



南瓜王國異世界

一、多元化的南瓜

(一) 南瓜產業的重要

1 曾經：

早期分布於蘭陽平原海岸，沙丘蜿蜒，原來以稻作經營為主的濱海農村，因為引進瓜果而一舉成名，壯圍景觀也從綠野平疇，轉為滿眼瓜瓞纍纍，各式瓜果在壯圍分布面積高達百公頃（現以新南休閒農業區為最著名）。傳統南瓜（屬食用瓜類）均以的面攀爬為主，這樣的種植方法有些許的缺點，因攀爬於地面植株通風不良易受病蟲害，果實也因日照不均與地面接觸的地方均會為暗黃色，失去原本該有的色澤。

2 現在：

在農委會、縣政府及在地農政與學術單位的大力協助下成立休閒農業區，展開農業轉型（除了食用，亦可用來觀賞、浮雕、彩繪、隧道……）等提升農村生活品質。以隧道為概念，讓南瓜攀爬在特製棚架上大家可以在棚架內行走，可觀看南瓜成長過程從開花結果到收成，每天都有意想不到的驚喜，口耳相傳造就今天的南瓜隧道。

3 好處多多：

南瓜營養豐富含有澱粉、蛋白質、胡蘿蔔素、維生素B、維生素C和鈣、磷等成分。為農村人經常食用的瓜菜，並日益受人的重視。不僅有較高的食用價值。而且有著不可忽視的食療作用。據《滇南本草》載：南瓜性溫，味甘無毒，入脾、胃二經，能潤肺益氣，化痰排膿，驅蟲解毒，治咳止喘，療肺癰與便秘，並有利尿、美容等作用。近年來，國內外醫學專家、學者研究實驗表明，食南瓜，還有治療前列腺肥大，預防前列腺癌、防治動脈硬化與胃粘膜潰瘍、治糖尿病、化結石等作用。

(二) 南瓜用途的多樣化

1 曾經：

南瓜屬食用瓜類，可用來觀賞，每種形狀各有不同：有的色彩鮮豔、有的長的奇型怪樣、有的小巧玲瓏等等。更可用藝術的角度表現出各種的花紋圖案、文字，配合著本身既有的網紋，極具藝術之美。除了可烹調之

外，還可當擺飾、觀賞之用。果型與色彩千變萬化，且耐貯存，當擺飾很適合，另可在棚架上種植，垂釣的果實讓生活空間增添情趣。果實形狀、色彩富於變化，成熟時果皮變硬耐貯藏，部分南瓜品種果實顏色鮮豔富於變化，形狀小巧，觀賞價值高，可在庭院中以棚架或盆栽作趣味觀賞，兼具遮陰效果，結果早且多，果形多變有長球形、卵形、碟形或球形……等形狀，果皮顏色鮮豔變化多，名稱種類繁多如龍鳳南瓜、金童南瓜、白蛋南瓜、瓜皮南瓜、椗柑南瓜等不勝枚舉。成熟的果實雖不適合食用，但經久不爛極耐貯藏，採收後作為家庭客廳中擺飾可達3至6個月，提供家庭園藝多樣變化。

而壯圍鄉旺山休閒農場的有許許多多的果園，既可品嚐甜美的南瓜、燒烤南瓜、南瓜冰沙…又可欣賞有趣好玩的瓜瓜隧道、千奇百怪的造型南瓜，也提供浮雕、彩繪真是一舉數得。





(三) 南瓜品種的認識

植物學家將世界上的南瓜大約歸類有以下五種：西洋南瓜 (C. maxima)、中國南瓜 (Cucurbita moschata)、美國南瓜 (C. pepo)、黑子南瓜 (C. ficifolia)、墨西哥南瓜 (C. mixta)。而宜蘭縣壯圍鄉旺山休閒農場，主要栽種各式各樣的南瓜，品種來自世界五大洲，約 300 種以上，有東洋南瓜、西洋南瓜、美國南瓜、黑子南瓜及觀賞南瓜，種植了眾多品種如下列各圖：



