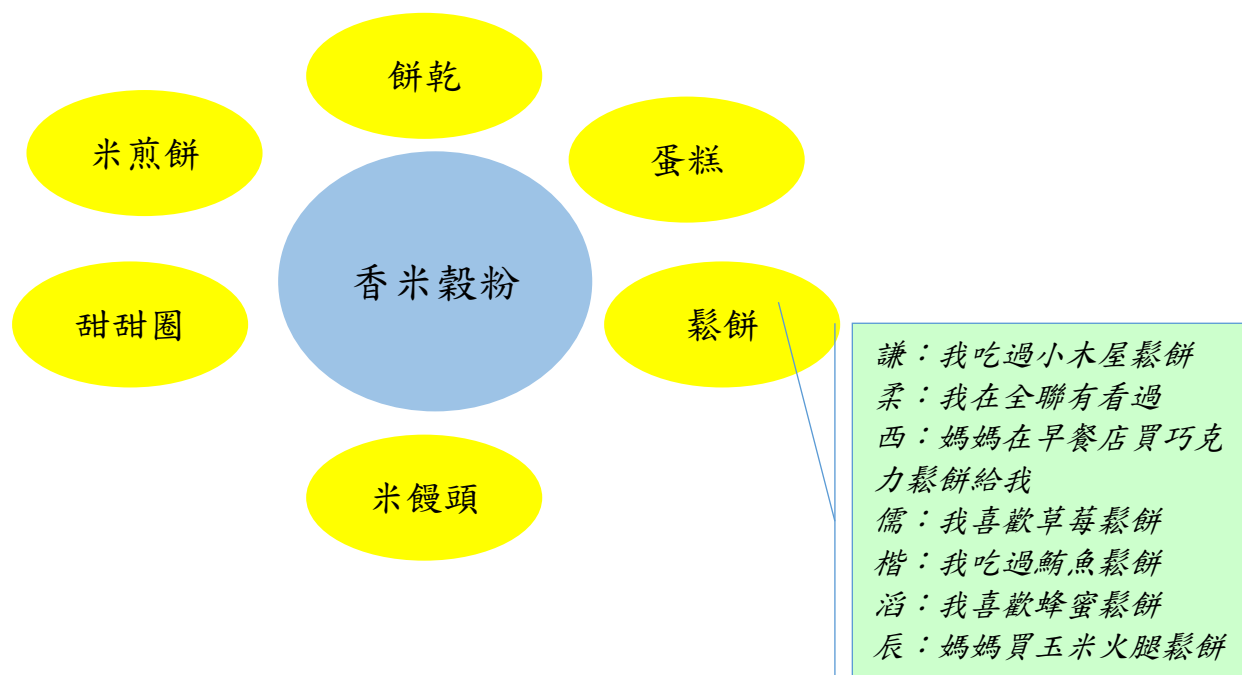


附件二《以12號字繕打，單行間距，呈現方式圖文不拘，至多以2頁為上限》

一、課程設計構想

探索在地米食文化時，發現香米是在地的農產品，香米粒可以做成好吃的飯糰、米粽、油飯，香米粒研磨成米漿後可以做成粿和米粉，有可口的特殊香氣，形成新豐鄉在地的米食特色文化，沒吃完的隔夜飯還可以變成剩食料理，孩子們用來做香米壽司和香米糰粿，再用穀殼催熟黃香蕉，香米糠拌剩食餵小雞，將永續教育（ESD）融入學習活動，孩子們永續的生活經驗他們知道穀殼研磨成米糠後可以再利用，那香米可以磨成粉嗎？磨成粉後像麵粉一樣可以做什麼呢？孩子們提出有探究性的問題，搜查資料後發表想法如下：



