

嘉義市興嘉國民小學

五年級彈性學習課程

城市城事~綠能綠食綠主張 學生學習手冊



五年_____班_____號

姓名：_____



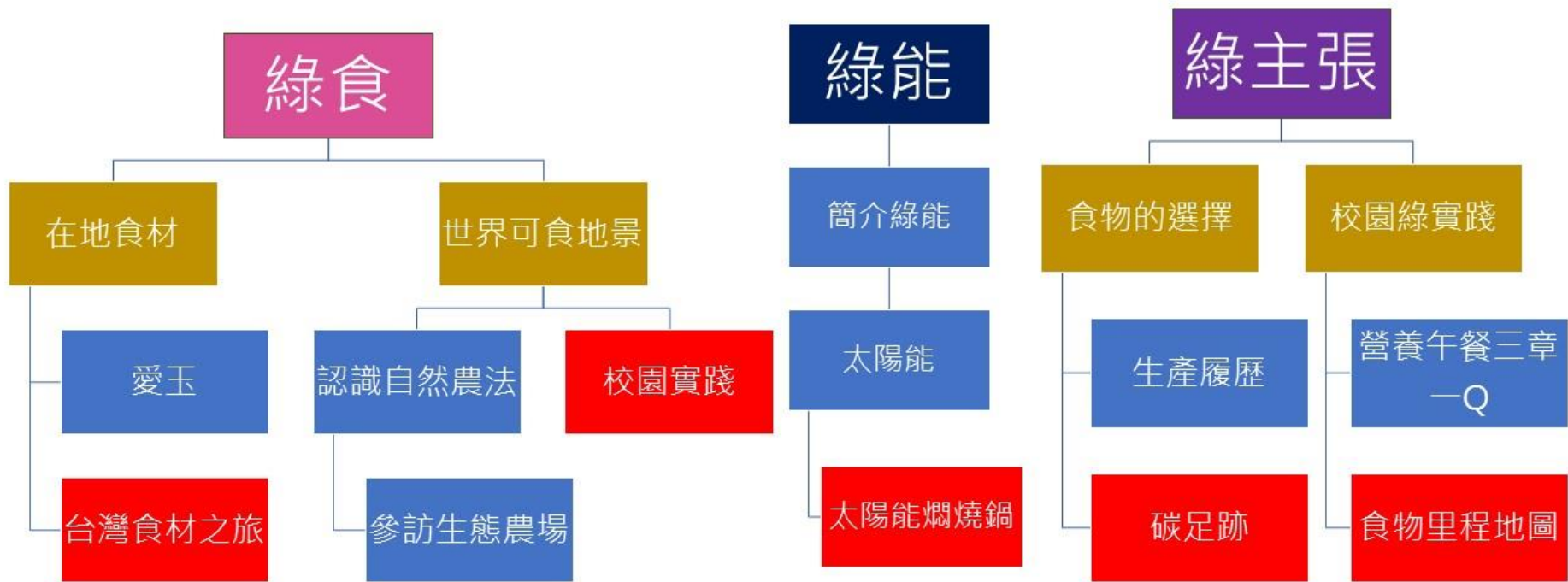
親愛的小朋友：

「健康城市」，是未來發展的趨勢。一座城市的健康與否，從人們的基本需求檢視起，民以食為天，因此，在未來的一年，老師將跟你們以「綠食、綠能」出發，一起探索嶄新的「綠主張」，為將來的綠生活奠基，期待你們將所學的帶回家，運用於日常生活當中，成為最優秀的綠種子。

在「城市中的綠食育」主題中，我們前進農場及超市，認識可食地景、食材的生產履歷、計算食物里程。在「綠能愛地球」主題中，我們要先來認識綠能，以及製作太陽能鍋，並利用太陽能鍋親自烹煮食物。最後與好朋友攜手，準備一場豐盛的視覺與味覺饗宴-綠食宴。

