

校訂課程(第一類)

高年級-香草小達人

年級	高年級	課程設計者	黃秋分	教學總節數 /學期(上/下)	20 節/ 上學期
年級 課程主題名稱	香草小達人		符合校訂 課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類	
學校 願景	智慧、健康、快樂		與學校願 景呼應之 說明	1. 以校園常見香草為教學的內容，透過香草的應用，增加對食安的認識，達到身心健康的目標。 2. 以觀察、體驗、實作方式進行教學，從探究、覺察、行動的歷程中獲得學習的快樂。 3. 透過「從做中學」體驗香草香味、品茗香草茶、香草料理創作，讓未來生活、學習上更有智慧。	
總綱 核心素養	◆A2 系統思考與解決問題 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。 ◆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。 ◆B3 藝術涵養與美感素養 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。 ◆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		課程 目標	1. 透過校園香草植物的認識與照顧，更喜愛親近植物，進而珍愛生命。 2. 透過課程的實作與任務，培養自信心，勇於展現自我。 3. 探索校園中常見香草，體驗香草成長的歷程及種植的樂趣，並進一步了解校園香草植物的多元用途。 4. 運用香草的特性，培養藝術創作與欣賞植物之美的能力。	

	養公民意識，關懷生態環境。		
--	---------------	--	--

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(2)週	香草茶	<p>活動一：如何沖泡一杯香草茶</p> <p>一、透過觀察、體驗，引導學生認識沖泡香草茶所需要的基本器具有哪些？</p> <p>1. 茶壺：使用耐熱玻璃或陶瓷製的茶壺，能看見香草沖泡的顏色最佳</p> <p>2. 茶杯：耐熱玻璃或陶瓷製的茶杯</p> <p>3. 濾網：過濾香草</p> <p>4. 計時沙漏：計算沖泡時間</p> <p>茶湯匙：盛裝香草時使用</p> <p>二、透過老師的示範了解沖泡的方法與注意事項</p> <p>1. 屬性相同的香草適合搭配複方香草茶</p> <p>2. 先將香草燙過一次去除生水</p> <p>3. 倒入開水</p> <p>4. 15分鐘後再打開水壺</p> <p>三、分組實作沖泡</p> <p>活動二：品嚐香草茶</p>	自然語文	<p>pe -III-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。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>數學 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>tr -III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</p> <p>ai -III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的</p>	<p>1. 知道如何品嚐一杯香甜的香草茶</p> <p>2. 了解新鮮香草的處理與香草的乾燥過程</p> <p>3. 知道如何保存乾燥的香草</p>	<p>1. 透過正確安全的操作，能正確使用沖泡香草茶的基本器具</p> <p>2. 理解各種香草的比例計算能沖泡出香甜的香草茶</p> <p>3. 透過實作與品嚐體驗香草茶的甘醇與氛圍</p> <p>4. 能就香草茶給予的感受，提出自己的想法並與人分享</p>	<p>1. 能知道沖泡香草茶需要的基本器具</p> <p>2. 能沖泡一杯香醇的香草茶</p> <p>3. 能感受香草茶的氛圍並與人分享</p>	<p>校園香草</p> <p>茶壺、茶杯、濾網、茶湯匙、計時沙漏、遮光玻璃瓶、乾燥劑</p>	2

		<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師提醒品嚐香草茶時該注意的儀態與規矩 2. 能品嚐與感受 3. 分享 		<p>樂趣。</p> <p>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>第(3)週</p> <p>—</p> <p>第(8)週</p>	<p>香草茶包</p>	<p>活動一：香草收成了！</p> <p>一、透過老師示範</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 採收 2. 清洗 <p>二、學生實作</p> <p>活動二：香草如何保存？</p> <p>一、經由網路搜尋的資訊及各組討論的結果，找出乾燥香草的最佳保存方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 裝入密封容器 2. 放入乾燥劑。 3. 紀錄乾燥日期 4. 避免濕氣和陽光直射 5. 做成香草茶包 <p>活動三：複方香草茶包</p> <p>一、分組研讀專業書籍討論與紀錄，了解複方香草的相乘功效。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將乾燥的檸檬馬鞭、檸檬香蜂、綠薄荷、甜菊分盤放置 2. 秤重：依成分比例將香草裝入茶布袋中 	<p>數學</p> <p>自然</p> <p>藝術</p>	<p>ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p> <p>5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收成香草 2. 香草的功效 3. 複方香草茶包的調配 4. 香草茶包標籤設計 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經由教師示範、指導讓學生理解修剪香草並清洗香草的方法。 2. 運用圖書館、專業書籍的研讀，小組討論整合，了解各種香草的功效 3. 透過複方香草的相乘功效，能理解比例關係調配複方香草茶包 4. 經由各組學習設計思考進行香草茶包的發想與實作， 5. 討論與投票，決定學校香草茶包的使用標籤 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能修剪香草並知道清洗香草的方法。 2. 能統整各種不同香草的功效 3. 能調配複方香草茶包 4. 能設計香草茶包的標籤 	<p>校園香草</p> <p>香草專業書籍</p> <p>茶包包裝袋</p> <p>個人</p> <p>電腦</p>	6

