

行政院農業委員會 108 年食農教育推廣計畫
 新北市板橋區海山國民小學環境教育工作坊

(一)單元課程架構表

單元名稱	節數	教學重點*
茶葉來源追追追	2	覺察茶葉產地及栽培方式對人類與環境的影響。
綠光農園採茶趣	6	學習台灣茶文化，覺察農藥對人體與生態影響，及有機農業對水土保持的重要性。
茶思飯想好滋味	2	學習品茶、泡茶，製作茶葉料理。 參考農業資源參考資料-茶、茶油，設計教學活動
感恩奉茶說好話	1	傳遞茶農的故事，奉茶給家人享用，藉此感恩回饋家人。

(二)單元教學活動設計表

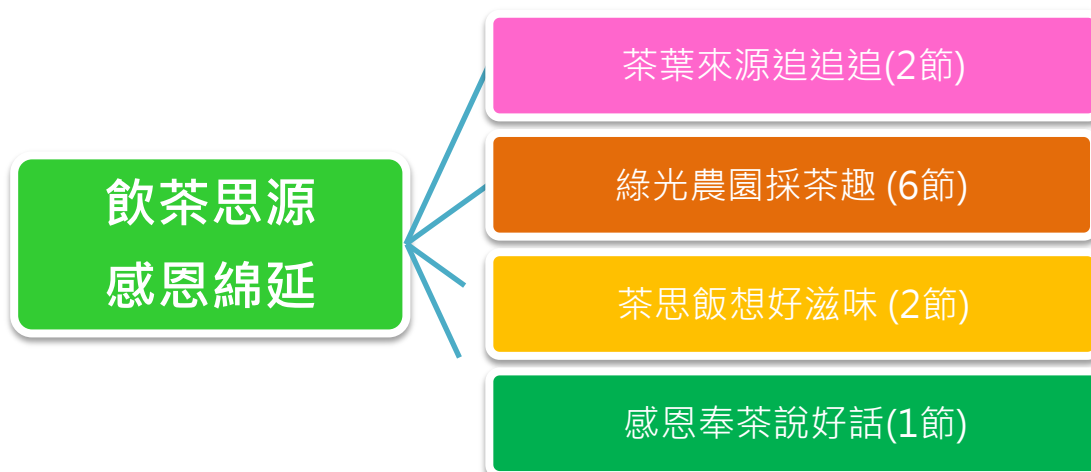
教案名稱	飲茶思源 感恩綿延	設計者	新北市海山國小 環境教育工作坊
學習領域	生活、綜合活動、自然與生活科技、健康與體育	時間	11 節
學習對象	中、低年級	人數	49 班參與，約 1666 人
食農教育 概念面向	1.農業生產與環境 2.飲食、健康與消費 3.飲食生活與文化	食農教育 學習內容	1.農業與環境 2.飲食消費與生活型態 3.飲食習慣
選用之 農業資源 參考資料	茶、油茶		
單元設計 理念	近年來極端氣候頻繁出現(酷暑、暖冬、乾旱、洪患等)，全球環境惡化，又發生食安危機，手搖杯飲料農藥殘留過多，身為小學生能為這世界做什麼呢？透過了解食物里程概念，體認節能減碳的重要性，「減緩」全球暖化速度；面對極端氣候，生		

	<p>活方式須進行「調適」。</p> <p>全球思考，在地行動！了解環境現況後，小學生從「喝」就能愛護地球。現在的學生喜歡喝含糖飲料，無法要求學生完全不喝，但期許透過教學活動，<u>了解茶農的生命故事，引導選購在地食材、支持台灣有機茶，實地泡有機茶發現不加糖也很好喝，不僅健康、減少食物里程，還能保護水資源(翡翠水庫)、生態保育，小學生也能為世界盡一份心力！</u></p> <p>期許學生能傳遞茶農的故事給家人，並親自泡茶、製作茶葉料理給家人享用，<u>奉茶、共食</u>，藉此感恩回饋家人的辛勞。</p>				
<p>九年一貫 課程能力 指標 (得免填)</p>	<p>【生活】</p> <p>1-1 以五官知覺探索生活，察覺事物及環境的特性與變化。</p> <p>2-1 接觸生活中的人、事、物，理解文化、藝術與自然現象的豐富性。</p> <p>3-3 養成動手探究事物的習慣，並能正確、安全且有效地行動。</p> <p>【自然與生活科技】</p> <p>6-2-3-1 養成主動參與工作的習慣。</p> <p>7-2-0-1 利用科學知識處理問題（如由氣溫高低來考慮穿衣）。</p> <p>7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。</p> <p>【健康與體育】</p> <p>2-1-2 了解環境因素如何影響到食物的質與量並探討影響飲食習慣的因素。</p> <p>2-1-3 培養良好的飲食習慣。</p> <p>2-1-4 辨識食物的安全性，並選擇健康的營養餐點。</p>				
<p>12年課綱</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="360 1464 472 1912"> <p>表現 標準</p> </td> <td data-bbox="472 1464 1406 1912"> <p>【生活】</p> <p>2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。</p> <p>6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。</p> <p>【自然】</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="360 1912 472 2029"> <p>內容 標準</p> </td> <td data-bbox="472 1912 1406 2029"> <p>【生活】</p> <p>B-I-1 自然環境之美的感受。</p> </td> </tr> </table>	<p>表現 標準</p>	<p>【生活】</p> <p>2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。</p> <p>6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。</p> <p>【自然】</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>內容 標準</p>	<p>【生活】</p> <p>B-I-1 自然環境之美的感受。</p>
<p>表現 標準</p>	<p>【生活】</p> <p>2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。</p> <p>6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。</p> <p>【自然】</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>				
<p>內容 標準</p>	<p>【生活】</p> <p>B-I-1 自然環境之美的感受。</p>				

