

# 嘉義縣 109 學年度食農教育優良教案甄選

## 主題：轉角「芋」到愛

### 壹、課程理念

「天黑黑，要落雨，阿公仔舉鋤頭要掘芋。  
掘啊掘，掘啊掘，掘得一尾旋籬鼓，  
依呀嘿啾真正趣味。  
阿公要煮鹹，阿媽要煮淡，兩個相打弄破鼎，  
依呀嘿啾隆冬七冬槍，哇哈哈。」

「芋頭」在台灣曾經是人們主食之一，現代食用，又出現更多芋頭做的甜品、芋圓、芋頭鮮奶、芋泥球、芋頭酥等等。另外，「吃芋」是中秋節的傳統習俗，地把芋頭擬人化，分為芋母、芋子、芋孫，象徵「親情」。芋頭對於台灣人來說是餐桌上的常客，更已經深深地融入我們生活中。

本次課程以芋頭為主題，探討芋頭的過去、現在和未來。第一節課從台灣民謠切入，讓學生從民謠中發掘「芋頭」之於台灣人的重要性，認識芋頭的生長。第二節帶領學生了解「芋頭」的食物里程，營養價值與三章一Q的意義，第三節課，實際帶領學生製作芋泥肉鬆熱壓吐司，讓學生在做中學，發現「芋頭」的不同面貌，讓學生愛上芋頭，並利用食品包裝上的標示，認識食品安全的重要。

### 貳、課程架構

第一節 轉角「芋」到愛 -台灣民謠與飲食文化	第二節 轉角「芋」到愛 -食物營養與安全	第四節 轉角「芋」到愛 -芋泥肉鬆熱壓吐司
1. 飲食文化 2. 食物生產	1. 食物里程 2. 食物生產 3. 生態環境 4. 食物與營養	1. 食物料理 2. 食物安全 3. 消費意識
享食 昔時	知食 產食	佳食 享食

### 參、教學方法

講述法、問答法、實地操作

### 肆、評量方式

實作評量、課堂互動、學習單、課堂參與

### 伍、教學活動

領域/科目	藝術 / 音樂	
實施年級	一年級	
主題名稱	轉角「芋」到愛	
主題內容 勾選 可複選	<input type="checkbox"/> 農事教育、 <input checked="" type="checkbox"/> 人類與糧食生態永續、 <input type="checkbox"/> 產銷履歷 <input type="checkbox"/> 綠色生產與消費、 <input type="checkbox"/> 碳足跡、 <input checked="" type="checkbox"/> 食品安全 <input checked="" type="checkbox"/> 健康飲食、 <input type="checkbox"/> 午餐禮儀、 <input checked="" type="checkbox"/> 感恩惜物、 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 _飲食文化_	
<b>設計依據</b>		
學習 重點	學習內容	1-1-1 食物的分類 1-1-2 食物的營養素與功能 2-2-1 農林漁牧所生產之食材 3-1-1 食材的適當料理方式 3-2-1 食物安全的認知 3-3-1 食品標示與食品標章 3-3-2 媒體與消費行為 4-1-1 珍惜食物 4-2-1 食物生產與生態環境 5-2-1 本國傳統的飲食文化與變遷
核心 素養	領綱	<ul style="list-style-type: none"><li>● 善用科技執行生活要事</li><li>● 善用多元感官探索生活美感價值</li><li>● 理解藝術文化多元差異</li></ul>
議題 融入	多元文化教育、科技教育、國際教育	