		<p>3. 放入乾燥劑</p> <p>4. 封口</p> <p>活動三：香草茶包標籤設計</p> <p>1 分組設計：.利用資訊軟體，設計茶包標籤</p> <p>2.經由各組設計理念的說明，討論與投票，決定學校香草茶包的使用標籤</p>							
<p>第(9) 週 - 第 (12) 週</p>	<p>茶樹酒精乾洗手液</p>	<p>活動一：細菌的殺手</p> <p>一、透過講解，讓學生了解乾洗手液需要準備那些製作材料？</p> <p>二、分組準備材料</p> <p>1. 檸檬</p> <p>2. 蘆薈</p> <p>3. 95%酒精</p> <p>4. 荷荷芭油</p> <p>5. 茶樹純露</p> <p>三、老師講解示範</p> <p>1. 先將檸檬用刨刀刨下檸檬皮，再倒入 95%酒精萃取。</p> <p>2. 蘆薈削去外皮，再放入冷凍庫冷萃</p> <p>3. 洗淨玻璃瓶並用酒精消毒</p> <p>活動二：大家一起做一茶樹酒精乾洗手液</p> <p>一、經由老師示範及學生分組實作，知道茶樹酒精乾洗</p>	<p>自然數學</p>	<p>ah -III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>pe -III-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。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p>	<p>1. 茶樹酒精乾洗手液需要的材料與比例</p> <p>2. 調配茶樹酒精乾洗手的方法</p>	<p>1. 透過探究、了解香草萃取的純露及精油能成為殺菌的乾洗手液材料</p> <p>2. 經由分組實作，能理解調配茶樹酒精乾洗手液的比例與步驟</p> <p>3. 透過小組分工，能正確完成天然的茶樹酒精乾洗手液。</p>	<p>1. 能了解乾洗手液需要那些製作材料</p> <p>2. 能知道調配洗手液的比例與步驟</p> <p>3. 能完成天然的茶樹酒精乾洗手液</p>	<p>檸檬、酒精、蘆薈、茶樹純露、荷荷芭油</p>	<p>4</p>

		<p>手液的調配比例及步驟</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 加入檸檬酒精萃取液、 2. 蘆薈萃取液、 3. 茶樹純露、 4. 茶樹精油及荷荷芭油 <p>二、小組分工合作，完成天然的茶樹酒精乾洗手液。</p>							
<p>第 (13) 週 - 第 (16) 週</p>	<p>純露 的應 用- 洗髮 精</p>	<p>活動一：腦力激盪</p> <p>一、分組討論學校萃取的香草純露及精油如何做有效的利用</p> <p>二、分組討論、發表、表決</p> <p>活動二：調配薰衣草洗髮精</p> <p>一、分組準備材料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 薰衣草純露 2. 洋甘菊萃取液 3. 綠薄荷萃取液 4. 荷荷芭油 5. 蓖麻油 6. 橄欖油 7. 胺基酸起泡劑 8. 迷迭香精油 <p>三、老師講解示範</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先萃取洋甘菊萃取液 	<p>語文自然</p>	<p>5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>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>ai -III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用萃取的香草純露及精油 2. 調配天然的薰衣草洗髮精 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用觀察、記錄分組激盪討論，提升學校萃取的香草純露及精油能做最有效利用的方法 2. 透過學生實作，理解薰衣草洗髮精調配的比例 3. 經由教師示範，與學生參與合作的學習，完成薰衣草洗髮精的調配，並由同儕互動中享受學習的樂趣 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能分組討論純露及精油的有效利用 2. 能了解調配的比例 3. 能知道調配薰衣草洗髮精的方法 	<p>薰衣草、洋甘菊、綠薄荷、胺基酸起泡劑、蓖麻油、橄欖油、荷荷芭油</p> <p>迷迭香精油</p> <p>茶樹精油</p>	<p>4</p>