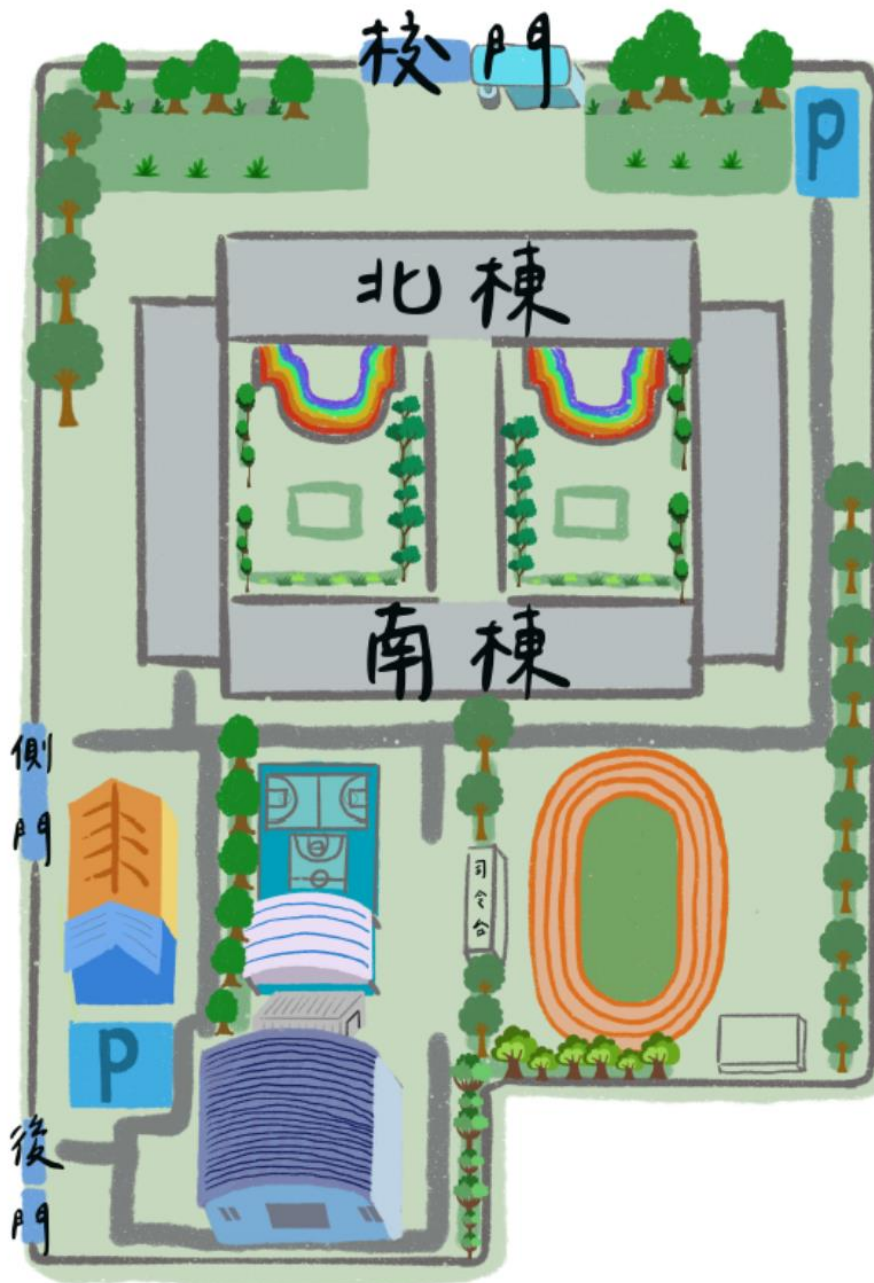
小朋友，準備好你的好奇心及行動力，我們一起開展「綠能綠食綠主張」的學習之旅吧！

五年級教師群 111.9



校園可食植物寶藏圖

從低年級的生活課到现在的自然課，我們學習到許多校園植物的知識，現在，就讓我們化身為寶藏獵人，將校園中的可食植物找出來，並標示在地圖上吧！



認識台灣食材地圖



城市中的綠食育-友善環境農業

定義

有機農業及友善環境耕作都是遵守自然資源循環永續利用，不依賴合成化學物質，運用資源保育與生態平衡管理，除可生產安全、優質的農產品供應消費者外，亦可降低農業生產對環境造成之衝擊。為促進我國有機農業永續發展，增進有機農產品品質，以維護國民健康與兼顧生產者及消費者權益，並達到環境有機生態、農民有機生產及消費者有機生活之目標。

差異

有機農業：生產過程全程不能使用化學農藥、化學肥料、基因改造產品製劑，農產品不得檢出禁用物質殘留，符合《農產品生產及驗證管理法》的有機農產品和有機農產加工品驗證機準規範

友善環境耕作：型態比較多樣，行政院農業委員會納入輔導的友善環境耕作定義

☞ 維護水土資源

☞ 生態環境與生物多樣性

☞ 促進農業友善環境及資源永續利用

☞ 農業生產過程不使用合成化學物質、基因改造生物及其產品

有機	友善
法律定義	定義多元
*符合《農產品生產及驗證管理法》相關規定	*政策補助須合乎永續農業、環境友善等目標
有機標章	綠保標章 但不一定都有標章
	 
不得檢出農藥殘留 生產全程不用 化肥、農藥、基改製劑	

我的小筆記：

探索友善環境農業場域隨筆記錄

活 動 名 稱

班 級

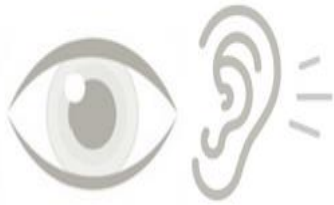
座 號

姓 名

