

Jijibanana 集元果觀光工廠

場域特色

地理位置：南投縣集集鎮富山里大坪巷 38 號

集集山蕉具有豐富的人文歷史背景，集元果園區自民國 28 年起即開始在此片土地深耕，

1. 戶外香蕉生態教育園區種植高達 110 種品種蕉種，使用自然農法種植，園區內生物多樣性，有大冠鳩、小白鷺、拉都希式赤蛙…等等生物
2. HACCP、ISO22000、產銷履歷工廠，以 100%山蕉原料製作，農產加工優質農特產品。
3. 文展區內有豐富的山蕉產業教育知識，從如何挑選好吃山蕉
4. 結合環境教育、食農教育，讓學員們在課程中體驗到創新吃法，從根本解決香蕉易產銷失衡的狀態，以原住民取材自然的料理「蕉葉阿拜(吉拿富)」結合創新山蕉入菜吃法，讓學員們全程不使用一次性塑膠，甚至材料都取自於農田，更能感知土地與人類之間的深度連結。

方案介紹

1. 山蕉阿拜-原民美食蕉點(山蕉收割體驗、自製山蕉阿拜)/3 小時/300 元

費用：300 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 3 小時

活動內容：

蕉農收割香蕉過程，從種植到採收的講解課程，並讓學員自行採收未成熟綠香蕉以及香蕉葉，運用創意巧思讓每個學員體驗包裹原住民傳統美食-山蕉葉阿拜，全程課程不用到一次性塑料，可讓學員們直接作為中餐餐點食用。

2. 集集山蕉產業解說導覽/1 小時/50 元

費用：50 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 1 小時

活動內容：

集集山蕉產業具有豐富的人文歷史背景，倚著得天獨厚的氣候與水土，集集山蕉特別美味，既香且甜、飽足水分又彈牙，獨具一番風味。舊時期日本天皇指名要標籤有個”千”字的集集山蕉，作為御用貢品，

民國四十至六十年代，山蕉大量外銷，除龐大經濟收入外，亦為集集支線帶來豐富的文化與歷史。戶外香蕉生態園區裡頭栽種 110 種來自世界各國的蕉種，豐富的蕉種生態，友善農法的農田，造就豐富生態，解說過程中可讓學員體驗到永續農業循環的重要性。

3. 蕉你 DIY-山蕉蛋糕(披薩)/1.5 小時/300 元

費用：300 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 1.5 小時

活動內容：

使用在地 100%山蕉果泥製作糕點，從麵粉一直做到成品，過程中讓學員體驗到農夫栽種的辛勞，從無到有的過程，並激發學員對於山蕉創意料理的發想。

4. 山蕉果醋 DIY/1 小時/200 元

費用：200 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 1 小時

活動內容：

使用在地 100%山蕉果泥製作，果醋發酵對人體產生檸檬酸反應，是促進腸胃消化的好飲品，過程中讓學員體驗農產加工的程序，運用自然發酵，使得農產品轉化出其他營養素。

5. 柿柿如意 柿子饅頭/1.5 小時/300 元

費用：300 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 1.5 小時

活動內容：

使用在地集集大山所產高品質甜柿柿乾，讓學員們自行體驗製作農家料理-饅頭，過程中體驗農產加工的程序，讓學員自己動手做創意美食。

6. 絲瓜絡手工皂體驗/2 小時/300 元

費用：300 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 1.5 小時

活動內容：

使用在地有機農田產出的絲瓜絡，帶入農業廢棄物再利用議題，讓學員們撿拾成熟的絲瓜絡，製作絲瓜絡香皂，亦可帶回家與親朋好友們分享，運用創意巧思讓學員們了解農廢利用的重要性