		<p>2. 再萃取綠薄荷萃取液</p> <p>3. 加入薰衣草純露</p> <p>4. 加入洋甘菊、綠薄荷萃取液</p> <p>5. 加入胺基酸起泡劑</p> <p>6. 加入蓖麻油、橄欖油、荷荷芭油</p> <p>7. 再加入迷迭香及茶樹精油</p> <p>8. 薰衣草洗髮精完成了!</p>		<p>樂趣。</p>				
<p>第 (17) 週 - 第 (20) 週</p>	<p>香 草 餅 乾</p>	<p>活動一：網路蒐尋資料</p> <p>1. 分組討論那些香草適合用於料理中?</p> <p>2. 分組討論那些香草適合用於糕餅甜點中?</p> <p>3. 了解市售餅乾與自製手工餅乾不同之處?</p> <p>活動二：動手做--金桔迷迭香餅乾</p> <p>一、分組準備材料</p> <p>1. 高筋麵粉</p> <p>2. 低筋麵粉</p> <p>3. 雞蛋</p> <p>4. 金桔醬</p> <p>5. 迷迭香香草</p> <p>6. 無鹽奶油</p> <p>7. 細黑糖</p> <p>8. 蔓越莓</p>	<p>5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>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>ai -III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。</p>	<p>1. 料理用香草</p> <p>2. 甜點糕餅用香草</p> <p>3. 金桔迷迭香餅乾</p>	<p>1. 小組運用圖書館、科技與網路蒐集料理用香草有哪些?</p> <p>2. 小組運用圖書館、科技與網路蒐集，適合用於糕餅中的香草有哪些?</p> <p>3. 理解手工迷迭香餅乾製作材料的比例</p> <p>4. 透過手工餅乾的完成感受學習的樂趣</p>	<p>1. 能知道那些香草適合用於料理中</p> <p>2. 能知道那些香草適合用於糕餅甜點中</p> <p>3. 能知道烘焙餅乾的方法及步驟</p> <p>4. 能烘焙出可口的香草餅乾</p>	<p>電腦、 麵粉、雞蛋、金桔醬、迷迭香、無鹽奶油、細黑糖</p>	<p>4</p>

	<p>三、老師講解示範，並提醒注意事項，學生實作，教師在旁指導。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先將無鹽奶油打散 2. 分次加入雞蛋慢慢打到發泡 3. 加入高筋麵粉 4. 加入低筋麵粉 5. 加入細黑糖 6. 再加入金桔醬與迷迭香香草 7. 放入 180 度的烤箱烘烤 8. 完成後再放上蔓越莓乾！ 9. 酥脆香甜的金桔迷迭香餅乾完成了。 							
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教科書 () <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 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(4)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 checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. <p style="text-align: right;">特教老師簽名：</p>							

普教老師簽名：

陸秋分

*各校可視需求自行增減表格

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。

嘉義縣黎明國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表下學期

年級	高年級	課程設計者	程金得	教學總節數 / 學期(下)	20 節 / 下學期
年級 課程主題名稱	香草小達人		符合校訂 課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類	
學校 願景	智慧、健康、快樂		與學校願 景呼應之 說明	1. 以世界的香草為教學的內容，透過香草的應用，增加對食安的認識，達到身心健康的目標。 2. 以觀察、體驗、實作方式進行教學，從探究、覺察、行動的歷程中獲得學習的快樂。 3. 透過「從做中學」種植香草、體驗香草好處、香草烘焙創作，讓未來生活、學習上更有智慧。	
總綱 核心素養	◆A2 系統思考與解決問題 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。 ◆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。 ◆B3 藝術涵養與美感素養 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。 ◆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		課程 目標	5. 透過校園的香草植物的種植與繁殖，更喜愛親近植物，進而珍愛生命。 6. 透過課程的實作與任務，培養自信心，勇於展現自我。 7. 探索校園中常見香草，體驗香草成長的歷程及種植的樂趣，並進一步了解校園香草植物的多元用途及處理香草的病蟲害。 8. 運用香草的特性，培養藝術創作與欣賞植物之美的能力。	

