生命起源問答： 「除了一顆種子，還有什麼方法可以變出一盆香草？」</p>	25	
<p>發展活動：</p>		
<p>繁殖技法介紹： 示範 扦插法（剪取迷迭香枝條，去除下部葉片）與 播種法（細小種子需混沙撒播）。</p>	10	
<p>土壤魔法師： 講解排水與通風的重要性，示範將培養土與一般土壤混合，並在盆底鋪落葉增加排水。</p>		
<p>綜合活動：</p>		
<p>實作準備： 挑選自己想種植的香草，並練習修剪多餘葉片以減少蒸散作用。</p>		
<p>第三節</p>		
<p>引導活動：</p>		
<p>照顧叮嚀： 分享「植物也會口渴」但「不能溺水」的原則。</p>		

發展活動： 動手種種看： 學生親自進行移植或扦插，完成後給予「定根水」（大量澆水至底部流出）。 照顧五字訣： 講解 陽 （日照）、 水 （土乾才澆）、 土 （排水）、 肥 、 剪 （摘心促進分枝）。 綜合活動： 守護卡製作： 寫下自己負責的香草名稱、生長需求，並承諾每日觀察。		
參考資料：（若有請列出）		
學生回饋		教師省思
1. 學生:原來種香草要注意那麼多東西。 2. 學生:照顧香草要很有耐心。 3. 學生:原來香草一不注意就會死掉。		種植當下的氣候溫度不見得適合各種香草，且校園土壤也是一大考驗，種植前須慎選香草植物

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

【香草小農：我的植物守護卡】學習單

一、基本資料（我的新朋友）

- 植物名稱： _____
- 我的暱稱： _____
- 入住日期： 202X 年 ____ 月 ____ 日
- 出生證明（繁殖方式）：

- 播種（從種子開始）
 - 扦插（剪枝條來種）
 - 分株/移植
-

二、習性大解密（我要怎麼對它好？）

根據課堂所學，勾選出最適合你的香草的環境：

1. 它喜歡的季節：

- 冷涼冬春（如：薄荷、薰衣草）
- 溫暖夏秋（如：羅勒、芳香萬壽菊）

2. 它對陽光的需求：

- 陽光普照（全日照）
- 散光通風（半日照）

3. 它的喝水習慣：

- 土乾了再澆透（忌積水）
 - 每天都要喝一點（喜濕潤）
-

三、守護者承諾（照顧五字訣）

請在閱讀完照顧重點後，在旁邊的「♡」打勾表示承諾：

- **【陽】** 放置在有光線、通風的地方。 ♡

- **【水】** 用手指摸摸土，乾了才澆水。 ♡
 - **【土】** 確保盆底排水孔沒有堵住。 ♡
 - **【肥】** 生長旺盛時，適度給予養分。 ♡
 - **【剪】** 定期「摘心」，讓它長得更茂密。 ♡
-

四、 成長觀察紀錄 (第一週)

日期	我的植物看起來... (畫圖或文字)	泥土乾濕度	我做了什麼?
第 1 天		<input type="checkbox"/> 乾 <input type="checkbox"/> 濕	剛搬新家!
第 3 天		<input type="checkbox"/> 乾 <input type="checkbox"/> 濕	
第 7 天		<input type="checkbox"/> 乾 <input type="checkbox"/> 濕	

五、 自我評量區 (得分指引)

請根據你的表現給自己星星 (1-5 顆) :

1. **正確識認:** 我能說出這盆香草的生長季節與特性嗎? (☆☆☆☆☆)
 2. **種植技術:** 我的盆土排水良好、植株穩固嗎? (☆☆☆☆☆)
 3. **責任感:** 我有每天觀察它、記得照顧它嗎? (☆☆☆☆☆)
-

評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 認識香草的生長季節				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
香草的生長季節	表現描述	能準確分類 4 種以上 香草的生長季節，並能結合台灣氣候(如梅雨、颱風、寒流)預判可能產生的生長問題與對策。	能準確區分 3 種 常見香草的生長季節(如：薄荷、迷迭香、羅勒)，並能說明「冷涼型」與「高溫型」環境需求的基本差異。	能區分 2 種 香草的適合季節，並理解「並非所有香草都適合全年種植」，但對於具體月份或環境細節描述較模糊。	僅能辨認出 1 種 香草適合的季節，或是能說出香草名稱，但對於「為什麼要在此時種植」缺乏理解。	未達 D 級
	評分指引	1. 分類完全正確。 2. 能說出季節背後的科學原因(如：日照長短、溫度區間)。	1. 分類正確。 2. 能清楚描述該季節的特徵(如：春天適合播種、夏天需防曬)。	1. 分類大致正確。 2. 需要提示才能聯結季節與植物的關係。	1. 僅能完成基礎配對。 2. 對於氣候(溫度、濕度)的影響概念薄弱。	未達 D 級
	評量工具	守護卡學習單				
	分數轉換	96-100	91-95	86-90	80-85	80 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

教學單元設計二

一、教學設計理念

透過香草植物的種植，使學童充滿活力並養成勤樸的習慣。從栽種及製作過程中學習觀察不同的植物生長的環境及條件，培養學童敏銳的觀察力。

二、教學單元設計

主題	田豐好生活	設計者	李永順
實施年級	六	總節數	共 5 節, 200 分鐘
單元名稱	製作與執行觀察日誌		
設計依據			
學習重點	學習表現	自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	核心素養 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 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	自 INb-III-1 物質有不同的結構與功能。 綜 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。	
議題融入	學習主題		
	實質內涵		
與其他領域/科目的連結	自然科學、綜合活動		
教材來源	自編教材		
教學設備/資源	香草植物、學習單、圖畫紙		
學生經驗分析	學生能利用網路及書籍整理資訊		
學習目標			

技巧：提醒學生對焦在葉片細節，並注意光線，避免過曝。

綜合活動：

影像上傳：將照片上傳至班級雲端（如 Google Classroom 或 Padlet），並簡短說出今天最有印象的一種香草。

5

第二節：雲端搜查線——多媒體資料彙整

學習目標：能從書刊及網路媒體搜集資訊，並辨識資訊的正確性。

課前引導：

5

提問策略：除了我們看到的，這棵香草還有什麼祕密？

（它怕冷嗎？它可以吃嗎？它從哪裡來？）

30

發展活動：

分組檢索：

實體組：翻閱圖書館植物圖鑑，練習查看「索引」。

數位組：利用行政院農委會或相關農業百科進行關鍵字搜尋。

資料查證：

5

引導學生對比不同來源的資訊（例如：不同網頁對迷迭香澆水次數的說法是否一致）。

5

紀錄重點：產地、花語、生長環境、生活應用（防蚊、泡茶、調味）。

30

綜合活動：

知識筆記：在學習單上寫下三個關於該香草的「冷知識」。

第三節：數位轉譯——提升表達效能

5

學習目標：結合科技與資訊，運用多元媒材優化觀察紀錄的表達。

課前引導：

展示案例：展示一張單純的葉子照片，與一張標註了部位名稱、加上錄音說明的數位海報，詢問學生哪份更容易理解。

5

30

發展活動：

數位加工：

使用繪圖 App（如 Canva 或平板內建相片編輯）在照片上加上引導線，標示出觀察到的特點（如：葉緣鋸齒、白色小花）。

5

音頻/影片錄製：

學生朗讀一段 30 秒的「香草告白」，描述其氣味或生長心得。

使用 QR Code 生成器（如 QR Code Monkey）將音檔或影片轉為二維碼，準備貼在小書中。

綜合活動：

互助檢查：小組成員互相掃描對方的 QR Code，確認連結是否有效且聲音清晰。

第四節：小書工坊——實體與數位的揉合

學習目標：完成觀察小書，展現學習成果。

課前引導：

結構設計：示範「八格小書」的剪裁方式，討論頁面配置（封面、基本資料、觀察圖示、QR Code 互動區、心得回饋）。

發展活動：

編輯與黏貼：

將前幾節課整理的文字筆記與標註好的照片（列印稿）貼入小書。

留白美學：引導學生適度留白，增加閱讀舒適度。

互動配置：

將第三節生成的 QR Code 貼在顯眼處，並加上「掃我聽聲音」的提示語。

綜合活動：

封面包裝：為自己的小書命名（如《我的薄荷好朋友》、《迷迭香成長手冊》）。

第五節：香草博覽會——成果展現與評價

學習目標：分享觀察成果，並能給予他人具體的意見回饋。

課前引導：

策展準備：學生將小書陳列在桌上，平板置於旁邊備用。

發展活動：

自由參觀：

採「靜默畫廊」模式，學生輪流參觀，使用平板掃描同學小書中的 QR Code，進行視聽互動。

互評與交流：

<p>回饋三步驟：我看到（一個優點）、我好奇（一個問題）、我建議（一個改進點）。</p> <p>填寫互評表。</p> <p>綜合活動：</p> <p>教師總結：肯定學生在觀察中的耐心與科技運用的創意。</p>			
<p>參考資料：（若有請列出）</p>			
<p>學生回饋</p>		<p>教師省思</p>	
<p>1.自己錄自己的時候會有點害羞。 2.完成小書後我覺得我可以做得更好。 3.自己的聲音聽起來很奇怪。</p>		<p>課程結合科技運用容易吸引學生，但可能要注意使用平板一段時間後要讓學生眼睛適度休息。</p>	

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

我的香草觀察紀錄

項目

紀錄內容

香草名稱

我的第一印象

(感官觀察描述：聞起來像... 摸起來...)