7. 認識種子家族+手作體驗/2 小時/300 元

費用：300 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 2 小時

	<p>活動內容：</p> <p>撿拾在地當季種子，例如：青剛櫟、檳榔…。打磨後製作手做吊飾，運用在地素材，環保無浪費，並提供種子教學解說課程，讓學員們可將客製化種子帶回家紀念。</p> <p>8. 手做木工體驗 DIY/2 小時/300 元 費用：300 元/一人 年齡：國小，國中，高中，大專 活動人數：30~70 人 活動時間：約 2 小時 活動內容：</p> <p>撿拾樹枝，以及利用在地家具行裁切下所剩的餘料，製作獨一無二的創意小家具，可作為裝飾品亦可成為收納用小物，過程中無浪費多餘原料，帶動環保議題。</p>
<p>核心素養</p>	<p>C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解</p>
<p>課程內容 方案</p>	<p>解說（課程）方案的詳細流程（含內容與時間） 抵達場域前（希望學校老師先行發放的或傳達的內容）</p> <p>【認知】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解在地香蕉產業文化發展。 2. 認識循環農業、農業廢材再利用。 3. 認識低碳飲食、比較碳足跡和食物里程的差異。 4. 了解農場生物多樣性。 5. 了解慣性農法與友善栽種的差異。 <p>【技能】 農田裡的生物多樣性、農業廢材循環再利用、自製環保酵素、格外品 DIY、估算食物里程、香蕉與料理的創意發想、友善農法栽種。</p> <p>【態度】 生物多樣性保護、縮短食物里程之精神、認同友善農法耕作、落實農業永續經營。</p> <p>【行動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在生活中落實不浪費食物的行動。 2. 在生活中落實農業廢棄物再利用。 3. 在生活中建立低碳飲食的好習慣。 4. 在生活中認識生態多樣與環境關係。 5. 在生活中選擇友善環境的農作物。 <p>教學前（到達場域）：準備活動（引起動機）</p> <p>【引起動機】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用一問一答方式，提問引起學習興趣： 老師：同學請問你們知道台灣香蕉一年生產幾次嗎？ 說明：一年一次。 老師：同學你們知道香蕉的產季嗎？

說明：一年四季都有 但夏天最多

老師：每組發下一張台灣春夏秋冬水果旺季月曆，同學找找看這個月有什麼水果盛產？

說明：例如 10 月，參考水果旺季月曆，提醒吃當季水果。

2. 欣賞前導影片

3. 分組

認知評量

各位親愛的學員：這份評量的資料將予以保密。

是否具參加環境教育之經驗 是 _____次 否。

請於下表數字處圈選：

參與活動前

項 目	完全 不同意	不同意	還好	同意	完全 同意
1. 我對環境體驗活動有興趣	1	2	3	4	5
2. 我聽過環保酵素	1	2	3	4	5
3. 我覺得廚餘、果皮除了丟棄之外，還可以再利用	1	2	3	4	5
4. 在食用食物時，我會感謝與食材相關的人及環境	1	2	3	4	5
5. 我知道環境教育具多元面向	1	2	3	4	5
6. 我了解本次環境教育活動中傳達的觀念	1	2	3	4	5
7. 我會主動了解環境教育的相關資料	1	2	3	4	5

教學中（利用場域進行教學）：發展活動（進入整體教學重點）

1. 山蕉阿拜-原民美食蕉點(山蕉收割體驗、自製山蕉阿拜)/3小時/300元

食農教育 山蕉阿拜

蕉農的日常-

食農教育讓學童、親子能透過體驗活動來瞭解「食」與「農」之間的關聯，並藉由農村體驗，認識食物從生產到銷售的過程、在地農業及飲食文化、四季—Q標章的意涵，以拓展食農教育理念，達到向下扎根之功效。

1. 認識蕉農：
認識不一樣的香蕉&香蕉採收過程
2. 起灶：
讓孩子們了解到早期爐灶的使用方法
3. 山蕉阿拜DIY：
使用當地材料集集山蕉&香蕉葉下去自己製作屬於自己的山蕉阿拜。
4. 下鍋：
包好的阿拜要準備下鍋囉！
5. 上菜囉：
美味的阿拜經過蒸的過程，已經軟熟囉！
看小朋友吃起來津津有味的樣子就知道他有多麼美味了喇！
6. 最後回臺—Q：
認識四季—Q是什麼？農產品賣的安心、賣的健康，並附學習單讓食農教育向下扎根。

報名費用 | 食農教育體驗價NT\$300/人
預約電話 | 049-2764562 傳真 | 049-2760467
參觀地址 | 南投縣集集鎮富山里大坪巷38號
官方網站 | <http://www.jijibanana.net>



費用：300 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 3 小時

活動內容：

蕉農收割香蕉過程，從種植到採收的講解課程，並讓學員自行採收未成熟綠香蕉以及香蕉葉，運用創意巧思讓每個學員體驗包裹原住民傳統美食-山蕉葉阿拜，全程課程不用到一次性塑料，可讓學員們直接作為中餐餐點食用。