<b>與其他領域/科目的連結</b>	音樂、家政	
<b>教材來源</b>	自編	
<b>教學設備/資源</b>	投影機、熱壓吐司機	
<b>各單元學習重點與學習目標</b>		
<b>單元名稱</b>	<b>學習重點</b>	<b>學習目標</b>
轉角「芋」到愛-民謠與飲食文化	<b>學習內容</b> 3-1-1 食材的適當料理方式 5-2-1 本國傳統的飲食文化與變遷	一、能了解台灣民謠的意義及風格 二、能欣賞並演唱台灣民謠《天黑黑》 三、能了解民謠裡的飲食文化 四、能了解芋頭與人的關係
轉角「芋」到愛-食物營養與安全	<b>學習內容</b> 1-1-1 食物的分類 1-1-2 食物的營養素與功能 2-2-1 農林漁牧所生產之食材 3-2-1 食物安全的認知 3-3-2 媒體與消費行為 4-2-1 食物生產與生態環境	一、能了解芋頭的生長與栽種環境 二、能了解芋頭的營養價值 三、能了解三章一Q的意義 四、能知道台灣的芋頭名產
轉角「芋」到愛-芋泥肉鬆熱壓吐司	<b>學習內容</b> 3-2-1 食物安全的認知 3-3-1 食品標示與食品標章 3-3-2 媒體與消費行為 4-1-1 珍惜食物	一、能利用食材製作熱壓吐司 二、能了解器材使用安全 三、能了解食品包裝上的標示之意義 四、能惜食、享食

