# 多元營養教育介入對學童營養知識成效分享

高雄市瑞興國小

陳婉馨 營養師

111/8/5

# 陳婉馨營養師

學歷：中山醫學大學 營養科學研究所 碩士 (2008年畢)
經歷：高雄市鳳山區瑞興國小 營養師 (2010年~迄今)
輔英科技大學 保健營養系 兼任講師(2013~2019)
高雄市營養師公會理事(2019~迄今)
國立台灣大學醫學院附設醫院雲林分院 營養師(2008~2010年)
中州科技大學 保健營養系 兼任講師(2008~2011年)
台中市私立光華高工 健康護理兼任教師(2008~2009年)

證照資格：營養師專業證照、糖尿病衛教師專業證照、HACCP專業認證、教育部部定講師證書、中餐丙級(葷素食)烹調技術士、 烘焙食品(麵包)丙級、腎臟病專科營養師 、癌症營養師證明、長照營養師

# 簡報大綱

1. 營養教育與生命教育
2. 口頭營養教育到融入生活經驗
3. 營養教育與大專院校搭配合作
4. 隨時都是營養教育的時機
5. 結語

# 到校12年邁入第13年營養教育進化史

從鐵皮屋講到市區，讓孩子與特教孩子也一起跳蔬果操

# 99年到110年無數場兒童天天五蔬果、打造健康下一代 校園巡迴講座

# 營養教育與生命教育

## 飲食是生命教育

營養師在學校除了設計菜單、菜單審核、食材把關來確保製備及烹調的安全與衛生之外，另一項重要工作，就是孩子們的營養教育宣導。

原型食物

環境文化

節慶文化

# 口頭營養教育到融入生活經驗

## 低年級

1.六大類飲食

2.認識食材種類

3.圖像化影像化

## 中年級

1.食物含糖量計算

2.團隊競賽

3.圖像化影像化

## 高年級

1.結合生活烹調實作技巧

2.了解食物份數

# 口頭營養教育到融入生活經驗

## 低年級

1.六大類飲食

2.認識食材種類

3.圖像化影像化

**應用點**

1.善用教具
2.搭配孩子流行卡通
3.自我積極增能學習
4.融入健體課程

**困難點**

1.須花更多時間製作與設計教具
2.須花公餘時間自行參加增能研習課程

# 口頭營養教育到融入生活經驗

# 口頭營養教育到融入生活經驗

# 口頭營養教育到融入生活經驗

客語米食營養教育

# 口頭營養教育到融入生活經驗

# 創新菜單食用宣導

## 9/5 (三) 炒麵麵包食用方式

+

+

小叮嚀：大亨堡麵包要夾炒麵包來灑上海苔細絲一同食用喔。

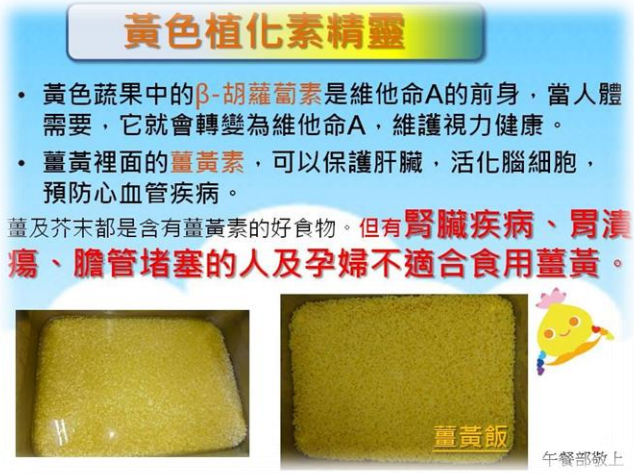
午餐部敬上

# 創新菜單食用宣導

鹽水雞

12/22午餐雞肉飯
雞肉熊鐵汁用另外盒子裝，一人約一小湯匙量請酌量避免太鹹，因為大成雞肉絲已有調味，一小湯匙的醬汁味道就很夠囉。
午餐部敬上

# 創新菜單食用宣導


黃色植化素精靈
• 黃色蔬果中的β-胡蘿蔔素是維他命A的前身，當人體需要，它就會轉變為維他命A，維護視力健康。
• 薑黃裡面的薑黃素，可以保護肝臟，活化腦細胞，預防心血管疾病。
薑及芥末都是含有薑黃素的好食物。但有腎臟疾病、胃潰瘍、膽管堵塞的人及孕婦不適合食用薑黃。
薑黃飯
午餐部敬上

洛神花小檔案
花果用途：花摘下可泡茶喝，未成熟果實可製成蜜餞
營養價值：含花青素、類黃酮素等，有助降血脂、減少發炎
研究發現：日飲200cc洛神花茶飲可降血脂、增加皮膚保水性與紅潤度，但勿飲用過多。
注意事項：洛神花茶偏酸，腸胃不適者切忌空腹飲用，建議飯後再喝。另，喝茶降血脂應屬保健養身，血脂偏高者仍須就醫檢查。
洛神花花期是每年10～11月盛開，果期採收於秋冬。如果要喝新鮮的「洛神花茶」，放入四五朵洛神花用水煮開，花青素會溶於水使清水染成鮮紅色，洛神花則會變成透明如果凍。一般花農採收洛神花後會曬乾販售，曬乾的洛神花用開水泡開就能飲用。我們飲用的部份是洛神花的花萼，而非花瓣。今日午餐喝的是台東友善農地來的洛神花乾。
午餐部敬上

073-午餐+二年級
群組設定 >
告示牆
聊天
相簿
Do
以下為未讀訊息
素珍
今天的飯有驚喜，孩子尖叫，說是"角落生物"!(只有老師不知道角落生物是什麼東西?)
12:21
芳君
12:22
芳君
摧毀前快搶拍
12:22
素珍
感謝午餐部的驚喜飯
12:22
芳君
這則訊息已被回收
12:22
芳君

全考
100分
營養滿分
吃完考100分
營養滿分
吃完考100分

# 菜單食用宣導

## 今日午餐供應營養滿分火龍果

**不用刀也可以快速剝火龍果方法：**

1. 先將火龍果洗乾淨
2. 從火龍果頭兩邊撕開

3. 皮往下拉即可享用美味滿分營養滿滿的火龍果。

**午餐部敬上**

## 今日午餐水果---百香果

台灣於每年 7 月至 9 月會進入百香果的盛產期根據衛福部食藥署食品營養成分資料庫顯示，百香果裡富含多量的膳食纖維、維生素 A 和 C、β-胡蘿蔔素、鉀離子等營養，帶來不少好處。

## 徒手打開百香果

資料參考:HEHO 健康網、日清水果行

1.將梗拉起來

2.用力往內壓

3.將果皮往外撥即可

# 節慶飲食也是要多蔬果

## 健康沾醬-罐沙拉宣導後實際運用在學校午餐

# 口頭營養教育到融入生活經驗

幼兒園親職座談
-手作副食品、蔬果入料理

# 口頭營養教育到融入生活經驗

## 中年級

1.食物含糖量計算

2.團隊競賽

3.圖像化影像化

**應用點**

1.善用教具
2.帶入簡單實驗
3.團隊競賽遊戲學習
4.利用舞台劇分享食育

**困難點**

1.須隨時注意全台食育推廣部門相關業務
2.實驗課程與舞台劇課程聯絡事項更煩雜

# 口頭營養教育到融入生活經驗

## 合作(資源)單位

1.台灣癌症基金會
2.台灣癌症關懷基金會
3.CAS台灣優良農產品
4.大享食育
5.行政院農委會漁業署
6.各縣市教育局資源

# 口頭營養教育到融入生活經驗

# 口頭營養教育到融入生活經驗

5. 你今天最喜歡哪些活動或關卡？(可複選)