大部分的孩子們都有吃過鬆餅的經驗，他們提議香米磨成粉做鬆餅，開啟一米多吃做鬆餅的課程，是孩子們有高度興趣想知道結果的議題，透過烹飪活動經歷：引發思考鬆餅最健康最適合的粉狀食材→探索米鬆餅的味道、顏色、外型→實作米鬆餅的製作方式與步驟→解釋米鬆餅配方與結果的關係→驗證米鬆餅修正配方後的結果→評估米鬆餅的口感→改良原味米鬆餅增加食材為蔬果健康米鬆餅（搭配在地蔬果、吻仔魚食材）→創新健康米鬆餅→推廣宣傳分享在地米做的鬆餅→永續城鄉米食文化（ESD），採用探究式問題思考教學策略，課程的發展階段是：探索期（概念一：什麼是米鬆餅）→發展前期（概念二：米鬆餅怎麼做）→發展後期（概念三：如何變美味）→成熟期（概念四：如何分享與推廣），本次課程呈現其中三個連貫性活動如下說明：

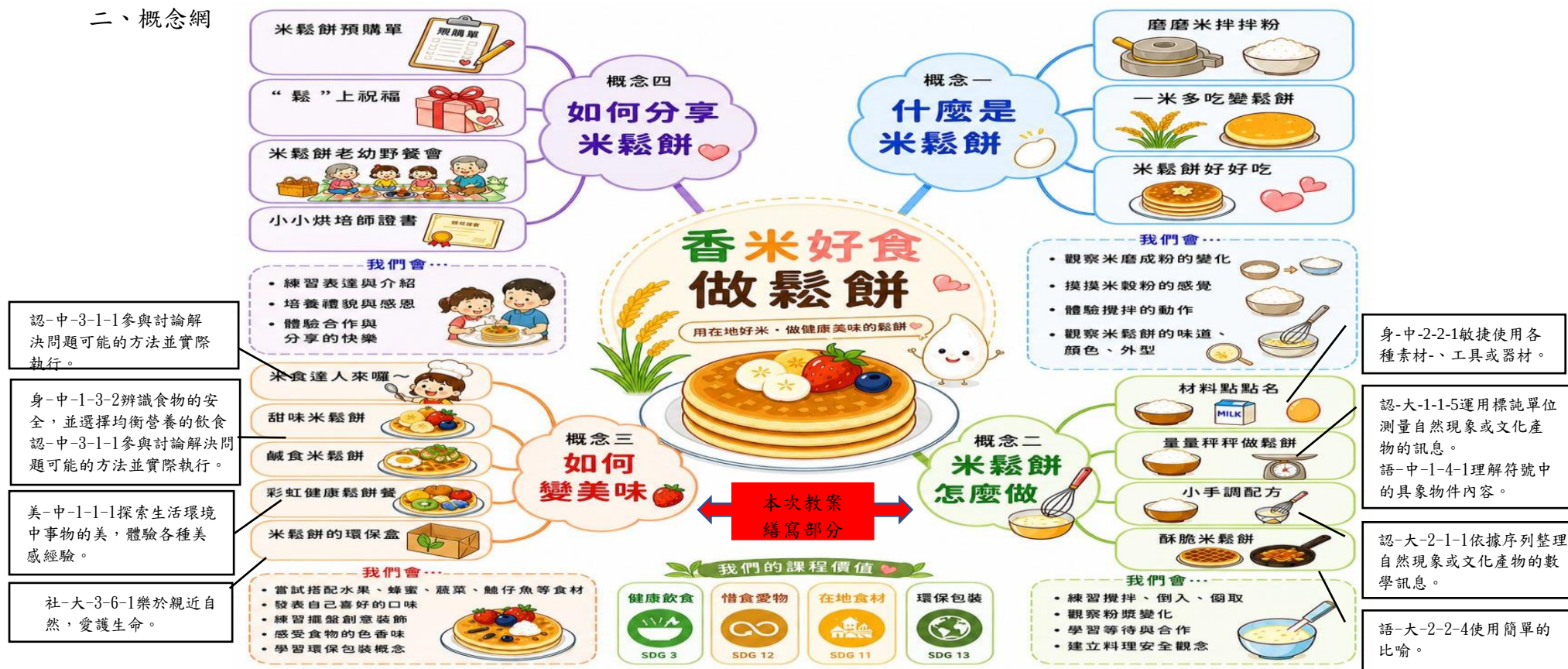
教案一 我來做鬆餅

教案二 酥脆米鬆餅

教案三 好想吃好吃的米鬆餅



二、概念網



三、課程目標

- (一) 認識在地米食文化與米的多元用途。
- (二) 有探究與實作的能力，共同研發米製品合作解決問題。
- (三) 學習運用環保方式包裝，愛護自然生態永續環境。
- (四) 養成健康的飲食態度及珍惜在地米食。