美國南瓜



黑子南瓜



中國南瓜



東洋南瓜



西洋南瓜



南瓜王國

二、南瓜樂-遊「旺山」

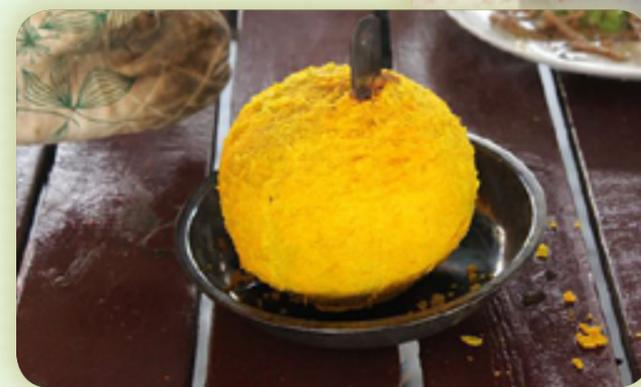
旺山休閒農場位於宜蘭縣壯圍鄉，主要栽種壯圍知名的新疆哈密瓜及各式各樣的南瓜，來自世界五大洲，約 300 種以上，有東洋南瓜、西洋南瓜、美國南瓜及觀賞南瓜。另外還種植了眾多品種的瓜果，如扁蒲、苦瓜、絲瓜、蛇瓜、百香果、蕃茄等。為了提高農產品的附加價值，研發出瓜果的附加產品，如南瓜冰沙、南瓜牛奶、南瓜咖啡、南瓜脆餅、南瓜 PIZZA 及烤南瓜。可欣賞有趣好玩的瓜瓜隧道、千奇百怪的造型南瓜，也提供浮雕、彩繪有得玩，又有得吃。



南瓜隧道



南瓜彩繪



烤南瓜 (炸彈南瓜)



教學設計

設計者	吳建興	適用教學對象	中、高年級
結合學習領域	綜合、藝文領域	教學時間	120分鐘

教學注意事項

1. 南瓜教學活動配合季節應以 1-6 月較適合。
2. 宜蘭旺山休閒農場 2 月以後較適合校外教學南瓜解說、彩繪……等活動。
3. 教學時間及校外實地參觀，須考量天候（雨天較不適合）。

參考資料來源

[宜蘭旺山休閒農場](#)
[A+ 醫學百科](#)
[農業易遊網](#)
[宜蘭縣校外教學資源整合網](#)

設計理念

1. 南瓜是目前壯圍鄉除哈密瓜外的一項著名農產，尤其是觀光農場出現後，更成為不得不知的農產。
2. 認識南瓜及進行以南瓜為主的家政及的藝術創作課程，及探討南瓜附加價值。
3. 結合學校特色課程希望落實身為壯圍學子，能經由認識、瞭解土地與人的關係，體會產業經營的辛苦。

教學目標

1. 能認識南瓜的多種用途。
2. 能了解農業（南瓜）的不同經營方式。
3. 能學會南瓜藝術彩繪作品。
4. 能享受與分享美食。



節次	活動名稱及教學流程	時間分配	學習資源	融入議題
一、	多元化的南瓜 【活動一】南瓜產業的重要 1. 過去傳統南瓜功能以何為主？有何的缺點呢？ 2. 現在的南瓜與傳統南瓜有何不同呢？ 3. 南瓜有何營養成分呢？（列舉二項）	15 分鐘		環境教育
	【活動二】南瓜用途的多樣化 1. 在農委會、縣政府及在地農政與學術單位的大力協助下農業轉型之後南瓜功能變成如何？ 2. 壯圍鄉休閒農場所種植的南瓜有何附加價值呢？	15 分鐘		環境教育
	【活動三】南瓜品種的認識 1. 下圖是南瓜的品種，你會分辨它來自哪裡嗎？如西洋南瓜、美國南瓜……等。 2. 壯圍鄉旺山休閒農場，主要栽種各式各樣的南瓜，品種來自世界幾大洲？約有幾種以上呢？	10 分鐘	PPT 學習單	環境教育

