



# 學校推動食農教育分享

彰化縣立北斗國民中學

雲雁翎 營養師



# 大綱

01

各國食農教育

02

北中田野教事

03

農耕教 育

04

飲食教 育

05

外 部 資 源

06

結 語



01

---

各國食農教育

---



# 食農教育

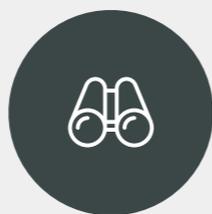
食農教育為：「一種體驗教育的過程，學習者經由與食物、農民、農村和相關行動者互動之體驗過程，認識在地的農業、正確的飲食生活方式和其所形成的文化，以及**農業和飲食方式對生態環境造成的影響**，期望建立其具有健全的知識、技能和態度，有助於個人的健康促進和生活品質提高，並對社會永續發展具有使命感」。

# 各國食農教育



## 歐洲

義大利最早於**1980**年代開始推動「慢食」(**Slow Food**) 法國的飲食教育教出懂得吃、不挑食的健康孩子



## 美國、英國

**1990**年代，美國興起「可食校園計畫」(**the Edible Schoolyard Project**)；近年來，英國中小學生必須學會**20**道料理才能畢業；瑞典學童則是每週上**1**小時的課，學習食物與營養、消費與經濟、環境知識等課題。



## 亞洲

早年日本因為面臨文明病罹患率上升、稻米等糧食自給率年年下降、傳統飲食文化逐漸消失...等危機，因此率先於**2005**年通過《**食育基本法**》，成為全球第一個將食農教育立法的國家，至今仍被台灣做為典範參考。

# 義大利 Slow Food International

追求優質、乾淨、公平的食物

1986年，義大利人卡羅·派屈尼（**Carlo Petrini**）開始倡導慢食（**Slow Food**）。

「慢食」不等於慢慢吃，而是代表一種生活態度，了解每個入口的食物從哪裡來，選擇優質、乾淨、公平的食物，目的是抗衡大舉入侵的速食。

義大利人很愛吃、把食物當一回事，每個地方有自己的傳統菜色，但同樣都喜愛在地、新鮮的食物，譬如番茄、櫛瓜、茄子等蔬果，它們滋味飽滿，而且價格便宜。「慢食」目的，是希望透過美味的訓練，能夠自主做出更好的選擇，而不只是將就在更方便的選項。



# 法國

教出懂得吃、不挑食的健康孩子

法國大部分的學童都在學校餐廳用餐，有關**食物的基本知識、餐桌禮儀、菜色烹煮方式、餐具使用、不偏食的用餐習慣**，以上種種都是在團體生活中養成的。小孩從學校餐廳吃到什麼菜色，喜歡吃什麼、不喜歡吃什麼，也會跟家長討論。對廚藝有興趣的小朋友，則會全家一起採買食材、一起做菜、一起享用美食。



# 美國 The Edible Schoolyard Project

## 教孩子怎麼「吃」

在美國，知名主廚、被稱為「慢食教母」的愛莉絲·華特斯（**Alice Waters**），於**1995**年發起「**食用校園計畫**」（**the Edible Schoolyard Project**），主張在學校設立菜園，帶學生種植農作物，將田園變成傳遞知識的教室。這項計畫，至今已成功在全美**5**千多所學校開花結果。



她所帶領的飲食革命，可分為下列幾個面向：

1. 吃當季的食物。
2. 吃在地的食物。
3. 直接跟農夫買。
4. 耕耘一個菜園。
5. 善用資源、堆肥，以及回收再利用。
6. 簡單烹煮，打開所有的感官。
7. 用心並慎重地準備餐桌。
8. 和家人一起吃飯。
9. 珍惜食物。
10. 一起下廚，特別是小孩。

# 日本食育 Syokuiku

在學校吃午餐是也上課，不是休息

日本的《食育基本法》裡明訂：「食育是人類生存的根本，以及智育、德育、體育的基礎，透過各種經驗，**學到食物相關的知識、練就選擇食物的能力，並培育出能實踐健全飲食生活的人。**」在日本人的觀念裡，在學校吃午餐是學習，也是教育，不只是休息或福利。