第一節課看劇： ☑故事劇場 ☐有獎徵答

第二節課闖關： ☑買正確的魚 ☐找認證新鮮的魚 ☑挑魚刺 ☐魚料理

6. 經過今天的活動之後，你回家會想跟家人分享、一起吃魚嗎？

☑一定會 ☐應該會 ☐我還是不太敢吃魚，原因是魚很新鮮

7. 下次還會想要參加「食魚」相關的活動嗎：

☑非常想 ☐普通 ☐不太想

8. 請寫下今天參加完「2019 蠶旅奇緣—食魚·食課」的心得

我超喜歡故事劇場因為很好笑，謝謝他們來表演

~謝謝您的寶貴建議~

☑臺灣鯛 ☑虱目魚 ☑石斑魚 ☑鯖魚 ☑秋刀魚 ☐其他_____

5. 你今天最喜歡哪些活動或關卡？(可複選)

第一節課看劇： ☑故事劇場 ☑有獎徵答

第二節課闖關： ☑買正確的魚 ☑找認證新鮮的魚 ☑挑魚刺 ☑魚料理試吃

6. 經過今天的活動之後，你回家會想跟家人分享、一起吃魚嗎？

☑一定會 ☐應該會 ☐我還是不太敢吃魚，原因是_____

7. 下次還會想要參加「食魚」相關的活動嗎：

☑非常想 ☐普通 ☐不太想

8. 請寫下今天參加完「2019 蠶旅奇緣—食魚·食課」的心得

很好玩希望下次還可以在闖關一次，在吃一次炸魚排。

~謝謝您的寶貴建議~

**配合漁業署透過行動劇及互動活動傳達給學童有關漁業從產地到餐桌的重要資訊，包含怎麼挑魚、吃魚的好處與吃在地食當季的重要性等。讓學童跟著「小魚貓偵探團」，一同探索食魚的奧秘**

# 口頭營養教育到融入生活經驗

便當超人第三集 **減糖大作戰** 一下就記得一天不要超過50g 吃太多糖你會脾氣暴躁、變胖、變笨、體力不好。很想吃糖請減半減半再減半 小心陷阱糖（醬料、肉乾、蜜餞）甜甜又鹹鹹的滋味！

申請講座為了讓孩子體驗不同宣導方式，手刀般的等待報名，問卷的配合與找班級參與。感謝帶孩子來參加的導師們，讓孩子也可以體驗不同的宣導方式與營養觀念建立。

# 高雄市新甲國小 雅旻營養師

義守大學賴苡汝教授、 廖梨伶、 李雅旻、 陳婉馨， "參與式營養教學於學童介入之成效研究

# 健康促進行動研究計劃

義守大學賴苡汝教授、 廖梨伶、 李雅旻、 陳婉馨，"參與式營養教學於學童介入之成效研究

100年度高雄市鳳山區新甲國小營養教育時程表

| 日期 | 班級 | 時間 | 課程 | 課程內容 |
|---|---|---|---|---|
| 3-8 | 4-1 | 15:15-15:55 | 課程介紹及問卷前測 | |
| | 4-2 | 13:30-14:10 | 課程介紹及問卷前測 | |
| 3-15 | 4-1 | 15:15-15:55 | 飲食金字塔-六大類食物介紹 | 建立學童最基本的營養概念及食物分類。 |
| | 4-2 | 13:30-14:10 | 飲食金字塔-六大類食物介紹 | 建立學童最基本的營養概念及食物分類。 |
| 3-22 | 4-1 | 15:15-15:55 | 猜猜我是誰 | 認識蔬菜及水果 |
| | 4-2 | 13:30-14:10 | 猜猜我是誰 | 認識蔬菜及水果 |
| 3-29 | 4-1 | 15:15-15:55 | 大富翁 | 認識蔬果類位於六大類食物在飲食金字塔中的意義 |
| | 4-2 | 13:30-14:10 | 大富翁 | 認識蔬果類位於六大類食物在飲食金字塔中的意義 |
| 4-19 | 4-1 | 15:15-15:55 | 食物大搜索 | 懂得區分葉菜、瓜果、根莖蔬菜，並能將生活中的食物正確地歸類。 |
| | 4-2 | 13:30-14:10 | 食物大搜索 | 懂得區分葉菜、瓜果、根莖蔬菜，並能將生活中的食物正確地歸類。 |
| 4-26 | 4-1 | 15:15-15:55 | 食物大搜索(份數介紹一) | 葉菜類份數介紹。 |
| | 4-2 | 13:30-14:10 | 食物大搜索(份數介紹一) | 葉菜類份數介紹。 |
| 5-3 | 4-1 | 15:15-15:55 | 食物大搜索(份數介紹二) | 瓜果類份數介紹。 |
| | 4-2 | 13:30-14:10 | 食物大搜索(份數介紹二) | 瓜果類份數介紹。 |
| 5-10 | 4-1 | 15:15-15:55 | 食物大搜索(份數介紹三) | 根莖類份數介紹。 |
| | 4-2 | 13:30-14:10 | 食物大搜索(份數介紹三) | 根莖類份數介紹。 |
| 5-17 | 4-1 | 15:15-15:55 | 食物大搜索(份數介紹四) | 水果類份數介紹。 |
| | 4-2 | 13:30-14:10 | 食物大搜索(份數介紹四) | 水果類份數介紹。 |
| 5-24 | 4-1 | 15:15-15:55 | 蔬菜一把抓(一) | 加深學童蔬菜份數的概念。 |
| | 4-2 | 13:30-14:10 | 蔬菜一把抓(二) | 加深學童蔬菜份數的概念。 |
| 5-31 | 4-1 | 15:15-15:55 | 蔬菜一把抓(一) | 加深學童蔬菜份數的概念。 |
| | 4-2 | 13:30-14:10 | 蔬菜一把抓(二) | 加深學童蔬菜份數的概念。 |
| 6-7 | 4-1 | 15:15-15:55 | 問卷後測 | |
| | 4-2 | 13:30-14:10 | 問卷後測 | |

# 教案設計

| 單元名稱 | 第 三 關：大富翁 | 教學對象 | 4-1、4-2 |
|---|---|---|---|
| 教學時間 | 40 分鐘 | 教學節次 | 3/29 下午第七節、第五節 |
| 設計構想 | 使學生在遊戲過程中多增加一些基本的營養相關知識。 | | |
| 教學重點 | | | |
| 教學目標 | 1. 認識蔬菜及水果。<br>2. 認識蔬果類位於六大類食物在飲食金字塔中的意義 | | |
| 課前準備 | 骰子、營養題目卡、大富翁地圖 | | |

| 教學目標 | 教學活動 | 時間 |
|---|---|---|
| 了解不同的食物組合能提供均衡的飲食。 | 壹、準備活動<br>1. 引起動機<br> <br>貳、發展活動<br>1. 大富翁地圖上設計不同蔬果，針對此類蔬果設計營養題目。<br>2. 每人擲骰子，依點數走到該位置後，依題作答，答對即可過關。 | 5 分鐘<br>30 分鐘 |

| | | |
|---|---|---|
| | 3. 設計『機會、命運』營養題目讓課程更活潑<br> <br><br> <br><br>參、結語<br>營養師簡單複習大富翁內營養說明之相關概念。 | 5 分鐘 |
| 評量方式 | 分組比賽，統計得分最多組可獲得小禮品 | |
| 參考資料 | | |