蔥蒜特色嬉遊記



背景資料說明

壯圍鄉位於蘭陽平原東部。東臨太平洋，居蘭陽溪之下游，地勢平坦，土壤屬沙質土壤，排水良好加上日照充足，經濟型態以農業為主，農業生產依時令季節的不同，春蔥、夏瓜、秋烏、冬蒜。沿蘭陽溪北岸的新南、美福蔬菜區，每年生產大量的青蔥、白蒜，是壯圍鄉重要的農產品。

一、蔥的身世

(一) 南北大不同

壯圍鄉所生產的青蔥，品種屬細蔥類中的「四季蔥」，又稱「九條蔥」為主，俗稱小笨、大笨、黑葉、大管蔥、蘭陽 3 號等，與三星地區生產的青蔥大致上品種一樣，但有別於中南部縣市生產的北蔥、粉蔥和進口的珠蔥。

壯圍的青蔥和其它品種的蔥最大的差別在於：壯圍青蔥的蔥白細長、葉肉厚、纖維較細、蔥味香濃，葉管內有較多的黏液，尤其是春季時黏液更多，適合製作各式各樣的料理。



節次	活動名稱及教學流程	時間分配	學習資源	融入議題
二、	南瓜樂 【活動一】遊「旺山」 1. 參觀南瓜隧道 觀察奇特有趣的隧道，有一大片，紅紅一點一點的像似燈籠般，走向前，宛如綠色隧道出現在眼前。隧道裡，不僅有食用的之外，還有各式各樣、五顏六色、造型奇特的觀賞南瓜…，簡直就像一座有趣的「瓜瓜隧道」。	20 分鐘	學習單	環境教育
	2. 南瓜藝術彩繪 許多千奇百怪的造型南瓜，這些觀賞用的南瓜，可以讓大家在果實上刻上各式的圖案或彩繪，彷彿是在幫南瓜來穿衣，非常有趣。 3. 烤南瓜 品嚐香甜的南瓜，果園裡，長得渾圓可愛漂亮的南瓜；剖開之後，香氣四溢，只要嚐過，就會忘不了那個滋味——很脆、很香、很甜。	30 分鐘		家政教育

聯絡資訊

單位	聯絡人	電話	開放時間	費用
宜蘭旺山休閒農場	林旺山	03-9383918	平日開放 週四公休	團體入園 門票免費

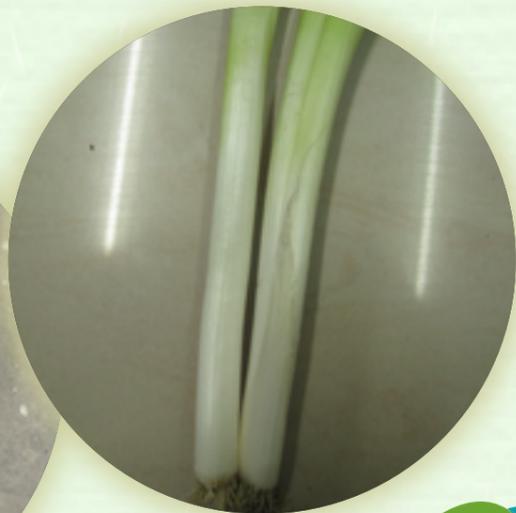


(二) 蔥的部位

蔥為單子葉植物，其莖為短縮莖，為無節間與不會伸長的莖，並深藏在植株基部，而綠色葉片與綠色葉柄部稱「蔥青」，至於葉鞘一層層包裹成管狀的假莖，因埋於土層中故為白色，稱「蔥白」。