		<p>B-I-3 環境的探索與愛護。 E-I-1 生活習慣的養成。</p> <p>【自然】</p> <p>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。 INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。 INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。</p>
<p>議題融入</p>		<p>【環境教育】</p> <p>1-1-1 能運用五官觀察來探究環境中的事物。 1-1-2 藉由身體感官接觸自然環境中的動、植物和景觀，啟發、欣賞自然之美，並能以畫圖勞作和說故事的方式表達對動、植物和景觀的感受與敏感。 1-2-1 覺知環境與個人身心健康的關係。 1-2-4 覺知自己的生活方式對環境的影響。 2-1-1 認識生活周遭的自然環境與人造環境，以及常見的動物、植物、微生物彼此之間的互動關係。 2-2-2 認識生活周遭的環境問題形成的原因，並探究可能的改善方法。 3-1-1 能經由親近生物而懂得愛護與尊重生命，並瞭解生態保育的重要性。 3-1-2 能具有好奇心，體認人類在生態中的角色，以及自然環境與人的相互關係。 3-2-2 能主動親近並關懷學校暨社區所處的環境，進而了解環境權及永續發展的重要。 4-1-1 能以語言、文字或圖畫等表達自己對自然體驗或環境保護的想法。 5-2-3 執行綠色消費、節約能源、節約用水、廢棄物減量、環境保護及環境關懷行動。</p> <p>【家政教育】</p> <p>1-1-2 察覺食物與人體的關係 1-1-3 認識食品衛生與安全的重要性 1-2-5 製作簡易餐點</p>
<p>單元目標</p>	<p>1.覺察茶葉產地及栽培方式對人類與環境的影響。</p>	<p>學習目標</p> <p>1-1 發現市售茶飲的茶葉大部分來自國外，為了環保而選購台灣茶。 1-2 發現農藥對身體的傷害，進而</p>

	<p>2.學習台灣茶文化，覺察農藥對人體與生態影響，及有機農業對水土保持的重要性。</p> <p>3.選擇在地有機茶，學習製作茶葉料理。</p> <p>4. 傳遞茶農的生命故事，奉茶給家人享用，藉此感恩回饋家人。</p>		<p>支持有機、保護健康、愛護生態。</p> <p>2-1 藉由茶業博物館的製茶用具展示與茶葉品種介紹等，了解喝茶的好處與台灣的茶文化。</p> <p>2-2 藉由有機茶農的故事，了解農藥對人體的影響，進而重視生態保育、水土保持與環境保護。</p> <p>2-3 透由親自體驗採茶、泡茶，及觀察有機生態豐富，體會人與自然共好。</p> <p>3-1 能選擇台灣在地茶或有機茶葉，學會烹調實作茶葉料理。</p> <p>4-1 感受奉茶文化之美。</p> <p>4-2 學習奉茶的方法，以恭敬感恩的心奉茶給父母師長。</p>
<p>學生學習條件分析</p>	<p>延續 101~107 學年度推動「用心飲食救地球」食農教育專案，一年級學會煮飯給家人享用，二年級學會孵豆芽、製作芽菜料理，瞭解低碳飲食、友善環境的重要性，選擇三章一 Q 食材，心懷感恩、把飯菜吃光光，進而愛護生命，與大自然和樂共存。學生不僅僅吃有機米、新北午餐有機菜，心裡逐漸認同有機農業的價值。</p>		
<p>教學前準備</p>	<p>教師準備：簡報、學習單、自製校園電視台用心飲食救地球節目、茶具、有機茶葉、苦茶油等</p>	<p>學生準備：茶杯</p>	
<p>教材來源 (或參考資料)</p>	<p>1.自製海山國小校園電視台用心飲食救地球節目「喝茶護水庫」、「善的循環」</p> <p>2.107 年食農教育推廣計畫國產農產品食農教材-茶、油茶</p> <p>3.聖工坊「食物里程」影片</p> <p>4.青林國際出版的繪本「奉茶」</p>		