媒體搜尋筆記

(書刊/網路資料：原產地、特殊功用)

數位紀錄清單

已拍照 已標記特徵 已產出 QR Code

觀察心得

(製作小書過程中最令你驚訝發現的一件事)

評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體，製作觀察日誌。				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
觀察日誌	表現描述	能從感官、書刊與網路整合出 深度資訊 ，包含生長細節與個人獨到發現。	能準確從多元管道搜集資料，紀錄內容詳實、分類清楚。	能運用環境觀察與網路搜集 基本資料 (如品名、產地)。	觀察紀錄片段且分散，僅有少數簡單描述。	未達D級

<p style="text-align: center;">評 分 指 引</p>	<p>1. 紀錄中包含「我發現」或「我認為」的個人見解。</p> <p>2. 資料來源包含 3 種以上管道且內容互補。</p> <p>3. 描述精準，能區分相似植物的微小差異。</p>	<p>1. 文字描述具備層次 (如：從根莖葉到花果)。</p> <p>2. 能正確引用書刊或網路資料並摘要重點。</p> <p>3. 感官紀錄 (嗅覺、觸覺) 描述具體且生動。</p>	<p>1. 能寫出觀察對象的正確名稱與基本特徵。</p> <p>2. 包含至少 2 種來源的資料 (如：老師說的 + 網路搜尋)。</p> <p>3. 完成學習單要求的所有基礎觀察項目。</p>	<p>1. 紀錄內容多為抄襲現成資料，缺乏實地觀察描述。</p> <p>2. 觀察管道單一，僅依賴單一網頁或單一感官。</p> <p>3. 關鍵資訊 (如照顧方法或外型特徵) 有遺漏。</p>	<p style="text-align: center;">未達 D 級</p>
<p style="text-align: center;">評 量 工 具</p>	<p>學習單、觀察小書</p>				
<p style="text-align: center;">分數 轉換</p>	96-100	91-95	86-90	80-85	80 以下

教學單元設計三

一、教學設計理念

透過香草植物的種植，使學童充滿活力並養成勤樸的習慣。從栽種及製作過程中學習觀察不同的植物生長的環境及條件，培養學童敏銳的觀察力。

二、教學單元設計

主題	田豐好生活	設計者	李永順
實施年級	六	總節數	共 3 節, 120 分鐘
單元名稱	香草家族隊旗隊呼設計製作		
設計依據			
學習重點	學習表現	自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	核心素養 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 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	自 INf-III-3 自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	
議題融入	學習主題		
	實質內涵		
與其他領域/科目的連結	自然科學、綜合活動		

教材來源	自編教材	
教學設備/資源	香草植物、圖畫紙	
學生經驗分析	學生有與同儕進行隊呼及設計隊旗經驗	
學習目標		
<p>1. 了解所選香草的基本知識。</p> <p>2. 能夠根據所選香草的特徵設計並創作隊旗。</p> <p>3. 能夠根據所選香草的特徵創作隊呼。</p>		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>第一節：知識建立</p> <p>引起動機：</p> <p>神祕嗅覺挑戰：準備 3 個不透明容器，分別放入新鮮的薄荷、迷迭香、薰衣草。請學生分組聞一聞，猜猜看這是什麼植物？</p> <p>發展活動：</p> <p>香草大解密：利用 PPT 或實物介紹香草基本知識（如：薄荷的清涼、迷迭香的葉片如針狀、薰衣草的紫花等）。</p> <p>分組選定：小組討論並選擇一種香草。</p> <p>特徵探尋：引導學生完成學習單的第一部分，記錄該香草的顏色、葉形、氣味及對人類的益處（如：提神、舒壓）。</p> <p>綜合活動：</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>25</p>	

分享時刻： 每組派代表說明選擇該香草的原因。

10

第二節：香草旗幟手（隊旗設計）

引起動機：

色彩聯想： 展示不同國家的國旗，討論顏色如何代表精

5

神。詢問：「如果你的隊伍是薄荷，旗幟應該用什麼顏色和形狀？」

25

發展活動：

象徵轉化： 教學如何將植物特徵圖像化（例如：薄荷的鋸齒葉代表活力）。

旗幟創作： 小組在空白旗幟紙上利用彩色筆、剪貼等方式製作隊旗。要求必須包含該香草的主要視覺元素。

10

綜合活動：

旗幟點點名： 各組展示隊旗，由他組猜測旗上的圖案代表哪種香草特徵。

第三節：香草加油團（隊呼創作）

引起動機 (5')：

節奏熱身： 帶領學生拍手擊打簡單的 4/4 拍節奏。

發展活動 (25')：

<p>關鍵詞聯想：找出與香草特徵相關的關鍵詞（如：香氣、力量、清爽）。</p> <p>隊呼編寫：引導小組套用口訣公式：「我們是 [香草名]，[特徵 1]，[特徵 2]，[隊伍口號]！」並加入肢體動作。</p> <p>彩排與修訂：巡視各組，協助調整節奏與動作的連貫性。</p> <p>綜合活動 (10')：</p> <p>香草大閱兵：各組上台，手持隊旗進行隊呼表演。</p>		
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p style="text-align: center;">學生回饋</p>	<p style="text-align: center;">教師省思</p>	
<p>1.要想出有力又好記的隊呼不太容易呢!</p> <p>2.大家的動作要一致要好好練習。</p>	<p>隊旗設計中要抓出香草意象對孩子是較難的部分，而且各自審美觀又存在差異，建議此地方可以提供合適範本讓孩子有所選擇。</p>	

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

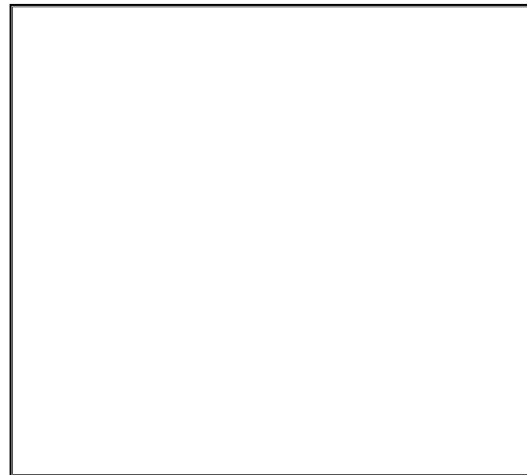
香草家族手冊

1. 基本資料欄：

- 我們小組選的香草是： _____
- 它的顏色是： _____； 形狀是： _____； 聞起來像： _____

2. 創意設計圖：

- 在方框中畫出隊旗初稿。
- 設計理念（為什麼這樣畫？）： _____



3. 隊呼草稿：

- 寫下你們的 30 字內隊呼。

評量標準與評分指引

學習目標	(選定一項總結性學習任務之學習目標) 能夠根據所選香草的特徵創作隊呼
評量標準	

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
香 草 家 族 隊 呼 設 計	表 現 描 述	隊呼詞句精煉且押韻，能精準提取香草的 2-3 個隱含特徵 (如：薰衣草的平靜、迷迭香的記憶力)，並結合極具創意的肢體動作。	隊呼詞句通順，能明顯聽出 1-2 個香草特徵 (如：薄荷的清涼、葉子形狀)，節奏感清晰，動作整齊。	隊呼中包含 香 草名稱 與 1 個 基本特徵 (如：它是紫色的)，能帶領全組喊出，但節奏較平淡或動作較少。	隊呼僅提到香草名稱，未描述任何特徵；或者內容與所選香草無關，表現時顯得生疏。	未達 D 級
評 分 指 引		隊呼詞句精煉且押韻，能精準提取香草的 2-3 個隱含特徵，並結合極具創意的肢體動作。	隊呼詞句通順，能明顯聽出 1-2 個香草特徵，節奏感清晰，動作整齊。	隊呼中包含 香 草名稱 與 1 個 基本特徵，能帶領全組喊出，但節奏較平淡或動作較少。	隊呼僅提到香草名稱，未描述任何特徵；或者內容與所選香草無關，表現時顯得生疏。	未達 D 級
評 量 工 具	實作評量					
分 數 轉 換		96-100	91-95	86-90	80-85	80 以下