教案設計(一)

活動名稱	我來做鬆餅		
活動概念	孩子也想做米鬆餅，透過蒐集到的相關訊息後，一起整理需要的工具和材料做紀錄。	教學對象	混齡(3-6歲)
學習指標	身-中-2-2-1敏捷使用各種素材、工具或器材 認-大-1-1-5運用標準單位測量自然現象或文化產物特徵的訊息 語-中-1-4-1理解符號中的具象物件內容		
活動目標	1、能依烹飪活動需求正確操作工具 2、能使用測量工具進行測量烹飪材料 3、能理解符號所代表的實際物件及意義		
活動方式	■團體 ■分組 ■學習區 ■個人	活動時間	120分鐘(分不同時段進行)

引導重點及活動歷程

一、做米鬆餅需要那些材料呢？

品嚐過「大口吃米農場」的米鬆餅後，孩子也想自己做做看！於是，透過烹飪食譜書、家人的經驗、AI、影音網路工具蒐集資訊，統整了需要的材料和工具！孩子分享蒐集的資料，老師協助整理記錄，並將記錄布置在烹飪區！西主動分享說：「我想做做看！」第一次體驗的孩子依據統整的紀錄隨意加量，因此有了米鬆餅的初體驗！



孩子們發現

怎麼跟大口吃米農場的不一樣？

孩子觀察烤出來的鬆餅發現：為什麼看起來破破的、歪歪的、爛爛的！
以喬：『怎麼和我們吃的長的不一樣！』
小西：『聞起來有雞蛋味還有麵包味』
宣宣：『吃起來硬硬的』
這樣的結果引發孩子思考是在哪個步驟有問題呢？還是少放了甚麼材料？

二、統整紀錄再檢視

於是，再一次觀察食譜或是統整紀錄上有漏了甚麼資料呢？一起比較觀察線索並將看到的資訊記錄下來，孩子分享說：原來食譜上有畫圖、還有數字和箭頭。

孩子們如何找答案



儒：食譜單上有數字還有箭頭。



咪：把看見的部分記錄下來和大

討論過後，孩子們發現：

- * 食譜上的數字代表需要多少量，還有順序的意思。
- * 箭頭是代表東西要倒進去的地方。
- * 圖案代表要用的材料。

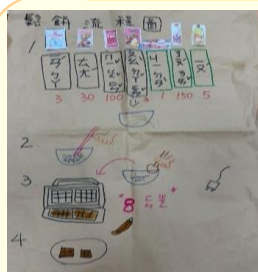
★透過蒐集資訊、討論與紀錄，一起統整需要的材料和工具，並設計出改善米鬆餅的方法。

三、鬆餅食譜再調整

孩子們透過觀察、紀錄與實作，將發現到的紀錄(數量、箭頭和圖案)增加到鬆餅流程圖上，滔看見反應說：『但是我不知道要用多少粉?，食譜上的數字好多，要怎麼看?』，透過烹飪區的材料及測量工具，孩子練習觀察及學習操作方式，調整材料與做法，讓接下來在烹飪米鬆餅時，能更順手，做出更好吃的米鬆餅。



我們的紀錄



食譜流程圖調整增加克數、數序和材料圖案，孩子說：這樣我就會記得怎麼做了。



量杯上有刻度，仔細算一算幾格也能看出數量。



電子秤可以幫忙秤出材料需要的量，需要練習看數字。



會打蛋的維西分享說：蛋打在硬硬的料理盆邊邊，有裂縫，就能打開了。

學習評量

- 1、能正確操作烹飪的工具。(如：舀、倒、攪拌、夾)
- 2、能使用適合的測量工具。(量杯及電子秤的使用方式)
- 3、能依食譜流程圖圖示符號與實際物件正確配對。