## 教學單元活動設計

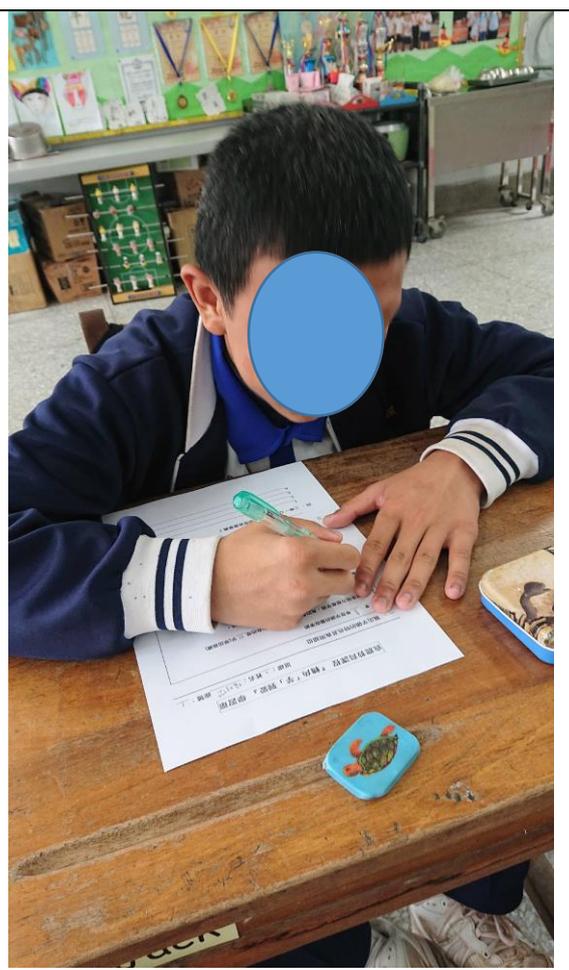
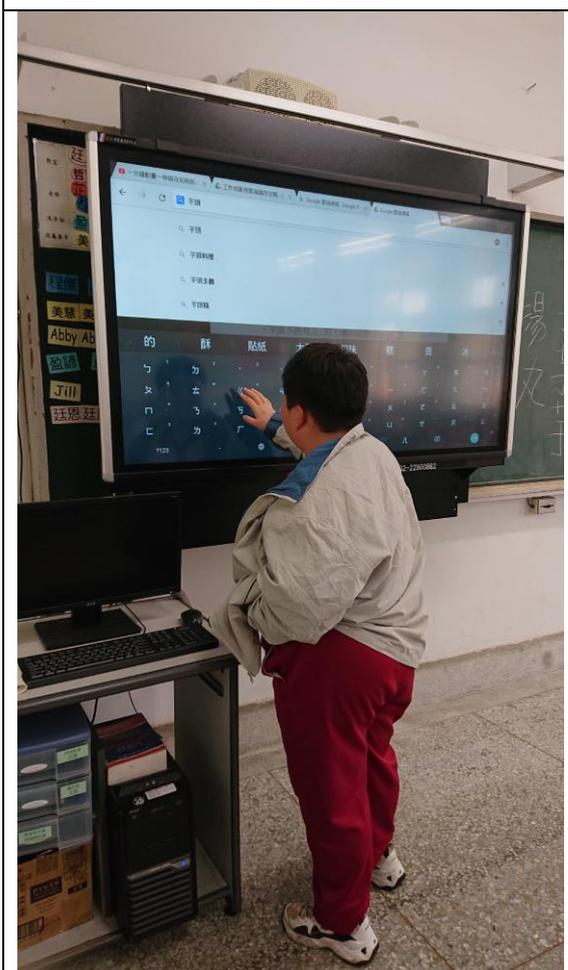
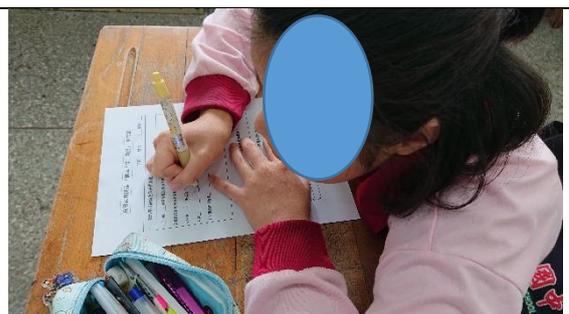
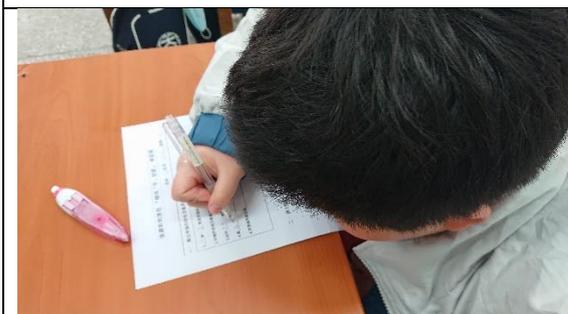
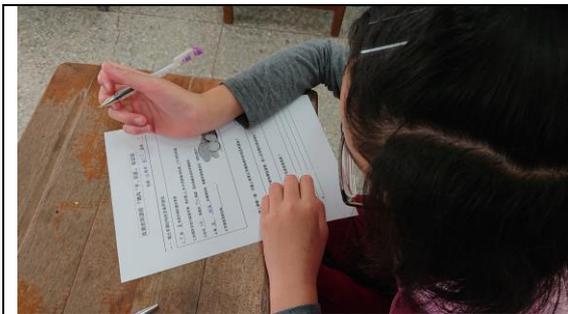
單元名稱	轉角「芋」到愛	時間	3 節課/135 分鐘
學習目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能了解台灣民謠的意義及風格</li> <li>● 能欣賞並演唱台灣民謠《天黑黑》</li> <li>● 能了解民謠裡的飲食文化</li> <li>● 能了解芋頭與人的關係</li> <li>● 能了解芋頭的生長與栽種環境</li> <li>● 能了解芋頭的營養價值</li> <li>● 能了解三章一Q的意義</li> <li>● 能知道台灣的芋頭名產</li> <li>● 能利用食材製作熱壓吐司</li> <li>● 能了解器材使用安全</li> <li>● 能了解食品包裝上的標示之意義</li> <li>● 能惜食、享食</li> </ul>		
學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1-1-1 食物的分類</li> <li>● 1-1-2 食物的營養素與功能</li> <li>● 2-2-1 農林漁牧所生產之食材</li> <li>● 3-1-1 食材的適當料理方式</li> <li>● 3-2-1 食物安全的認知</li> <li>● 3-3-1 食品標示與食品標章</li> <li>● 3-3-2 媒體與消費行為</li> <li>● 4-1-1 珍惜食物</li> <li>● 4-2-1 食物生產與生態環境</li> <li>● 5-2-1 本國傳統的飲食文化與變遷</li> </ul>		
領綱核心素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 善用科技執行生活要事</li> <li>● 善用多元感官探索生活美感價值</li> <li>● 理解藝術文化多元差異</li> </ul>		

