



目錄.....頁碼

實施計畫.....1

我有好食力—第一次社群課程共備.....8

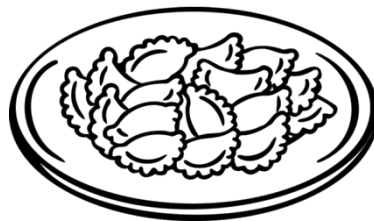
我有好食力—第二次社群課程共備.....12

我有好食力—第三次社群課程共備.....18

我有好食力—第四次社群課程共備.....22

我有好食力—第五次社群課程共備.....28

我有好食力—第六次社群課程共備.....32



十二國教新課綱之校訂特需課程規劃及教材教法精進實施計畫

壹、緣起：

十二年國教新課綱的全人教育精神，係期望以「自發」、「互動」、「共好」的理念，透過適性教育，激發出學生的自信心、增強對事物之學習動機與面對挑戰的勇氣。而特殊教育的最終目標，本是希望透過教育的協助，培養出孩子發現、面對並解決生活中的各項難題。而真實世界的問題，事實上也不是單一學科可以解決，因此不論在哪種教育的現場，學科間的界線已愈來愈模糊，如何設計出能夠讓孩子學習到跨領域的多元核心素養之課程。

「食育」的議題，在歐美日的教育中早以擔任重要角色，日本堪稱「食育」急先鋒，強調「孩子的碗盛裝著國家的未來！」，於 2005 年就訂定「食育基本法」，成為全球首個為食育立法的國家；英國則在 2014 年 9 月規定中小學生必須認識食材、上烹飪課，學會 20 道料理才能畢業，由這兩國的教育政策就能看出其對食育課程的重視。其實「食」不僅是我們生活中的一部分，在烹飪中發生的點點滴滴，都和各學科相關。從食育教育中，孩子能夠從食材的準備對不同的食材有深入的認識，在烹飪的過程中，量測材料份量及觀察食材的各種變化，甚至到最後將菜餚擺盤、餐桌美學、食物攝影，料理的過程都充滿各種知識及樂趣等著孩子去體驗與發現。

本社群主要以「食育」為主軸，融入部定與校訂各領域的課程學習內容，設計跨領域的課程。期望透過社群教師的共備，讓孩子能有一套從認識各式食材，到實際料理中觀察食材變化的完整課程，讓我們將看似無關的各個學習領域，融合藝術美學、自然科技…等學習材料，煮成一道最豐盛的課程佳餚。

貳、依據：高雄市政府教育局107年7月26日高市教特字第10734791200號函。

參、目的：

- 一、以食育教育為核心主題，進行跨領域課程研發，搭配部定課程與特殊需求課程設計發展適性化教學。
- 二、因應特教新課綱的改變，探討特殊需求課程設計調整，將素養導向的跨領域課程融入個別化教育計畫的微調中。
- 三、增進教師專業，增加課程研發能力，從社群中的專業對話，探討跨領域整合所遭遇問題，改進課程研發能力，提升教學專業達到知識分享的目的。

肆、主辦單位：高雄市政府教育局。

伍、承辦單位：高雄市勝利國小。

陸、協辦單位：高雄市特殊教育資源中心。

柒、參加對象：本市特殊教育班(集中式特教班、資源班、巡迴輔導班)教師，有意願者皆可報名。

捌、報名方式：特殊教育通報網登錄報名(<http://www.set.edu.tw>)

玖、實施期程：107年9月至108年6月止，週三13:00-16:00

壹拾、參加人數：參與研討社群以 4-12人為主。

拾壹、教師專業成長社群運作之整體規劃說明：

一、運作規劃：

(一)訂定社群運作目標，時時檢核修正歷程：

社群召集人擬定本學年度社群運作目標，並邀請社群教師自主性規劃課程內容，以主題式的方式研討，滾動式隨時修正執行目標及策略。

(二)依據計畫內容期程，確實落實執行課程：

本社群預計從 107 年 9 月起實施，每月一至二次利用線上或實體研討方式進行，其中實體研討課程預定利用每週三 13:00-16:00 辦理。

(三)邀請資深教師參與，討論共備教學設計：

本社群邀請了多位擁有資深特殊教育教學經驗之教師參與，於實體研討課程時，將聘請這些資深教師輪流分享與社群主題相關之實際教學經驗，並帶領討論以進行課程共備與教學設計產出。

(四)統整社群研討成果，對外分享執行經驗：

社群結束後將各次研討內容統整成完整之教學設計，並配合召開成果發表會，向特教教師分享社群運作的寶貴經驗，為日後蘊育他校專業社群做儲能準備。

二、社群名冊

	姓名	職稱	服務學校	備註
1	涂湘玫	特教教師	勝利國小	社群召集人
2	陳妍孜	特教教師	勝利國小	
3	劉姿廷	特教教師	四維國小	
4	陳品璇	特教教師	四維國小	
5	林靜宜	特教教師	四維國小	
6	林美杏	特教教師	四維國小	
7	林俞君	特教教師	新甲國小	
8	郭威廷	特教教師	河濱國小	
9	許孟燕	特教教師	河濱國小	
10	葉思佳	特教教師	河濱國小	

三、社群運作策略：

(一)社群運作方式：

本社群以「主題探討」搭配「教師協同備課」之模式為主要運作方式，以食育課程作設計主軸，用不同文化的料理引入課程，共分為：韓式料理、日式料理、歐式料理三大主題，預計每個主題各用三次社群時間進行研討，其中含一次線上共備，兩次實體共備。

每一個主題之研討，會先安排一次線上共備討論，決定該主題的內容概要後，再進行實體課程研討。實體研討安排一位社群教師帶領實作與討論，希望社群教師們針對該次研討的主題完成課程設計，訂定出配合該主題之各領域學習內容與學習目標，且明確列出針對不同程度、能力特殊學生得以進行之教學調整方式。期望透過本社群共備的過程，能夠產出具推廣性，以食育為主軸的跨領域課程。

(二) 社群課程規劃：

本社群預訂辦理七次的社群研討課程，前六次為食育課程共備研討，社群課程設定用兩次研討完成一個主題的完整教學設計，最後一次社群研討則為本學年度社群辦理之回顧省思與討論。以下為食育課程共備的內容規劃，三大主題的食育課程均會以下列方式進行共備：

1. 線上討論主題教學綱要：

每個課程主題的一開始，本社群會先採線上共備的方式進行討論，針對主題列出適合國小階段學生完成的菜餚內容，並交由接下來實體研討的帶領教師進行課程與實作材料之準備。

2. 訂定各個領域學習目標：

本社群預計完成一系列食育主題之跨領域課程，預計每個主題對應的各領域學習內容概要如第 5 頁圖一所示。實體研討時會先安排社群教師針對之前線上共備討論出的主題菜餚進行實作，從實作中討論該主題用到的食材、調理方式、烹煮方式或用到的相關器具，料理在該國文化代表的意義…等細節，討論出該主題在各領域中可對應的學習目標有哪些，並且具體列出在表一的表格中。接下來再請社群教師討論這些目標與目前學生之 IEP 是否可接軌，或仍需做任何調整。