1. 教師提問：「大家有沒有吃過香蕉？有沒有看過香蕉樹？知道香蕉是怎麼採收的嗎？」，若有學生舉手，與小朋友們互動引起興趣。
2. 教師提問：「香蕉有沒有種子呢？」由學生回答，教師總結：「香蕉是被人類所馴化的單倍體植物，運用地下莖來進行繁殖，而不是我們熟知的種子繁殖方式喔，由於香蕉是無性生殖的生產方式，因此容易沒有抗病力，有一種香蕉的黑死病就這樣逐漸蔓延開來，也就是我們耳熟能詳的黃葉病，這種病症是完全無藥可治，為了避免香蕉遭受病害滅絕，台灣的香蕉研究所將香蕉打成小小的細胞，運用組織培養技術將健康的蕉苗保存下來，更運用細胞配種方式改良較能抗黃葉病的品種，可以說是香蕉的育種銀行啊」。
3. 大家知道什麼是山蕉嗎？以前日本天皇還指名一定要集集出口的山蕉作為御用貢品呢！因為得天獨厚的地理環境，造就山蕉Q彈美味
4. 教師開始採收山蕉，並讓學員們體驗收割香蕉的過程，讓學員們採收綠香蕉以及香蕉葉，做為要包裹山蕉阿拜的材料。
5. 到場域內開始製作山蕉阿拜，先將山蕉葉洗乾淨，切成適當大小，加入準備好的餡料，以及切塊的綠山蕉塊，並用麻繩將山蕉葉包裹糯米，蒸熟後作為午餐食用。

2. 集集山蕉產業解說導覽/1 小時/50 元

費用：50 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 1 小時

活動內容：

集集山蕉產業具有豐富的人文歷史背景，倚著得天獨厚的氣候與水土，集集山蕉特別美味，既香且甜、飽足水分又彈牙，獨具一番風味。舊時期日本天皇指名要標籤有個”千”字的集集山蕉，作為御用貢品，

民國四十至六十年代，山蕉大量外銷，除龐大經濟收入外，亦為集集支線帶來豐富的文化與歷史。戶外香蕉生態園區裡頭栽種 110 種來自世界各國的蕉種，豐富的蕉種生態，友善農法的農田，造就豐富生態，解說過程中可讓學員體驗到永續農業循環的重要性。

1. 進到香蕉園中依序解說不同品種的香蕉生長特性，以及栽種香蕉的注意事項，集集山蕉產業的背景小故事，過程中帶到豐富的生態多樣性，以及低碳飲食的重要性。
2. 課程中帶入簡單的有獎徵答，讓學員提起更高度的興趣。

3. 蕉你 DIY-山蕉蛋糕(披薩)/1.5 小時/300 元

費用：300 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 1.5 小時

活動內容：

使用在地 100%山蕉果泥製作糕點，從麵粉一直做到成品，過程中讓學員體驗到農夫栽種的辛勞，從無到有的過程，並激發學員對於山蕉創意料理的發想。

1. 在體驗過程中帶入低碳飲食的議題，先從計算碳排放量開始，讓學員在體驗過程了解到選擇在地飲食，亦能為環境保護做出有意義的反饋。
2. DIY 體驗後利用學習版或學習單，讓學員們更加深低碳飲食議題的印象，後續返家後持續選擇在地蔬果食用

4. 山蕉果醋 DIY/1 小時/200 元

費用：200 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 1 小時

活動內容：

使用在地 100%山蕉果泥製作，果醋發酵對人體產生檸檬酸反應，是促進腸胃消化的好飲品，過程中讓學員體驗農產加工的程序，運用自然發酵，使得農產品轉化出其他營養素。

1. 從根本解決滯銷問題即是解決吃的議題，如何將吃這件事情運用創意發想製作不

同產品，轉化成更多不同能量，讓學員們返家後亦能運用創意發想製作不同農產加工品，延長農產品保鮮期

5. 柿柿如意 柿子饅頭/1.5 小時/300 元

費用：300 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 1.5 小時

活動內容：

使用在地集集大山所產高品質甜柿柿乾，讓學員們自行體驗製作農家料理-饅頭，過程中體驗農產加工的程序，讓學員自己動手做創意美食。

1. 集集大山栽種的高山甜柿，使用麵粉、酵母等天然原料，讓學員們自行體驗製作的辛苦過程，以及運用團隊合作精神，重現農家家常料理。

6. 絲瓜絡手工皂體驗/2 小時/300 元

費用：300 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 1.5 小時

活動內容：

使用在地有機農田產出的絲瓜絡，帶入農業廢棄物再利用議題，讓學員們撿拾成熟的絲瓜絡，製作絲瓜絡香皂，亦可帶回家與親朋好友們分享，運用創意巧思讓學員們了解農廢利用的重要性