教學單元設計四

一、教學設計理念

透過香草植物的種植，使學童充滿活力並養成勤樸的習慣。從栽種及製作過程中學習觀察不同的植物生長的环境及條件，培養學童敏銳的觀察力。

二、教學單元設計

主題	田豐好生活	設計者	李永順
實施年級	六	總節數	共 2 節，80 分鐘
單元名稱	香草香膏的製作		
設計依據			
學習重點	學習表現	核心素養	
	自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	
	綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	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。	

<p>左手香： 消炎消腫。</p> <p>薄荷： 清涼提神。</p> <p>迷迭香/薰衣草： 舒緩與香氣。</p>	5	
<p>採摘實作： 帶領學生前往香草園，親手採集左手香、迷迭香、薄荷等材料。</p> <p>前置處理： 回到教室將香草清洗乾淨，並以廚房紙巾壓乾或自然晾乾（強調：水分若未瀝乾，油品容易變質）。</p>	5	
<p>三、綜合活動：香草氣味地圖</p> <p>請學生揉搓剛採下的葉片，聞聞看不同香草的氣味差異，並預告下一節課將把這些精華濃縮成膏。</p>	25	
<p>第二節課：左手香膏製作與分享</p> <p>一、引起動機：製作重點提醒</p> <p>複習材料清單（橄欖油、蜂蠟、精油、薄荷腦）。</p> <p>安全宣導： 叮嚀小火加熱的安全性，以及薄荷腦（孕婦幼童不宜）的使用禁忌。</p> <p>二、發展活動：職人手作香草膏</p> <p>萃取精華： 老師示範（或小組操作）將左手香葉放入橄欖油中小火炸香，待葉片縮小變色後過濾渣滓。</p>	10	

融合固化： 放入蜂蠟隔水加熱至完全融化。

畫龍點睛： 加入薄荷腦，待稍降溫（約 60 度）後滴入茶樹、薄荷、檸檬精油（溫度過高會使精油揮發）。

裝瓶入庫： 趁液態時倒入小瓶罐中，靜置待其凝固。

創意延伸： 討論若加入迷迭香或天竺葵，效果會有什麼不同？（引導學生思考複方調配）。

三、綜合活動：分享與推廣任務

心得預告： 請學生觀察香草膏凝固後的成色與香味，並思考這罐藥膏想送給哪位家人。

課後任務：

帶回家讓全家人試用。

記錄家人的反饋（如：蚊子咬、燙傷、提神效果）。

下週回來分享「我家的魔法藥膏」使用心得。

參考資料：（若有請列出）

學生回饋

- 1.自己動手做左手香膏感覺好有趣。
- 2.原來左手香膏是這樣製作的，好有趣。

教師省思

製作過程需要高溫油炸及隔水加熱，此製作過程需好管控良好秩序，且須提醒學生注意熱水的使用，安全第一。

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

【小草大能量：手作香草膏】學習單

姓名：_____ 班級：_____ 日期：_____

一、小小實驗室：左手香膏製作紀錄（第二節課實作）

1. 關鍵步驟連連看：請依據製作順序連線。

- | | |
|----------------|---------------|
| (A) 橄欖油小火炸香葉 ● | ● 1. 待降溫後滴入 |
| (B) 加入蜂蠟隔水加熱 ● | ● 2. 濾掉渣滓後進行 |
| (C) 加入精油與薄荷腦 ● | ● 3. 第一步：萃取精華 |

2. 製作小發現：

當蜂蠟加入油中加熱時，發生了什麼變化？ _____

加入薄荷腦後，氣味有什麼改變？ _____

三、家人試用心得（課後推廣任務）

請將做好的香草膏帶回家給家人使用，並完成以下調查：

1. 試用對象：（如：爸爸、奶奶）_____
2. 使用情況：（如：蚊蟲叮咬、太陽曬傷、提神）_____
3. 家人的評價：（請圈選）☆☆☆☆☆（超級好用 / 滿意 / 普普通通）
4. 我想對家人說： _____

評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 能設計與製作左手香膏				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
製作左手香膏	表現描述	操作小火極為謹慎，桌面保持清潔，且器材使用後立即歸位，具備職人精神。	能遵守實驗安全守則，不戲弄加熱設備，並維持個人工作區域整潔。	尚能遵守安全規則，但操作過程中桌面較凌亂，需提醒清理。	偶有危險動作（如觸摸熱鍋、攪拌太猛），或衛生習慣不佳（草葉未乾）。	未達D級
	評分指引	1.顧火時絕不離開，且能提醒旁人注意熱油。 2.確保香草完全乾燥才入油（避免噴	1.正確使用抹布隔熱，且能穩定操作隔水加熱流程。 2.實驗結束後能主動清理個人區域，不留殘	1.操作加熱時手離鍋邊太近，經老師提醒後能修正。 2.桌面偶有油漬或葉渣，需在最後清理階段	1.加熱時分心與同學聊天，或試圖用手直接碰觸熱瓶。 2.草葉未乾即丟入油中造成噴濺；器材隨地	未達D級

	濺), 桌面隨時擦拭。 3.藥膏裝瓶後立即清潔刮勺與鍋具, 器材歸位井然有序。	渣油漬。 3.對於薄荷腦等強烈物質, 能依規定克數取用, 不嬉鬧。	被點名才動手。 3.雖無危險行為, 但拿取器材時較慌張, 容易打翻東西。	亂放。 3.結束時工作區仍有明顯油膩感, 需他人協助收拾。	
評量工具	實作評量				
分數轉換	96-100	91-95	86-90	80-85	80 以下

教學單元設計五

一、教學設計理念

透過香草植物的種植, 使學童充滿活力並養成勤樸的習慣。從栽種及製作過程中學習觀察不同的植物生長的環境及條件, 培養學童敏銳的觀察力。

二、教學單元設計

主題	田豐好生活		設計者	李永順	
實施年級	六		總節數	共 3 節, 120 分鐘	
單元名稱	我是小小解說員				
設計依據					
學習	學習表現	自 ai-III-3		核心	綜-E-C2

重點		<p>參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。</p> <p>綜 2b-III-1</p> <p>參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>	素養	<p>理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。</p> <p>自-E-C2</p> <p>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。</p>
	學習內容	<p>自 INb-III-8</p> <p>生物可依其形態特徵進行分類。</p> <p>綜 Bb-III-3</p> <p>團隊合作的技巧。</p>		
議題融入	學習主題			
	實質內涵			
與其他領域/科目的連結		自然科學、綜合活動		
教材來源		自編教材		
教學設備/資源		香草植物、學習單		
學生經驗分析		學生已蒐集種植香草的相關資訊		
學習目標				
<p>1.能將所種植的香草用文字作簡單介紹。</p> <p>2.能對所種植的香草種類進行解說。</p>				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式

香草觀察家——五感深度探索

5

一、引起動機：香草盲盒

老師準備遮光袋，放入不同的香草葉片（左手香、薄荷、迷迭香）。

30

請學生伸進去摸摸看、聞聞看，描述觸感（厚、毛、硬）與氣味，猜測名稱。

二、發展活動：實地田野調查

分組領任務：帶領全班至香草園，每組認領 1-2 種香草。

五感紀錄：使用學習單，引導學生進行微觀觀察。

5

1. **看：**葉脈的形狀、葉邊是鋸齒狀還是平滑？
2. **摸：**葉片是肉質厚實的（如左手香）還是細長堅硬的（如迷迭香）？
3. **聞：**揉搓後味道有什麼變化？（清涼、辛辣、甜味）