教學省思

適時保留讓幼兒犯錯與修正的空間，比直接給孩子答案更能促進真正學習的理解。活動中透過觀察米鬆餅初次的結果，發現要探究修正的問題，孩子主動思考：『為什麼會這樣?』『可以怎麼調整?』，況且孩子在老師有方向的鷹架學習下，他們開始嘗試思考調整方法，已經開始會有覺察反思的能力。

教案設計(二)

活動名稱	酥脆米鬆餅		
活動概念	回味好吃鬆餅的經驗，思考要怎麼做呢? 孩透過分享和實作找到心的酥脆鬆餅。	教學對象	混齡(3-6歲)
學習指標	認-大-2-1-1依據序列整理自然現象或文化產物的數學訊息。 語-大-2-2-4使用簡單的比喻。		
活動目標	1、學習科學實驗的方法，提出想法並記錄結果。 2、能說出不同比例配方的口感，並比較其差異。		
活動方式	■團體 ■分組 ■學習區 ■個人	活動時間	120分鐘(分不同時段進行)
引導重點及活動歷程			

一、小手調配方:開始製作酥脆的米鬆餅

有了上次初步米鬆餅的製作經驗，孩子們回味吃過酥脆鬆餅的口味，也好好想好吃到酥脆口感的米鬆餅；於是在經驗發表後決定試試看用不同的牛奶克數比例，找我看哪一個才是酥脆米鬆餅的配方。

牛奶量:150克『QQ的、要多咬幾口、黏黏的、溼溼的』 沒有酥脆的口感



牛奶量:140克『軟軟的、鹹鹹的、甜味』裡面有軟軟的但外面沒有脆脆的感



牛奶
130克



牛奶130克『軟軟的、QQ的、甜
甜的』 一樣是只有軟軟的感
覺

牛奶
120克



牛奶:120克『脆脆的、酥酥的、
香香的』就是我們要的酥脆口感

我們的新發現

要酥脆口感，需要調整配方。

孩子們透過品嚐，比較不同配方的口感找出差異，一起驗證與調整，有探究與解決問題的精神。

二、發現酥脆米鬆餅的秘密



實驗結果

經由觀察討論品嚐調整牛奶克數的循環過程，孩子們的大發現是：牛奶愈多鬆餅愈軟，牛奶愈少鬆餅愈酥脆，依照每個人喜好的口感調整牛奶的量，喜歡軟鬆餅口感的人，牛奶量要多點；喜歡酥脆鬆餅口感的人，則牛奶量要少一點。

學習評量

- 1、能實驗操作分享想法，並紀錄實驗結果。
- 2、幼兒能否用詞彙（如：黏、軟、酥）描述不同牛奶比例產生的成品口感。

教學省思

孩子們透過不斷減少牛奶克數的實驗，學會調整牛奶比例，成功挑戰心目中的酥脆口感。大家也從原本只會說「好吃」，進步到能精確形容出「QQ的」、「黏黏的」與「酥脆」之間的感官差異，這場探究活動將抽象的比例科學，轉化成孩子看得見、摸得到且嚐得到的美味實踐，非常有成就感。

教案設計(三)

活動名稱	好想吃好吃的米鬆餅		
活動概念	透過實作發現問題，能調整修正反思以解決問題，學習融入美感創造力與永續城鄉愛護自然生態資源的環保觀	教學對象	混齡(3-6歲)
學習指標	身-中-1-3-2辨識食物的安全，並選擇均衡營養的飲食 認-中-3-1-1參與討論解決問題可能的方法並實際執行。 美-中-1-1-1探索生活環境中事物的美，體驗各種美感經驗。		
活動目標	1. 能參與討論共同合作解決問題。 2. 能選擇安全的食物，了解飲食與健康的關係。 3. 能愛物惜食，保護自然生態永續城鄉。		
活動方式	☒ 團體 ☒ 分組 ☒ 學習區 ☒ 個人	活動時間	120分鐘(分不同時段進行)