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(4)週	香草小農夫	<p>活動一：鬆土做脊</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 移植存活植株改為盆植 2. 鋤頭使用方式教學(除草兼鬆土) 3. 挖溝做脊 <p>活動二：抑草蓆鋪設</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將抑草蓆前後延伸並順溝鋪設 2. 插上固定釘 <p>活動三：種植技巧</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 每隔一個間格開洞 2. 植株脫盆(塑膠盆輕輕敲，使植株能帶土脫盆，增加存活機率) 3. 在抑草蓆上的洞挖比盆子深約 2~3cm，並在底部放入肥料 4. 將香草植株放置洞內，並用土將香草的土塊完全覆蓋，然後由上往下稍微 	自然	<p>ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同</p> <p>tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異</p> <p>ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鬆土做脊 2. 鋪設抑草蓆 3. 香草種植 4. 施肥方式 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從土地的鬆硬，來瞭解鬆土對植物根生長的重要性，能比較平地與脊嶺在下雨或澆水時的影響，有鋪抑草蓆和沒有鋪之間的差別，施肥的位置，從中去覺查出不一樣的方法 2. 透過觀察不同人的種植方法，及施肥方式去覺察判斷出正確的方式，並表現出來 3. 透過鬆土做脊、抑草蓆、底部施肥去解決生長不良、過溼、根部泡水、雜草生長等問題 4. 學生能觀察面積的形狀與大小，與抑草蓆 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能與同學合作鬆土做脊指定區域 2. 合作完成指定區域鋪設抑草蓆 3. 能做到香草種植的相關技巧，並完成指定區域的種植，由教師查驗 	鋤頭、鏟子、抑草蓆、固定釘、剪刀、美工刀、香草、有機肥料	4 節

		<p>壓實</p> <p>5. 原移盆之植株回種，並視植株之大小，挖出土塊大小的洞回種</p> <p>6. 待全部植株種植完畢後澆水。</p>	數學	<p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>		<p>鋪設搭設的面積關係，並能正確鋪蓋，且能考慮可種的土地大小、植株間の間格來種植香草。</p>			
<p>第(5)週 - 第(9)週</p>	<p>香草烘培師—香草餅乾</p>	<p>活動一：材料準備</p> <p>1. 學生分組採摘香草，清洗擦乾後去梗留葉</p> <p>2. 請各組準備該組所需準備的材料（高低筋麵粉、糖、奶油、香草、蛋、堅果）</p> <p>3. 將堅果、香草切碎</p> <p>活動二：開始製作</p> <p>1. 奶油融化加入糖與蛋打發</p> <p>2. 高低筋麵粉過篩混合</p> <p>3. 將步驟4分次和5混合</p>	自然	<p>pe-III-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。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p>	<p>1. 香草採摘與處理</p> <p>2. 正確準備材料</p> <p>3. 按步驟進行</p> <p>4. 烘烤觀察</p> <p>5. 製作ppt</p> <p>6. 分享成果</p>	<p>1. 能正確操作量杯、電子秤、烤箱等物品，量取正確比例準備的材料，以及觀察食物在烤箱中的變化，並移動位置及控制溫度。</p> <p>2. 依據配方的基本量，按數學比例關係來得到實際操作要做的量的材料數量，進行製作。</p> <p>3. 透過電腦 ppt 製作香</p>	<p>1. 各組準備好配方材料</p> <p>2. 組內合作依步驟做出香草餅乾</p> <p>3. 成果 ppt 及發表</p>	<p>1. 工具:剪刀、菜刀、砧板、烤箱、打蛋器、電動攪拌器、篩網、印模、電子秤</p> <p>2. 食材: 高低筋麵粉、糖、奶油、香草、蛋、堅果</p> <p>3. 配方單</p> <p>4. 個人電腦</p>	5 節

		<p>進行攪拌，直至兩者均勻混合，並成黃色狀麵糰</p> <p>4. 將切碎的香草與堅果，混合至麵糰中，攤平混入，不需再多揉，以免過度出筋</p> <p>5. 將麵糰放入5斤袋子，並用桿麵棍，壓成平均1公分的厚度，放置冰箱，冷卻固定</p> <p>活動三：烘烤出爐</p> <p>1. 取出冷卻微硬的麵糰</p> <p>2. 使用印模，印出各式各樣的形狀</p> <p>3. 剩下的部份，可全部揉成一團，再平壓成1cm厚，繼續印模</p> <p>4. 烤箱預熱200度C，放入烤箱</p> <p>5. 每5分鐘觀看一次，然後進行位置調整</p> <p>6. 待膨脹成微咖啡色即完成</p> <p>活動四：記錄分享</p> <p>1. 教師提供照片，請學生分組記錄活動並製成ppt</p> <p>2. 與全校學生一同品嚐美味香草餅乾，並上台分享製作的流程與心得感想</p>	<p>數學</p>	<p>數學 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p>		<p>草餅乾的課程回憶錄，不只留下紀念，更可以幫助學生口頭發表及分享成果，藉以訓練學生的技巧。</p>			
			<p>語文</p>	<p>2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p>					

