

綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	海之味—消暑聖品	設計者名稱	教師一：連偲婷	
			教師二：郭庭宇	
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) <input type="checkbox"/> 小學 <input checked="" type="checkbox"/> 中學(含高中職) <input type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 其他_____		教學領域 (科目或名稱)	特殊需求領域—生活管理 語文領域—國語文
教學資源	教學簡報、影片、學習單、電鍋、抹布、鍋子、湯匙、碗、石花菜、糖水、檸檬、過濾布、棉繩、石花凍、量杯、平板、圖文卡牌、小卡模板、彩虹筆		教學時數	4節課，200分鐘
教學理念	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對智能障礙學生來說閱讀簡易圖文、段落文字以及影音資訊是適應變動性的社會很重要的能力。 2. 在特殊需求領域的生活管理課程中融入在地文化的元素(石花菜)，讓學生能在熟練生活技能的同時，增進對在地文化的認識。 3. 透過實際的分享與表達活動，增加學生與同儕互動的成功經驗，提升學生的自信心。 			
教學對象分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國中一二年級分散式資源班的輕度智能障礙學生，其學習功能輕微缺損，須提供視覺化的學習媒材以及結構化的課堂。 2. 已學習過食物烹調前的處理(清洗食材、清洗食器)，但技能尚未達流暢程度。 3. 已學習過簡易烹調器具操作(電鍋蒸)，但技能尚未達流暢程度。 4. 已學習過食物的烹調方式(電鍋蒸熟的方式)，但技能尚未達流暢程度。 5. 已學習過廚房的清洗及收納(清洗食器、整理歸位、擦桌子、垃圾分類)，但技能尚未達流暢程度。 6. 具備食用魚、海藻、蝦、貝、蟹的經驗，也能將常見的海洋生物做這五大類的分類。 			
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		本教案學習目標	1 認知
	海 J16 認識海洋生物資源之種類、用途、復育與保育方法			1.1 能從文本中了解關於石花菜的特色與文化。 1.2 能從影片中知道石花菜的料理步驟。 2 情意 2.1 能藉由製作石花菜的食材小卡，開始重視家鄉

領域學習重點				
<p>● 生活管理學習表現：</p> <p>特生4-sP-4能解決日常生活的問題。 特生2-sP-8安全使用個人及家中物品或家電。 特生1-sA-1烹調用具使用前後能清洗潔淨。 特生1-sA-2使用適當方式加熱、沖泡、烹調簡易餐食。 特生1-sP-4表現合宜的用餐禮儀與協助餐後整理。</p> <p>● 生活管理學習內容：</p> <p>特生 L-sP-3簡易生活問題的解決策略。 特生 A-sA-1烹調用具的認識與使用。 特生 A-sP-5食物的處理。 特生 A-sP-9簡易餐食的製作。 特生 A-sP-7餐前準備與餐後收拾的技巧。</p> <p>● 國語文學習表現：</p> <p>5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。</p> <p>● 國語文學習內容：</p> <p>Be-IV-1 在生活應用方面，以自傳、簡報、新聞稿等格式與寫作方法為主。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。</p>		<p>的特色食材。</p> <p>2.2 能藉由和他人分享石花菜的特色與文化，培養自信。</p> <p>3 技能</p> <p>3.1 能注意電器安全操作與使用。</p> <p>3.2 能製作石花凍。</p> <p>3.3 能完成餐前準備及餐後清潔工作。</p>		
對應教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)	時間	教學資源	教學評量
1-1	<p>活動一名稱：從文字走入石花菜（國文課）</p> <p>一、準備活動</p> <p>(一) 課堂準備：請學生至辦公室冰箱領取自己名字的點心。</p> <p>(二) 引起動機：品嚐石花凍，並讓學生猜測此項點心是用什麼做的，引發學生對石花菜的興趣。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一) 說明任務情境：每位學生都是一名偵探，要調查石花菜的身家背景，調查的最完整的就是今日的王牌大偵探。</p> <p>(二) 學習任務一：</p> <p>1. 請學生利用白板上的圖文卡牌，回答學習單上的內容。</p> <p>2. 教師示範一題。</p> <p>3. 學生進行學習任務一，教師依學生狀況進行個別指導。</p>	5min	分裝好的石花凍	學習單
1-1	<p>(三) 學習任務二：</p> <p>1. 請學生利用平板上網搜尋和石花菜有關的補充資料，並設計一道題目與答案。</p>	20min 10min	教學簡報 圖文卡牌、學習單 平板、學習單	

1-1 1-1	<p>2. 教師示範一題。 3. 學生進行學習任務二，教師依學生狀況進行個別指導。</p> <p>三、總結活動</p> <p>(一) 石花菜背景調查大解密</p> <p>1. 階段一：教師事前將學習單的內容轉換為 Kahoot 的形式，讓學生在 Kahoot 上進行偵探大對戰。 2. 階段二：請學生利用自己設計的題目向同儕出題，進行輪流搶答活動。 3. 宣布今日的王牌大偵探</p> <p>(二) 請學生將學習單繳回。 (三) 預告下節課：從影音資料中擷取重要資訊。</p>	10min 5min	平板	遊戲化評量 口頭評量
1-2 1-2	<p>活動二名稱：影音訊息的擷取（國文課）</p> <p>一、準備活動</p> <p>(一) 課堂準備：請學生領取平板與學習單。 (二) 複習：詢問學生上一堂課在做什麼，請學生輪流回答。 (三) 引起動機：上週有王牌大偵探，這周有王牌小當家競賽。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一) 說明任務情境：每位學生都是一名廚師，要找出製作石花凍的料理方法，食譜最完整的就是今日的王牌小當家。 (二) 學習任務</p> <p>1. 教師說明：請學生利用平板掃描影片 QR CODE 開啟指定影片，並進行以下三回合的學習。 2. 第一回合：請將影片從頭到尾看完一次，對料理方式有大方向的認識。 3. 第二回合：在影片中看到覺得要記到食譜中的資訊就按暫停，書寫在便條紙上並按照順序作排列，書寫完後按播放，重複動作，直至整個影片結束。 4. 第三回合：請將影片從頭到尾看完一次，並搭配自己的食譜做檢查。</p> <p>三、總結活動</p> <p>(一) 食譜總整理</p> <p>1. 階段一：教師說明學習任務，請同學共同對照每個人的食譜內容，檢查自己有沒有缺漏或多寫的步驟。 2. 階段二：教師與學生共同於白板依照影片內容整理完整的食譜。 3. 宣布今日的王牌小當家</p> <p>(二) 預告下節課：生活管理課會進行石花凍的實作。</p>	5min 20min 20min 5min	平板、學習單 平板、學習單、便條紙、教學簡報	實作評量 實作評量