引導重點及活動歷程

一．米食達人來囉～

品嚐酥脆的米鬆餅後孩子們對於口感有不一樣的想法，在討論與探究中找到讓鬆餅更好吃的做法。

①發現問題

孩子們品嚐後，發現我們做的米鬆餅和外面賣的口感不太一樣……

楷：外面賣的比較香

謙：沒有脆脆軟軟

柔：米鬆餅沒味道

西：請會做的人教我們



我們想知道怎麼做才會更好吃

於是邀請米食農場阿姨來教我們做出好吃的米鬆餅，重新調整作法和配方。



②探究與修正歷程 孩子們不斷嘗試、修正、調整，終於做出更好吃的米鬆餅

①發現問題

口感不夠酥脆、格線不清楚、味道不夠香。



②請教米食達人
孩子們主動提問：「要怎麼做才會像外面賣的一樣好吃」



③修正做法與配方

- ☒油要多一點（米會吸油）
- ☒刮板代替打蛋器
- ☒順時鐘攪拌
- ☒改用糖粉才不會沙沙的

④再次實驗
依照調整後的方法製作米鬆餅



⑤挑戰成功

鬆餅變得很蓬鬆又香，像外面賣的一樣可口。



③發現新問題

★色彩探索—米鬆餅怎麼變彩色？

孩子們討論「米鬆餅沒有顏色，要怎麼變彩色呢？」

★味覺探索—太甜或太鹹怎麼辦？

孩子們又發現，不同的搭配可以創造不同的味道。

孩子們的想法：
水果、蔬菜有顏色

孩子們加入這些食材，讓鬆餅色香味俱全



經歷不斷的提問、討論、嘗試、操作、修正與調整、反思與整合，從料理過程中建構味覺經驗、問題解決能力與美感創造能力，也在合作中體驗到探究研發的成就感，色彩探索與味覺探索發展成彩虹健康餐盤，是孩子們最值得稱許的學習表現。

甜味鬆餅



太甜怎麼辦？

孩子想法

- 甜配鹹
- 甜鹹酸
- 中和味道

鹹食鬆餅



太鹹怎麼辦？

孩子想法

- 鹹配甜
- 鹹甜酸
- 中和味道

我們發現了！

加入不同的味道可以互相平衡，讓鬆餅更好吃，像極了早午餐盤，美味又營養！

二、彩虹健康鬆餅餐

孩子們繼續探究甜鹹酸組合的健康鬆餅拼盤，變成五彩繽紛的鬆餅，再加上配料是新鮮在地的蔬菜、哈密瓜、西瓜、香蕉等水果食材，取名為



「彩虹健康鬆餅餐」，無麩質低糖的米鬆餅，是天然健康的點心，孩子們研發成功囉~運用圖像紀錄做法，推廣至社區。

三、鬆餅的環保盒

美味又健康的米鬆餅想分享、宣傳和推廣，可是要用什麼裝呢？小謙：「阿嬤會用紙摺雞蛋盒」哇！這是很棒的想法，大家討論後用紙或竹葉

摺鬆餅盒。研發色香味俱全的彩虹健康鬆餅餐，學習選擇安全的食物，以自己家鄉生產的食材為主，同時學習資源再利用，垃圾減量保護自然生態，課程價值融入 SDG3（健康飲食）、SDG11（在地食材）、SDG12（惜食愛物）、SDG13（環保包裝），發展永續城鄉的地球觀。



就地取材 資源利用 守護自然

學習評量

1. 能參與討論並提出想法。
2. 能選擇安全的食材並說出理由。
3. 能動手製作鬆餅並創意擺盤。

教學省思

孩子們參與「做、吃、想、享」的探究與實作體驗，認識米粒變成米穀粉做鬆餅的過程，當遇到問題時能集體反思提出想法和意見，展現高度的創造思考能力，合作的力量增加參與感，讓學習充滿樂趣與熱情，彩虹健康鬆餅餐建立孩子飲食均衡的觀念，課程結合生活經驗與在地飲食文化資源，選用地產食材，善用在地資源，讓學習更具意義，培養健康飲食素養與環境永續意識，讓孩子們有愛自己、愛家鄉、愛地球的行動力。