義守大學賴苡汝教授、 廖梨伶、 李雅旻、 陳婉馨， "參與式營養教學於學童介入之成效研究

# 口頭營養教育到融入生活經驗

## 高年級

1.結合生活烹調實作技巧

2.了解食物份數

**應用點**

1.搭配實作蔬果入料理
2.帶入簡單實驗
3.團隊競賽遊戲學習
4.與大專院校合作食育研究

**困難點**

1.食材備料複雜衛生安全更須注意
2.與大專院校合作一次可能3-6周時間
3.營養教育時間較長配合班級不易尋找

# 口頭營養教育到融入生活經驗

# 口頭營養教育到融入生活經驗

## 推廣健康吃早餐-孩子與盧廣仲的早餐約會

# 高雄市茂林國中 素韶護理師

# 高雄市文山高中 盟仁營養師

# 高雄市路竹高中 瓊尹營養師
# 高雄市忠孝國小 佩娟營養師
# 高雄市國昌國中 敏甄營養師

台灣癌症關懷基金會營養教育列車
蔬果入料理 美味小食堂

# 高雄市路竹高中 瓊尹營養師
# 高雄市福誠高中 佳璇營養師
# 高雄市國昌國中 敏甄營養師

佛光山國際書展暨蔬食博覽會
營養教育列車

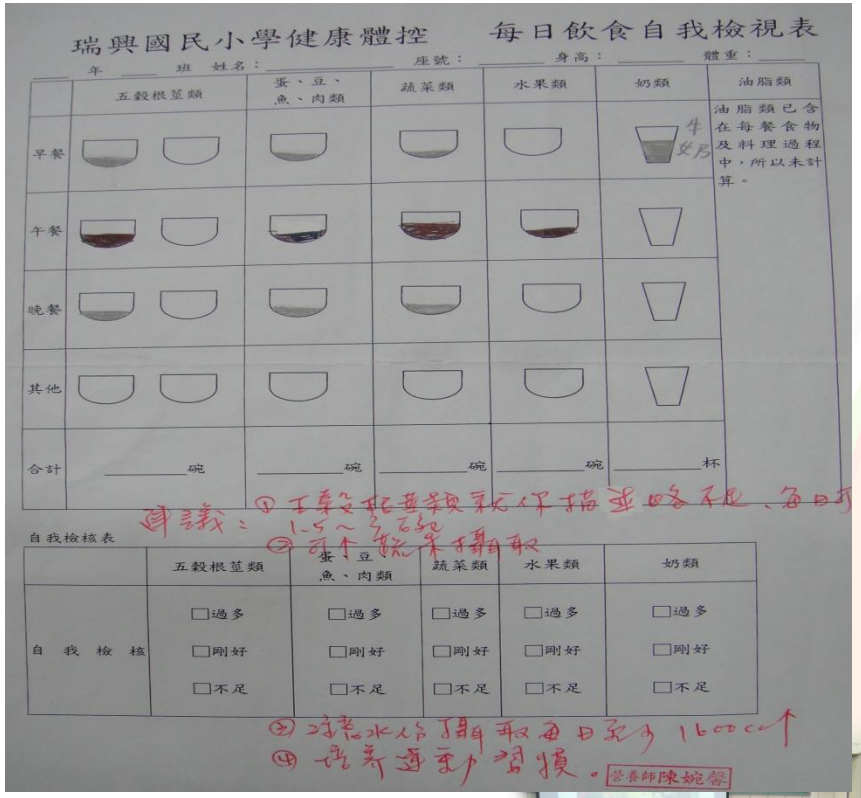
# 口頭營養教育到融入生活經驗

二、課程表(請自由依需要增減)

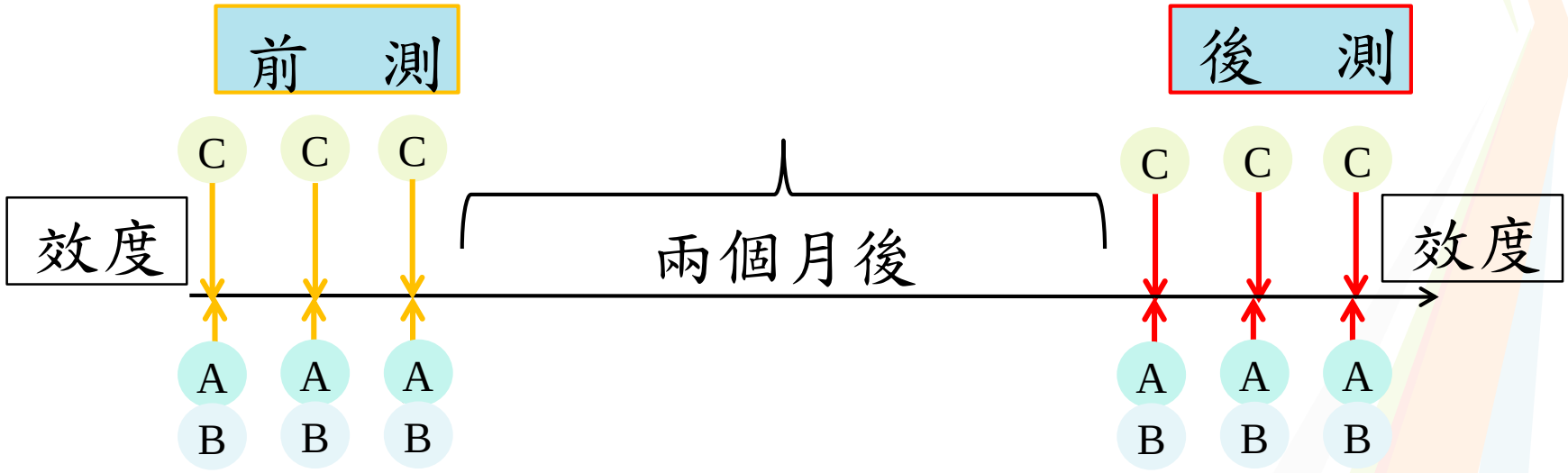
※上課時間：100 年 9 月 21 日~10 月 28 日每週三、五 7:50-8:10

※上課地點：

| 週　數 | 日　　期 | 時　　間 | 主　　題 | 講　師 |
|---|---|---|---|---|
| 第一週 | 9/21 | 7:50-8:10 | 飲食三天記錄說明與飲食六大類 | 陳婉馨 |
| ~ | | | | |
| 第二週 | 9/23-9/30 | 7:50-8:10 | 飲食紅綠燈 | 陳婉馨 |
| | | | | |
| 第三週 | 10/5 | 7:50-8:10 | 烹調紅綠燈 | 陳婉馨 |
| | | | | |
| 第三週 | 10/7-10/12 | 7:50-8:10 | 認識食物份數 | 陳婉馨 |
| ~ | | | | |
| 第四週 | | | | |
| 第四週 | 10/14 | 7:50-8:10 | 認識營養標示 | 陳婉馨 |
| | | | | |
| 第五週 | 10/19 | 7:50-8:10 | 認識低熱量食物 | 陳婉馨 |
| | | | | |
| 第五週 | 10/21 | 7:50-8:10 | 了解市售飲料內含高熱量及高糖危機與含糖氣泡飲食製作 | 陳婉馨 |
| | | | | |
| 第六週 | 10/26 | 7:50-8:10 | 喝水最水 | 陳婉馨 |
| | | | | |
| 第六週 | 10/28 | 7:50-8:10 | 學後總測驗與成果頒獎 | 陳婉馨 |
| | | | | |