日本學校供應的餐點，盡量使用當季、在地的食材，也會在校內帶學生自己動手種植、收成、料理食物，讓孩子們有完整的食育體驗。



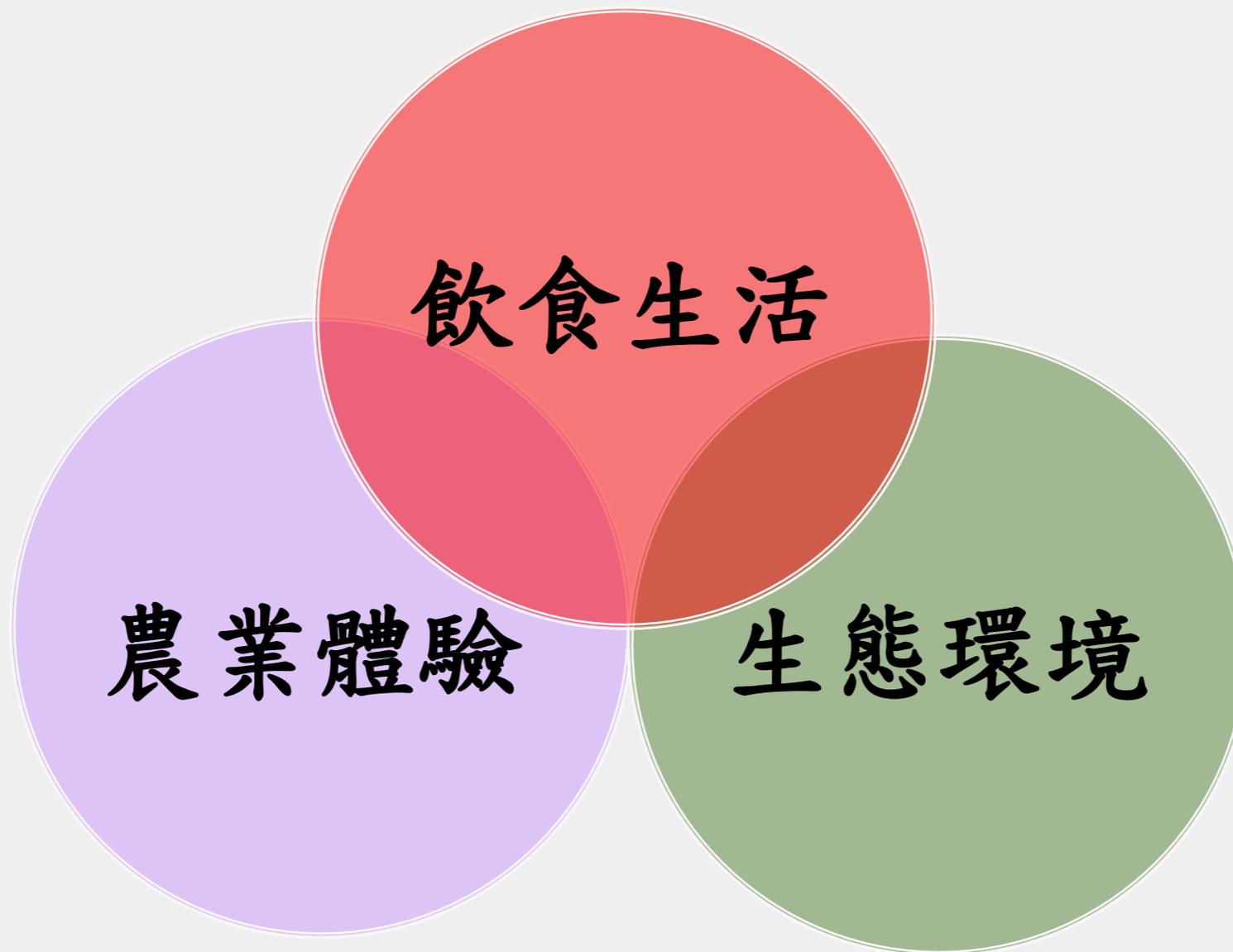
# 台灣食農教育

年份

紀事

- 1993** 中興大學農業試驗場前場長陳世雄教授，推動有機農業，積極邀請國小和幼稚園學生參觀有機農場。
- 1995** 教育部六大學習網計畫之「自然生態學習網」，於全國甄選十幾所國中小學，建構「有機生態校園運動」，由各校校長老師帶領學生在校園內挖掘生態池，種植蔬果和水稻，收穫之產品納入營養午餐食材，並將推廣成果公布於教育部網站，可以說是臺灣食農教育之濫觴。
- 2010** 我國行政院農業委員會意識到有必要透過農事體驗，加深國民對農業及農村的理解，先後委託學者進行「食農教育」政策研究計畫，是國內首度使用「食農教育」一詞。
- 2011** 雲林縣所有國中小學實施「生態有機校園計畫」，各校校長教師與具有農事經驗的家長合作，共同參與指導學生在校園種植有機蔬果、水稻，並於稻田養鴨，控制雜草和福壽螺，學生農場生產的農產品，設計食譜，直接供應營養午餐，有效改善學生偏食和營養不均衡的問題，各校並將之納入「學校環境教育本位課程」。
- 2014** **2014**年「地產地消」年，由企劃處規劃我國食農教育推動策略；輔導處則輔導與協助各縣市農業相關單位，推動食農教育相關工作。**2014**年農糧署辦理食農教育紮根推廣計畫，補助辦理食農教育之相關學校、農會等單位或社團。
- 2015-** **2015**年臺灣好基金會啟動「神農計畫」，以有機飲食、土地教育、家鄉認同為主軸。  
**迄今** **2016**年臺灣美食展首度加入「食農教育」議題，舉辦「亞洲食育論壇」。**2017**年臺灣食育協會宣告啟動「食育元年」。

# 食農教育





02

---

北 中 田 野 教 事

---

# 北中食農教育緣起

## 北中田野教事



北斗國中起初讓特教班學生學習一技之長，自給自足。因此透過食農教育教導特教學生如何種植蔬菜及收成。後來開設農藝社，後續有環保志工社加入，將本校的食農教育透過學生社團活動推廣至全校學生。農場的完善教學環境吸引社區幼兒園小朋友進入學校體驗種植蔬果。

