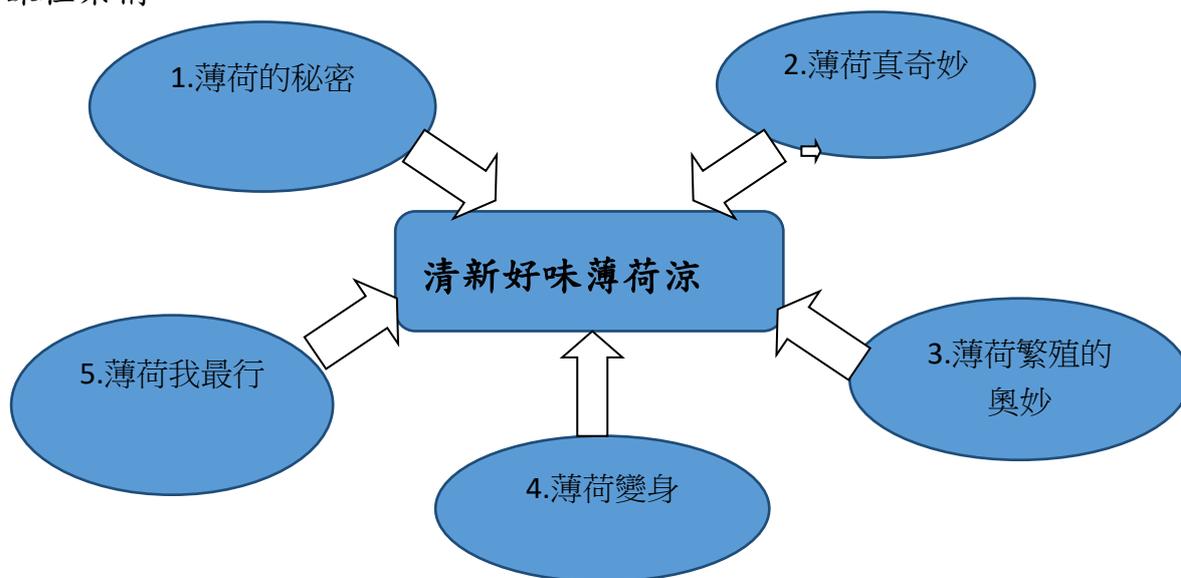


嘉義縣 108 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

壹、課程理念

- 一、能知道薄荷生長的特性並能知道如何繁殖薄荷。
- 二、透過資訊科技的應用，從多元角度理解薄荷的奧秘及實用性。
- 三、能夠和他人合作互動，共同完成任務。

貳、課程架構



參、教學方法

- 一、教師講述薄荷的特色及示範薄荷的繁殖方式
- 二、學生實作、操作薄荷香草飲品調製及料理

肆、評量方式

實作評量、總結性評量

伍、教學活動

領域/科目	自然與生活科技	
實施年級	六年級	
主題名稱	清新好味薄荷涼	
設計依據		
學習	學習表現	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。

重點		2b-II-2 參加團隊活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。
	學習內容	1. 認識不同薄荷的特性與功效。 2. 香草植物薄荷的繁殖。 3. 香草植物的運用-料理-薄荷煎蛋製作的流程及實作。 4. 檸檬薄荷蜂蜜飲品的製作與品嚐。 5. 團隊活動的參與度。
核心素養	總綱	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 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	pa-II -2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 2b-II-2 參加團隊活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。 ah-II -1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 3c-I-1 表現基本動作與模仿的能力。
議題融入	實質內涵	無
	所融入之單元	無
與其他領域/科目的連結	融入資訊科技教學內容，利用網路搜尋薄荷繁殖及薄荷的效用相關文獻。	
教材來源	自編	
教學設備/資源	薄荷植栽、電腦、投影機	
各單元學習重點與學習目標		
單元名稱	學習重點	學習目標
一樣清涼味道不一樣的薄荷	學習表現 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 2b-II-2 參加團隊活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。	1. 能從影片和網路中探詢相關薄荷的特性與功效。 2. 探過感官了解薄荷的基本知識。 3. 能知道並辨識薄荷的種類。