<p><b>議題融入說明</b></p>	<p>先以講述方式讓學生理解芋頭與台灣人民生活環境的關係，再以平板上網搜尋以芋頭為材料製作的關的食品、食物，進而搜查世界各國食用芋頭的習慣、口味等。</p>
<p><b>第一節：教學活動內容及實施方式</b></p>	
<p><b>【引起動機】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提問：早期台灣大致可分成哪些族群？</li> <li>2. 提問：早期台灣人民主要生產方式及休閒娛樂是甚麼？</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>5 分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>課堂參與</p>
<p><b>【發展活動】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹台灣民謠種類，介紹自然民謠《天黑黑》並賞析歌詞內容</li> <li>2. 提問：除了米之外，台灣早期人民的主食還有哪些？</li> <li>3. 討論「芋頭」之於台灣人民的重要性</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>15 分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>課堂參與、學習單</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成台灣民謠學習單</li> <li>2. 習唱台灣民謠《天黑黑》及孫燕姿《天黑黑》</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>25 分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>課堂參與、學習單</p>
<p><b>第二節：教學活動內容及實施方式</b></p>	
<p><b>【引起動機】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習歌曲《天黑黑》及孫燕姿《天黑黑》</li> <li>2. 發下平板電腦，分組完成學習單</li> <li>3. 教師以「芋頭」實物介紹</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>8 分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>課堂參與、學習單</p>
<p><b>【發展活動】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 討論生活中見到的「芋頭」</li> <li>2. 以平板電腦上網查詢芋頭的生長環境、營養價值並完成學習單</li> <li>3. 以小組為單位，回答教師的提問，分享查詢結果。</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>25 分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>課堂參與、學習單</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師整理學生查詢成果，歸納「芋頭」的食材里程、營養價值</li> <li>2. 教師以 PPT 講述，台灣三章一 Q 的意義</li> </ol>	<p><b>【時間】</b></p> <p>12 分鐘</p>