5

功能採訪：老師在旁協助補充該香草在生活中的歷史或用途。

25

三、綜合活動：發現分享

各組分享一個在觀察中「肉眼看不出來，但動手摸/聞才發現」的特點。

10

文字編稿員——圖鑑撰寫與演練

5

一、引起動機：好廣告與好解說

對比兩段文字：(A) 這叫薄荷，綠色的，可以吃。(B) 這是清爽的薄荷，摸起來涼涼的，是夏天的解暑聖品。

30

討論：哪一個讓你更想認識這株植物？

二、發展活動：香草圖鑑文案創作

5

個人/小組創作：根據第一節課的紀錄，轉化為「圖鑑文案」。

1. **要求：**必須包含「名稱、外觀特徵、獨特氣味、生活妙用」。

設計互動梗：思考解說時如何吸引聽眾（例如：請聽眾摸摸葉子、猜猜功能）。

三、綜合活動：小組互評與修正

兩組一對，互相讀對方的文案，給予建議（如：這邊可以再形容得更具體）。

香草解說家——校園導覽發表會

一、引起動機：專業儀態大解密

老師示範解說員的「站姿」、「手勢」與「音量控制」。

提醒：不要背對聽眾，要與植物和聽眾產生連結。

二、發展活動：香草園實地發表

站點式導覽：各組回到香草園自己的「地盤」。

跑站導覽：老師帶領全班像旅行團一樣，巡迴各站點聽取解說。

Q&A 挑戰：解說完畢後，開放現場聽眾提問，考驗解說員的反應。

三、綜合活動：反思與授證

回饋圈：選出「最吸引人解說獎」或「最詳盡觀察獎」。

總結：肯定學生從種植者變成推廣者，將香草知識轉化為表達能力。

參考資料：(若有請列出)

學生回饋

- 1.背稿好難，一緊張就會突然忘記了。
- 2.多多練習好像就沒那麼害怕了。

教師省思

解說過程可先讓學生由背誦再到自行解說，並且可以加入提問的環節，讓學生從互動中消除緊張感。

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

【香草觀察紀錄與解說】

姓名：_____ 班級：_____ 負責香草：_____

觀察項目 介紹文字紀錄 (請發揮你的文字力)

香草名稱 別名：(如果有)

我的樣子 (描述葉子形狀、顏色、邊緣特徵)

摸的感覺 (厚薄度、毛茸感、軟硬度)

我的味道 (除了香，還有什麼感覺？如：辛辣、清涼、甜甜的)

我的超能力 (它在生活中的功能或用途)

導覽設計 我想對聽眾說的第一句話：(例如：各位朋友，你們聞過像檸檬的味道嗎？)

評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 能對所種植的香草種類進行解說				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
香 草 解 說	表 現 描 述	聲音洪亮、有自信，能流暢回答提問，具備感染力。	內容完整，語速適中，能與聽眾有眼神接觸。	能照稿唸完內容，口齒尚清晰，但缺乏互動。	解說斷斷續續，需老師提示才能講完名稱。	未達 D 級
	評 分 指 引	1.聲音洪亮且有抑揚頓挫，能吸引所有聽眾注意。 2.全程不看稿，能自然地與聽眾眼神交流，並指著香草特定部位說明。 3.能流暢回答同學提問 (如：這可以泡茶嗎?)，並主動設計互動(如：請大家揉揉葉子)。	1.內容熟練，僅偶爾看稿，能清晰說出香草名稱、特徵與功用。 2.站姿端正，手勢能配合解說內容進行引導。 3.能完整回答大部分問題，解說內容具備條理性。	1.能完整唸完解說稿，但聲音較無表情，像在背書。 2.眼神大多盯著稿子或植物，較少看聽眾，但資訊正確。 3.面對提問時反應較慢，需在老師引導下才能完成回答。	1.說話細聲或經常停頓，需看稿才能講出下一個重點。 2.解說時未指對植物，或內容過於簡略 (如：它綠綠的、香香的)。 3.不敢看聽眾，對於提問僅以「不知道」或搖頭回應。	未達 D 級

評量工具	實作評量				
	分數轉換	96-100	91-95	86-90	80-85

教學單元設計六

一、教學設計理念

學童在香草料理的製作上充滿好奇及自信。栽種及製作過程中體會到誰知盤中飧、粒粒皆辛苦的道理，從小培養學童感恩的態度。

二、教學單元設計

主題	田豐好生活	設計者	李永順
實施年級	六	總節數	共 4 節, 160 分鐘
單元名稱	香草料理的製作		
設計依據			
學習重點	學習表現	自 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	核心素養
	學習內容	自 INf-III-3 自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用。	
		綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 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。	

		綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。		
議題 融入	學習主題			
	實質內涵			
與其他領域/科目的連結		自然科學、綜合活動		
教材來源		自編教材		
教學設備/資源		香草植物、學習單		
學生經驗分析		學生對能使用來做料理的香草已有稍微的認知		
學習目標				
<p>1.能說出二種香草植物在烹調料理上的運用。</p> <p>2.能和同學一起合作完成一道香草料理。</p> <p>3.能說出製作及品嚐香草料理後的心得感想。</p>				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式
第一、二節課：香草味覺探索與料理規劃 一、引起動機：神祕氣味猜猜看 香氣拼圖： 老師準備新鮮的 迷迭香 與 薄荷 。請學生閉眼嗅聞揉碎的葉片，並猜測這在什麼料理中出現過（如：牛排上的草、冰淇淋上的葉子）。			10	
二、發展活動：香草烹飪地圖 料理知識解說： 介紹二種主要香草的運用：			60	
1. 迷迭香： 適合肉類去腥、增添木質香氣（如烤雞、馬鈴薯）。			10	

2. **薄荷**：適合甜點、飲品或涼拌菜（如薄荷檸檬水、越南春捲）。

5

食譜解讀：展示「香草蜂蜜漬水果」或「香草馬鈴薯」的簡易食譜，講解備料步驟。

60

小組分工：分組並分配任務（洗菜員、切菜員、調味員、擺盤員）。

三、綜合活動：備料大點名

15

各組檢查食材與器材清單，確認分工表，為下節課的實作做好準備。

第三、四節課：創意實作與美食品鑑

一、引起動機：小廚師安全宣導

複習刀具安全與衛生規範（戴口罩、洗手、桌面清潔）。

二、發展活動：香草料理大車拼

實作演練：學生依照分工進行料理製作。

1. **觀察重點**：學生是否將香草正確處理（如迷迭香需取下葉片、薄荷需手撕增添香氣）。

創意擺盤：鼓勵學生運用剩下的香草裝飾餐盤，提升視覺美感。

<p>合作檢核：老師巡視各組，觀察學生是否能互助合作，而非獨自作業。</p> <p>三、綜合活動：品味與分享反思</p> <p>美味分享：全班共同品嚐各組作品，交換心得。</p> <p>心得發表：每組選代表分享「製作中最難的部分」與「吃起來的感覺」。</p>		
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p style="text-align: center;">學生回饋</p>	<p style="text-align: center;">教師省思</p>	
<p>1.香草創意料理嘗起來味道都怪怪的。</p> <p>2.薄荷加蜂蜜泡茶好好喝。</p>	<p>香草料理可盡量選擇不使用明火的方式製作，可降低可能進行中的風險，可多讓學生在擺盤上發揮創意。</p>	