# 北中國中食農教育

北斗國中校長

教務處

教師講師聘雇

課程安排規劃

教室設備維護

學務處

社團活動規劃

食農計畫承辦

衛生組-午餐中心

總務處

設備物品採購

計畫招標

設備修繕

輔導室

特教資源

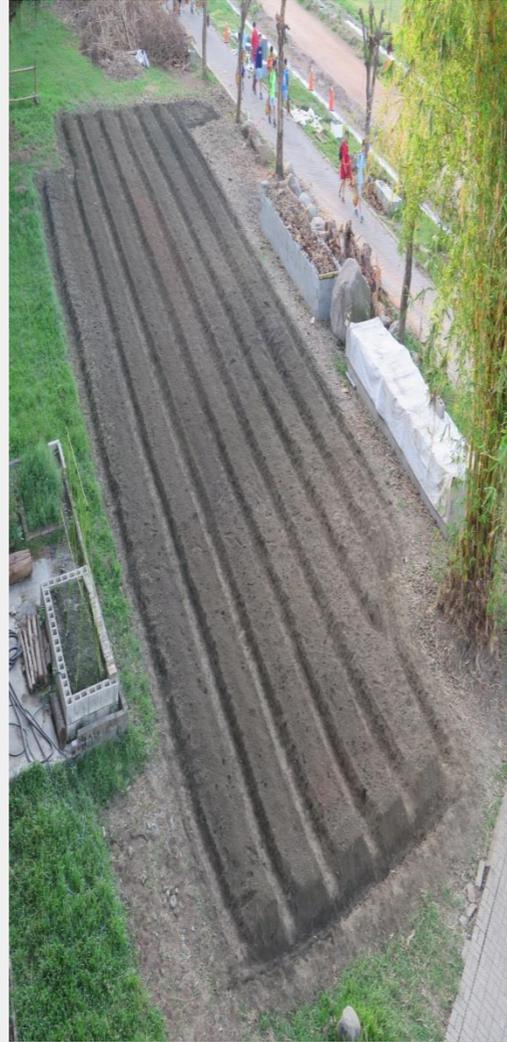
生涯輔導

親師座談

# 北中田野教事



堆肥區



耕種區



香草植物區



辛香料區

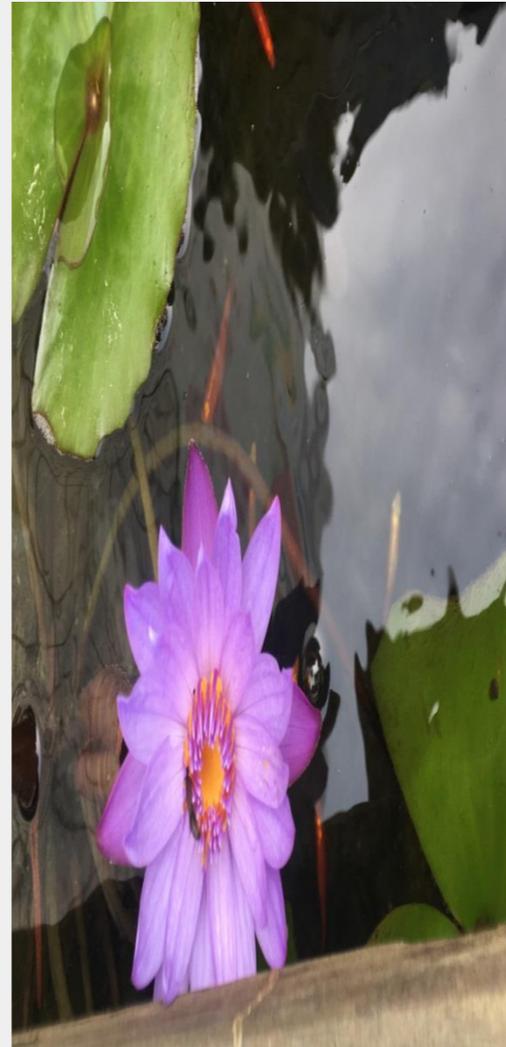
# 北中田野教事



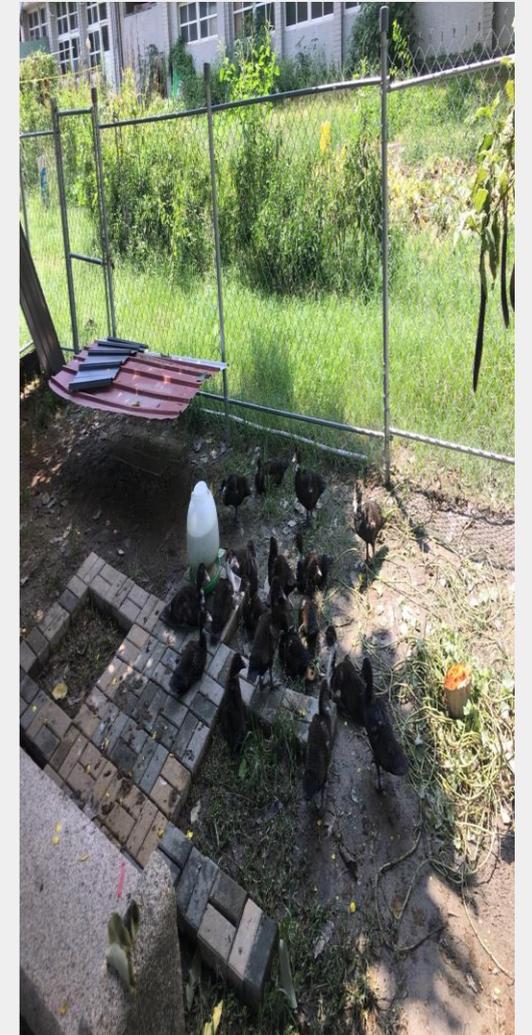
雨撲滿



土窯



生態池



雞鴨舍

# 雨撲滿



## 雨撲滿設置理念

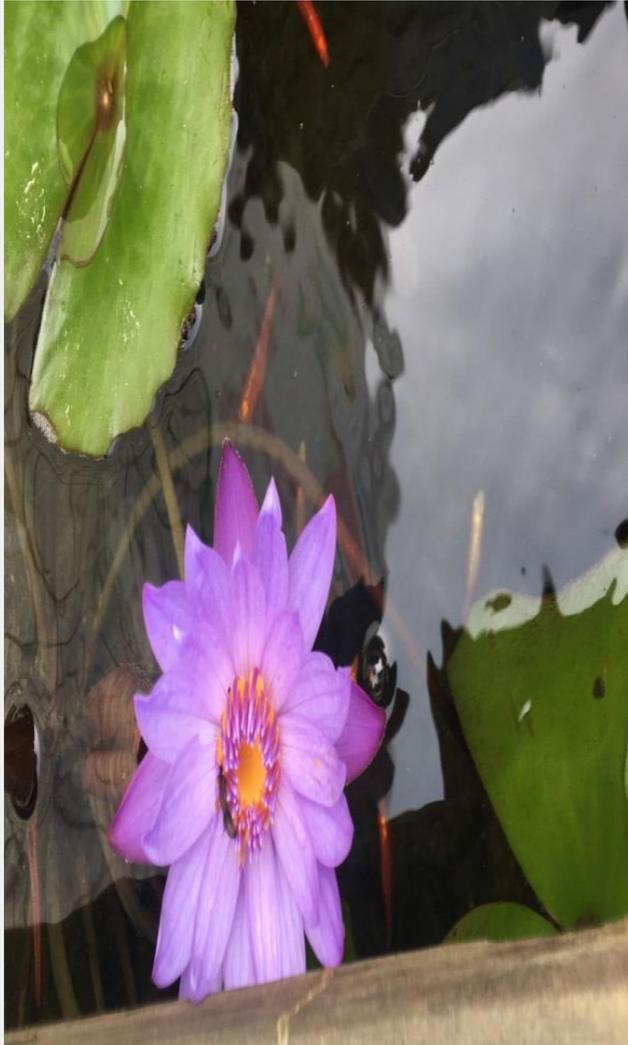
1. 珍惜資源
2. 涵養水源
3. 食農教育
4. 教學宣導
5. 永續經營



# 土窯



# 生態池



# 香草與辛香料區



# 太陽能雞鴨舍



# 落葉堆肥



# 耕種區

陽光灑落紅色的藜麥田  
空氣中芬芳橙色的金瓜香  
蝴蝶飛舞黃甜椒上  
魚兒悠遊綠色水蘊菜中  
小蟲攀爬紫色茄子籐  
播種排列組合屬於黑豆記憶  
肥沃泥土孕育白色大蒜

紅橙黃綠紫黑白

寫下一頁頁北中的豐收



全穀雜糧類：紅藜，金瓜、玉米、小麥

豆魚蛋肉類：黃豆、黑豆

蔬菜類：結頭菜、胡瓜、小黃瓜、絲瓜、小白菜、空心菜、茄子、秋葵、高麗菜、花椰菜、青椒、大陸妹、黑珍珠蕃茄

水果類：黃金番茄

油脂與堅果種子類：芝麻

其他類：大蒜、辣椒、迷迭香、薰衣草、九層塔、薄荷、蝶豆花、蔥



03

---

農 耕 教 育

---

# 落葉堆肥



落葉堆肥區(高度100公分)