# 營養教育與大專院校搭配合作



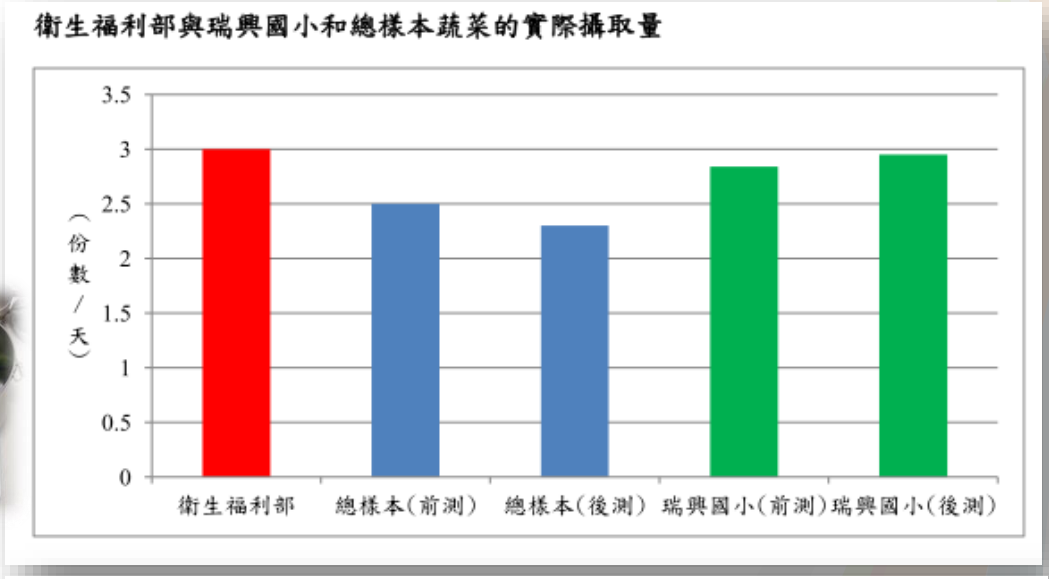

問卷內容

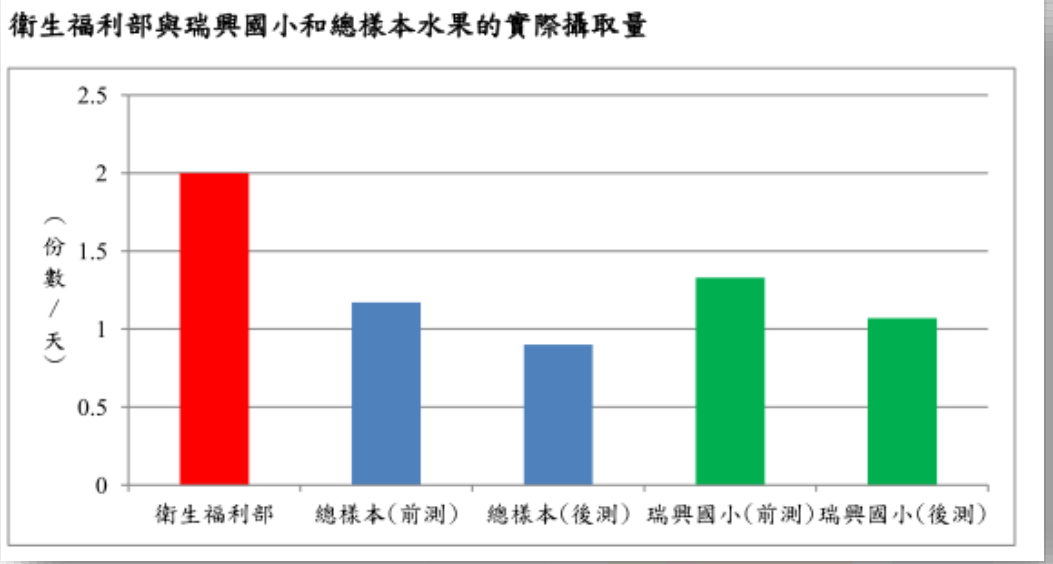
- A 基本資料
- B 飲食行為改變階段問卷
- C 24小時飲食回憶紀錄

輔英科技大學-以 24 小時飲食回憶評估國小學童攝取蔬菜、水果和含糖飲料行為改變階段問卷之信效度，主持人：林佩瑩 副教授，研究生：游子萱

# 營養教育與大專院校搭配合作

研究期間以三天不連續 24 小時飲食回憶來評估學童蔬菜、水果的實際攝取量，結果顯示瑞興國小
*前測的蔬菜及水果每日攝取量達2.84±1.36份(2.5±1.56)和1.33±0.54份(1.17±0.82) ；
*後測的蔬菜及水果每日攝取量為2.95±1.32(2.3±1.35)份和1.07±0.63(0.9±0.76)份
與參與本研究的其他學童(n=88)相較，瑞興國小學童的蔬果攝取量明顯高於其他國小學童。



# 營養教育與大專院校搭配合作

輔英科技大學與義守大學保健營養系學生 營養教育實習

# 營養教育與大專院校搭配合作

- 帶領學生營養實習設計(實際到國中小學前營養校育的演練修正)

# 營養教育與大專院校搭配合作

- 帶領學生營養實習設計(實際到國中小學營養校育)

# 營養教育與大專院校搭配合作

## 認識臺灣機能作物

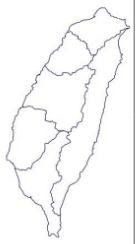
### 毛豆篇

| | | | |
|---|---|---|---|
| 教學目標 | 認識臺灣機能作物-毛豆篇(栽種) | | |
| 學習對象 | 國小 3-6 年級 | 教學時間 | 80 分鐘（2 堂課） |
| 教學目標 | 一、認識毛豆之營養與機能性。<br>二、熟悉毛豆栽種。 | | |
| 教學材料 | 參考內容：臺灣機能作物農事指南-毛豆篇及毛豆栽種影片。<br>教　　具：臺灣地圖、作物圖卡。<br>材　　料：毛豆種子 100 顆、有機肥料、工作手套 12 雙。<br>器　　具：鬆土耙 12 把、鋤頭 12 把、燒水器 6 個、布尺 6 個。 | | |
| 場地需求 | 適合小組討論的室內空間，且有適合 5-6 個人平整桌面。<br>一塊採光充足，排水良好的農地（每組約 1 平方公尺）。 | | |

認識臺灣機能作物-毛豆學習單

毛豆小秘密

毛豆是機能作物喔!!讓我們來看看毛豆的營養成分與機能性吧!

| | | |
|---|---|---|
| 營養成分 | | 產區著色標記 |
| 機能性 | |  |

| 毛豆栽種步驟 | | 毛豆栽種小技巧 | |
|---|---|---|---|
| 開溝做畦 | | 追　肥 | |
| 播　種 | | 土壤乾濕 | |

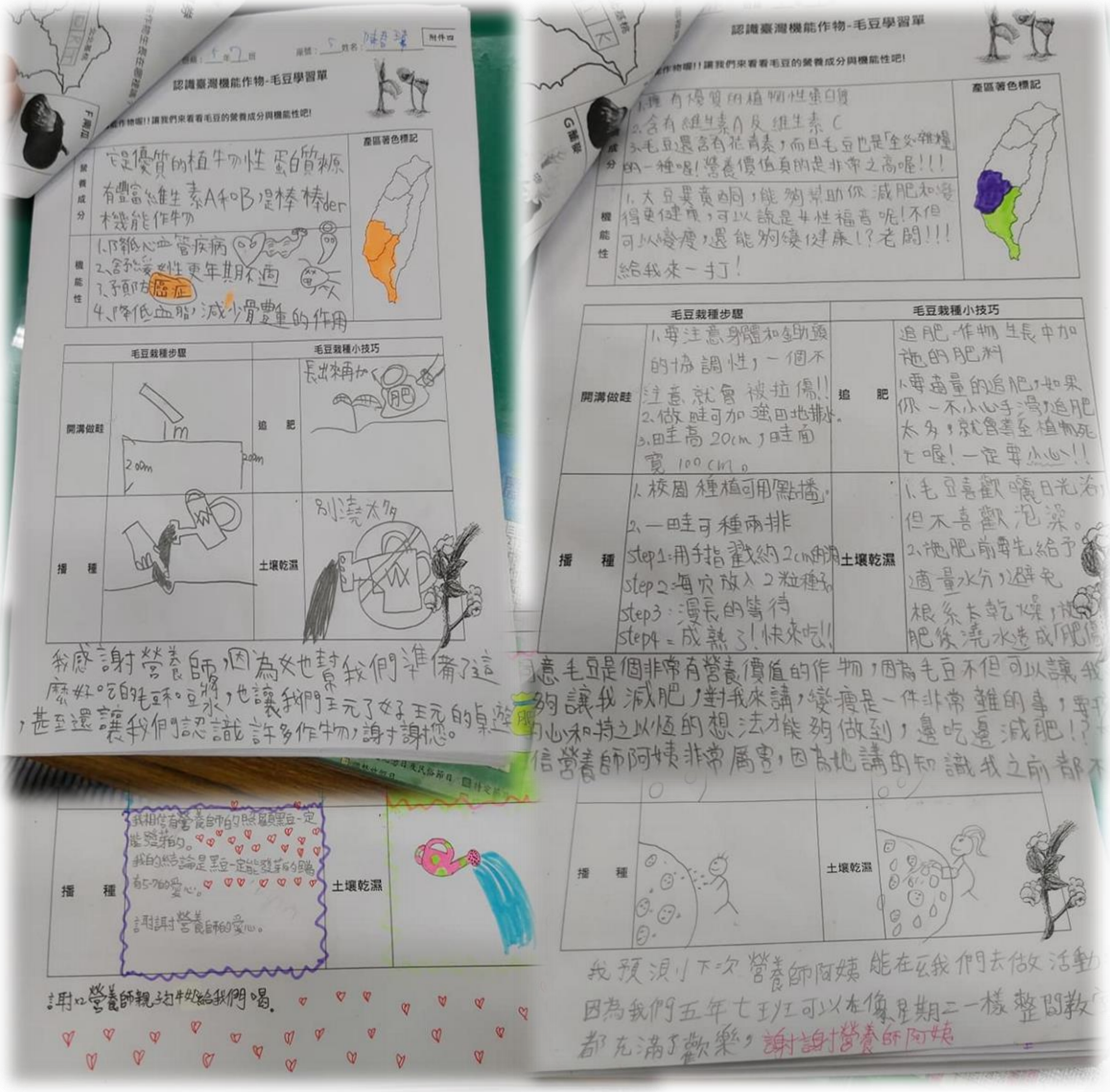
臺灣機能作物食農教育農事指南編撰及推動計畫
108年臺灣機能作物食農教育農事指
http://ir.tari.gov.tw:8080/handle/345210000/10800