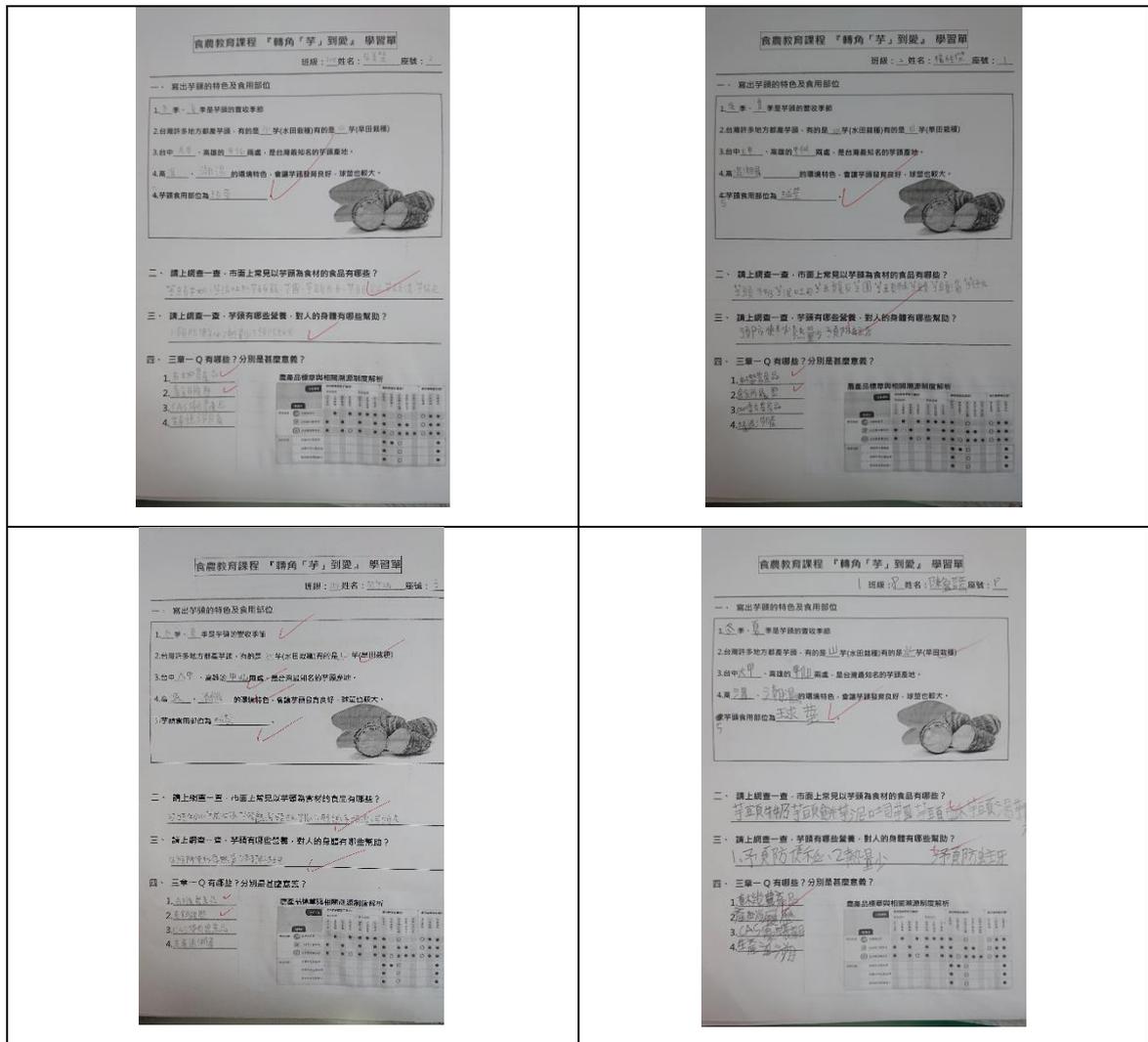
		<b>【評量重點】</b> 課堂參與、學習單
<b>第三節：教學活動內容及實施方式</b>		<u>備註</u>
<b>【引起動機】</b> 1. 上網查詢生活中以「芋頭」為食材的食品，並認識食品標誌，講解食品安全觀念		<b>【時間】</b> 10 分鐘 <b>【評量重點】</b> 課堂參與、學習單
<b>【發展活動】</b> 1. 觀察芋頭、芋泥、肉鬆、吐司等食材包裝及相關標示 2. 複習三章一 Q 之意義 3. 完成學習單		<b>【時間】</b> 5 分鐘 <b>【評量重點】</b> 課堂參與、學習單
<b>【綜合活動】</b> 1. 講解製作芋泥肉鬆熱壓吐司步驟及注意事項。 2. 享用芋泥肉鬆熱壓吐司 3. 收拾、清潔		<b>【時間】</b> 30 分鐘 <b>【評量重點】</b> 課堂參與、學習單
<b>教學提醒</b>	芋泥製作視教學時間而定，若無法連上兩節課，則可使用現成芋泥	
<b>參考資料</b>	自編	
<b>附錄</b>	轉角「芋」到愛 PPT	

# 陸、教學成果（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（教學者反思）

本次課程結合學生舊經驗(已經製作過芋頭牛奶)，學生對芋頭印象深刻，講述起來學生也非常有興趣。加上食物與學生生活息息相關，學生反應很熱絡。

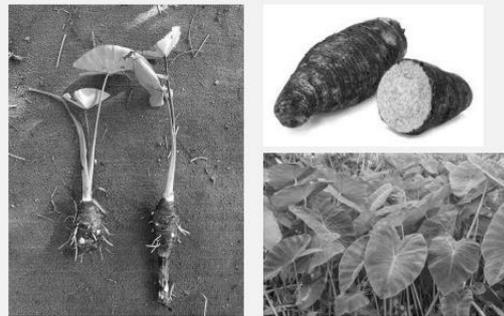
下次若須在執行本次課程，則可選擇配合食材產季，讓學生從種植食材開始體驗，能更體驗到食材在種植(生產)過程中，會遇到那些問題，以及解決的方式，並藉由生產過程所經驗的困難，學生能更了解三章一Q的意義與珍貴。

## 捌、附錄

轉角「芋」到愛

說說你認識的芋頭

芋頭的外觀



堅強的芋頭

- 芋頭不挑地方，對土壤的適應性很強，水田、旱田或坡地都能栽種，且具有耐熱、耐濕、耐陰、耐肥、耐瘠的超強特性，一般只要在25~35°C的氣候條件就能生長。
- 在高溫潮濕的環境下生長更旺盛，植株會較高，球莖也較大。
- 目前芋頭主要產地，以臺中、苗栗、屏東、高雄、花蓮、臺東為主，佔總栽培面積八成以上。