校園落葉



校園落葉垃圾



農場旁落葉



落葉堆肥



校園枯枝打碎

# 落葉堆肥



生廚餘



落葉



樹葉



加堆肥菌，2週翻+澆水一次



六個月後開箱



農場堆肥

# 落葉堆肥



# 堆肥開箱



# 整地



蓋堆肥



灑基肥



曳引機進場



耕田



老農協助開溝



曬田2週

# 曳引機耕田



認  
識  
交  
通  
標  
誌

警告標誌  
指示標誌  
禁制標誌  
輔助標誌

# 中耕機開溝



# 牛耕文化



牛耕器具介紹



拉拉介紹



拉拉與學生近距離接觸



拉拉下田

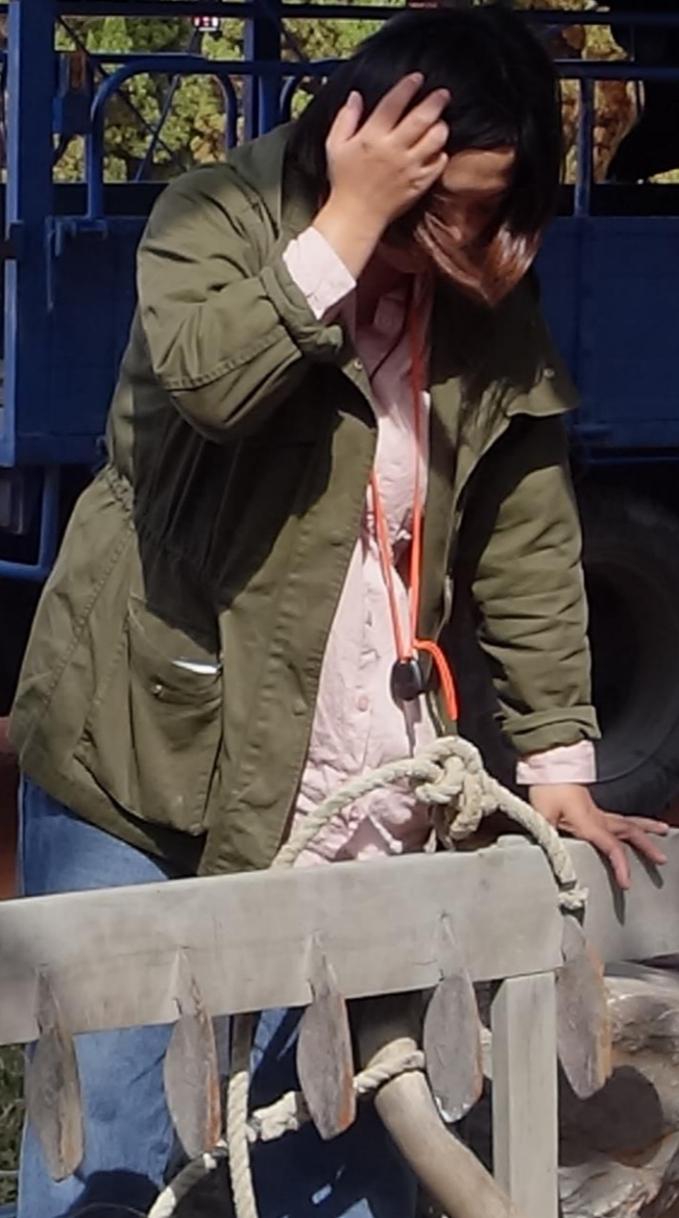


犁耕田



割耙碎土

# 割粃介紹



# 種植



小麥種植



播種機



紅藜播種



學生種植前整理



幼兒園播種



幼兒園種苗

播種機



# 抓蟲灌溉除草



發現蟲蟲



蟲蟲



蟲蛀葉



除草



抓蟲餵雞



費洛蒙捕蟲器

# 除草



# 太陽能雞鴨舍



太陽能雞舍



夜晚發光



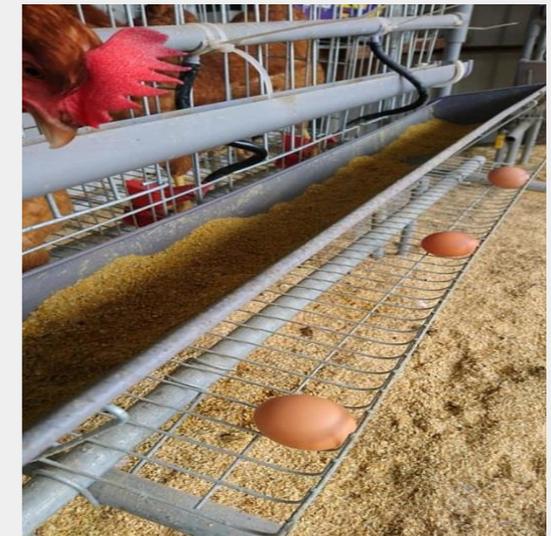
雞鴨放風



雞鴨生廚餘餵食



照顧鴨子



雞蛋



飼料餵雞

# 生長及收成



小麥田



台灣紅藜



小麥採收



小麥分類



成熟台灣紅藜



收成

# 脫殼紅藜





04

---

飲 食 教 育

---

# 均衡飲食



每日飲食指南宣導



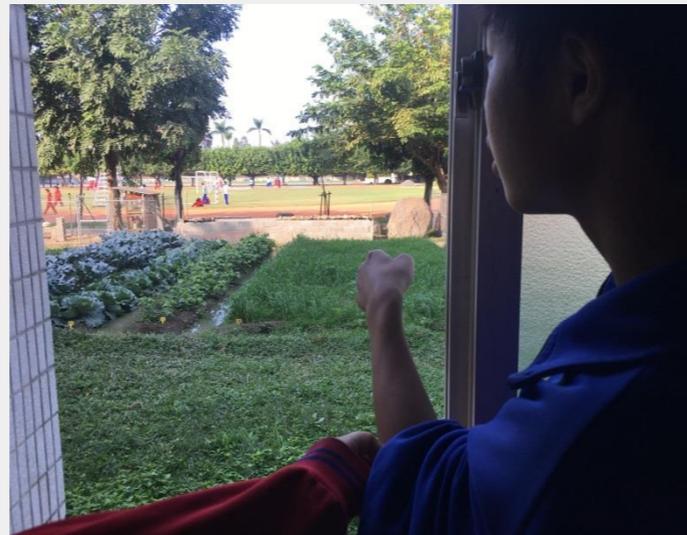
食物份量宣導



我的餐盤



設計我的餐盤



看作物思考  
我的餐盤組合



繪畫我的餐盤



教室外農場

# 豬要和你在一起



各種生豬肉部位展示



介紹生豬肉部位



豬肉選購



學生與豬肉親密接觸



示範豬肉三明治



製作豬肉三明治



新派豬  
豬前腿肉  
梅花肉  
大里肌  
豬後腿肉  
五花肉  
小里肌

認識豬肉部位

# 青菜一把抓



示範青菜一把抓



嘗試青菜一把抓



青菜半碗熟重



青菜一疊熟重



青菜生重示範



競賽開始



闖關遊戲

# 食物王國大冒險



說明影片