食育課程：我有好食力！										
部定課程 十二年國教課綱學習領域							校訂課程 特殊需求領域			
語文領域	數學領域	社會領域	自然科學	藝術領域	綜合活動	健康與體育	生活管理	社會技巧	職業教育	功能性動作訓練
認識各食材的名稱與念法	計算與測量所用食材之份量	認識各國文化與特色料理	認識各烹煮方式造成的化學變化	決定食材的配色與菜餚擺盤呈現	從分組完成料理過程學習合作	安排具均衡七大類食材之料理	學習處理各類食材的基礎能力	應對分組完成料理中的各類情境	透過料理過程建立良好工作觀念	從處理食材訓練精細動作技能

圖一：食育課程各領域之學習內容概要一覽

表一：「食育課程：我有好食力！」學習目標列表

料理主題		☐ 韓式料理 ☐ 日式料理 ☐ 歐式料理	
領域名稱		學習目標編號	學習目標內容
(十二年國教課綱學習領域) 部定課程	語文領域		
	數學領域		
	社會領域		
	自然科學領域		
	藝術領域		
	綜合活動		
	健康與體育		
(校訂課程) 特殊需求領域	生活管理		
	社會技巧		
	職業教育		
	功能性動作訓練		

3. 設計三大主題教學流程：

社群教師完成主題教學目標之訂定後，根據實體社群課程中實作之經驗，討論該主題之課程在跨領域的內容中，應如何安排教學流程最為流暢適切，並於表二中明確列出各個流程所需要的教學材料（包括食材、器具）。

4. 討論多元能力課調方式：

因本社群係為對食育課程有興趣之跨校教師所組成，故考量各個教師任教之班級學生程度不一，也期望產出之課程未來可具推廣性，使未參與社群之教師也能於教學中順利使用，因此各主題之最後，本社群會請參與之教師，依據自身的教學經驗，檢視教學流程的各個步驟中，對於認知功能輕微缺損與嚴重缺損兩類的學生，可注意有哪些學習內容、歷程、環境與評量方式的調整策略，並將討論後的調整策略紀錄於表二。

表二：食育主題課程教學流程

____式料理課程教學設計				
學習 目標	教學流程	教學材料	調整策略	
			認知功能 輕微缺損	認知功能 嚴重缺損

3. 實施進度：

次	時間	實施內容	實施方式	主講或指導者	地點或場地	人數
		韓式料理主題 教學內容訂定	線上討論			
1	107/10/03 14:00~16:00	韓式料理主題 學習目標 與教學流程討論	主題探討 教師共備	四維國小 劉姿廷老師	四維國小	
2	107/11/08 14:00~16:00	韓式料理主題 教學流程與課程調整 方式討論	主題探討 教師共備	新甲國小 林俞君老師	四維國小	
		日式料理主題 教學內容訂定	線上討論			
3	107/12/05 14:00~16:00	日式料理主題 學習目標 與教學流程討論	主題探討 教師共備	河濱國小 郭威廷老師	勝利國小	
4	108/01/02 14:00~16:00	日式料理主題 教學流程與課程調整 方式討論	主題探討 教師共備	勝利國小 涂湘玫	勝利國小	
		歐式料理主題 教學內容訂定	線上討論			
5	108/03/06 14:00~16:00	歐式料理主題 學習目標 與教學流程討論	主題探討 教師共備	河濱國小 許孟燕	河濱國小	
6	108/04/03 14:00~16:00	歐式料理主題 教學流程與課程調整 方式討論	主題探討 教師共備	河濱國小 葉思佳	河濱國小	
7	108/05/08 14:00~16:00	本學年社群辦理目標 檢核與討論	研討座談		四維國小	

拾貳、經費：2 萬 5 仟元整(詳經費概算表，如附件一)

拾參、計畫成員假別與課務：

參加人員給予公假登記，課務自理，如因時間調整於假日辦理研討活動，參與人員，准允一年內補假半日。

拾肆、預期效益：

本社群預計產出以食育為主題之跨領域系列課程設計，期望此系列課程能具推廣性供其他特殊教育教師應用。

拾伍、敘獎：

本計畫工作圓滿達成任務，依高雄市教育人員獎勵辦法相關規定辦理獎勵。

我有好食力—第一次社群課程共備

一、主題內容：韓式拌冬粉-食物的熱傳播原理

學習目標與教學流程討論

二、時間：107 年 11 月 23 日 13：00~16：00(共 3 小時)

三、主講者：四維國小 劉姿廷老師

四、共備紀錄：

特教 108 課綱主題式統整課程

(一) 單元核心素養：

A1 身心素質與自我精進

A2 系統思考與解決問題

(二) 學習表現及學習內容：

領域		學習表現	學習內容
數學	能正確量測容量	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。 n-II-10 理解時間的加減運算，並 n-III-9 應用於日常的時間加減問題。 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。 N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。 N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。
自然	能了解食物的熱傳導	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。	INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。 INa-III-8 熱由高溫處往低溫處傳播，傳播的方式有傳導、對流和輻射，生活中可運用不同的方法保溫與散熱。

社會	日本的和食文化	2b-II-2 感受與欣賞不同文化的特色。 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。	Bb-II-1 居民的生活空間與生活方式具有地區性的差異。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。
國語	能紀錄實驗過程	1-I-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。 6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。	Ab-I-2 700 個常用字的使用。 Bc-II-2 描述、列舉、因果等寫作手法。 Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。

(三) 各校應用在不同學生學習目標之調整：

1. 四維國小-高年級

	學習目標
數學	能從量的估算(電子秤或磅秤)預估每種材料需要多少分量。
自然	能從炒菜的過程中觀察讓菜炒熟需要熱對流及熱傳導等方式。。
社會	能理解韓國飲食文化的特色，並說出與家中常見料理的差異。
國語	能在引導下書寫出描述實驗過程的記錄。

2. 河濱國小-中年級

	學習目標
數學	能測量出指定材料所需要的重量。
自然	能從炒菜的過程了解熱和食物的關聯。
社會	能理解韓式拌冬粉的特色，並說出與中式炒米粉的相似與不同處。
國語	能在引導下完成實驗記錄

3. 勝利國小-低年級

	學習目標
數學	能拿出指定材料的數量
自然	能從說食物炒熟的關鍵在用火加熱。
社會	能認識韓國的地理位置
國語	觀察簡單的圖畫和事物後，能以簡單的語詞口述或記錄實驗過程