1. 帶入農業廢棄物再利用議題，先讓學員們了解農業廢棄物對於環境所造成的汙染問題，我們可運用巧思，讓農業廢棄物作為生活用品，再次利用避免浪費。

7. 認識種子家族+手作體驗/2 小時/300 元

費用：300 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

活動時間：約 2 小時

活動內容：

撿拾在地當季種子，例如：青剛櫟、檳榔…。打磨後製作手做吊飾，運用在地素材，環保無浪費，並提供種子教學解說課程，讓學員們可將客製化種子帶回家紀念。

2. 帶入農業廢棄物再利用議題，先讓學員們了解農業廢棄物對於環境所造成的汙染問題，我們可運用巧思，讓農業廢棄物作為生活用品，再次利用避免浪費。

8. 手做木工體驗 DIY/2 小時/300 元

費用：300 元/一人

年齡：國小，國中，高中，大專

活動人數：30~70 人

<p>活動時間：約 2 小時</p> <p>活動內容：</p> <p> 撿拾樹枝，以及利用在地家具行裁切下所剩的餘料，製作獨一無二的創意小家具，可作為裝飾品亦可成為收納用小物，過程中無浪費多餘原料，帶動環保議題。</p> <p>教學後（反思、實作）：綜合活動（整體回饋）</p> <p>讓學員發表心得</p> <p>有獎徵答</p> <p>回到學校後：延伸活動（老師需要再引導）</p> <p>製作學習單、運用個不同議題讓學員再反思</p> <p>收費標準</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 山蕉阿拜-原民美食蕉點(山蕉收割體驗、自製山蕉阿拜)/3 小時/300 元 2. 集集山蕉產業解說導覽/1 小時/50 元 3. 蕉你 DIY-山蕉蛋糕(披薩)/1.5 小時/300 元 4. 山蕉果醋 DIY/1 小時/200 元 5. 柿柿如意 柿子饅頭/1.5 小時/300 元 6. 絲瓜絡手工皂體驗/2 小時/300 元 7. 認識種子家族+手作體驗/2 小時/300 元 8. 手做木工體驗 DIY/2 小時/300 元
--

學習資源
(方案學習單)

<p>學習單、問卷方向規劃</p> <p style="text-align: center;">香蕉低碳「食」光學習單-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 現在是____月，請同學參考<u>水果旺季月曆</u>找出當月盛產的水果， <hr style="width: 100%;"/> 。 2. 碳足跡的計算，包含以下那些項目：(1)施肥(2)農機具的油料(3)農場電力設施(4)包裝(5)運送里程(6)冷藏保存(7)烹煮(8)以上皆是。 <hr style="width: 100%;"/> 。 3. 請計算今日下午茶食物里程： (1)農場現摘香蕉 0 公里、農場現煮果汁 0 公里、集集火龍果
--

餅 5.6 公里、菲律賓香蕉乾乾 18256 公里、南投 85 度 C 蛋糕 8.3 公里、埔里百香果凍 50 公里。總里程為_____公里。

(2)如何降低食物里程？_____。

4. 請參考食物碳排放量對照圖，寫五種食物為今日晚餐，並計算碳排放量。_____。

我_____承諾

由選擇當季當地飲食開始，節能減碳從自己做起，並邀請_____跟我一起努力。

是真的



宣誓日期： 年 月 日

香蕉低碳「食」光學習單-2

親愛的學員，感謝參加本次活動，煩請依個人感受圈選。

本問卷調查目的為改善農場環境教育參考，請放心填寫。

項目	完全同意	同意	還好	不同意	完全不同意
----	------	----	----	-----	-------

	1. 我已了解季節性水果	5	4	3	2	1
	2. 我已了解碳足跡和食物里程的差異	5	4	3	2	1
	3. 我會估算食物里程碳足跡	5	4	3	2	1
	4. 我會選擇低碳飲食	5	4	3	2	1
	5. 本次環境體驗很有趣	5	4	3	2	1
	我有話要說：					
八、聯絡資訊	聯絡人:黃榮炫 信箱: dinobao645555@gmail.com 電話:0982329231 住址:南投縣集集鎮富山里大坪巷 38 號					
九、網站	https://www.jijibanana.net/ https://www.facebook.com/jijibanana/					