上網查看  
世界各地的人怎麼吃芋頭

關於芋頭的小故事

## 八月十五呷芋頭

- 在中國有許多傳奇故事，傳說漢朝的時候，有一個皇帝被反對他的兵士追殺，他和一些衛士逃到一座山上，山上沒有糧食，皇帝和衛士們餓得頭暈眼花，全身無力。這時，追兵在山腳下到處放火，想把山上的皇帝活活燒死。忽然，天上烏雲密布，不久就下起一場傾盆大雨，結果把火給滅了。
- 皇帝和衛士們都慶幸自己沒被燒死，這時，大家嗅到一陣陣的香味，連忙張望查看，發現原來山裡種了許多小芋頭，它們被大火烤熟了，發出了陣陣的香味，衛士們趕緊把它們挖出來，填飽了肚子，衛士們吃飽後，勇敢地保護著皇帝，把追到山上來的敵人打得落花流水！皇帝終於平安地回到皇宮去。
- 這天正巧是農曆八月十五日中秋節，皇帝為了紀念這個重要的日子，就在每年的中秋節大舉慶祝，還特別請所有的人吃小芋頭，這就是中秋節吃小芋頭傳說的來源。

## 芋頭來自何方

- 芋頭的原產地一般相信是在印度以及東南亞。
- 我國最早出現芋頭的記載則是在漢朝，漢朝的史書上記載當時農民田中所種植的作物種植芋頭。
- 芋頭引進臺灣的時間很早，最早應是移民過來的先民把栽培種帶進來，日後才陸續從中國、日本和東南亞等國引進不同品種，造成現存的芋頭品種和品系眾多。

## 芋頭的營養價值

### 芋頭的營養

- 芋頭還含有鈣、磷、鐵等礦物質及胡蘿蔔素、硫胺素、核黃素、尼克酸、維生素C等多種維生素，這些物質對人體有一定的營養價值。
- 葉柄也含有多量的鈣、磷、鐵、維生素A、維生素C，及多種主要胺基酸。

### 芋頭的營養

- 長期食用，所含的礦物質中，氟的含量較高，所以也具有預防齲齒、保護牙齒的作用、防牙齒的退化，並可減少肺炎、下痢、腳氣病及腸炎等病。
- 熱量約為米飯的90%
- 富含膳食纖維，與許多蔬菜的纖維含量相當，因此又稱為「澱粉類的蔬菜」，容易有飽足感，也可讓熱量的攝取相對減少。

### 芋頭的價值

- 明代李時珍的《本草綱目》中載：「芋頭主治寬腸胃，充肌膚，冷吃療煩熱止渴.....破宿血，去死肌，和魚煮食甚下氣，調中補虛」；生芋頭能治淋巴結腫大，外用可消炎、消腫、鎮痛等

## 削芋頭不咬手、不發癢！

- 芋頭本身含有「草酸鈣」的成分，碰到水會造成皮膚發癢，導致又麻又刺的感覺
- 帶手套
- 不碰水(削皮前先不要清洗)
- 手上沾上醋、小蘇打粉或鹽巴
- 水煮剝皮法
- 微波剝皮法
- 若不小心接觸到黏液，可以使用少許的鹽巴洗手。

## 食材的來源

### 芋頭的成長過程



### 認識三章一Q

請消費者繼續支持採購其他各項標章(示)國產農產品。  
請農友申辦產銷履歷驗證、有機驗證、友善環境耕作或臺灣農產品生產追溯條碼(QR Code)。

### 挑選芋頭的方式

- 應挑選體型勻稱(約一隻手可抓住的大小)
- 無爛點腐敗處、重量較重、輕輕按壓紮實者、觀察切口汁液如呈現粉質無纖維者。

### 芋泥肉鬆熱壓吐司

### 製作步驟

- 預熱熱壓吐司機
- 兩片吐司
- 抹芋泥
- 拍平肉鬆
- 蓋上吐司
- 壓



• 可以吃了!