# 營養教育與大專院校搭配合作

# 營養教育與大專院校搭配合作

配合農業試驗所委託靜宜大學執行的臺灣機能作物食農教育農事指南編撰及推動計畫-「農食物語」試玩版桌遊推廣，讓孩子玩中學習臺灣機能作物。

# 營養教育與大專院校搭配合作




## 綠金外銷一哥-毛豆

### 食用毛豆的好處

毛豆是為未完全成熟的大豆(黃豆、黑豆)，當有 80%的豆莢達飽滿時即可採收，此時豆莢呈綠色帶有茸毛，故名為「毛豆」。

1. **正在發育的孩童及青少年**：很好的蛋白質來源。
2. **更年期女性**：毛豆中的異黃酮經腸胃消化後可代謝成類似雌激素的化合物，因此有助於減緩熱潮紅並預防骨質疏鬆。
3. **銀髮族**：容易咀嚼且好消化吸收，因醣類組成不同，也較食用黃豆不易脹氣

今日學校午餐：豆漿味噌拉麵、涼拌毛豆莢，請鼓勵孩子吃光光喔，豆豆三兄弟營養多更多。

★午餐滿意度問卷開填了，請老師告知孩子上學校官網“學校午餐”點選線上填喔，學期末前有機會獲得抽獎禮物。　　謝謝大家，午餐部敬上！

# 隨時都是營養教育的時機

今日午餐供應營養滿分火龍果

不用刀也可以快速剝火龍果方法：

1. 先將火龍果洗乾淨
2. 從火龍果頭兩邊撕開

3. 皮往下拉即可享用美味滿分營養滿滿的火龍果。

午餐部敬上

# 隨時都是營養教育的時機

# 隨時都是營養教育的時機

| 活動內容概述 | 分別於 16 及 23 日入班至二年級各班，說明宣導含糖飲料對身體危害及喝水的重要性。 |
|---|---|

活動剪影

讓學生先試喝看看 3 顆方糖甜度味覺

讓孩子加入方糖攪拌試喝

讓學生參與製作含糖化學飲料

調配出葡萄色的糖水

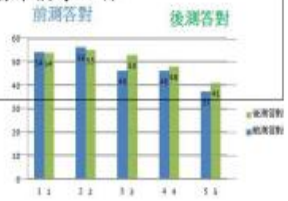
學生們很好奇與專心的看神奇飲料實驗

神奇恐怖化學含糖葡萄汽水製作出來了

一、前後測檢討：二年級有找兩班執行前後測 KAP 問卷調查，樣本數為 56 份

二、預期成效：對於喝水健康飲食題目前後測有增加答對率。

三、回饋省思：




| 活動內容概述 | 1. 將均衡飲食六大類製作成英文圖版及飲食圖卡，讓孩子抽出圖卡說出並說出該食物英文名且說明此食物為六大類哪類食物即可過關參與抽獎。<br>2. 闖關同時也製作化學葡萄汽水飲料及特調化學咖啡，讓孩子與家長知道飲料的添加物，添加化學原料就可做出汽水與咖啡。 |
|---|---|

活動剪影

讓學生參與製作含糖化學飲料

讓學生參與製作化學咖啡

學生領取闖關單進行英語闖關遊戲

排隊抽圖卡說英文啦

輔英營養系姐姐細心指導說明學生抽中之六大類。

以當季蔬菜為抽獎贈品之一，家長也一同參與闖關活動。

# 隨時都是營養教育的時機

## 超級穀物 ｜ 台灣紅藜

陳婉馨營養師

台灣紅藜是台灣原住民耕作幾百年的營養主食，為全穀雜糧的一種，含有**甜菜色素**和**膳食纖維**，都是**抗氧化**的大功臣，「台灣紅藜」首度證實具有預防大腸癌前期病變的效果！根據臺北醫學大學營養學院保健營養學系副教授施純光最新研究發現，帶有大腸癌前期病變的大鼠在餵食「台灣紅藜」10 週後，其各項大腸癌前期病變指標均出現顯著改變，顯示能有效抑制大腸癌前期病變的生成，達到預防效果，換算人體有效劑量約為 60 公斤成人每天攝取 22 克。今日午餐為茂林紅藜飯，一定要吃光光喔。

### 誰不適合吃紅藜？

由於**腎臟功能不佳**的人不適合吃全穀類，台灣紅藜的**鉀**含量較高，對於腎臟功能不佳的人來說會是負擔，所以不建議食用。

午餐部敬上

黃豆、毛豆、黑豆都屬於大豆，學名是 Glycine max (L.) Merr.。很多人不知道毛豆跟黃豆是同一種豆，毛豆其實就是尚未成熟的小鮮豆，在約八分熟時連著豆莢採收，會看到鮮莢裡頭帶有許多茸毛，稱為「毛豆」。與毛豆是未成熟的黃豆這點不同，但學名也是 Glycine max (L.) Merr.，黑豆與黃豆只是種皮顏色不同，但都是大豆。

★大豆的營養價值★

六大類食物中，豆魚蛋肉類是我們良好的蛋白質來源，而當中順序排在最前面的"豆"指的就是大豆，這是因為大豆含有豐富的蛋白質，而且無論是用生物價（Biological Value）或是蛋白質消化率校正胺基酸評分（PDCAAS）來評斷，大豆蛋白都是高品質蛋白質，所以不論是毛豆、黃豆或黑豆都可以歸於此類。那"豆"為何排在這一類食物之首呢？因為大豆是植物性的蛋白質來源，跟其他食物相比，飽和脂肪含量趨近於零，又富含大豆異黃酮等對身體有益的成分，**其中黑豆的種皮還含有花青素**，所以鼓勵在攝取蛋白質的時候能夠以大豆為優先。但紅豆、綠豆、花豆等等吃起來鬆鬆的豆類，因為富含澱粉，就歸類於全穀雜糧類。一般在計算豆魚蛋肉類時，是以含有 7 公克蛋白質的食物份量為一份，黃豆及黑豆（這兩者為乾豆，含水量約 11%）約 20 公克為 1 份；毛豆（含水量 68.6%）則約 50 公克為 1 份。**今日午餐豆豆三兄弟都出現了，味噌豆腐魚湯、黑豆末肉，也要吃光光喔。**