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

香草料理小筆記

姓名：_____ 班級：_____ 角色：_____

1. **香草小辭典：** 請寫出今天用到的二種香草及其料理用途。

香草 A：_____，用途：_____

香草 B：_____，用途：_____

2. **合作紀錄：** 我今天負責的任務是_____，

我的夥伴幫了我什麼忙？_____。

3. **食評家日誌：** 這道料理聞起來像 _____，

吃進去的第一感覺是_____。

4. **心得感想：** 經過這次製作，我學會了_____
-

評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 能和同學一起合作完成一道香草料理。				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
香草料理	表現描述	主動協助隊友，並能在衝突中協調分工，效率極高。	能遵守分工，與組員良好互動並完成作品。	被動完成分配任務，較少與組員溝通。	僅參與部分流程，時常分心或需他人催促。	未達D級
	評分指引	1.能主動發現組內缺少的器材並補足。 2.當組員對調味或分工有意見時，能理性溝通。 3.完成自己任務後，會主動詢問並協助進度慢的隊友。	1.準確執行分工表上的任務（如：洗菜就洗得非常乾淨）。 2.能與組員討論步驟，並配合整體進度不拖延。 3.製作過程中能主動維持小組區域的整潔。	1.需組長或老師提醒「現在該做什麼」才會動手。 2.只顧完成自己的小部分，不關心其他組員的狀況。 3.雖然有在做，但幾乎不與組員對話或討論料理細節。	1.經常離開位置去別組聊天，或在現場發呆。 2.大部分工作推給隊友，僅參與最後的擺盤或試吃。 3.需老師多次點名才肯參與備料或清潔。	未達D級
評量工具	實作評量					
分數轉換	96-100	91-95	86-90	80-85	80 以下	

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

南投縣田豐國民小學 115 學年度第二學期彈性學習課程

田豐好生活主題式教學設計教案

一、課程設計原則與教學理念說明 (素養教材編寫原則+課程架構+課程目標)

一進入田豐國小，映入眼簾的，是嶄新美麗的歐洲西班牙風格建築，彷彿置身於歐洲庭園中，讓學生體驗小農生活，透過栽種學習尊重生命，培養感恩情懷。香草對於生活與身體有許多健康配方，學生透過運用香草，說明香草功用，奠基健康與自信的生活。

二、主題說明

彈性學習課程類別	統整性(■主題□專題□議題)探究課程	設計者	李永順
實施年級	六	總節數	共 18 節，720 分鐘
主題名稱	田豐好生活		
設計依據			
核心素養	總綱	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。	
	領綱	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。	

		<p>自-E-A1</p> <p>能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>綜-E-C2</p> <p>理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。</p> <p>自-E-C2</p> <p>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。</p>
與其他領域/科目目的連結		自然科學、綜合活動
議題融入	實質內涵	環境倫理:環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。
	所融入之單元	畢業香草家族傳承
教材來源		自編教材
教學設備/資源		香草植物、茶具、玉米粉、小蘇打粉、無水檸檬酸、皂基、卡式爐、鍋具
各單元與學習目標		
單元名稱	學習重點	
單元一 新鮮香草茶的製作/5	學習表現	<p>自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。</p> <p>綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>
	學習	自 INb-III-1
		<p>1.能說出泡香草茶的步驟。</p> <p>2.能到校園內採摘正確的香草植物並進行清洗沖泡。</p> <p>3.能說出布置茶席的理念。</p> <p>4.能說出沖泡香草茶時顏色的變化以及品嚐後的心得。</p>

	內容	物質有不同的結構與功能。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	
單元二 香草氣泡泡澡錠/3	學習表現	自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	1.認識泡澡錠用途。 2.能學習自製生活用品。 3.能體驗與同儕製作的樂趣。
	學習內容	自 INb-III-1 物質有不同的結構與功能。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	
單元三 感恩活動香草禮物製作(純露的萃取)/2	學習表現	自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	1. 能共同合作完成感恩活動香草禮物製作。 2. 能知道純露萃取的製作程序。 3. 同學之間能互助合作完成純露的萃取。

	學習內容	<p>自 INb-III-1</p> <p>物質有不同的結構與功能。</p> <p>綜 Bb-III-3</p> <p>團隊合作的技巧。</p>	
單元四 手工精油香皂的製作/3	學習表現	<p>自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。</p> <p>綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.能知道手工香皂的製作程序。 2.利用萃取的純露製作一塊屬於自己的手工香皂。 3.能夠設計屬於自己組別的肥皂外觀。
	學習內容	<p>自 INb-III-1</p> <p>物質有不同的結構與功能。</p> <p>綜 Bb-III-3</p> <p>團隊合作的技巧。</p>	
單元五 畢業香草家族傳承/4	學習表現	<p>自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。</p> <p>綜 2b-III-1 參與各項</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過扦插的方式，完成香草盆栽培育。 2. 能將培育完成成的香草盆栽，於畢業典禮時傳承給學弟妹們。

		活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。
	學習 內容	自 INb-III-1 物質有不同的結構與功能。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。

教學單元設計一

一、教學設計理念

香草對於生活與身體有許多健康配方，學生透過運用香草，說明香草功用，奠基健康與自信的生活。

二、教學單元設計

主題	田豐好生活	設計者	李永順
實施年級	六	總節數	共 5 節，200 分鐘
單元名稱	新鮮香草茶的製作		
設計依據			
學習重點	學習表現	自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	核心素養 綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。
	學習內容	自 INb-III-1 物質有不同的結構與功能。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	
議題融入	學習主題		
	實質內涵		
與其他領域/科目的連結	自然科學、綜合活動		
教材來源	自編教材		
教學設備/資源	香草植物、茶具		
學生經驗分析	學生有泡茶及茶席布置的經驗		
學習目標			

- 1.能說出泡香草茶的步驟。
- 2.能到校園內採摘正確的香草植物並進行清洗沖泡。
- 3.能說出布置茶席的理念。
- 4.能說出沖泡香草茶時顏色的變化以及品嚐後的心得。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
第一節：香草偵探（認識與分類）		
引起動機： 進行「蒙眼聞香」遊戲，讓學生透過嗅覺猜測香草品種（如薄荷、迷迭香）。	5	
發展活動： 教師介紹校園內常見香草： <u>薄荷、迷迭香、芳香萬壽菊</u> 。 解說各類香草的外觀特徵（葉型、鋸齒、顏色）。	25	
綜合活動： 完成學習單中的「香草素描」，記錄至少三種香草特徵。	10	
	5	
第二節：採擷自然（正確採收）		
引起動機： 提問「植物如果不小心剪太多會怎樣？」，帶出永續採摘的重要性。	10	
發展活動：	5	
實地採摘： 示範「摘心」與「剪枝」技巧，強調保留芽點以利再生。	10	
	15	