(四) 教學流程：

與社群夥伴共同討論實驗流程及變因，設定實驗步驟，在實驗過程中觀察水煮蛋的變化，並練習觀察紀錄實驗結果。



(五) 討論集錦：



▲ 訂定社群主題及核心概念。

▲ 討論熱傳播如何應用在煮食上，並從中觀察熱傳播如何影響食物的熟成。



▲ 討論實驗流程，確立操作及控制變因。

▲ 將實驗的步驟及相關設定紀錄下來，作為下次社群共備的實際實驗的步驟。

我有好食力—第一次社群課程共備

簽到表

一、主題內容：韓式拌冬粉-食物的熱傳播原理

二、時間：107 年 11 月 23 日 13：00~16：00(共 3 小時)

三、主講者：四維國小 劉姿廷老師

四、簽到表

	姓名	職稱	服務學校	簽到
1.	涂湘玫	特教教師	勝利國小	涂湘玫
2.	陳妍孜	特教教師	勝利國小	陳妍孜
3.	劉姿廷	特教教師	四維國小	劉姿廷
4.	陳品璇	特教教師	四維國小	陳品璇
5.	林靜宜	特教教師	四維國小	林靜宜
6.	林美杏	特教教師	四維國小	林美杏
7.	林俞君	特教教師	新甲國小	林俞君
8.	郭威廷	特教教師	河濱國小	郭威廷
9.	許孟燕	特教教師	河濱國小	許孟燕
10.	葉思佳	特教教師	河濱國小	葉思佳

我有好食力—第二次社群課程共備

壹、主題內容：韓式炒冬粉(拌雜菜)-食物的熱傳播原理

教學流程與課程調整方式討論

貳、時間：108 年 1 月 19 日 13：00~16：00(共 3 小時)

參、主講者：新甲國小 林俞君老師

肆、共備紀錄：

韓式料理受中式料理影響後發展出自己的特色，在世界潮流之下，韓食已在世界美食地圖上佔有一席之地，韓國料理注重醫食同源、陰陽調和，認為料理不能只有美味，必須也對身體健康有直接幫助或療效。

而韓式炒冬粉(拌雜菜)更是韓國人家庭中的家常菜，每個韓國家庭家中都會有這一道屬於自己家庭味道的拌雜菜，掌握這道菜的原則很簡單，就是依自己的喜好找齊五色五樣蔬菜，配合色彩(白、黃、綠、紅、黑)完成這道韓國日常料理。



一、「韓式炒冬粉」教學內容

本次課程為主題式課程，與各科結合後產出一系列成果，教師可利用與各科相關領域目標配合學生就讀學習階段設計活動，或融合多科目在活動中。

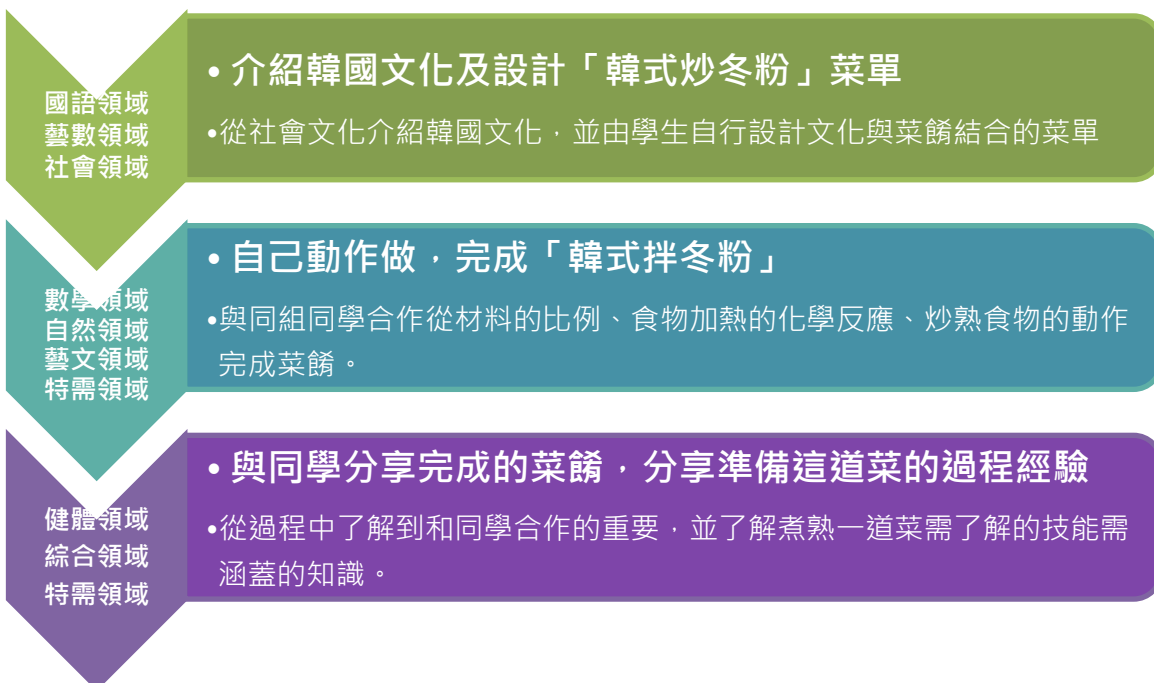
(一)「韓式炒冬粉」學習目標列表

料理主題		■韓式料理 □日式料理 □歐式料理	
領域名稱		學習目標編號	學習目標內容
(十二年國教課綱學習領域) 部定課程	語文領域	6-1-1-1	● 觀察簡單的圖畫和事物後，能以簡單的語詞口述或記錄所見內容。
		6-1-2-2	● 能運用學過的字詞，造出簡單的短語或句子。
		6-2-2-2	● 能配合日常生活之需要，在提示下自行寫出簡單的應用文，如：賀卡、便條、短篇日記等。
		6-3-3-1	● 能知道如何運用各種感官進行觀察。
		6-3-3-3	● 能透過觀察，思考所觀察的事物作為寫作的材料。
		6-3-3-4	● 能在協助下撰寫簡單的觀察紀錄或寫作。
		6-3-8-2	● 能在協助下嘗試創作，如：童詩、童話等。