午餐部敬上

陳婉馨營養師

# 隨時都是營養教育的時機

## 豆中有肉，肉中無豆

- **毛豆其實就是黃豆、黑豆的年輕時期！**毛豆其實就是尚未成熟的小鮮豆，在約八分熟時連著豆莢採收，會看到鮮莢裡頭帶有許多茸毛，稱為「毛豆」，待豆莢完全成熟、乾燥後採收，種子種皮的顏色可分成綠色、黃色、茶色、黑色四種，為人熟知的像是黃豆或黑豆，所以毛豆、黃豆和黑豆其實算是同一種植物，統稱為「大豆」。不過由於黃色種皮在台灣最普遍，所以一般民眾提到大豆都會聯想到黃豆。豆豆三兄弟，**但三兄弟缺乏了甲硫胺酸，利用蛋白質互補搭配穀類、堅果類讓蛋白質更完整，今日午餐-涼拌毛豆莢，感謝老師記得請孩子吃光光喔。**
- **今天咖哩飯中有加了一些頂樓種的茄子，但量不多，茄子內含滿滿的花青素喔。**

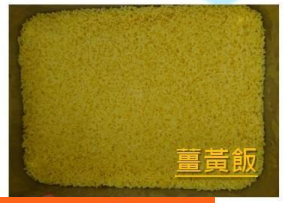
午餐部敬上

# 隨時都是營養教育的時機

## 黃色植化素精靈

- 黃色蔬果中的β-胡蘿蔔素是維他命A的前身，當人體需要，它就會轉變為維他命A，維護視力健康。
- 薑黃裡面的薑黃素，可以保護肝臟，活化腦細胞，預防心血管疾病。

薑及芥末都是含有薑黃素的好食物。但有**腎臟疾病、胃潰瘍、膽管堵塞的人及孕婦不適合食用薑黃。**




午餐部敬上

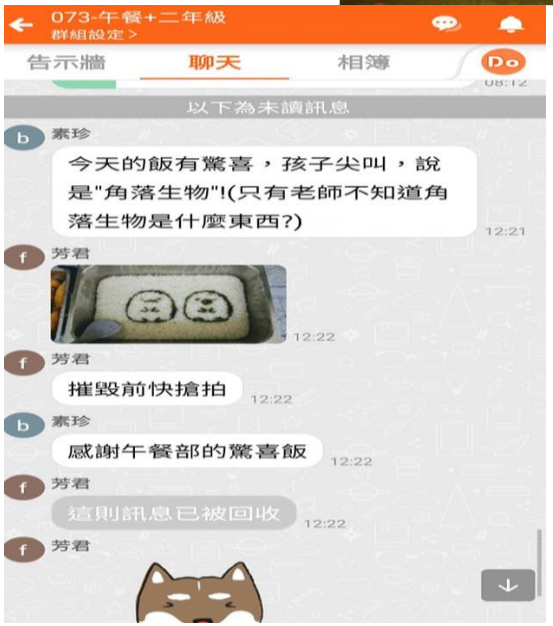
## 洛神花小檔案

花果用途：花摘下可泡茶喝，未成熟果實可製成蜜餞
營養價值：含花青素、類黃酮素等，有助降血脂、減少發炎
研究發現：日飲200cc洛神花茶飲可降血脂、增加皮膚保水性與紅潤度，但勿飲用過多。
注意事項：洛神花茶偏酸，腸胃不適者切忌空腹飲用，建議飯後再喝。另，喝茶降血脂應屬保健養身，血脂偏高者仍須就醫檢查。

洛神花花期是每年10～11月盛開，果期採收於秋冬。如果要喝新鮮的「洛神花茶」，放入四五朵洛神花用水煮開，花青素會溶於水使清水染成鮮紅色，洛神花則會變成透明如果凍。一般花農採收洛神花後會曬乾販售，曬乾的洛神花用開水泡開就能飲用。我們飲用的部份是洛神花的花萼，而非花瓣。**今日午餐喝的是台東友善農地來的洛神花乾。**

午餐部敬上

參考資料來源：中山醫學大學、台灣營養學會榮譽理事長王進崑教授



# 隨時都是營養教育的時機-4-3

## 豆奶的沉澱物正常嗎?????

嚴選台灣A級鮮豆
↓
浸泡後，整顆鮮豆研磨
↓
以最適口的濃度，加水調和
↓
過濾豆渣
↓
人工撈取泡沫
↓
充填後加熱

午餐黃黑豆奶選用有產銷履歷的新鮮黃豆/黑豆，更加倍豆子的使用量，也因為如此，在品嘗濃濃的豆奶時，會發現瓶底偶而會有少許沉澱物，這是怎麼來的呢？讓我們先從製程來說明！因為使用雙倍鮮豆，豆渣量當然也較多，過濾後還是會有極少量的豆渣偷跑穿越。飲料的充填主要可分為熱充填和冷充填，這兩種都是食品業界很普遍的充填方式。以食品安全角度來看，冷充填要在無菌環境進行，而熱充填，消費者則最關心包裝的耐熱度，因此使用熱充填的瓶子一定要經過耐熱測試，而且通過塑化劑檢驗，以確保消費者可以安心飲用。

濃豆奶的沉澱物也和熱充填有關，**豆漿加熱煮過再經冷卻，豆渣較容易凝結，這屬於正常現象。下次大家在喝濃豆奶時，可以先做做手部運動，用力搖搖瓶子後再喝，風味更好。若是忘記這個步驟，發現瓶底有豆渣沉澱物，這是因為豆量加倍，全豆研磨，且無添加人工添加劑，可以大大放心喔！但如果酸臭當然就是不能食用了喔。**

午餐部敬上

## 考後大補腦

這兩天月考孩子們大量用腦，那我們用吃來補補腦！人的腦部 50%以上是不飽和脂肪（包括 omega-3 脂肪酸），尤其 **omega-3** 中的 **DHA** 是神經細胞膜中非常重要的成分。要維持大腦神經傳導功能正常運作，幫助腦部細胞運送營養並清除廢物，都必須有足夠的 DHA 才能達成。人體缺乏 Omega-3 脂肪酸容易導致疲勞、記憶力差及情緒波動。因此可藉由補充含豐富 Omega-3 的食物，提升大腦機能。富含不飽和脂肪酸 Omega-3 的魚類也是受人推崇的營養飲食法-**地中海飲食**裡不可或缺的要角。 Omega-3 脂肪酸有助於防止導致大腦失智的毒性蛋白沉澱，補充好的油脂保護腦細胞，防止發炎，降低阿茲海默症的罹患率。富含 DHA 與 EPA 的魚類有以下幾種，鯖魚、鱒魚、鱸魚、秋刀魚、沙丁魚、竹筴魚、**鮭魚**。**搭配維生素 A、C、E 等抗氧化劑一併攝取**，效果更好喔。除了 DHA 補充，**香蕉**補充碳水化合物，因為香蕉所含的果膠，釋放葡萄糖的速度較慢，血糖不易高低起伏過大，**影響大腦的營養補給**。想讓大腦處於巔峰狀態，就得適時補充碳水化合物。因為我們吃下去的碳水化合物會被分解成**葡萄糖**，而大腦最需要的能量來源就是葡萄糖。腦細胞跟其他細胞不同，專挑葡萄糖利用。其他午餐食材**杏鮑菇、洋蔥、雞蛋**(含有豐富的蛋白質、卵磷脂、維生素和鈣、磷、鐵等，是大腦新陳代謝不可缺少的物質)都是大補腦的食物。**今日午餐雞肉親子丼、茶葉蛋、味噌鮭魚湯、香蕉，期待孩子吃光光。**