清洗流程：使用流動冷水輕柔洗淨塵土，去除枯葉及蟲卵。

10

綜合活動：分組檢查採摘的香草完整性與乾淨程度。

5

25

第三節：茶席美學（布置理念）

引起動機：展示兩組對比照片（混亂桌面 vs 優雅茶席），詢問視覺感受差異。

發展活動：

10

茶席理念：講解「天人合一」與「節氣感」，強調簡約、和諧與美感。

5

擺設要點：引導學生選擇布色、安排茶具位置，並融入自然素材（如小石子、落葉）。

15

綜合活動：小組初步設計茶席草圖。

10

10

第四節：五感茶會（沖泡與變化）

引起動機：現場示範將滾水沖入乾燥花草中，觀察第一波顏色釋放。

發展活動：

沖泡步驟：溫壺 → 投入香草 → 注水（約 90 度） → 悶泡 3 分鐘。

變色觀察：紀錄隨時間推移，茶湯從透明轉為淡綠或金黃的過程。

綜合活動：品茗體驗，引導學生練習「聞香、觀色、啜飲」。

第五節：香草回味（總結評價）

引起動機：播放課程側拍短片，回顧從採摘到泡茶的點滴。

發展活動：

心得交流：每人分享一種「我最喜歡的香草滋味」。

成果彙整：整理學習單與反思日誌。

綜合活動：頒發「小小茶師」認證證書。

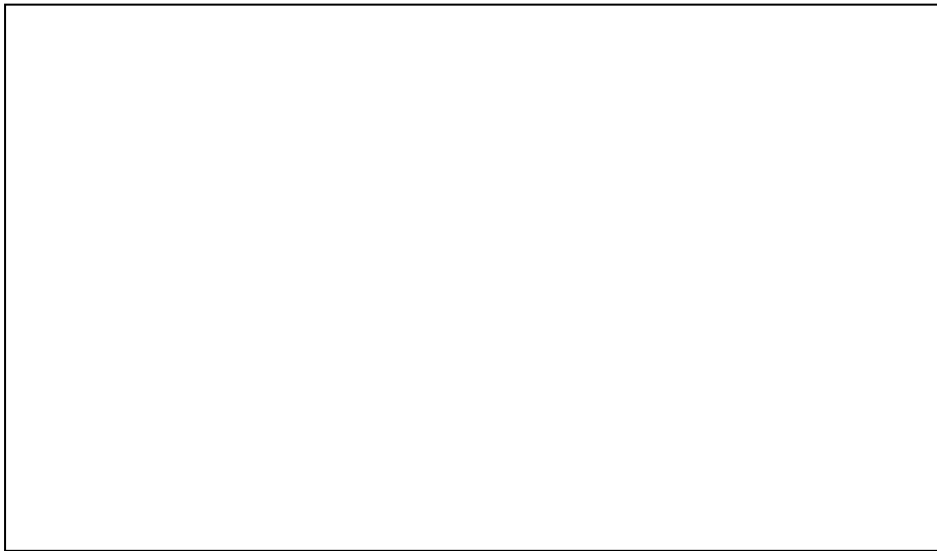
參考資料：（若有請列出）

學生回饋	教師省思
1.我最喜歡芳香萬壽菊，搭紅茶或綠茶都很好喝。 2.我喜歡薄荷涼涼的味道，感覺很消暑。	乾燥花草時可多利用室內乾燥，避免風沙灰塵；泡茶時可融入其他茶葉，讓泡茶品茗的氣味更豐富有趣。

註：本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

【校園香草茶藝課】

1. **我是植物專家：**請畫出一種你在校園採摘的香草，並標註它的名字。



2. 採摘筆

記：採摘香草時應注意什麼？（如：不可連根拔起、保留嫩芽）。

3. **茶席設計師：**我的茶席布置想表達什麼感覺？（例如：清涼、溫暖、森林風）。

4. **色彩與風味觀察：**

剛沖熱水時的顏色：_____

悶泡 3 分鐘後的顏色：_____

品嚐後的口感（清涼、微甘、草味）：_____

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標	(選定一項總結性學習任務之學習目標) 能說出布置茶席的理念。
-------------	-----------------------------------

評量標準

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
茶席布置	表現描述	能深刻詮釋茶席的主題意義 (如: 四季、寧靜、森林感), 選用的茶布、花器與自然素材 (如落葉、石子) 高度和諧, 且能主動說明如何運用「留白」或「對稱」等美學理念。	能清楚說出布置的主題與想法。茶具擺放整齊、動線合理 (便於沖泡操作), 並能適當運用現有素材進行點綴, 整體視覺感舒適且協調。	能完成基本的茶席擺設, 知道茶壺、茶杯等器材的對應位置。雖然缺乏明確的主題美感, 但能大致說出布置是為了讓喝茶環境變整潔。	茶具擺放雜亂或位置錯誤 (如影響沖泡動作), 無法說出布置的想法, 或是對自然素材的運用不感興趣, 僅視為完成作業。	未達 D 級
	評分指引	學生是否運用植物的高度、色彩與茶具產生對話感? 提問「你的茶席想傳遞什麼情緒?」。若能連結到「寧靜」、「生機」等抽象價值, 並指出具體物件 (如用一顆圓石代表安穩) 即屬此類。檢查其桌面上是否有不必要的雜物被刻意移除, 展現「留白」美感。	擺放是否符合沖泡動線 (右手拿壺、左手拿杯等習慣)? 提問「你選用的這些素材與香草茶有什麼關聯?」。若能說出「因為薄荷很清爽, 所以我用綠色葉子來搭配」等合理關聯即達標。整體視覺整潔, 無明顯傾斜或混亂感。	茶壺、茶杯、茶海是否都在桌面上, 且沒有放反? 提問「為什麼要布置這個位子?」。若學生僅能回答「因為要喝茶」、「要把杯子放好」, 代表其理解僅止於功能性擺放。雖然有放香草或裝飾物, 但視覺上缺乏重點。	桌面是否充滿與茶席無關的雜物 (如膠帶、剪刀、書包)? 提問「茶具要放哪裡才好拿?」。若學生隨意堆疊, 無法意識到空間安排的重要性, 則需給予口頭提示。觀察是否僅被動配合, 缺乏嘗試擺設的意願。	未達 D 級

評 量 工 具	實作評量				
分數 轉換	96-100	91-95	86-90	80-85	80 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

教學單元設計二

一、教學設計理念

香草對於生活與身體有許多健康配方，學生透過運用香草，說明香草功用，奠基健康與自信的生活。

二、教學單元設計

主題	田豐好生活	設計者	李永順
實施年級	六	總節數	共 3 節，120 分鐘
單元名稱	香草氣泡泡澡錠		
設計依據			
學習重點	學習表現	自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	核心素養
	學習內容	自 INb-III-1 物質有不同的結構與功能。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	
議題融入	學習主題		
	實質內涵		
與其他領域/科目的連結	自然科學、綜合活動		
教材來源	自編教材		
教學設備/資源	乾燥香草、玉米粉、小蘇打粉、無水檸檬酸		
學生經驗分析	學生無製作泡澡錠的經驗		
學習目標			
1.認識泡澡錠用途。			

2.能學習自製生活用品。

3.能體驗與同儕製作的樂趣。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
第一節：泡澡錠秘密	5	
引起動機： 現場將一顆市售泡澡錠投入透明水盆，觀察劇烈冒泡的視覺與聽覺效果，引發好奇。	25	
發展活動：		
用途解說： 介紹泡澡錠具備清潔、軟化角質、香氛舒壓及增添生活情趣的作用。	10	
科學原理： 簡單說明小蘇打（鹼性）遇上檸檬酸（酸性）在水中會產生二氧化碳氣體 [1, 2]。	5	
認識材料： 展示基底（小蘇打、檸檬酸、玉米粉）與添加物（精油、乾花、色素）。	25	
綜合活動： 完成學習單中的「材料連連看」，確認學生了解各項材料的功能。		
第二節：小小煉金術師	10	
引起動機： 展示不同形狀（星星、圓球、愛心）的模具，激發創作慾望。	5	
發展活動：	25	

分組合作：3-4 人一組，分配秤重、攪拌、噴水、入模等工作。

實作步驟：

混合乾粉（比例 2:1:1）。

緩慢噴灑少量水或植物油（避免預先發泡）。

用力壓入模具，需扎實才不會破碎。

綜合活動：整理桌面，將成品靜置通風處固化，並分享組內合作最開心的時刻。

第三節：泡澡綻放秀

引起動機：觀察經過一天固化後的泡澡錠硬度，準備進行「縮小版」測試。

發展活動：

實驗觀察：每組撥下一小塊成品投入水杯，記錄發泡持久度與水的顏色變化。

包裝美化：使用雪紗袋或包裝紙，將成品包裝成可以送人的生活禮物。

綜合活動：【心得發表】分享製作過程中最困難與最有成就感的地方。

10

參考資料：（若有請列出）

學生回饋	教師省思
1.雖然我家沒辦法泡澡，但是做泡泡球很好玩。 2.泡澡錠原來那麼容易做，我之後回家可以自己玩。	泡泡錠要定型的過程中可利用模具輔助，不然手捏很容易就會散掉。

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

【手作泡澡錠實驗室】

1. **原理小天才**：泡澡錠丟入水中會冒泡，是因為哪兩種主要材料遇水反應？

(_____ + _____)

2. **合作小英雄**：在小組製作時，我負責的工作是： _____。

3. **五感觀察員**：我的泡澡錠投入水中後...