說明如何玩桌遊



桌邊講解桌遊



收集裝備



打魔王



迎向勝利

# 食物王國大冒險



# 健康採購趣



健康採購趣說明



思考採買清單



帶著路隊旗出發



看食品營養標示  
精打細算



記錄食品營養標示



成果展示



健康採購趣

# 草仔粿



鼠麴草介紹



備料



揉粿



包料



蒸一駐香



蒸熟草仔粿



草仔粿

# 從農場到餐桌-蛋蛋的幸福



觀察雞蛋



認識農場作物與營養價值



學生採九層塔



製作蛋蛋幸福-三明治



親手作



幸福三明治



採蔥去



# 北斗國民中學 環境教育成果展暨 義賣活動



紫  
耀  
八  
卦

北斗國中種好菜，  
蔥仔大把無底比；  
雞蛋無毒好滋味，  
乎恁勇健呷百二。

時間：**108**年**4**月**20**日(六)8:00-12:30

地點：彰化市成功營區綠色成功學習營地



台灣紅藜



辣椒



甜椒



茄子



小番茄

## 六六大順幸福蛋

內容物：2盒6個裝的雞蛋+青蔥，送提籃

6



6



送



大蒜



香蔥小布利



檸檬香蜂草  
蝴蝶餅



香椿方塊酥



義賣所得作為北中開心農場基金

# 義賣活動



手做餅乾



準備開賣



義賣



餅乾義賣



包裝紅藜



主動出擊



義賣活動

# 窯烤Pizza



示範桿皮



分糰發酵



手作桿皮



鋪料



進窯烤



切**Pizza**

# 窯烤Pizza



# 午餐宣導-節慶飲食



## 端午不放「粽」

粽子:端午節祭祀龍或伍子胥的祭品，後來楚人為了讓投江過世的屈原遺體不被魚類所食，就以粽子投江餵魚，另說則是直接以粽子祭祀屈原的亡魂。

種類	北部粽	南部粽	鹼粽
特色	米飯與料一起炒過放入蒸籠蒸熟	將生或半熟米與餡料放入粽葉後，以滾水煮熟	在糯米中加入鹼液製成，知堂或蜂蜜食用
口味	鹹	鹹	甜
熱量	630kcal/300g	517kcal/300g	167kcal/120g
營養素	醣類:61% 蛋白質:14% 脂肪:25%	醣類:67% 蛋白質:16% 脂肪:17%	醣類:91% 蛋白質:9% 脂肪:0%

### 小提醒

- 1.每餐只吃一個，少沾醬。
- 2.增加蔬果攝取。
- 3.多運動。