單元架構與時間分配



教學計畫*

時間	學習目標	教學流程/ 教學內容	教學資源/ 教學評量
第一、二節	1-1 1-2	<p>活動一：茶葉來源追追追</p> <ol style="list-style-type: none"> 你最喜歡喝哪一種茶？在黑板寫出「奶茶、紅茶、綠茶、烏龍、其他」，請學生舉手、統計學生喜好。 以「奶茶」為例，奶茶的成分有哪些？請學生討論奶茶的成分有哪些？(糖、奶精、茶葉)，說明市售茶飲中，許多含有果糖及奶精，發現果糖沒有水果、奶精沒有牛奶，這類成分吃太多，會造成身體嚴重的負擔，並導致高血壓、糖尿病、心血管疾病的發生。 你喜歡喝的茶，茶葉來自哪裡？關於手搖飲茶葉產地，發現紅茶主要來自斯里蘭卡、綠茶主要來自越南，其他才是台灣茶。 食物里程：進口茶葉運輸過程會排放很多廢氣(二氧化碳)。台灣也有生產紅茶、綠茶，飲料店大多使用越南綠茶，是因為越南茶比較便宜。但要注意的是越戰後可能殘留落葉劑，可能會造成嬰兒畸形 歸納整理：最好的飲料仍是白開水。如要喝茶飲料，鼓勵選擇台灣生產的茶較環保。撰 	<p>教學簡報</p> <p>董氏基金會-食品營養特區 http://nutri.jtf.org.tw</p> <p>聖工坊/食物里程 https://youtu.be/PCZFjCOXYNk 手搖紅茶7成來自越南，影片觀賞(1分29秒) https://www.youtube.com/watch?v=rbNsSMy-5CQ</p> <p>自編飲茶思源</p>

		寫飲茶思源學習單第一大題。	學習單
第一至六節	2-1 2-2 2-3	<p>活動二：綠光農園採茶趣</p> <p>一、坪林有機茶農生命故事</p> <p>1. 影片宣導：觀賞海山國小校園電視台節目「喝茶護水庫」，學生演出坪林有機茶農<u>王有里</u>的故事，藉此了解農藥對身體的危害，發現轉作有機不僅保護農夫健康，也能保護大台北飲用水來源---翡翠水庫。</p> <p>2. 觀賞影片後，問題討論如下： (1)什麼原因讓<u>王有里</u>願意堅持種有機茶？(弟弟噴農藥死亡、消費者支持、小動物在有機茶園快樂生活) (2)喝有機茶有什麼好處？(減少食物里程、減少碳排放、避免農藥傷害環境、保護水資源等)</p> <p>3. 學生講座：因經費有限，無法提供全校班級參訪有機茶園，所以邀請綠光農園主人<u>陳陸合</u>先生蒞校演講(4場次，共40班參與)，介紹坪林改種有機茶對翡翠水庫的影響、慣行農業與有機農業的差異、有機茶園的生物多樣性，並邀請學生直接面對面回饋心得給有機茶農。</p> <p>4. 撰寫飲茶思源學習單第二大題。</p> <p>二、參訪茶葉博物館</p> <p>1. 參訪茶葉博物館，導覽解說各國喝茶文化、認識坪林包種茶的由來、烘焙茶葉器具和台灣茶文化。</p> <p>2. 從製茶器具中了解製茶的過程，體會到不只種茶採茶辛苦，連製茶也相當費時費工。</p> <p>三、綠光農園採茶趣</p> <p>1. 提供4個班名額，邀請家長陪同學生參觀坪林有機茶園--綠光農園。</p>	<p>自製海山校園電視台節目「用心飲食救地球-喝茶護水庫」</p> <p>坪林綠光農園 <u>陳陸合</u>先生蒞校演講 自編飲茶思源學習單</p> <p>茶葉博物館</p> <p>坪林綠光農園</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 2. 農場主人陳陸合先生介紹有機茶園位於大台北水源「翡翠水庫」上游，不使用農藥能做好水土保持，也能保護翡翠樹蛙。 3. 示範著裝採茶裝備、採茶注意事項，親自體驗採茶，採收過程中，也觀察豐富有機生態，體會人與自然共好的環境。 4. 為減碳、減塑愛地球，親師生自備環保餐具，享用有機蔬食茶餐的美味、品嚐有機茶。 5. 撰寫飲茶思源學習單第二大題。 	自編飲茶思源學習單
第一、二節	3-1	<p>活動三：茶思飯想好滋味</p> <p>一、自己泡茶很簡單(低年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹綠茶粉、茶包都來自坪林有機農場。 2. 事先在飲水機裝冷開水，請學生將綠茶粉放至水壺中，然後搖晃均勻。打開蓋子聞香、觀察茶色後，再品茶。說明冷泡茶適合夏天飲用，可減少購買市售手搖飲料次數，也支持在地台灣茶。 3. 發給學生每人一包有機綠茶粉，回家泡給家人享用。 <p>二、大家來找茶(中年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹台灣特色茶、新北在地茶的茶色、茶香、滋味，並詳細解說綠茶、文山包種茶、白毫烏龍茶、紅茶的特性。 2. 學泡茶、品茶、猜茶：學生練習當專業品茶師，從眼睛看、鼻子聞、嘴巴嚐，來分辨不同茶的特色並加以形容。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 老師提著水壺到各組倒入 230c. c. 的 90°C 熱水。 (2) 將 1. 2. 3 號茶包放入不同馬克杯，使用公用湯匙把茶包壓下去，然後湯匙放回碗蓋上。 (3) 小組計時 3 分鐘，觀察茶水的變化。 (4) 3 分鐘之後，將茶包拿出來放在碗蓋上。 	<p>有機綠茶粉、水壺</p> <p>教學簡報</p> <p>有機茶包：綠茶、紅茶、包種茶</p>