每格發想

3 5 7 9

備 註



看到 學
聽到 到



想 還想
到 知道



城市中的綠食育-探索友善環境農業場域紀錄

參觀日期： 年 月 日

1. 請畫出今天參訪_____農場，令你印象最深刻的農作物和農法設施。

農作物	農法設施

2. 關於「友善環境農業」，你在農場了解到什麼？

(1)

(2)

3. 請寫下今天的學習心得。(至少 150 字)

(最感興趣的農作物和農法設施……等等)

城市中的綠食育-可食地景

可食地景名稱是由英文 Edible landscaping 翻譯而來，簡單的說，就是「**種植可以吃的植物**」且「**兼具景觀效果**」的**種植方式**，可食地景讓空間可以多功能的利用，也能同時提供許多額外的益處，包括增加社群間溝通交流的機會、具備景觀效果及休憩價值、強化都市人缺少的農耕體驗及農作知識及健康安心的食物取得。

回看歷史 創造「可食地景」的新思維應用

2008 年全球經濟衰退，使得英國小鎮托德鎮當地的高中及小店等，都面臨了關閉的危機，這些情況觸發了當地居民的憂患意識。兩位當地婦女挺身發起會議，召集居民商討應對策略，最終決定結合人們親近自然的需求，以社區營造精神號召居民各自貢獻所長，一起整理社區家園中無人關照的荒地角落、利用可食植栽改造主要公共路徑上的風景。

藉由社群共工，重新形塑社區公共空間的地景風貌與過程，打破人們物理上、心理上的藩籬，拉近彼此，同時創造了身心的滿足與療癒，進而組織 IET (Incredible Edible Todmorden) 行動，無疑是創造「可食地景」老觀念新思維的傑出應用。在行動中，他們把該區來自不同文化、不同信仰的人們，透過「吃」凝聚在一起，社群標語也因而成為：「If you eat, you're in.」。