青蔥植株



蔥白



蔥青



蔥花

(三) 如何種？

蔥苗的來源大都由農民自留的實生苗分株而來，農民們以二至三芽的蔥為單位，在鋪滿稻草的田畦上，用植蔥器壓出深而窄的洞穴，然後放入植株，植株長到九至十芽（約需 75 天左右）即可採收，一年四季皆可栽種，全年都可生長採收，但其生產期 9 月至翌年 6 月成長較快；夏季因氣溫高土表水分蒸發快且容易有病蟲害，所以需噴灑大量農藥，生長速度也較慢，所以部分農民會選擇不翻種，保留種苗待 9 月天氣較涼時再開使分蘗種植。



(四) 正名拓展商機

三星蔥的名氣向來都比壯圍蔥響亮，因為三星鄉農會長期對於這項農產品品牌的建立推廣，並輔導農民進行品種篩選、栽培管理技術的改進及分級包裝之落實，使人一想到蔥就想到「三星」，反而壯圍的蔥就被隱姓埋名，或被魚目混珠作三星蔥販賣，因此如何輔導農民栽培管理技術的改進，提高壯圍蔥的知名度，是為永續經營這塊產業之首要工作。

(五) 蔥的故鄉在哪裡？

蔥原產於中國西北及西伯利亞貝加爾湖一帶，在中國的栽培歷史已有3千年以上，台灣亦由先民傳入，因蔥的適應性廣，又經多年栽培改良，才有今以雲林縣為主要產地，其次是彰化縣、宜蘭縣與高雄市。



二、蒜的身世

(一) 與眾不同

壯圍白蒜俗稱「軟梗白蒜」，種植蘭陽溪砂質壤土高灘地，因受東北季風雨水灌溉，蒜白特長，蒜葉肥厚軟脆纖維細、香味濃，清炒或炒肉類後，白蒜不會變黑，吃起來又甜又脆。是春節應景蔬菜，在市場上深受消費者青睞。

(二) 蒜的產季產量

壯圍白蒜種植面積約60公頃，於每年農曆八月開始種植，成長期約4個月，主要產季為每年12月~隔年3月，年產量約1500公噸。

(三) 水漲價飆

若白蒜生長期雨量豐沛，種植於農田的白蒜易腐爛，種於蘭陽溪底的白蒜，就會被沖走不少，形成價格飆漲。從平時每公斤價格約30至40元之間，翻漲飆高到1百多元。





教學設計

設計者	黃春綢	適用教學對象	低、中、高年級
結合學習領域	自然與生活科技領域	教學時間	160分鐘(4節課)
教學注意事項			

1. 進行活動二快樂小農夫種植蔥蒜時間，以10月~3月為佳。
2. 進行「創意料理達人」一個月前，要先請學生設計好食譜，主廚者應先請家人指導試作一次。

參考資料來源

壯圍鄉農會農產品簡介手冊、蔬香果樂、台灣蔬果實用百科
 走讀宜蘭
 維基百科
 台灣大百科全書
 花蓮區農業改良場

設計理念

壯圍鄉地勢平坦，居蘭陽溪之下游，以農業為主，青蔥及蒜，是主要農作物之一。希望透過此教學活動，學生能分辨蔥蒜的不同，親自種植蔥蒜並做觀察記錄，最後能利用蔥蒜做出創意料理。進而對家鄉農產有更進一步的認知。

教學目標

1. 能分辨蔥蒜的不同。
2. 能親自種植蔥蒜並做觀察記錄。
3. 能利用蔥蒜做出創意料理。



(四) 蒜的部位 (全部植株各部份插圖)