顏色變成了： _____

聞起來的味道像： _____

冒泡的聲音像： _____

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 生活用品自製與合作能力				
評量標準						
主題	表現	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後

<p>手 作 泡 錠</p>	<p>描 述</p>	<p>能精準拿捏乾溼度，成品結構堅固且具高度美感（如混色、嵌入乾花）。在組內展現領導或高度協調能力。</p>	<p>能獨立完成泡澡錠製作，成品能正常發泡。能與同學和諧分工，完成分配的任務。</p>	<p>在老師提示下完成製作，成品略有破損或發泡較弱。能參與小組活動但較被動。</p>	<p>無法完成成品（如水分控制不當導致在模具中就發泡完畢）。與同儕互動有衝突或完全不參與。</p>	<p>未達 D 級</p>
<p>評 分 指 引</p>	<p>觀察成品是否細緻無裂痕。詢問：「你如何解決粉末太散的問題？」觀察其解決問題能力。</p>	<p>觀察操作流程是否正確。提問：「你在小組中如何幫助同學？」觀察其社交協作。</p>	<p>檢查成品是否因壓實不足而鬆散。觀察是否能說出小蘇打與檸檬酸的基本用途。</p>	<p>觀察是否理解製作步驟。介入引導其情緒管理或操作技巧。</p>	<p>未達 D 級</p>	
<p>評 量 工 具</p>	<p>實作評量</p>					
<p>分 數 轉 換</p>	<p>96-100</p>	<p>91-95</p>	<p>86-90</p>	<p>80-85</p>	<p>80 以下</p>	

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

教學單元設計三

一、教學設計理念

香草對於生活與身體有許多健康配方，學生透過運用香草，說明香草功用，奠基健康與自信的生活。

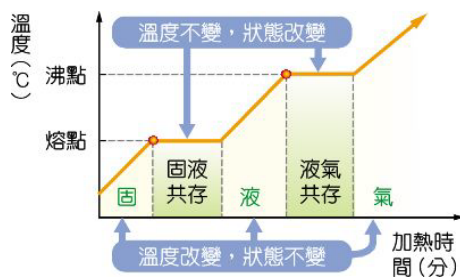
二、教學單元設計

主題	田豐好生活	設計者	李永順
實施年級	六	總節數	共 2 節，80 分鐘
單元名稱	感恩活動香草禮物製作(純露的萃取)		
設計依據			
學習重點	學習表現	自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	核心素養 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 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	自 INb-III-1 物質有不同的結構與功能。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	
議題融入	學習主題		
	實質內涵		
與其他領域/科目的連結	自然科學、綜合活動		
教材來源	自編教材		
教學設備/資源	香草植物、純露萃取機		
學生經驗分析	學生無純露萃取的經驗		
學習目標			

- 1.能共同合作完成感恩活動香草禮物(純露的萃取)製作。
- 2.能知道純露萃取的製作程序。
- 3.同學之間能互助合作完成純露的萃取。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>第一節：香草的靈魂噴霧</p> <p>引起動機：</p> <p>【神祕噴霧】老師在教室噴灑事先萃取的「芳香萬壽菊」或「薄荷」純露。</p> <p>提問：「這味道與鮮採香草有什麼不同？為什麼它能變成透明的水？」</p> <p>發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識純露：解釋純露是植物經由蒸餾產生的水溶液，含有微量精油成分，溫和不傷皮膚。 2. 蒸餾原理圖解： <ol style="list-style-type: none"> 1.加水加熱（汽化） 2.遇冰塊冷凝（液化） 3.滴落蒐集。 	<p>5</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>15</p>	



介紹簡易蒸餾組件：深鍋、架高的瓷碗、倒扣的鍋蓋、冰塊。

綜合活動：

10

【分組領料】每組 4 人，確認採摘好的香草已洗淨並剪碎（增加表面積）。

10

填寫學習單第一部分：預測純露的氣味。

第二節：滴滴皆辛苦（實作與感恩）

引起動機：

【感恩對象】請學生思考這瓶純露要送給校園中的誰？

（辛苦的警衛、廚工阿姨、或是導師）。

發展活動：

1. **純露萃取實作：**

合作分工：一人負責冰塊補給（冷凝）、一人觀察火候

（安全）、二人負責觀察水位與蒐集。

安全教育：強調加熱器材的危險性，手不可觸碰鍋體。

2. **包裝與分裝：**

將蒐集到的純露倒入噴霧小瓶。

貼上標籤，寫上香草名稱與日期。

綜合活動： 【感恩傳情】 在標籤背後寫下一句感謝的話。 分享組內合作的心得：誰是「冰塊守門員」？誰是「香氣觀察員」？		
參考資料：(若有請列出)		
學生回饋		教師省思
1.純露看起來像水，沒想到那麼香。 2.我想把純露送給阿嬤，阿嬤喜歡香香的東西。		加熱過程中需要保持沸騰，因此需要特別注意安全，不建議由學生單獨操作。

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

【香草純露萃取實驗紀錄】

1. **物理小偵探：**請依序排出純露產生的過程（填入序號）：

（ ） 蒸氣碰到冰涼的鍋蓋變成水滴。

（ ） 將香草與水放入鍋中加熱煮沸。

（ ） 純露滴入鍋子中央的瓷碗中。

2. **我的純露檔案：**

我們使用的香草是： _____

純露看起來的顏色： _____

聞起來的感覺（如：涼涼的、甜甜的）： _____

3. **互助點將錄**：今天我的夥伴做了什麼讓我最感謝的事？（例如：他一直幫忙換冰塊）。

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 純露萃取程序與團隊協作能力				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
香草純露製作	表現描述	能流暢說出蒸餾原理（汽化與液化），萃取出的純露清澈且產量穩定。在小組中能主動協調分工，並細心協助隊友確保安全。	了解基本製作程序，能正確操作器材並產出純露。能依照老師分配完成職務，並與組員進行正面溝通。	知道純露需要加熱與冷卻，但在操作細節（如冰塊更換頻率）需要老師提醒。能參與小組，但偶爾需仰賴隊友帶領。	不清楚製作程序，導致萃取失敗（如水煮乾或純露混入生水）。不願與組員合作或在實驗室玩耍影響安全。	未達D級
	評分指引	觀察是否能解釋冰塊的作用。詢問：「當蒸氣變少時，你們組做了什麼調整？」觀察其應變。	檢查純露包裝是否完整，標籤資訊是否正確。觀察在萃取等待期間，是否守在崗位觀察。	觀察是否能正確連連看蒸餾步驟。詢問：「現在純露滴到哪裡了？」確認其專注度。	觀察安全規範的執行度。檢查學習單是否能寫出基本的實驗觀察。	未達D級
	評量工具	實作評量、學習單				

分數 轉換	96-100	91-95	86-90	80-85	80 以下
------------------	--------	-------	-------	-------	-------

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

教學單元設計四

一、教學設計理念

香草對於生活與身體有許多健康配方，學生透過運用香草，說明香草功用，奠基健康與自信的生活。

二、教學單元設計

主題	田豐好生活		設計者	李永順	
實施年級	六		總節數	共 3 節，120 分鐘	
單元名稱	手工精油香皂的製作				
設計依據					
學習 重點	學習表現	自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	核心 素養	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	
	學習內容	自 INb-III-1 物質有不同的結構與功能。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。		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。	
議題 融入	學習主題				
	實質內涵				
與其他領域/科目的連結	自然科學、綜合活動				
教材來源	自編教材				
教學設備/資源	香草植物、皂基、鍋具				
學生經驗分析	學生無製作手工香皂的經驗				

學習目標

- 1.能知道手工香皂的製作程序。
- 2.利用萃取的純露製作一塊屬於自己的手工香皂。
- 3.能夠設計屬於自己組別的肥皂外觀。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
第一節：皂化魔法書	5	
引起動機：		
【泡泡大作戰】對比「市售香皂」與「手工香皂」的洗感與成分。	25	
展示前幾堂課萃取的純露，提問：「除了噴霧，純露還能如何融入洗浴用品中？」		
發展活動：		
1. 製作程序解析： 講解 MP 皂（融化再製）或冷製皂流程。本教案建議採用較安全的 MP 皂 (Melt & Pour) 結合純露。	15	
步驟 1 切塊	10	
步驟 2 加熱融化	5	
步驟 3 添加純露/精油		
步驟 4 入模		
步驟 5 冷卻脫模。	15	

<p>2. 安全與配比：說明純露添加比例（通常為皂基的 5% 以內，避免影響硬度）。</p>	<p>10</p>	
<p>綜合活動：</p> <p>完成學習單：排序手工皂製作的五大正確步驟。</p>	<p>10</p> <p>5</p>	
<p>第二節：屬於我的香草皂</p> <p>引起動機：</p> <p>【氣味實驗室】分組聞一聞薄荷、迷迭香或芳香萬壽菊純露，決定今日的肥皂基調。</p>	<p>15</p>	
<p>發展活動：</p>	<p>10</p>	
<p>實作萃取應用：</p> <p>將透明或白色皂基切成丁狀，隔水加熱至融化。</p> <p>各組加入 5-10ml 自製純露，充分攪拌均勻。</p> <p>基礎灌模：將混有純露的皂液倒入簡約的基座模具中，靜置等待定型。</p>	<p>10</p>	
<p>綜合活動：</p> <p>清理實驗器材，確保桌面無殘留蠟液。</p> <p>第三節：創意皂型設計師</p> <p>引起動機：</p>		