午餐部敬上

# 隨時都是營養教育的時機-5

## 用心的瑞興團隊，安心的午餐美味

陳婉馨 營養師

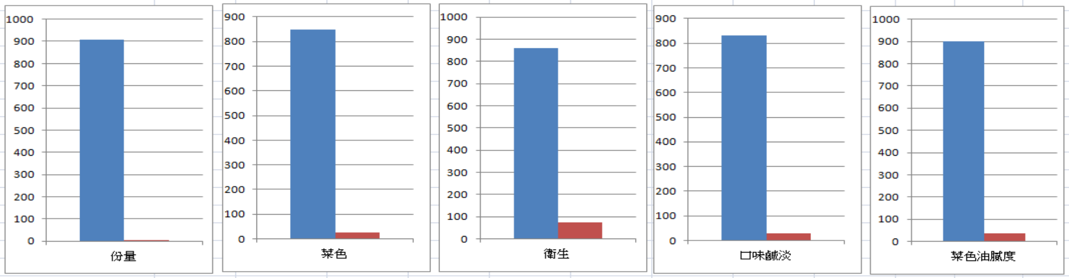
行政院農委會為強化學校午餐市場使用國產豬肉、讓學校營養午餐吃到健康營養的國產豬肉、並讓消費者對國產豬肉的營養價值有正面了解，特別藉由舉辦料理競賽活動來促進全民多多使用及食用國產豬肉，達成讓校園營養午餐更營養、食材更優質之良性循環。學校午餐70%以上採用國產四章1Q生鮮食材，確保學童吃到來源明確、優質安全的國產農產品，亦能提升國產食材自給率，健全和推廣食品追溯追蹤系統，並與生產者生計及全民食安環環相扣也為學童午餐把關。這是我們午餐的日常，在一次教育局公告中看到農委會委託台灣優良農產品CAS國產豬肉現場料理競賽-生鮮肉品組，利用在地大樹鳳梨入料理，鳳梨富含許多植化素可清除自由基延緩老化、富含膳食纖維可增加腸道蠕動並作為益生素、鳳梨蛋白酵素可分解蛋白質增加肉品軟化促進食慾。配菜當中加入富含維生素D之黑木耳、鈣重要綠花菜、優質植物蛋白毛豆讓學生攝取更多元營養素。參加的午餐菜色為-大樹鳳梨肉片、美濃毛豆炒蛋、鈣高高綠花菜、香菇肉羹湯、台東紅藜飯。經過第一階段書面審查通過，篩選出6隊進入第二階段比賽，於10月27日於育達商職舉辦國產豬肉現場料理競賽，來自北中南的團膳業者或學校團體參與競賽，進行實作料理比賽，邀請到專業評審進行評選，評審團主席阿芳老師表示今年生鮮醃漬肉品組主菜呈現口感一致、且節省料理程序及時間之優勢非常明顯，相當符合團膳的作業之需求眾評審給予所有參賽者相當高的評價，參賽者使出渾身解數發揮精湛廚藝，製作出的成品，相當令評審驚艷，不論口感、切工、食材新鮮度、菜單設計都是水準之作，競爭相當激烈。這次比賽學校午餐獲得優等獎。學校午餐用心為全校師生食材來源把關，也盡力烹調讓孩子享受美味午餐。

05

### 109學年度第2學期午餐問卷調查

平均統計

| 評價 | 份量 | | 菜色 | | 衛生 | | 口味鹹淡 | | 菜色油膩度 | | 填寫數 | 876 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 滿意 | 909 | 100% | 849 | 97% | 859 | 92% | 832 | 97% | 902 | 96% | 總人數 | 1228 |
| 不滿意 | 3 | 0% | 27 | 3% | 74 | 8% | 28 | 3% | 36 | 4% | | |
| 人數 | 912 | | 876 | | 933 | | 860 | | 938 | | | |



# 學校午餐與食農教育

2018年10月22日

## 營養師與魏瑞廷合作 台東紅藜加入營養午餐

圖：陳婉馨營養師發揮創意 餐。（陳婉馨／提供）

記者林耿弘／報導

池上青農魏瑞廷，返鄉務農並協助家裡創立自有品牌「池上禾穀坊」，除自產稻米是採友善無毒農耕方式外，平時也會義務協助縣內弱勢老農幫忙銷售台東優質農產品。

魏瑞廷表示，自己共花了五年時間打造品牌，南征北討各大農民市集，透過特有的「教育式行銷」方式，才達到如今的穩定客源。由於要打著自家品牌銷售，所有的農產品自己都會嚴格把關，這是他對消費者的承諾。

在今年八月，魏瑞廷在網路上看見多良地區種紅藜的老農著急收成無法銷售，不忍老農心血白費，魏瑞廷主動協助聯繫收購廠商與利用自己的銷售平台，協助收購了一點五公噸的紅藜，讓老農終於恢復了笑容。

魏瑞廷說，協助銷售紅藜的過程中，有一位高雄鳳山瑞興國小的營養師，大量採購這批紅藜添

# 營養教育就是生活教育
## ----從無到有的空中菜園-食農體驗

# 營養教育就是生活教育

讓孩子利用原始食物烹調做成創意料理

你切切我切切生鮮食材準備烹調

你切切我切切生鮮食材準備烹調

我是小廚師，開始烹調了

創意料理完成啦

肉魚豆蛋青菜通通有，營養滿分

# 孩子的回饋就是我的成就

配合鳳山醫院105、106年度校園周遭健康飲食輔導計畫，進行健康飲食尋寶趣學習認識健康飲食概念。

# 校園醫師好辣版

配合鳳山醫院106、108年度健康促進社區營照入校園。除了孩子營養宣導，全校教職員也要健康宣導。

# 110學年度進行的宣導-1

## 2021「福利熊與水果探險隊－〝笑〞外教學」

### 營養教育入班預約

逗趣、詼諧又富教育意義的蔬果健康飲食-《福利熊與水果探險隊－〝笑〞外教學》來囉!透過有趣的「四格漫畫」、簡單易懂的蔬果知識、益智小遊戲，以及落實在日常生活中的「買菜小幫手」等單元，帶著孩子們愉快地吸收蔬果彩虹 579 的健康知識，並且一步步愛上吃蔬果，小朋友可將福利熊水果探險隊－〝笑"外教學留下來，隨時翻閱唷！因為教材有限 1-4 年級限量 6 班。有興趣的班級歡迎跟營養師聯絡入班宣導時間。

完成上述活動後，撕下本頁，寄回台灣癌症基金會即可參加抽獎。

# 110學年度進行的宣導-2

## 配合台灣癌症基金會申請福利熊蔬果探險隊教具書入班教學

# 110學年度進行的宣導-3

## 餐盤上的雜糧學堂-
## 校園國產雜糧
## 食育推廣計畫

- 雜糧推廣計畫欲與 學校營養師合作，發展雜糧 DIY 食育教學活動，藉由動手做的過程讓學童認識 雜糧、品嘗雜糧味道，透過不同感官建立對雜糧的興趣與知識。

# 110學年度進行的宣導-4

29週年校慶**全穀雜糧彩闖關**。

## 110學年度進行的宣導-5

製作**全穀雜糧彩虹傘**，利用彩虹方式的宣講讓孩子更清楚如何區分全穀雜糧。帶入手作讓營養教育、食農教育成為親師生的一個交流共學平台。

# 110學年度進行的宣導-5

【營養師入班教學系列】雜糧彩虹傘與小米地瓜圓

2022-02-21 10:52　雜糧　營養師入班教學

雜糧課程到底要怎麼上，才能吸引學生的注意力又好懂呢？透過食物的DIY是許多營養師會嘗試的方法，除此之外，「教材」的使用更可以讓上課的功效事半功倍。

https://www.foodiedu.org/news/1296

# 2020年與高雄校園營養師創立臉書社團 -當個高級吃貨的營養師

高雄校園營養師群無私分享學校午餐相關工作

# 運用專業能力與工作經驗投稿或壁報發表入選、參加相關競賽獲獎

106年台灣癌症基金會校園營養教育貢獻卓越獎

# 運用專業能力與工作經驗投稿或壁報發表入選、參加相關競賽獲獎

多元營養教育介入對學童營養知識成效分享

陳婉馨　高雄市營養師公會

高雄市鳳山區瑞興國民小學

**動機緣起**

國民的營養狀況可以反映國家的活力，兒童的身心健康更是奠定國力的基石。因為科技與網路的發達許多國民營養知識的取得大都是從媒體、網路等非營養專業管道得知，因此導致許多似是而非的營養觀念產生，造成國人飲食的偏差與誤解。然而身為校園營養師在學校除了在學校午餐菜單設計、菜單審查與食材來源把關來確保菜調與製備過程的衛生安全，而另一項重要工作就是營養教育宣導，從小健康飲食有計畫、有系統及有效果的宣導，讓孩子建立的營養觀念和良好的飲食習慣，飲食是生命教育，從一位孩子的健康飲食觀念的改善進而影響到家長都是我們所追求的目標。校園營養師要構想出許多的營養宣導方式自我的多元專業的學習也是必需的這樣才能激發出更多吸引孩子的營養宣導。