北斗國中 雲雁翎營養師



宣導單張

端午節套餐

幸福吃粽

# 午餐宣導-異國料理

## 異國料理

西班牙海鮮飯:其實Paella原意為一種西班牙製的雙耳薄鐵鍋。在眾多版本的Paella飯中,最受人們喜愛的就是以新鮮海鮮所煮出來的Paella de Marisco。西班牙海鮮飯之所以會這麼有名,這是因為飯裡頭添加了世界上最昂貴的香料一番紅花(Saffron),只需要一小撮就能將米飯染成誘人的金黃色,緩和了海鮮的強烈氣息,並為整道料理增添了一股特帶有神秘色彩的特殊香氣。



1. 先將飯伴均勻。 2. 將飯分別盛入個人餐具中。



## 餐桌綻放的花朵

「石鍋拌飯」又稱為「媳婦飯」,是韓國百年歷史的傳統米飯料理。早期的韓國社會,媳婦的地位較卑微,需等公公、婆婆、先生吃完飯後,才能將剩飯剩菜拌勻填飽肚子,這種吃法被稱為「媳婦飯」。在寒冷的冬天,有位媳婦把剩飯剩菜放在石鍋裏加熱,結果飄出陣陣鍋巴的焦香,淋上辣椒醬拌勻後食用,口感又脆又香又辣。次日,她把這種煮法呈現給家人,結果深受公婆的讚賞,後來這種石鍋拌飯就被傳開來,廣受韓人的喜愛,成為今日的平民美食,所以石鍋拌飯又被稱為媳婦飯。

拌飯上所放的蔬菜、肉等材料,達到了蛋白質、碳水化合物、纖維質等各種營養素的均衡,呈現五種顏色的食材也反映出了以五行為基礎的東方飲食哲學。

拌飯不僅在國內外都相當具有人氣,更讓人的眼、口、鼻有著無比的享受。第一次看到拌飯的人,目光一定會被其由新鮮的蔬菜以及山菜、白色的米飯所整齊擺放構成的色彩繽紛的外表所吸引。整齊地裝在黃銅碗或是石鍋的拌飯,美麗的畫面就象徵著韓流,將擺滿各種食材的拌飯均勻攪拌後,美味香氣不僅直入鼻腔,更讓人垂涎欲滴。



## 異國料理宣導單張



## 韓式拌飯



05

---

外部資源

---

# 外部資源



農會四健會



# 咱糧學堂-Johnason號



強納森號介紹



認識雜糧



磨麥機



桿麵糰



切麵條



煮麵條



強納森行動號

# 社區-職業探索



早餐店



煎蛋餅



熱炒店



外場服務生



咖啡店



手沖咖啡



麥當勞





06

結

語



---

結

語

---



- ✓ 主管支持，各處室分工。
- ✓ 找資源和夥伴。
- ✓ 結合環境、營養、美感教育及生活能力融入108課綱。

# 感謝

聆

聽



愛在北中，天空下!