樂在其中 形成改變未來的原動力

台灣過去自耕自食的生活模式存在已久，但做為一種都市生活時尚則是近年的風潮。目前已有許多單位開始計畫性推行，推動地點以社區、中庭、露台、屋頂、鄰里開放空間、及學校等處為主，一定程度上避開了交通繁忙要道。想來，可能也是為了排除一般民眾對於道路旁蔬果可能受空污影響的疑慮。

目前，已有越來越多民眾透過實際參與，體驗到可食地景的好處，不僅止於安全食物的取得，還有縮短食物里程、增加都市人農耕體驗、提供景觀效益以及休憩價值等；在作物栽植的實質收穫與衍生出的觀光效益之外，更讓人眼睛為之一亮的，是推動過程與社群溝通交流而為地方帶來的凝聚力。

出處:新北市政府環境景觀處

<https://www.landscaping.ntpc.gov.tw/cht/index.php?code=list&ids=117>

世界的可食地景

從世界不同城市的可食地景案例中，和我們學校附近的城市農園似乎沒有甚麼不同。為什麼現代城市規劃會著重可食地景的設計？

自然建築

市鎮空間隨著開發，地景一直在改變，但人與土地的關係，透過種植，在過去有著生產的關係。但在現今，種植是城市身體感知土地的延伸。從世賢路三段進入紅瓦厝，在可食地景的經營中，可看見城市農人運用都市建築思維於植物生長的架構中，在有限的種植環境中，可見公寓式，大樓式的空間利用，與周邊的城市景觀相呼應。

SING-CHIA
道將圳地景



可食地景的城市規劃

優點	疑慮

可食地景在城市可發生的地方

可食地景之校園實踐

地點：

種植植物名稱：

選擇原因：

預計堆肥方式：

種植規劃：

預期結果：



規劃完成我們的可食地景，就可以開始進行種植與觀察。請務必天天使用載具紀錄我們的植物寶寶喔！

我是愛地球食物獵人

一、今天我們參訪的商店是()。

二、請將下列代號，正確的填入()內。



ㄅ. 二維條碼 ㄆ. 追溯號碼 ㄇ. 認證標章

三、你在商店裡看到那些商品標有產銷履歷標章？(請找出三樣，拍照，寫出品名並標示追溯號碼。)

1. 產品名稱() 追溯號碼()

2. 產品名稱() 追溯號碼()

3. 產品名稱() 追溯號碼()

四、請使用二維條碼後，將你所選擇的農產品產銷履歷內容整理好，為這三個農產品寫出他們的自傳(食物里程)

食物名稱	產銷履歷內容

五、我是超強碳足跡美食獵人

尋找超級市場中的碳足跡食品，寫出品項及碳足跡

六、我是超強低碳美食獵人~比比看，哪一組的碳足跡最少👉

在尋找超級市場中的碳足跡食品後，我們要設計一份下午茶，以 100 元的為預算，請將小組設計的下午茶食品的碳足跡加總，計算出小組的碳足跡量？

--

『創意太陽能燜燒鍋』測試過程紀錄表 1

班級：		組名：				
小組成員姓名：						
實驗記錄：	日期	天氣	食材	放置時間	溫度(°C)	測試結果
	例:10/6	晴多雲	蛋	10:00~14:00	30=>67	半熟

心得：(至少 150 字)

『創意太陽能燜燒鍋』進化策略表

班級：

組名：

小組成員姓名：

烹煮期間的狀況	發生的可能原因	可以改進的方式	是否改善（請打✓或✗）

『創意太陽能燜燒鍋』測試過程紀錄表 2

班級：		組名：				
小組成員姓名：						
實驗記錄：	日期	天氣	食材	放置時間	溫度(°C)	測試結果
	例:10/6	晴多雲	蛋	10:00~14:00	30=>67	半熟

創意太陽能燜燒鍋修改後測試心得：(至少 150 字)

太陽能鍋比賽海報設計內容討論單

一、 作品名稱：

二、 設計者：

三、 設計理念：

四、 科學原理：

五、 製作過程

1. 製作步驟：

2. 問題解決：

六、 省思心得：