蒜的地下鱗莖由灰白色的膜質外皮包裹，內有小鱗莖，叫「蒜瓣」，由莖盤上每個葉腋中的腋芽膨大而成。

底下鱗莖味道辣，有刺激性氣味，稱為「蒜頭」，可作調味料，亦可入藥。蒜葉稱為「青蒜」或「蒜苗」，花臺稱為「蒜臺」，均可作蔬菜食用。



準備風乾的蒜頭



蒜頭



蒜苗



蒜臺

(五) 蒜的故鄉在哪裡？

白蒜原本產於中亞細亞西部，自漢代張騫出使西域，把大蒜帶回中國安家落戶，至今已有2千多年的歷史，在台灣已有300多年的種植歷史。

以上圖片引用來源：資料來源：農情報告資源網





節次	活動名稱及教學流程	時間分配	學習資源	融入議題
一、	蒜你蔥明 【活動一】「蒜你蔥明」猜猜樂 將學生 4 人分成 1 組，老師準備「蒜和蔥」若干份，讓學生猜猜看哪種是蒜？哪種是蔥？	10 分鐘	蔥蒜	環境教育
	【活動二】蔥蒜的身世之謎 教師透過簡報，介紹蔥蒜的特性和二者的差異，說明壯圍鄉蔥蒜的生長條件和產量和營養成分等。	25 分鐘	簡報	
	【活動三】「蒜你蔥明」對對碰 教師指導學生完成「蒜你蔥明」對對碰學習單（適用：低年級）	5 分鐘	學習單	
二、	快樂小農夫 【活動一】農具學堂 邀請學生家長中有農作經驗之人，帶領學生認識種植蔥蒜的農具，並指導學生正確操作技巧。	10 分鐘	蔥蒜的農具	環境教育
	【活動二】小試身手 1. 學生分組親自種植蔥蒜，並成立各小組負責分工（澆水、施肥、除草） 2. 教師解說蔥蒜觀察記錄表記錄時須注意事項。（適用：中年級）	30 分鐘	觀察記錄表	

節次	活動名稱及教學流程	時間分配	學習資源	融入議題
二、	創意料理達人 【活動一】歡樂慶豐收 蔥收成時，指導學生拔蔥、洗蔥、整理蔥株技能。	20 分鐘	創意食譜學習單	家政教育
	【活動二】創意食譜熱身賽 1. 將學生 4 人分成 1 組，每組賽前先擬定創意食譜，並先行在家請家人教導烹飪技能並試煮。 2. 比賽當天將食材帶來學校料理。（附件三）	50 分鐘		
	【活動三】創意料理品嚐會 烹飪完成，由教師及各組學生代表組成美食團評選出優勝隊伍，並頒發獎品。	10 分鐘		

聯絡資訊

單位	聯絡人	電話、地址	開放時間	費用
壯圍鄉農會	推廣股	09385001		





甘蔗文化訴傳奇

一、壯圍甘蔗的故事

根據宜蘭縣志記載，日本人占據台灣及光復初期，種植甘蔗製糖是很重要的產業。宜蘭河流域的員山鄉、宜蘭市、壯圍鄉是主要的種植地區，連宜蘭河沿岸的高灘地都遍布甘蔗園。駁仔船載滿日本仔甘蔗（白甘蔗）航行在宜蘭河的風光，曾前後延續半世紀之久。宜蘭河左岸的宜蘭市七張里，可能還是宜蘭地區機械製糖的起源地。

縣志上說，日本人波江野吉太郎等曾於 1910 年在七張里以蒸汽為動力的改良製糖工廠，這是宜蘭從獸力製糖到機械製糖的開端。三年後（西元 1913 年），這套裝備搬去五結鄉的二結，便成為二結糖廠。日本人經營的二結糖廠，規模曾經很大，也風光了 30 年。

製糖原料甘蔗，採收後，離溪河遠的蔗園用人力車運送；沿著溪流種植的用駁仔船載運，再交給俗稱五分仔車的小火車。

二結糖廠鋪有好幾條小火車軌道專門輸送原料甘蔗。一條深入三星鄉，另外一條跨過蘭陽溪之後再分成兩岔。其中朝北的從壯圍鄉的美福、壯五跨過宜蘭河道到壯六、十三股、新社直到大福；朝西的駛到員山鄉深溝、惠好一帶。