	學習內容	1. 瞭解薄荷的特性與功效。 2. 能分辨不一樣的薄荷。 3. 瞭解薄荷的功效與作用。	
我是小農夫-不同薄荷的繁殖	學習表現	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 2b-II-2 參加團隊活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。	1. 知道薄荷生長的特性並能知道如何繁殖薄荷。 2. 能模仿教師扦插繁殖薄荷。 3. 能模仿教師分株繁殖薄荷。
	學習內容	1. 知道薄荷如何繁殖並知道如何扦插繁殖薄荷。 2. 知道薄荷如何繁殖並知道如何分株繁殖薄荷。 3. 能遵守團隊活動的紀律並能口語流暢表達自己的心得。	
薄荷料理(薄荷煎蛋及檸檬薄荷飲品)	學習表現	ah-II -1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 3c- I -1 表現基本動作與模仿的能力。 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	1. 能正確安全的使用工具薄荷煎蛋、調製飲品。 2. 能夠模仿與表現老師的料理步驟與技能。 3. 能遵守團隊活動的紀律並能口語或文字流暢表達自己的心得。
	學習內容	1. 能正確安全的使用工具完薄荷煎蛋料理並試吃。 2. 能製作不一樣薄荷飲品，能按照步驟完成飲品作法並與同學分享品嚐。	

教學單元活動設計				
單元名稱	清新好味薄荷涼		時間	120 分鐘
學習目標	一、能知道薄荷生長的特性並能知道如何繁殖薄荷。 二、透過資訊科技的應用，從多元角度理解薄荷的奧秘及實用性。			

	三、能夠和他人合作互動，共同完成任務。
學習表現	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 2b-II-2 參加團隊活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。
學習內容	1. 瞭解薄荷的特性與功效。 2. 知道薄荷如何繁殖並知道如何扦插繁殖薄荷。 3. 能正確安全的使用工具與知識完成薄荷料理。
領綱核心素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 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。
核心素養呼應說明	一、透過認識香草世界的知識，瞭解並知悉食農教育。 二、由多元的角度介紹推廣香草，讓更多人知悉香草的實用性。 三、學會創造香草的附加價值，進而發展深耕在地的視野。
議題融入說明	融入資訊科技教學內容，利用網路搜尋薄荷繁殖及薄荷的效用相關文獻。
第一節：教學活動內容及實施方式	
	備註
<p>第一節課：一樣清涼味道不一樣的薄荷</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備：</p> <p>(一)學生部分</p> <p>1. 請學生分享家中長輩種植香草的經驗。</p> <p>2. 蒐集一些香草的圖片，並讓學生試著說出它的名稱。也可以利用學生閱讀課時間，指導學生到圖書室或者網路尋找香草相關的資料，並指導學生分組蒐集剪報資料。</p> <p>3. 學生能透過網路去搜集老師指定的香草（薄荷）資料，並去蕪存菁，彙整成一篇有用的資訊。</p> <p>(二)教師部分</p> <p>1. 教師教室環境佈置。</p> <p>2. 向學生說明人類運用香草的歷史及香草在現今社會的使用。</p> <p>二、引起動機：</p> <p>1. 品嚐校園種植的製作香草餅乾或是香草麵包。</p> <p>2. 清洗並品嚐學校種植的薄荷，讓學生利用五官接觸並試著描述它的味道。</p> <p>2. 讓孩子們逐一上前進行觸摸、觀察及聞味道的動作，以明確區分不同薄荷</p>	<p>【時間】120 分鐘</p> <p>知悉人類運用香草的歷史</p> <p>【評量重點】</p> <p>學生能指出並說出薄荷植栽的構造及</p>

的異同。

3.討論學校種植薄荷的及其功用。

貳、發展活動：

活動一：『認識薄荷』

三年級時我們已大概了解了植物的生長過程了！薄荷的生長也是這個樣子的嗎？讓我們一起來觀察看看吧！

提問：

在運用薄荷之前,我們要做哪些準備工作呢？

活動二：瞭解薄荷的功效與作用

1.老師拿出事先準備好的薄荷植栽，詢問學生薄荷對我們身體有什麼好處？

2.讓學生體驗薄荷醇的清涼與功效。

3.告訴薄荷學生其營養成分。

薄荷中主要起作用的是揮發油，揮發油中主要成分為薄荷醇、薄荷酮及少量樟烯、檸檬烯等，薄荷中含有的薄荷醇能興奮中樞神經，使皮膚毛細血管擴張，促使汗腺分泌，有發汗解熱、消炎鎮痛的功效。

其他：

薄荷醇外用還能夠止癢，可用於風熱感冒、咽喉腫痛、皮膚瘙癢等症。薄荷中含有的芳香烯，能夠提神醒腦、疏肝理氣,對於肝氣鬱結、胸悶、精神萎靡有緩解作用。薄荷是中華常用中藥之一，可用於辛涼性發汗解熱藥，治流行性感冒、頭疼、目赤、身熱、咽喉、牙床腫痛等症。外用可治神經痛、皮膚瘙癢、皮疹和濕疹等。