### 食品的標示

**奶素**

無添加  
天然色素  
不含防腐劑

原料：植物性奶油、糖、發酵奶粉、奶粉、天然澱粉、酵母、食用化驗劑、乳化劑、香料、膨脹劑(含亞硫酸鹽)、β-胡蘿蔔素

淨重：371公克

營養標示

每份(每包裝壹)	74.22公克
每份	5份
新糖	186.5大卡
蛋白質	8.2公克
脂肪	1.3公克
飽和脂肪	0.7公克
碳水化合物	49公克
鈉	37.5公克
鈉	290.9毫克

注意事項

- 請儘量儲存在陰涼或日光照射處
- 拆封後請儘速食用
- 保存期限係指在正常條件下之保存
- 包裝材質符合QS檢驗合格，請安心使用
- 本產品不建議微波
- 保存期限係指在正常條件下之保存

越簡單·越安心

不含防腐劑、抗乳劑

成分：豬肉、蔗糖、釀造醬油、葵花油、白芝麻、海苔

營養標示

每份(每包裝壹)	25公克	每份(每100公克)
每包裝壹	7份	
熱量	124大卡	496大卡
蛋白質	8.9公克	35.0公克
脂肪	6.6公克	26.3公克
飽和脂肪	1.7公克	6.9公克
碳水化合物	0公克	0公克
鈉	7.9公克	31.7公克
糖	5.7公克	22.8公克
鈉	274毫克	1094毫克

# 食農教育課程 『轉角「芋」到愛』 學習單

班級：\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_

## 一、寫出芋頭的特色及食用部位

1. \_\_\_\_季、\_\_\_\_季是芋頭的豐收季節
2. 台灣許多地方都產芋頭，有的是\_\_\_\_芋(水田栽種)有的是\_\_\_\_芋(旱田栽種)
3. 台中\_\_\_\_、高雄的\_\_\_\_兩處，是台灣最知名的芋頭產地。
4. 高\_\_\_\_、\_\_\_\_的環境特色，會讓芋頭發育良好，球莖也較大。
4. 芋頭食用部位為\_\_\_\_\_。



## 二、請上網查一查，市面上常見以芋頭為食材的食品有哪些？

## 三、請上網查一查，芋頭有哪些營養，對人的身體有哪些幫

## 四、三章一Q 有哪些？分別是甚麼意義？

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

### 農產品標章與相關溯源制度解析

比較重點	制度別	幫消費者把關了甚麼？						讓消費者查到甚麼？					標示違規會怎樣？		
		產製過程				產品品質		產製者	產製者簡介	產製場所位置	產製日期批次	產製作業紀錄	移送檢調	行政裁罰	影響資格
		安全用藥	不用農藥	風險管理	環境親和	藥殘合格	未檢出藥殘								
標章制度	有機農產品		●		●	●	●	●	○			○	●	●	
	CAS優良農產品	●		●		●	●	●	●	●		○	●	●	
	產銷履歷農產品	●		●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	
溯源制度	農產品生產追溯							●	●	○				●	
	國產牛肉生產追溯							●		○				●	
	散裝雞蛋溯源標示							●		○				●	



## 【附件六】

## 嘉義縣 109 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

## 評 分 表

編號：\_\_\_\_\_

教案名稱			
評審項目	評 審 內 容	配分比重	分 數
教案結構 流程設計 主題內容	1. 符合本教案甄選目的。 2. 活動內容符合素養導向之設計。 3. 教學策略合宜，能啟發學習者。 4. 能維持學習動機。	30%	
教材教具 設計運用	1. 能選用合宜之教材。 2. 能提高學生學習成效。 3. 能運用學校現有之資源。 4. 能符合未來時代之趨勢。	20%	
教學評量方式	符合素養導向之學習評量（含學習單、測驗題、實作…等）與學習目標、教材內容之契合	10%	
教學創新	教學活動設計之創新、多元與實用性	10%	
教學成效與省思	實踐應用與授課省思	30%	
小 計		100%	
總 分			
評 分 意 見			
評 審 委 員	(簽名) 年 月 日		

備註：教案內容有嚴重謬誤或完全不符學生身心發展階段時，評審得直接評定教案不入選，不受配分比重影響。