	數學領域	1-n-08-4 2-n-12-1 3-n-13-3 4-n-13-2 5-n-15-1 6-n-05-1	● 能報讀鐘面上整點與半點時刻 ● 能運用五個一數和一個一個數來進行鐘面時刻的報讀。 ● 能分辨時間單位「分」與「秒」的關係。 ● 能做日與時、時與分、分與秒的轉換與計算。 ● 能進行「日」、「時」、「分」、「秒」之間的時間換算。 ● 能將分數的情境問題轉化為兩步驟的併式算式。
	社會領域	9-1-2-1 9-1-2-2 9-2-1-2 9-3-2-2	● 說出兩種不同文化在食衣住行方面的差異 ● 能表現尊重不同的文化的行為（如：品嚐不同文化的食物、觀賞不同文化的演出 ● 舉例說明外來的商品對本地文化和生活的影響（如：韓劇對本地生活的影響）。 ● 舉例說明不同文化的接觸和交流可能產生的正面影響（如：結合中西食物創造米漢堡）
	自然科學領域	1-3-1-3-1 2-1-3-1-1 2-3-5-1-1 2-3-5-1-2 2-3-5-1-3 2-3-5-1-4	● 能以感官辨別事物的改變情形。 ● 能觀察現象的改變(如天氣變化、物體狀態的改變)。 ● 能瞭解熱由高溫往低溫傳播。 ● 能辨別傳導、對流、輻射等熱的傳播方式。 ● 能說明有利於及有礙於熱傳播的材料、空間形狀。 ● 能說明如何保溫或散熱。
	藝術領域	1-1-1-1 2-1-6-1 3-1-9-2 1-2-5-2 1-3-2-1 2-3-10-4 3-4-10-2	● 藉由視覺、聽覺與操作能分辨不同的媒材。 ● 能透過不同感官察覺各種色彩、圖像、聲音、旋律之特色。 ● 能透過藝術創作，感受自己與他人合作的喜悅與成果。 ● 能根據同學各自的專長與能力，分工合作完成藝術創作品。 ● 能根據自己的生活經驗或發揮想像力構思藝術創作的主题與內容。 ● 能比較台灣不同文化之藝術活動的特色。 ● 在引導下，透過參與藝術創作與欣賞活動，表現對不同表演方式的尊重。
	綜合活動	1-1-3-5 1-2-2-1 1-2-2-2 1-2-3-1	● 遇到困難時能繼續努力、勇敢挑戰。 ● 能付出時間實際參與各種學校學習活動(如：教室布置、社團活動、校外教學等)。 ● 能實際參與各種增進生活經驗之活動(如：社區康樂、休閒活動等)。 ● 能在實際或體驗活動中描述自己與他人相處時的情形。

	健康與體育	2-1-1-2 2-1-3-5 2-2-3-4 2-2-5-2	● 能指出自己喜歡的食物的味道、外表、氣味、聲音或質地。 ● 用餐時能展現良好的餐桌禮儀。 ● 能欣賞他國的飲食文化。 ● 能描述食物在空氣中，不同溫度等情況下所產生的化學變化。
(特殊需求領域) 校訂課程	生活管理	特生 1-P-3 特生 1-P-10 特生 1-A-1 特生 1-A-6	● 進食技巧。 ● 進食技巧。 ● 烹調用具的辨識與使用。 ● 食物的保存方法。
	社會技巧	特社 3-E1-1 特社 3-E2-1 特社 3-E1-1	● 教室規則的認識與遵守。 ● 學習成員之間的關懷與表達。 ● 不同學習情境變化的適應與調整。
	職業教育	特職 3-E1-3 特職 3-E2-1 特職 3-E3-2	● 工作指令的確認與活動規範的遵守。 ● 工作指示與項目變動的回應方式。 ● 關懷他人、表達需求、與他人交換意見的方式
	功能性動作訓練	特功 2-7 特功 2-8	● 特功 VIII-5 用前三指指腹抓握物品 ● 特功 VIII-6 用拇指及食指尖撿起小東西。 ● 特功 IX-17 操作各種文具及學習材料。

(二) 「韓式炒冬粉」活動與各科結合



二、「韓式炒冬粉」教學流程

韓式料理課程教學設計				
(一)材料：櫛瓜、胡蘿蔔、香菇、木耳、蛋、韓式冬粉 (二)調味料：亞麻子油、香油、醬油、鹽、胡椒				
學習 步驟	教學流程	教學材料	調整策略	
			認知功能 輕微缺損	認知功能 嚴重缺損
1	介紹韓式炒冬粉(拌雜菜)在韓國家庭文化中所代表的意義。	PPT		
2	介紹韓式炒冬粉的基本做法。	PPT		
3	介紹韓式冬粉與台灣冬粉的差異。 先將韓式冬粉折小段並用溫水泡	PPT 冬粉	以口頭提示 折斷冬粉的 動作	肢體協助個 案折斷冬粉 的動作
4	介紹各式食材(櫛瓜、胡蘿蔔、香菇、木耳、韓式冬粉)，及各種食材特性。	櫛瓜、 胡蘿蔔、 香菇、 木耳、 蛋、 韓式冬粉、 亞麻子油、 香油、 醬油、 鹽、 胡椒	以圖文方式 呈現食材特 性，並實際 觸摸食材	以圖示說 明，並將內容 簡化並實際 觸摸食材
5	將各種食材切成細長條狀，大小一致。		以肢體協助 用菜刀切食 材	用蛋糕刀切 櫛瓜較軟的 食材
6	煎蛋，並將蛋切成蛋絲		協助打蛋， 並將蛋打散	將蛋打散
7	從各種食材的含水度不同，熟的時間也會不同，依不同蔬菜的含水度決定蔬菜下鍋的順序。		協助將食材 放入炒鍋中	將食材分類
8	先加入亞麻子油，加熱後依序加入胡蘿蔔、木耳、櫛瓜、香菇、冬粉拌炒，再加入醬油、鹽增加風味，最後加入香油提味。		在口頭指導 及肢體協助 下，練習拌 炒。	在肢體協助 下，練習拌 炒。

三、其他國家料理延伸學習

除韓式炒冬粉外，其他國家也有類似多種蔬菜拌炒或烤的菜餚，也可提供做為延伸學習的參考資料。



我有好食力—第二次社群課程共備

一、主題內容：韓式炒冬粉(拌雜菜)-食物的熱傳播原理

教學流程與課程調整方式討論

二、時間：108年1月19日 13:00~16:00(共3小時)

三、主講者：新甲國小 林俞君老師

四、簽到表：

	姓名	職稱	服務學校	簽到
1.	涂湘玫	特教教師	勝利國小	涂湘玫
2.	陳妍孜	特教教師	勝利國小	陳妍孜
3.	劉姿廷	特教教師	四維國小	劉姿廷
4.	陳品璇	特教教師	四維國小	陳品璇
5.	林靜宜	特教教師	四維國小	林靜宜
6.	林美杏	特教教師	四維國小	林美杏
7.	林俞君	特教教師	新甲國小	林俞君
8.	郭威廷	特教教師	河濱國小	郭威廷
9.	許孟燕	特教教師	河濱國小	許孟燕
10.	葉思佳	特教教師	河濱國小	葉思佳

我有好食力—第三次社群課程共備

一、主題內容：日式溏心蛋-食物的熱傳播原理

學習目標與教學流程討論

二、時間：108 年 3 月 6 日 13：00~16：00(共 3 小時)

三、主講者：河濱國小 郭威廷老師

四、共備紀錄：

特教 108 課綱主題式統整課程

(一) 單元核心素養：

A1 身心素質與自我精進

A2 系統思考與解決問題

(二) 學習表現及學習內容：

領域		學習表現	學習內容
數學	能正確量測容量	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。 n-II-10 理解時間的加減運算，並 n-III-9 應用於日常的時間加減問題。 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」、「明天」、「今天」、「昨天」、「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。 N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。 N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。
自然	能了解食物的熱傳導	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。	INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。 INa-III-8 熱由高溫處往低溫處傳播，傳播的方式有傳導、對流和輻射，生活中可運用不同的方法保溫與散熱。