<p>第 (10) 週 - 第 (14) 週</p>	<p>登革熱不要來</p>	<p>活動一：材料準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 採摘檸檬桉、蘋果桉、檸檬香茅的葉子 2. 分組將檸檬桉、蘋果桉的葉子取下，檸檬香茅則剪成適當長度 3. 將檸檬削下綠色的皮 4. 切下蘆薈無斑點的厚實老葉，並讓切口朝下，使其黃色的大黃素跑出，直至沒有再滴為止 <p>活動二：浸漬萃取</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將檸檬桉、蘋果桉、檸檬香茅、檸檬分別置入大瓶子中 2. 倒入 95%酒精，直至酒精淹過材料即可 3. 置於陰涼處，靜置一個星期以上 	<p>自然</p>	<p>pe -III-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。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>ah -III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。</p> <p>pc -III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 香草採摘與處理 2. 準備材料 3. 萃取處理 4. 比例調配 5. 製作 ppt 6. 分享成果 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用適當的器具，進行香草採集，並做後續處理，成為可用材料。 2. 利用科學儀器，經數學計算各配方的比例，達到要求的量。 3. 利用酒精萃取香草有效成份的方式，搭配不同的調和方式，解決蚊子叮咬的問題。 4. 利用活動影像結合文字，製成 ppt，配合口頭發表香草產品的生產過程，並能與全校師生一同試用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組依指示各材料酒精萃取罐 2. 各組能依比例調配防疫成品 3. 成果 ppt 及發表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工具:剪刀、刮刀、繩子、浸漬玻璃罐、小型噴霧罐 2. 材料:95%酒精 3. 配方表 4. 個人電腦 	<p>4 節</p>
--	---------------	---	-----------	--	---	--	--	--	------------

	<p>4. 確定無黃色液體流出時，將蘆薈切段去皮後，把透明果肉冰至冷凍，使其果肉與黏液分離</p> <p>活動三：混合調配</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將冰凍蘆薈拿出，待微微解凍後，撈取下面的黏液 2. 教師寫上配方 3. 學生分組量取各種材料 4. 混合配方中的材料，即可得到成品 <p>活動四：記錄分享</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提供照片，請學生分組記錄活動並製成 ppt 2. 與全校學生上台分享製作的流程與心得感想，並放置於公共位置，讓全校使用 	<p>數學</p>	<p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p>					
--	---	------------------	---	--	--	--	--	--

<p>第 (15) 週 - 第 (16) 週</p>	<p>香 草 分 身 術</p>	<p>活動一：繁殖法介紹</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 種子繁殖 2. 分株繁殖 3. 走莖繁殖 4. 插枝繁殖 <p>活動二：實際操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 種子繁殖法-紫蘇、羅勒、金蓮花 取用開花後花托仍是綠色，種子已呈黑色的為主，進行播種 2. 分株繁殖法-香茅 從盛大的植株下方可見很多幼苗集結附著於成株上，將幼苗小心扳開，最好是有長根者為 	<p>自然</p>	<p>tr -III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</p> <p>ai -III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。</p> <p>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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各種繁殖法 2. 實際操作 3. 新生命的誕生與生命的延續 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將學生家庭的繁殖生活經驗與教師教授的知識互相連結，並能提出自己經驗的想法，進行討論其差別處。 2. 透過小組合作與溝通，分配工作進行不同的香草繁殖方式，享受綠手指的成就感。 3. 從繁殖的過程中，覺察到香草的韌性與重生的可貴， 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟悉各種繁殖方法 2. 各組需利用每種繁殖方式，各做出 5 盆繁殖苗，並於日後查驗是否存活 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繁殖介紹 ppt 2. 培養土、咖啡色玻璃罐、3 吋塑膠盆、鏟子、剪刀、殺菌粉或液 	
--	--------------------------	--	-----------	--	--	---	--	---	--