宜蘭河中下游壯圍鄉沿岸高灘地的甘蔗園，採收後靠著人力撐篙的駁仔船，載送到壯六的鐵道橋附近，再交由小火車載送到二結糖廠。而在糖業鼎盛時期，壯圍林石順先生手上擁有的駁仔船再加上村人加盟的，多達十八艘。

偷吃甘蔗是那個年代所有鄉下孩子的共同樂趣。不過，蔗園裡有大老鼠及錦蛇。所以，最常偷的是駁仔船上的甘蔗。熟悉河岸彎曲地形的孩子，守在船伏看不見的地方，等船一開過使用力往後抽出一根甘蔗。不管有沒有成功，一定要趕快逃走，否則船後撐船的長竹竿便會很快掃到，許多動作不俐落的孩子，屁股便常被打得哇哇叫。不過大家還是樂此不疲，當作是小孩子與大人間的遊戲。



日本人經營的二結糖廠在台灣光復（西元 1945 年）前三年拆除遷到海南島而關廠，小火車及鐵道也隨之拆掉。但橫跨宜蘭河的火車鐵道橋卻繼續留下供兩岸區民通行，包括河右岸的壯圍國小一帶要抬到後埤埋葬的棺材都走這條捷徑。直至民國 50、51 年的颱風相繼侵襲，鐵道橋才被洪水沖毀。（小火車鐵路橋舊址在目前宜蘭河右岸一馬達房處）

而宜蘭糖廠則是台灣光復後，由私人在宜蘭市成立之。宜蘭糖廠共成立 17 年，於民國 52 年關閉，地標大煙囪直到民國 78 年才拆除。



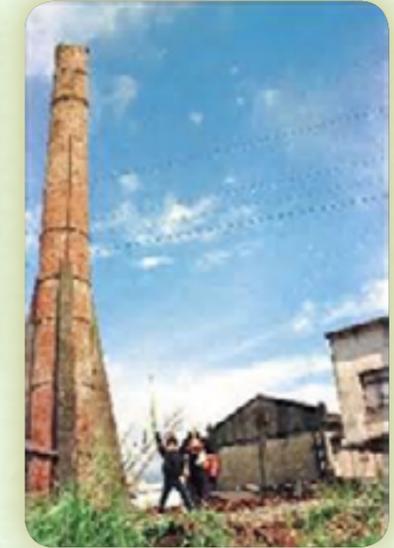
林石順先生和駁仔船



二結糖廠（1917-1943）



歪仔歪橋上的五分仔火車



宜蘭糖廠煙囪，直到 1989 年才拆除

二、糖業傳奇

製糖產業早自荷蘭時期即為台灣重要的地方產業。

西元 1895 年日本據台後，全力發展糖業，積極興建新式糖廠，鼎盛時期擁有糖廠 42 家，酒精工廠 15 家，自營農場 113,000 公頃，規模空前絕後，為台灣第一大產業。

台灣光復後，我政府為持續開展糖業生產，於西元 1946 年 5 月 1 日成立台灣糖業公司，積極復員，西元 1950 年代砂糖外銷高居外匯收入 73.6%，奠定了國家經濟發展之基礎。

後因台灣經濟結構轉變，糖業地位逐年下降，不堪長年虧損壓力的一些糖廠，便逐年關閉。

三、五分仔車

早期糖廠是以「牛牽輕便軌道」來運送甘蔗，直到 1907 年，橋仔頭糖廠開始改採鐵道運輸，五分車鐵路正式誕生，成為台灣農村特有產業鐵路（五分車名稱的由來乃是因為甘蔗專用鐵道的軌距寬僅 76.2 公分，為國際標準鐵軌的一半，所以叫做五分車）。