社會	日本的和食文化	2b-II-2 感受與欣賞不同文化的特色。 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。	Bb-II-1 居民的生活空間與生活方式具有地區性的差異。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。
國語	能紀錄實驗過程	1-I-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。 6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。	Ab-I-2 700 個常用字的使用。 Bc-II-2 描述、列舉、因果等寫作手法。 Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。

(三) 各校應用在不同學生學習目標之調整：

1. 四維國小-高年級

	學習目標
數學	能認識計時器上的數字代表之時間單位，且能正確設定指定時間進行計時。
自然	能觀察熱的傳播現象，並以口語說出觀察到的內容。
社會	能理解日本飲食文化的特色，並說出與家中常見料理的差異。
國語	能在引導下書寫出描述實驗過程的記錄。

2. 河濱國小-中年級

	學習目標
數學	能認識計時器的功能與介面，且能正確設定指定時間進行計時。
自然	能認識烹調蛋的加熱方式，且能觀察持續加溫與中斷加溫的差別。
社會	能理解日本料理溏心蛋的特色，並說出與台灣茶葉蛋的相似與不同處。
國語	能在引導下完成實驗記錄

3. 勝利國小-低年級

	學習目標
數學	能說出計時器的分和秒
自然	能觀察並說出水煮蛋熟成程度的差異
社會	能認識日本的地理位置
國語	觀察簡單的圖畫和事物後，能以簡單的語詞口述或記錄實驗過程

(四) 教學流程：

與社群夥伴共同討論實驗流程及變因，設定實驗步驟，在實驗過程中觀察水煮蛋的變化，並練習觀察紀錄實驗結果。



(五) 討論集錦：



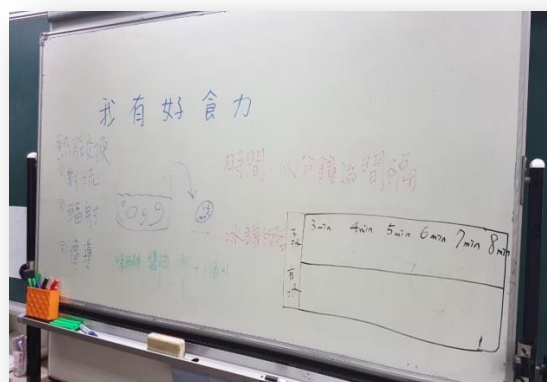
▲ 訂定社群主題及核心概念。



▲ 討論熱傳播如何應用在煮食上，並從中觀察熱傳播如何影響食物的熟成。



▲ 討論實驗流程，確立操作及控制變因。



▲ 將實驗的步驟及相關設定紀錄下來，作為下次社群共備的實際實驗的步驟。

我有好食力—第三次社群課程共備

簽到表

一、主題內容：食物的熱傳播原理-日式溏心蛋

二、時間：108年3月6日 13:00~16:00(共3小時)

三、主講者：河濱國小 郭威廷老師

四、簽到表

	姓名	職稱	服務學校	簽到
1.	涂湘玫	特教教師	勝利國小	涂湘玫
2.	陳妍孜	特教教師	勝利國小	陳妍孜
3.	劉姿廷	特教教師	四維國小	劉姿廷
4.	陳品璇	特教教師	四維國小	陳品璇
5.	林靜宜	特教教師	四維國小	林靜宜
6.	林美杏	特教教師	四維國小	林美杏
7.	林俞君	特教教師	新甲國小	林俞君
8.	郭威廷	特教教師	河濱國小	郭威廷
9.	許孟燕	特教教師	河濱國小	許孟燕
10.	葉思佳	特教教師	河濱國小	葉思佳

我有好食力—第四次社群課程共備

壹、主題內容：日式溏心蛋-食物的熱傳播原理

教學流程與課程調整方式討論

貳、時間：108年4月12日 13：30~16：30

參、主講者：勝利國小 涂湘玫老師

肆、共備紀錄：

2013年12月「和食」被正式列入聯合國教科文組織的世界非物質文化遺產名錄，這裏所謂的「和食」，既不是日式高級料理「料亭」的宴會菜餚「會席料理」，也不是茶會時提供的精美便飯「懷石料理」，而是以「傳統的家常菜」為對象。

在日式家常菜中很常見的蛋料理便是溏心蛋，做法簡單快速，但需要精準掌握蛋的熟度，故本次料理便導入熱傳導的原理，並以時間及冷卻程度為變因，觀察在不同時間、不同冷卻方式之下，何種狀況之下所煮出來的水煮蛋最符合溏心蛋所需要的熟度。