	<p>(5) 眼睛看顏色、鼻子聞氣味，猜猜看 1.2.3 號茶是哪一種茶？請聽同學的想法，並記錄在小組討論單上。</p> <p>(6) 使用公用湯匙舀 1 湯匙茶水到自己的小碗中。</p> <p>(7) 餐前感恩： 謝謝天 謝謝地 謝謝農夫 謝謝父母 謝謝老師 謝謝同學 茶水喝光光 身體就健康 老師請用 同學請用 大家請開動</p> <p>(8) 嘴巴嚐一嚐，形容茶水的味道。</p> <p>(9) 寫出 1.2.3 號茶是哪一種茶？</p> <p>3. 總結這堂課學到什麼？也發現茶沒有加糖，也很好喝。</p> <p>4. 發給學生每人一包有機茶，回家泡給家人享用。</p> <p>5. 撰寫飲茶思源學習單第三大題。</p> <p>三、茶油拌飯(低、中年級)</p> <p>1. 選擇營養午餐供應米飯的日期做茶油拌飯料理。</p> <p>2. 教師以簡報介紹茶油種植、製造方式及相關產品。</p> <p>3. 以茶油 2:1 醬油比例倒入學生的飯中。可添加少量油蔥酥調味。</p> <p>4. 食用前進行餐前感恩，食用後發表心得。</p> <p>5. 教師說明「共食」概念，並請學生分享「獨食」與「共食」之經驗與感受。</p>	<p>大家來找茶-小組討論單</p> <p>有機茶包：紅茶、包種茶</p> <p>自編飲茶思源學習單</p> <p>107 年食農教育推廣計畫國產農產品食農教材-油茶</p> <p>教學簡報</p> <p>茶油、天然醬油、湯匙、碗、營養午餐的米飯</p>
--	---	---

<p>第一節</p>	<p>4-1 4-2</p>	<p>活動四：感恩奉茶說好話</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師導覽「奉茶」繪本，學生分享心得，感受人情味之美，並學習將這美好傳遞出去。 2. 示範向父母長輩奉茶的流程，鼓勵學生向父母長輩奉茶。 3. 學生兩兩分組練習之後，各組推派代表奉茶給老師喝。 4. 撰寫「飲茶思源」學習單第四大題： <ol style="list-style-type: none"> (1) 平時觀察父母的付出與辛勞，寫下想對父母說的感謝。以感恩的心、口說好話、身行好事來奉「三好」茶。 (2) 實際泡茶、奉茶後，請家長在學習單上回饋學生。 (3) 邀請家長將學生奉茶照片上傳至FB粉絲專頁，鼓勵更多人奉茶表達對家人的感恩。 5. 最後繳交撰寫完畢的飲茶思源學習單 	<p>教學簡報</p> <p>繪本「奉茶」 https://children.moe.gov.tw/book/218392</p> <p>自編飲茶思源學習單</p>
------------	--------------------	--	--