薄荷這些功效裡面，最主要的發揮作用的是它的薄荷油，薄荷油是揮發性的，所以薄荷葉子會瀰漫著芳香清爽的一種味道，它能起到提神醒腦的作用。許多醫書也提到新鮮的薄荷葉子外敷眼睛，可以起到消除疲勞明目的作用，現在我們看到市場上許多治療眼疾的保健品或者藥物，其中最主要的成分之一就是薄荷，例如驅除蚊蟲的『綠油精』、消除腹脹、頭痛的薄荷條。

-----第一節完-----

第二節課：「我是小農夫」不同薄荷的繁殖

壹、準備活動：

一、課前準備：

(一)學生部分

1、小鏟子、手套

2、蒐集有關種植或繁殖薄荷的方法。

味道

學生能知悉薄荷的功用

學生均能知悉薄荷的功效及營養成分

香草的繁殖方法主要可分為三種：扦插、分株及播種繁殖，其中又以分株繁殖最為簡單快速。

(二)教師部分

1.小鏟子、枝剪、植株、塑膠盆。

二、引起動機：

介紹各組所要種植的薄荷植株，辨別植株的不同。

貳、發展活動：

1.老師帶領學生到植栽區，指導學生拔除雜草並撿拾小石頭。

2.老師示範如何用鏟子鬆土，並指導學生鬆土的技巧。

3.老師指導學生薄荷繁殖的方法（扦插、分株繁殖）：

鬆土、挖洞、剪枝扦插、分株繁殖、裝盆、蓋土、澆水。

※剪枝扦插時須注意扦插枝需木質化，避免長根前腐爛

※學生裝盆繁殖薄荷避免放置陽光下，避免過熱及水分蒸發過多。

※挖洞時須注意，約食指一節的深度即可。

※學生要裝盆時避免將土過份擠壓，傷到薄荷扦插及分株植株。

4.老師提醒學生注意事項—一天澆水次數、多久施一次肥及勤除雜草。常做這些工作，植物才會長得好。

參、綜合活動：

1.老師指導學生如何觀察與記錄：例如利用五官及工具測量及目視植物的生長高度、及側芽（新芽）生長情形；觀察葉子的形狀、大小、顏色等，並將觀察到的內容畫在學習單上。

2.每組討論成員每天固定時間觀察記錄植物的成長情形。

-----第二節完-----

第三節課：薄荷料理（薄荷煎蛋及檸檬薄荷飲品）

壹、準備活動：

一、課前準備：

(一)學生部分

*討論並設計菜單與飲品。

*分配組員需攜帶的工具：

1、電磁爐、鍋子、鍋鏟。

2、調味料、食材蒐集。

3、其它欲搭配不同種類薄荷完成的食物素材

(二)教師部分

*教室環境佈置、部分食材準備。

二、引起動機：

1. 老師介紹薄荷可食用部位有哪些：葉、莖。

學生能順利扦插繁殖薄荷。

學生能順利分株繁殖薄荷。

學生能均能完成薄荷觀察紀錄表。

學生均能知悉薄荷

	<p>2. 老師介紹學校種植不同薄荷可食用部位及不同運用方式。</p> <p>3. 烹調食物過程中應注意的安全事項。</p> <p>貳、發展活動：</p> <p>1. 介紹各組所採收的薄荷，辨別薄荷的不同。</p> <p>2. 介紹香草植物如何作為飲料的沿革，並實際操作沖泡的過程。。</p> <p>3. 一起做點心：利用各組所帶來的食材及採收的薄荷進行料理。</p> <p>活動二：使用烹飪及沖泡工具完成薄荷煎蛋及薄荷飲品</p> <p>1. 指導學生完成不同口味的薄荷煎蛋，並試吃。</p> <p>2. 指導學生完成沖泡製作蜂蜜檸檬薄荷茶並試飲。</p> <p>參、綜合活動：</p> <p>1. 美食大展：各組呈現結果，由全班投票票選最佳廚師。</p> <p>-----第三節完-----</p>	<p>可以運用的部位。</p> <p>學生能均能完成教師指定的工作。</p>
<p>教學提醒</p>	<p>薄荷葉具有醫用和食用雙重功能，主要食用部位為莖和葉，也可榨汁服。薄荷直接洗淨拌了吃，其清涼香氣撲鼻，還可平緩緊張憤怒的情緒，能提振精神、使身心歡愉、幫助入眠。</p> <p>而且薄荷葉是一種藥食同源的草本植物，既可以入藥，也可以製作料理時作為佐料。薄荷葉生吃更多是藥用，比如搗爛取汁喝祛除風寒之疾。不過薄荷葉最好能夠在開水裡燙一下再吃，因為可能會有細菌，或者寄生蟲。</p>	
<p>參考資料</p>	<p>原文網址：https://kknews.cc/zh-tw/health/mqjka6.html</p>	
<p>附錄</p>		

陸、教學成果（無則省略，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（無則省略）