一、「日式溏心蛋」教學內容

本次課程為主題式課程，與各科結合後產出一系列成果，教師可利用與各科相關領域目標配合學生就讀學習階段設計活動，或融合多科目在活動中。

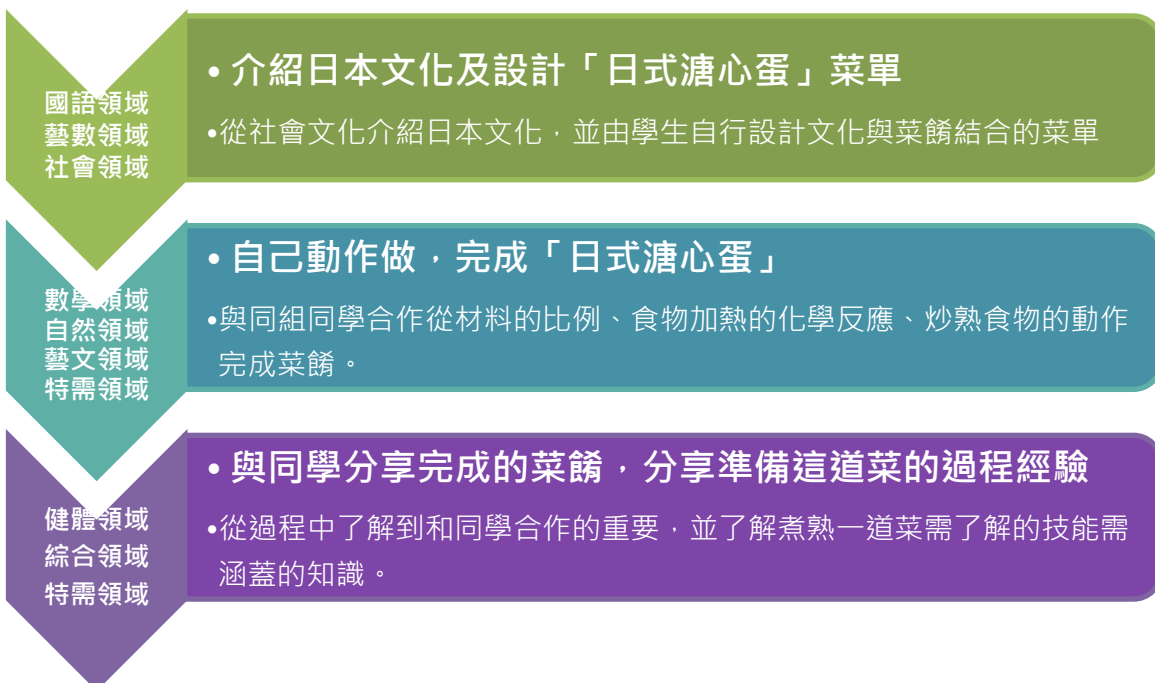
(一)「日式溏心蛋」學習目標列表

料理主題		■韓式料理 □日式料理 □歐式料理	
領域名稱		學習目標編號	學習目標內容
(十二年國教課綱學習領域) 部定課程	語文領域	6-1-1-1	● 觀察簡單的圖畫和事物後，能以簡單的語詞口述或記錄所見內容。 ● 能運用學過的字詞，造出簡單的短語或句子。 ● 能配合日常生活之需要，在提示下自行寫出簡單的應用文，如：賀卡、便條、短篇日記等。 ● 能知道如何運用各種感官進行觀察。 ● 能透過觀察，思考所觀察的事物作為寫作的材料。 ● 能在協助下撰寫簡單的觀察紀錄或寫作。 ● 能在協助下嘗試創作，如：童詩、童話等。
		6-1-2-2	
		6-2-2-2	
		6-3-3-1	
		6-3-3-3	
		6-3-3-4	
		6-3-8-2	

	數學領域	1-n-08-4 2-n-12-1 3-n-13-3 4-n-13-2 5-n-15-1 6-n-05-1	● 能報讀鐘面上整點與半點時刻 ● 能運用五個一數和一個一個數來進行鐘面時刻的報讀。 ● 能分辨時間單位「分」與「秒」的關係。 ● 能做日與時、時與分、分與秒的轉換與計算。 ● 能進行「日」、「時」、「分」、「秒」之間的時間換算。 ● 能將分數的情境問題轉化為兩步驟的併式算式。
	社會領域	9-1-2-1 9-1-2-2 9-2-1-2 9-3-2-2	● 說出兩種不同文化在食衣住行方面的差異 ● 能表現尊重不同的文化的行為（如：品嚐不同文化的食物、觀賞不同文化的演出 ● 舉例說明外來的商品對本地文化和生活的影響（如：韓劇對本地生活的影響）。 ● 舉例說明不同文化的接觸和交流可能產生的正面影響（如：結合中西食物創造米漢堡）
	自然科學領域	1-3-1-3-1 2-1-3-1-1 2-3-5-1-1 2-3-5-1-2 2-3-5-1-3 2-3-5-1-4	● 能以感官辨別事物的改變情形。 ● 能觀察現象的改變(如天氣變化、物體狀態的改變)。 ● 能瞭解熱由高溫往低溫傳播。 ● 能辨別傳導、對流、輻射等熱的傳播方式。 ● 能說明有利於及有礙於熱傳播的材料、空間形狀。 ● 能說明如何保溫或散熱。
	藝術領域	1-1-1-1 2-1-6-1 3-1-9-2 1-2-5-2 1-3-2-1 2-3-10-4 3-4-10-2	● 藉由視覺、聽覺與操作能分辨不同的媒材。 ● 能透過不同感官察覺各種色彩、圖像、聲音、旋律之特色。 ● 能透過藝術創作，感受自己與他人合作的喜悅與成果。 ● 能根據同學各自的專長與能力，分工合作完成藝術創作品。 ● 能根據自己的生活經驗或發揮想像力構思藝術創作的主题與內容。 ● 能比較台灣不同文化之藝術活動的特色。 ● 在引導下，透過參與藝術創作與欣賞活動，表現對不同表演方式的尊重。
	綜合活動	1-1-3-5 1-2-2-1 1-2-2-2 1-2-3-1	● 遇到困難時能繼續努力、勇敢挑戰。 ● 能付出時間實際參與各種學校學習活動(如：教室布置、社團活動、校外教學等)。 ● 能實際參與各種增進生活經驗之活動(如：社區康樂、休閒活動等)。 ● 能在實際或體驗活動中描述自己與他人相處時的情形。

	健康與體育	2-1-1-2 2-1-3-5 2-2-3-4 2-2-5-2	● 能指出自己喜歡的食物的味道、外表、氣味、聲音或質地。 ● 用餐時能展現良好的餐桌禮儀。 ● 能欣賞他國的飲食文化。 ● 能描述食物在空氣中，不同溫度等情況下所產生的化學變化。
(特殊需求領域) 校訂課程	生活管理	特生 1-P-3 特生 1-P-10 特生 1-A-1 特生 1-A-6	● 進食技巧。 ● 進食技巧。 ● 烹調用具的辨識與使用。 ● 食物的保存方法。
	社會技巧	特社 3-E1-1 特社 3-E2-1 特社 3-E1-1	● 教室規則的認識與遵守。 ● 學習成員之間的關懷與表達。 ● 不同學習情境變化的適應與調整。
	職業教育	特職 3-E1-3 特職 3-E2-1 特職 3-E3-2	● 工作指令的確認與活動規範的遵守。 ● 工作指示與項目變動的回應方式。 ● 關懷他人、表達需求、與他人交換意見的方式。
	功能性動作訓練	特功 2-7 特功 2-8	● 特功 VIII-5 用前三指指腹抓握物品 ● 特功 VIII-6 用拇指及食指尖撿起小東西。 ● 特功 IX-17 操作各種文具及學習材料。

(二) 「日式糖心蛋」活動與各科結合



二、「日式溏心蛋」教學流程

日式料理課程教學設計				
(二)材料：蛋 (三)醬料：水(半杯)、清酒(半杯)、味醂(半杯)、醬油(半杯)、八角(1顆)、月桂葉(2片) (四)使用器具：卡式瓦斯爐、鍋子、撈杓、冰水(冰塊)				
學習 步驟	教學流程	教學材料	調整策略	
			認知功能 輕微缺損	認知功能 嚴重缺損
1	介紹日式和食的特色以及被列入世界文化遺產的原因。	PPT		
2	介紹日式溏心蛋的基本做法。	PPT		
3	將水、清酒、味醂、醬油以 1：1：1：1 的比例混合溏心蛋醬汁	水、清酒、味醂、醬油、八角、月桂葉、蛋、	將量杯以麥克筆清楚劃記，協助量測內容。	以固定大小的杯子，直接裝滿杯即可。
4	加熱溏心蛋醬汁至煮滾		用麥克筆畫記卡式爐轉的方向。	觀察醬汁是否冒泡，已沸騰。
5	將醬汁放涼			
6	將蛋放至滾水中，計時五分三十秒。		將蛋放入滾水中並設定計時器	協助設定計時器
7	將蛋殼撥開		給予湯匙，增加剝蛋殼的容易度	將剝好的蛋整理好。
8	將蛋放入放涼的醬汁中，放置冰箱冷藏，一天後即可食用。			