台灣運送甘蔗專用的五分車鐵道，由日本交接給國民政府時達三千餘公里，部份兼負內陸客運業務，特別是在雲嘉南一帶，為當時主要的大眾運輸系統。



四、甘蔗製糖、活力滿滿

甘蔗是世界製糖的主要原料之一，產於熱帶及亞熱帶地區，分為白甘蔗及紅甘蔗兩種。白甘蔗莖細皮硬，水分少，糖分高，甜度高達 24 度，多用來製糖；紅甘蔗則莖粗皮脆，水分多，但糖度低，一般用來直接食用。據說 14 世紀時，台灣已有甘蔗的種植，原住民已知使用甘蔗釀酒。十七世紀荷蘭治台以後，蔗糖更長期成為台灣重要的輸出品。甘蔗的生長期一般為十八個月，白甘蔗收成的尖峰時期約是 12 月到 4 月，紅甘蔗盛產期則為 10 ~ 12 月。

甘蔗含有多種人體必需氨基酸，是合成人體蛋白質、支援新陳代謝不可或缺的基礎物質。甘蔗有解熱止渴、生津潤燥、助脾健胃、利尿、滋養等功效，熱的甘蔗汁還可以緩和感冒症狀，醉酒後吃甘蔗或飲蔗汁，據說能清醒頭腦。由甘蔗所做成未經精煉的紅糖，含有 95% 左右的蔗糖，保留了較多甘蔗的營養成分，容易被人體消化吸收，能快速補充體力，增加活力，所以又稱為「東方的巧克力」。現在當紅的日本沖繩「黑糖」，其實就是紅糖，只是黑糖熬煮時間較長，糖漿經濃縮後顏色較黑而已。

製糖的白甘蔗園





教學設計

設計者	賴文達	適用教學對象	中年級
結合學習領域	自然、社會領域	教學時間	160分鐘(4節課)

教學注意事項

1. 教學準備：相關影像相片電子檔及手作糰材料。
2. 教學時間包含實地參觀，須考量天候因素。

參考資料來源

台灣糖業博物館宜蘭河的故事 (吳敏顯著)
 台糖中文入口網站
 吳敏顯筆記簿
 高雄大義國中

設計理念

甘蔗文化曾經是宜蘭也是壯圍地區相當重要的產業，但時光不再，藉由實地參觀白甘蔗園可以讓學生對於甘蔗的樣貌、特性有相當的認識，以及實地參訪宜蘭河沿岸舊鐵路橋位置，讓學生對此歷史更能加深印象。

另外本單元也順道介紹台灣糖業發展簡史、五分仔火車及甘蔗與製糖，讓學生對本地蔗糖文化有進一步的了解，培養對家鄉土地文化的產生認同與珍愛。

教學目標

1. 藉由投影圖片、講述故事讓學生了解壯圍在地甘蔗文化的歷史。
2. 學習台灣製糖簡史、五分仔車及甘蔗製糖，以延伸學習的廣度。
3. 實地種植白甘蔗，使學生對甘蔗了解。
4. 實地參訪宜蘭河沿岸故址，使學生對家鄉歷史更認知與認同。

節次	活動名稱及教學流程	時間分配	學習資源	融入議題
一、	壯圍的甘蔗故事 【活動一】 甘蔗、糖廠、五分仔車、駁仔船等照片配合學習單，加上壯圍甘蔗文化歷史故事講述。 【活動二】 認識台灣糖業簡史、五分仔車與甘蔗與製糖(手冊、圖片、口述)	20分鐘	手冊 學習單 簡報圖片	環境教育
二、	甘蔗趣 【活動一】 在校園中種下甘蔗幼苗 【活動二】 灌溉並做觀察記錄 註：紀錄部分配合自然課程定為後續之延伸課程。	40分鐘	甘蔗幼苗 、 栽種工具	自然領域
三、	行走歷史 【活動】 實地參訪宜蘭河沿岸的風光與舊鐵道故址。	80分鐘		社會領域



壯圍穀倉客家味

壯圍鄉

社區產業

蔥蒜特色嬉遊記

走訪哈囉新社區

南瓜王國異世界