【美學賞析】展示各國創意手工皂（如大理石紋、花草鑲嵌、分層色塊）照片。

發展活動：

1. **外觀設計實作：**

鑲嵌技術：在半凝固的肥皂中放入乾燥的香草葉。

疊色美學：利用剩餘皂基加入植物粉末（如青黛粉、石泥粉），製作第二層顏色。

2. **成品脫模：**取出成型後的肥皂，進行修邊或裁切。

綜合活動：

【設計發表】每組介紹肥皂的「命名」與「外觀設計理念」，並分享製作心得。

參考資料：（若有請列出）

學生回饋

- 1.做完肥皂後整個教室都香香的，好舒服。
- 2.我的肥皂搓不出很多泡泡，好奇怪

教師省思

加熱融化皂基的過程需要特別注意安全。為了節省時間建議將皂基是先切成小塊(甚至絲狀或顆粒狀)，加熱融化的過程需蠻長的時間。

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

【純露手工皂設計圖】

1. **程序達人：**請寫出製作 MP 手工皂的四個步驟：

第一步：_____

第二步： _____

第三步： _____

第四步： _____

2. 我的秘密配方：

我加入的純露名稱： _____

我想達成的肥皂功能（如：清爽洗臉、舒壓洗手）： _____

創意設計圖：請畫出你的肥皂外觀設計，並說明你想呈現什麼感覺？

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 手工皂製作程序與外觀美學設計				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
純露手工皂	表現描述	能熟練敘述皂化流程與純露添加比例，成品表面平滑無氣泡，外觀設計具獨創性	了解基本製作步驟，成品結構完整、無破損。外觀整潔，能運用自然素材進行簡單裝飾，並	在提示下能說出製作大意，成品可正常使用但表面不夠細緻。外觀雖有設計但主題不明	混淆製作程序，成品鬆散或含有過多氣泡。外觀無設計感，桌面混亂且不願與組員分工。	未達 D級

	(如層次感或鑲嵌美學),且能詳述設計意涵。	清楚說明組別設計的想法。	確,能參與小組討論。		
評分指引	觀察是否有主動協助隊友維持加熱溫度。 提問:「如何調整能讓你的肥皂顏色更均衡?」觀察其美感判斷。	檢查肥皂脫模是否完整,有無髒污。 觀察在攪拌過程中是否細心,無大量溢出。	觀察學習單中的流程排序是否正確。 詢問:「你覺得這次加入純露後,肥皂有什麼變化?」確認其觀察力。	觀察其操作是否符合安全規範。 檢查是否能完成最基本的入模動作。	未達 D 級
評量工具	實作評量、學習單				
分數轉換	96-100	91-95	86-90	80-85	80 以下

分數轉換: 可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

教學單元設計五

一、教學設計理念

香草對於生活與身體有許多健康配方,學生透過運用香草,說明香草功用,奠基健康與自信的生活。

二、教學單元設計

主題	田豐好生活	設計者	李永順
實施年級	六	總節數	共 5 節, 200 分鐘
單元名稱	畢業香草家族傳承		
設計依據			
學習重點	學習表現	核心素養	
	自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗, 享受學習	綜-E-C2	理解他人感受, 樂於與人互動, 學習尊

<p>1. 扦插科學：介紹香草（如薄荷、迷迭香、芳香萬壽菊）強大的再生能力。</p>	10	
<p>2. 正確剪枝示範：</p> <p>選取健康植株。</p>	5	
<p>剪取約 5-10 公分枝條。</p> <p>示範「去葉」（減少水分蒸散）與「斜剪」（增加吸水面積）。</p>	10	
<p>綜合活動：</p>	15	
<p>學生實地在校園香草園剪取 2-3 根健康的扦插枝條，並放入水瓶保鮮。</p>	10	
<p>第二節：入土為安</p>		
<p>引起動機：</p>	5	
<p>【觸摸土壤】提供砂質土與一般園藝土，讓學生感受排水性的差異。</p>		
<p>發展活動：</p>	10	
<p>1. 介質調配：學習黃金比例（如珍珠石 1：泥炭土</p>	15	
<p>2) ，確保透氣與保水。</p>	10	
<p>2. 定植實作：</p>	5	

<p>裝盆至八分滿。</p>		
<p>用竹籤先戳洞（避免直接插入傷到枝條組織）。</p>	10	
<p>放入枝條，輕壓固定。</p>	15	
<p>綜合活動：</p>		
<p>第一次澆水（澆透至盆底流出水），並貼上寫有自己名字</p>		
<p>與植物種類的標籤。</p>	10	
<p>第三節：守護小苗</p>		
<p>引起動機：</p>	30	
<p>【檢查週報】觀察兩週後，小苗是挺立還是枯萎？討論原因。</p>	10	
<p>發展活動：</p>		
<p>1. 養護知識：講解「半日照」與「見乾才澆水」的原則。</p>		
<p>2. 觀察與修剪：引導學生觀察新芽點的長出。若有枯</p>		
<p>葉，學習如何正確摘除以免病菌傳染。</p>		
<p>綜合活動：</p>		
<p>填寫學習單中的「生命成長紀錄圖」。</p>		
<p>第四節：傳承之禮</p>		

引起動機：

【學長姐的話】播放往年傳承儀式的影片，強調畢業傳承的精神——「分享與守護」。

發展活動：

1. **美化盆栽：**在盆器外圍綁上麻繩或裝飾，使其成為一份禮物。

2. **撰寫傳承小卡：**

寫下這盆香草的名字與照顧秘訣（例如：它喜歡曬太陽、要記得澆水）。

寫下一句對學弟妹的畢業期許。

綜合活動：

【傳承預演】分組練習如何遞交盆栽並介紹植物，準備在畢業典禮當天進行正式儀式。

第五節：畢業傳承

準備活動

1. 演練香草植物的介紹及其代表的意涵。
2. 進行植物盆栽裝飾的最後確認。

正式畢業典禮

1. 介紹香草植物及其代表的意涵。
2. 遞交盆栽並在畢業典禮當天進行正式儀式。

參考資料：(若有請列出)

學生回饋	教師省思
1.希望學弟妹能好好地照顧傳承的香草。 2.畢業後我還要常會來看看香草園。	若要提高扦插存活率，除了要選對香草外，扦插後的照顧更要特別提醒學生。

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

【香草生命傳承卡】

1. **扦插小知識**：為了提高活下去的機會，剪下的枝條要去掉一部分的葉子，是為了減少水分從哪裡流失？（_____）

2. **我的植物檔案**：

植物名稱：_____

它最喜歡的環境（如：多陽光、半陰涼）：_____

3. **傳承的話**：

親愛的學弟妹，這盆香草跟我一起度過了畢業前的日子，送給你，希望你照顧它時也能感受到：_____（寫下祝福）。

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標	(選定一項總結性學習任務之學習目標) 香草扦插培育與文化傳承表現
評量標準	

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
香草傳承	表現描述	能熟練操作扦插技巧且成活率高。能精確說明土壤配比。傳承卡內容真摯且具備專業的照顧建議，展現高度責任感。	順利完成扦插實作，植物生長狀態良好。能依照格式寫完傳承卡，並在儀式預演中清楚表達對學弟妹的祝福。	在指導下完成扦插，植物雖存活但生長較慢。傳承卡內容較簡短，能參與儀式準備但表達較生澀。	扦插操作不當（如倒插或傷到芽點）導致枯萎。不願參與傳承卡的寫作，對儀式準備表現冷漠。	未達D級
	評分指引	觀察剪枝位置是否正確（節點下方）。 詢問：「如果小苗葉子垂下來了，你會怎麼處理？」觀察其養護知識。	檢查盆栽介質是否壓實，有無鬆動。 觀察學習單中的成長紀錄是否詳實。	觀察是否有按時澆水照顧植物。 詢問：「這盆植物叫什麼名字？該怎麼照顧？」確認其基礎認知。	觀察對生命尊重的態度。 檢查是否能說出扦插的基本步驟。	未達D級
	評量工具	實作評量、學習單				
	分數轉換	96-100	91-95	86-90	80-85	80 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。