三、其他國家料理延伸學習

除韓式炒冬粉外，其他國家也有類似多種蔬菜拌炒或烤的菜餚，也可提供做為延伸學習的參考資料。



我有好食力—第四次社群課程共備

簽到表

一、主題內容：日式溏心蛋-食物的熱傳播原理

二、時間：108 年 4 月 12 日 13：30~16：30(共 3 小時)

三、主講者：勝利國小 涂湘玫老師

四、簽到表

	姓名	職稱	服務學校	簽到
1.	涂湘玫	特教教師	勝利國小	涂湘玫
2.	陳妍孜	特教教師	勝利國小	陳妍孜
3.	劉姿廷	特教教師	四維國小	劉姿廷
4.	陳品璇	特教教師	四維國小	陳品璇
5.	林靜宜	特教教師	四維國小	林靜宜
6.	林美杏	特教教師	四維國小	林美杏
7.	林俞君	特教教師	新甲國小	林俞君
8.	郭威廷	特教教師	河濱國小	郭威廷
9.	許孟燕	特教教師	河濱國小	許孟燕
10.	葉思佳	特教教師	河濱國小	葉思佳

我有好食力—第五次社群課程共備

一、主題內容：歐式調飲蝶豆花飲料-食物的酸鹼作用

學習目標與教學流程討論

二、時間：108 年 5 月 3 日星期三 13：00~16：00(共 3 小時)

三、主講者：河濱國小 許孟燕老師

四、特教 108 課綱主題式統整課程

(一) 單元核心素養：

A1 身心素質與自我精進

A2 系統思考與解決問題

(二) 學習表現及學習內容：

領域		學習表現	學習內容
數學	能正確量測容量	n-I-8 認識容量、重量、面積。 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積 n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	N-1-1 含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。 N-2-12 以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同 N-3-15 的量應分不同的單元學習。容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。
自然	能了解食物的酸鹼性	ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。	INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 INe-III-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。
社會	歐洲的調酒文化	2b-II-2 感受與欣賞不同文化的特色。 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。	Bb-II-1 居民的生活空間與生活方式具有地區性的差異。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。
國語	能紀錄實驗過程	1-I-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。	Ab-I-2 700 個常用字的使用。 Bc-II-2 描述、列舉、因果等寫作

	程	6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。	手法。 Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。
--	---	---	------------------------------------

(三) 各校應用在不同學生學習目標之調整

1. 四維國小-高年級

	學習目標
數學	能認識量杯上的數字代表之容量單位，且能正確設定比例。
自然	能觀察酸鹼的交互作用，說出觀察到的內容並紀錄之。
社會	能理解歐洲飲食文化的特色，並說出與中式飲料的差異。
國語	能在引導下書寫出描述實驗過程的記錄。

2. 河濱國小-中年級

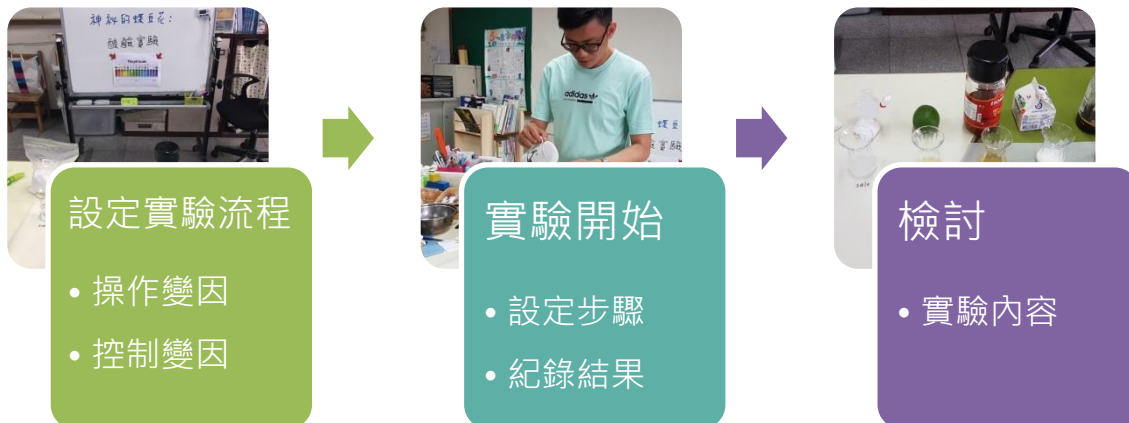
	學習目標
數學	能依照老師劃記的量杯容量處，裝滿指定的容量。
自然	能觀察酸鹼的交互作用，紀錄溶液混合後的顏色變化。
社會	能理解歐洲飲食文化的特色。
國語	能在引導下書寫出描述實驗過程的記錄。

3. 新甲國小-低年級

	學習目標
數學	能在實驗中的容量直接比較。
自然	能觀察酸鹼的交互作用，說出作用後的顏色改變。
社會	能認識歐洲的所在位置。
國語	能在引導下書寫出描述實驗過程的記錄。

(四) 教學流程：

與社群夥伴共同討論實驗流程及變因，設定實驗步驟，在實驗過程中觀察水煮蛋的變化，並練習觀察紀錄實驗結果。



(五) 討論集錦：



▲ 訂定社群主題及核心概念。

▲ 討論酸鹼作用如何應用在調飲上，並從中觀察酸鹼作用如何影響飲料的顏色。



▲ 討論實驗流程，確立操作及控制變因。

▲ 將實驗的步驟及相關設定紀錄下來，作為下次社群共備的實際實驗的步驟。

我有好食力—第五次社群課程共備

簽到表

一、主題內容：日式溏心蛋-食物的熱傳播原理

二、時間：108年5月3日星期三 13:00~16:00(共3小時)

三、主講者：河濱國小 許孟燕老師

四、簽到表

	姓名	職稱	服務學校	簽到
1.	涂湘玫	特教教師	勝利國小	涂湘玫
2.	陳妍孜	特教教師	勝利國小	陳妍孜
3.	劉姿廷	特教教師	四維國小	劉姿廷
4.	陳品璇	特教教師	四維國小	陳品璇
5.	林靜宜	特教教師	四維國小	林靜宜
6.	林美杏	特教教師	四維國小	林美杏
7.	林俞君	特教教師	新甲國小	林俞君
8.	郭威廷	特教教師	河濱國小	郭威廷
9.	許孟燕	特教教師	河濱國小	許孟燕
10.	葉思佳	特教教師	河濱國小	葉思佳