		<p>佳，再將其種入盆中，按時澆水</p> <p>3. 走莖繁殖－薄荷類、羅馬洋甘菊</p> <p>取用一段有長根與葉的走莖大約 7~10cm，放入盆中覆土，按時澆水</p> <p>4. 插枝繁殖－檸檬香蜂、檸檬馬鞭</p> <p>斜切 10~15 公分含 2 個節點以上的粗壯或木質化枝條，留嫩葉 2-3 葉，或留一半葉數量，並全剪成半葉，減少水分蒸散，將水淹至其中一節點即可，最好選擇咖啡色的玻璃瓶進行水插，放置陰涼處，待長根後，即可入土盆種或者切口塗殺菌藥後插入濕土中，放置陰涼處，以利生根。</p>	<p>綜合活動</p>	<p>1d-III-1 覺察生命的變化與發展歷程，實踐尊重和珍惜生命。</p>					
--	--	---	--------------------	---	--	--	--	--	--

<p>第 (17) 週 - 第 (19) 週</p>	<p>天使 鈴鐺</p>	<p>活動一：材料準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生分組 2. 採摘香草，清洗擦乾後去梗留葉 3. 請各組準備該組所需準備的材料（高筋麵粉、糖、奶油、香草、蛋、牛奶、蘭姆酒） 4. 將香草切碎 	<p>自然</p>	<p>pe -III-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。 能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 香草採摘與處理 2. 準備材料 3. 按步驟進行 4. 烘烤觀察 5. 製作 ppt <p>分享成果</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確操作量杯、電子秤、烤箱、溫度計電動攪拌器等物品，量取正確比例準備的材料，以及觀察食物在烤箱中的變化，並移動位置及控制溫度。 2. 依據配方的基本量，按數學比例關係來得到實際操作要做的量的材料數量，進行製作。 3. 透過電腦 ppt 製作天使鈴鐺的課程回憶錄，不只留下紀念，更可以幫助學生口頭發表感想與心得，藉以訓練學生的技巧。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組準備好配方材料 2. 組內合作依步驟做出香草餅乾 3. 成果 ppt 及發表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工具:剪刀、菜刀、砧板、烤箱、打蛋器、電動攪拌器、篩網、可麗露模、電子秤、溫度計、小刷子 2. 食材: 高筋麵粉、糖、奶油、香草、蛋、牛奶、蘭姆酒 3. 配方單 4. 個人電腦 	<p>3 節</p>
		<p>活動二：開始製作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 加熱牛奶至 70 度 C 2. 混合奶油至牛奶中 3. 加入過篩的麵粉與糖，再加入蛋，慢慢攪拌 4. 均勻攪拌後，將該麵糊過篩，加入蘭姆酒與香草 5. 靜置冷藏 1 晚 <p>活動三：烘烤出爐</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將少許奶油融化後均勻的塗上一薄層於可麗露模具上，並迅速冰至冷凍，使其快速凝固 2. 將麵糊從冰箱取出，放置 		<p>數學 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p>					

		<p>回溫到 26 度 C</p> <p>3. 將可麗露模具從冰箱取出，並倒入麵糊約 9 分滿</p> <p>4. 烤箱預熱 190 度 C，放入後約 60~70 分鐘，烤到呈咖啡色即可</p> <p>活動四：記錄分享</p> <p>1. 教師提供照片，請學生分組記錄活動並製成 ppt</p> <p>2. 與全校學生一同品嚐美味天使鈴鐺，並上台分享製作的流程與心得感想</p>	語文	2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。					
第 (20) 週	活動回顧	<p>活動一：回憶滿滿</p> <p>1. 由老師提供整學期的活動照片，並由各組製作整學期的回憶專刊(照片加文字)</p> <p>2. 各組發表，並由教師協助投稿</p> <p>3. 每個人發表自己這學期的感想與心得</p>	語文	<p>6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。</p> <p>1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。</p> <p>2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p>	<p>1. 活動回憶專刊</p> <p>2. 感想與心得</p>	<p>1. 能利用活動照片，掌握寫作的內容，寫出整學期的回憶專刊。</p> <p>2. 各組間聆聽各組的專刊創作。</p> <p>3. 訓練學生把握創作的重點，並有邏輯順序性的陳述。</p>	<p>1. 分組製做回憶專刊並發表</p> <p>2. 心得分享與交流</p>	<p>1. 整學期活動照片</p> <p>2. 個人電腦</p>	1 節
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教科書 () <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 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(4)節 (以連結資訊科技議題為主)								
特教需求	※身心障礙類學生： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)								

學生 課程調整	<p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>特教老師簽名：</p> <p>普教老師簽名：</p> <p style="text-align: right;">程金得</p>
------------	--

*各校可視需求自行增減表格

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週 3 節，共開社區文化課程 1 節、社團 1 節、世界好好玩 1 節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫 3 份。