**原案流程**

傳統講座簡報營養教育宣導。(圖一)

圖一、傳統講座簡報營養教育宣導。

**新案流程**

1、口頭營養教育融入生活經驗，分低中高年級的宣導方式

低年級
1、認識六大類飲食與食材種類，善用教具、圖像化影像化並搭配孩子流行卡通。(圖二)
2、自我積極增能學習，融入健體領域。

中年級
1、食物含糖量計算、認識食品標示、善用教具、圖像化影像化進行。(圖三)
2、利用簡單實驗、團隊競賽遊戲與舞台劇的宣導，更吸引孩子目光與學習意願。

高年級
1、生活烹調技巧的養成認識食物份數與食品標示、善用教具、圖像化影像化進行。(圖四)
2、搭配烹調實驗、團隊競賽桌遊遊戲與大專院校合作食育研究課高年級孩子玩中學營養。

圖二、圖像化影像化教具製作與宣導。

圖三、簡單實驗與舞台劇的宣導。

圖四、生活烹調技巧的養成認識食物份數與大專院校合作食育研究課孩子玩中學。

2、隨時都是營養教育的時機：(圖五)
A、每兩週學校午餐菜單的宣導與午餐走廊與佈告欄的營養新知宣導。
B、學校午餐特殊菜單的食育宣導與特殊節慶、校慶園遊會的營養教育闖關宣導。
C、午餐團隊參與午餐料理比賽的藉由比賽菜色宣導午餐食育。

圖五、隨時都是營養教育的時機。

**實施期間**

從99年7月27日到學校服務後一直持續每學期辦理營養宣導。

**應用範圍**

國小、國中、家長民眾、社區活動中心與預防延緩失能據點宣導都可。

**投入資源**

學校教職員、營養師、高雄市教育局、台灣癌症基金會、CAS台灣優良農產品協會、大享食育、行政院農委會漁業署、康養基金會、輔英科技大學。

**成果效益**

突破刻板的傳統教學模式，提高孩子學習專注力，回收到滿滿感謝話語的回饋單，不依賴電子產品及簡報設備，利用教具海報即可隨時進行營養教育宣導活動。學校午餐除了吃飽也讓孩子認識所吃的食物營養，營養師要構想許多營養教案必須往多元專業增能學習，學到就是自己的方法，可以應用在校園也可應用在其他生命期的民眾身上，讓正確的營養觀念宣導出去都是我想做的事。

110年營養品質促進專案發表

壁報發表組-教學訓練**優等**

**多元營養教育介入對學童營養知識成效分享**

| 壁報發表組-教學訓練 | | |
|---|---|---|
| 獎項 | 案名 | 團體名稱 / 申請(代表)人 |
| 特優 | 從反思學習到全人照護的腎臟營養照護訓練 | 高雄醫學大學附設中和紀念醫院營養部 / 黃泰傑、林子琳、蘇怡如、溫心璇、黃孟娟 |
| 優等 | 多元營養教育介入對學童營養知識成效分享 | 高雄市鳳山區瑞興國民小學 / 陳婉馨 |
| 佳作 | 多元體驗課程提升實習生對管灌食的認識 | 成大醫院營養部 / 田詩亭、李蕙馨 |
| 品質提升 | 提升吞嚥困難飲食製備能力之教學經驗分享 | 臺北市立聯合醫院中興院區營養科 / 杜秀容、何宜蓁 |
| 成本效益 | 從缺 | |

# 運用專業能力與工作經驗投稿
# 鼓勵更多校園營養師的的文章

中華民國營養師公會全國聯合會
TAIWAN DIETITIAN ASSOCIATION

TAIWAN DIETITIAN NEWS 2021年7月 59

理事長的話。
多元營養教育介入對學童營養知識成效分享
臺中市營養師公會
社區營養師像是Manager

## 多元營養教育介入對學童營養知識成效分享

文/高雄市鳳山區瑞興國小　陳婉馨營養師

國民的營養狀況可以反映國家的活力，兒童的身心健康更是奠定國力的基石。現今科技與網路...國民營養知識取得大多從媒體、網...業管道得知，因此許多似是而非的...，造成國人飲食的偏差與誤解。...養師在學校除了學校午餐菜單設...與食材來源把關來確保烹調與製作...全，另一項重要工作就是營養教育...康飲食有計畫、有系統及有效果的...建立營養觀念和良好的飲食習慣...健康飲食觀念的改善進而影響到家...追求的目標。校園營養師要構想出...導方式，且自我的多元專業的學習...這樣才能激發出更多吸引孩子的營養...宣導。這10多年來營養宣導的訓練與歷練讓我...整一些對於學童多元營養教育介入的分享。

中華民國營養師公會全國聯合會
TAIWAN DIETITIAN ASSOCIATION

TAIWAN DIETITIAN NEWS 2020年5月 52

理事長的話。
新任理事介紹
COVID19重症營養照護經驗分享
營養師新里程碑 爭取健保署支付...病房營養照護費

## 營養師的天馬行空

文/高雄市瑞興國小陳婉馨營養師

今年來高雄第10年，剛到高雄的不適應第一天上班就中暑回家自己刮痧、一人單打獨鬥慢慢摸索，這過程也還好有驚...

cancerAway

## 校園營養師分享
# 向下紮根的食農教育

文／陳婉馨　高雄市鳳山區瑞興國小營養師

離開醫院到學校擔任校園營養師之後，國小學童的營養教育宣導讓我反而緊張，面對孩子跟患者大不相同，配合學童的教案與教材就不宜太過學術，而且教學說明也需要更簡單切要，還必須經營活潑的課堂氛圍與搭配特色鮮明的教材一起靈活運用，才能把食農教育成功融入學校午餐與學童的生活飲食宣導。因此，校園營養師需要構想出許多的營養宣導方式，才能激發出更多吸引孩子的營養宣導。

台灣癌症基金會一直以來無償辦理許多培訓課程與提供教具，讓校園營養師更順利推廣校園講座，也豐富我的學習營養教學增能過程。因此我從一個人的衛教宣講開始，到帶領著大專院校食品營養科系的學生用團體合作方式一起宣導、從山區鐵皮屋到學校大禮堂、從偏鄉的六龜茂林納瑪夏到市區、從校園講到社區……十多年來營養宣導的訓練與歷練，由於有基金會對校園營養師團隊的經營，能與一群志同道合的營養師夥伴們一起奮鬥，讓我始終保有熱誠與對營養工作的熱愛。

感謝高雄市政府教育局與台灣癌症基金會的培訓，讓自己宣導模式不斷滾動式修正到適合孩子的方式，而且學海無涯，誰都沒有永遠站在最高點，謙卑學習是必要的態度，因此無論是長照營養、糖尿病衛教與社區營養，這些看似在校園工作或許用不到，但透過多元專業學習，都成為我提供給更多的孩童或社區民眾更適切的營養教育養分。

國民的營養狀況可以反映國家的活力，兒童的身心健康更是奠定國力的基石，所以健康飲食必須從小就有計畫、有系統及有效果的宣導，讓孩子建立營養觀念和良好的飲食習慣。從一位孩子的健康飲食觀念的改善進而影響到家長都是我們所追求的目標，也藉由本次小小分享，期待有更多的營養師共同投入兒童飲食教育。

▲ 2016年台灣癌症基金會辦理中階培訓，三天兩夜縫出式訓練奠定我對於營養教育無限創意。

# 結論

- 唯有**多元專業學習**才能激發各種營養教育方法
- **一句話、一段文章、一場講座、一堂課，能改變一個人的健康營養；這預防醫學是我一輩子的責任與興趣！！**

# 謝謝聆聽

# 敬請指教

# Q&A