我有好食力—第六次社群課程共備

壹、主題內容：蝶豆花調飲-食物的酸鹼作用

教學流程與課程調整方式討論

貳、時間：108年6月28日 13：30~16：30

參、主講者：河濱國小 葉思佳老師

肆、共備紀錄：蝶豆花調飲

一、「歐式蝶豆花飲料」教學內容

本次課程為主題式課程，與各科結合後產出一系列成果，教師可利用與各科相關領域目標配合學生就讀學習階段設計活動，或融合多科目在活動中。

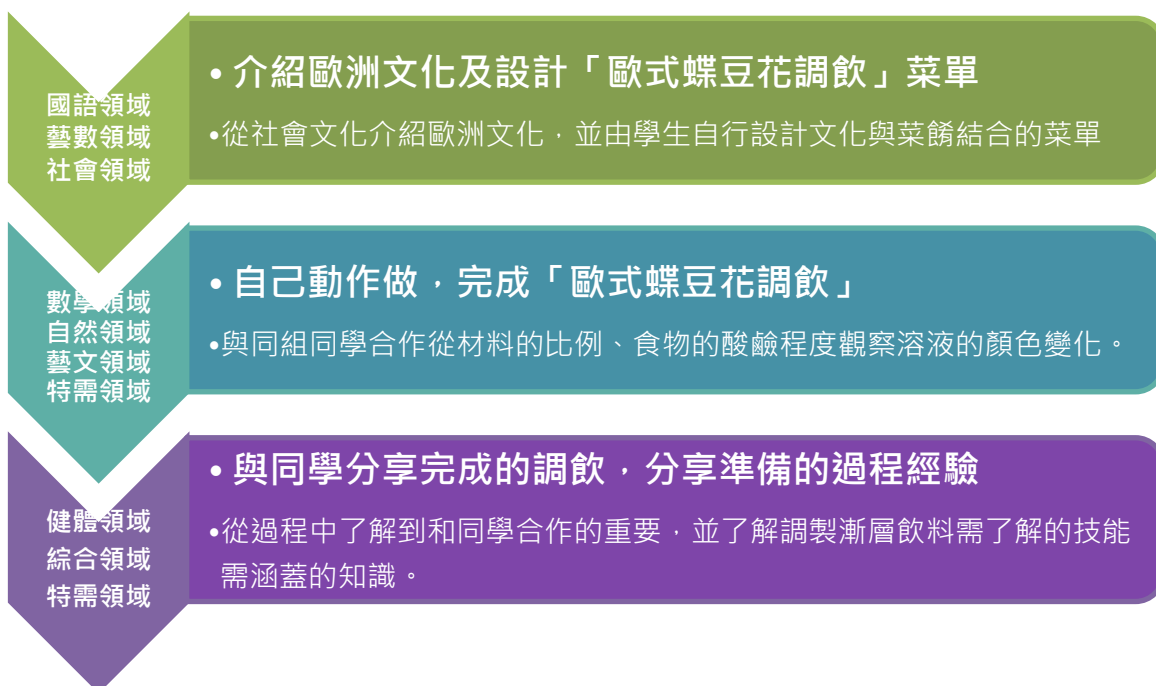


(一)「歐式蝶豆花飲料」學習目標列表

領域		學習表現	學習內容
數學	能正確量測容量	n-I-8 認識容量、重量、面積。 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積 n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	N-1-1 含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。 N-2-12 以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同 N-3-15 的量應分不同的單元學習。容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。
自然	能了解食物的酸鹼性	ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。	INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 INe-III-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。
社會	歐洲的調酒文化	2b-II-2 感受與欣賞不同文化的特色。 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。	Bb-II-1 居民的生活空間與生活方式具有地區性的差異。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。

國語	能紀錄實驗過程	1-I-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。 6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。	Ab-I-2 700 個常用字的使用。 Bc-II-2 描述、列舉、因果等寫作手法。 Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。
----	---------	---	--

(二) 「歐式蝶豆花飲料」活動與各科結合

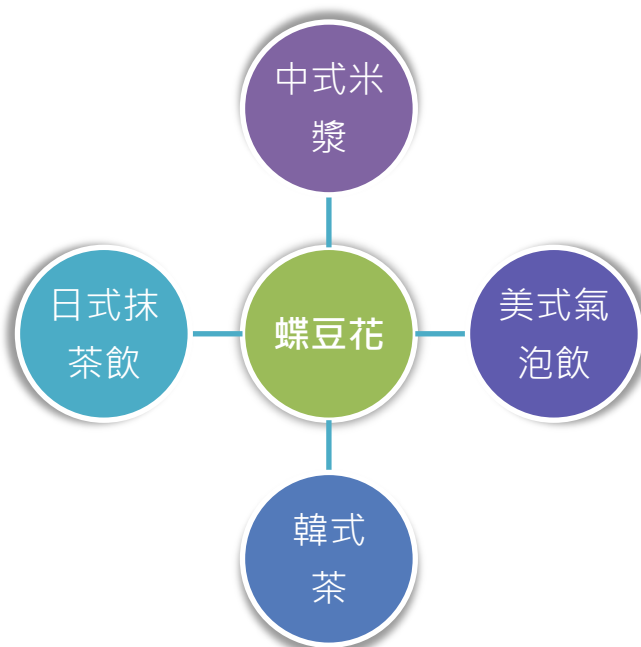


二、「歐式蝶豆花飲」教學流程

日式料理課程教學設計				
(一)材料：蝶豆花水、小蘇打、鹽、檸檬、蜂蜜、牛奶、咖啡、水、冰塊 (二)使用器具：杯子				
學習 步驟	教學流程	教學材料	調整策略	
			認知功能 輕微缺損	認知功能 嚴重缺損
1	介紹歐式飲食的特色。	PPT		
2	介紹歐式蝶豆花飲的基本做法。	PPT		
3	將不同溶液逐一加入蝶豆花水中， 不同的溶液用不同的杯子裝。	蝶豆花、 小蘇打、 鹽、 檸檬、 蜂蜜、 牛奶、 咖啡、 水、 冰塊	將量杯以麥克筆清楚劃記，協助量測內容。	以固定大小的杯子，直接裝滿杯即可。
4	將不同溶液的變化依照顏色分類		用麥克筆畫記卡式爐轉的方向。	觀察醬汁是否冒泡，已沸騰。
5	紀錄顏色的酸鹼性，並將顏色依照酸鹼分類			

三、其他國家料理延伸學習

除歐式蝶豆花飲外，其他國家也有類似多種調飲，也可提供做為延伸學習的參考資料。



我有好食力—第六次社群課程共備

簽到表

一、主題內容：蝶豆花調飲-食物的酸鹼作用

二、時間：108年6月28日星期三 13:00~16:00(共3小時)

三、主講者：河濱國小 葉思佳老師

四、簽到表

	姓名	職稱	服務學校	簽到
1.	涂湘孜	特教教師	勝利國小	涂湘孜
2.	陳妍孜	特教教師	勝利國小	陳妍孜
3.	劉姿廷	特教教師	四維國小	劉姿廷
4.	陳品璇	特教教師	四維國小	陳品璇
5.	林靜宜	特教教師	四維國小	林靜宜
6.	林美杏	特教教師	四維國小	林美杏
7.	林俞君	特教教師	新甲國小	林俞君
8.	郭威廷	特教教師	河濱國小	郭威廷
9.	許孟燕	特教教師	河濱國小	許孟燕
10.	葉思佳	特教教師	河濱國小	葉思佳