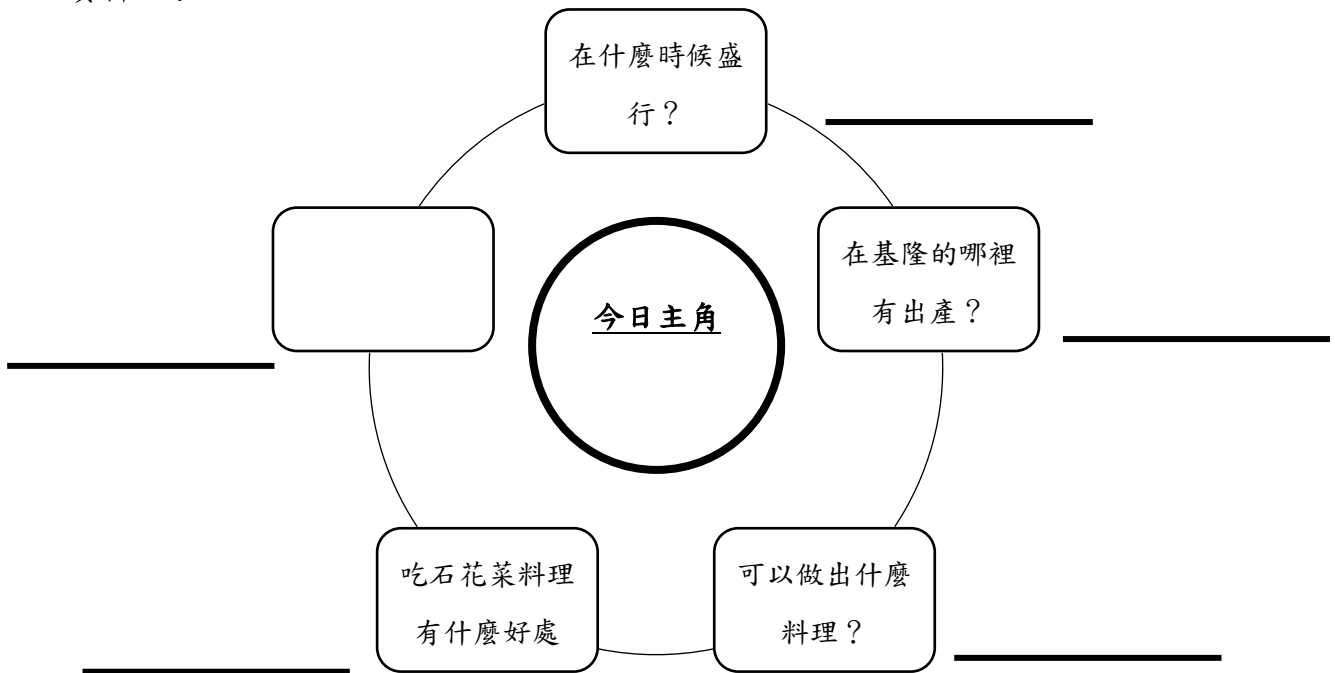
	活動三名稱：製作與分享石花凍（生活管理課）			
	一、準備活動			
3-3	(一) 說明課堂流程： 1. 環境與器具整理 2. 石花凍製作一 3. 特色食材小卡製作 4. 石花凍製作二 6. 分享	15min	電鍋、抹布、鍋子、湯匙、碗、石花菜、糖水、檸檬、過濾布、棉繩、量杯	觀察
3-1、3-2	(二) 課堂準備：實作安全宣導與要求、著裝、器具清洗、領取食材、食譜、環境布置			
	二、發展活動			
	(一) 石花凍製作一：請學生照著食譜一步一步製作石花凍，每完成一步驟就報告老師，製作至按下電鍋開關。 ※電鍋跳起後，教師帶著學生將電鍋內未凝固的石花凍拿起，放置常溫後放入冰箱冷卻。	15min		觀察、實作評量
	(二) 特色食材小卡：請學生從學習單中的石花菜基本資料挑選3個想與他人分享的資訊，寫於小卡上，一項資訊不能超過10個字。 ※教師設計模板，請學生放入字以及手繪插圖。	20min	小卡模板、彩虹筆	
3-2	(三) 石花凍製作二：請學生將凝固的石花凍舀入自己的碗中，並自己搭配糖水與檸檬的比例，共製作兩碗，一碗自行食用，一碗稍後分享。 ※教師事先準備糖水、檸檬	10min		實作評量
2-2	(四) 分享： 1. 事前練習：請學生利用教師設計好的分享語句，套入自己製作的在地食材小卡中的資訊，進行口語表達練習。 2. 事中進行： (1) 請學生帶著小卡說出自己的分享內容，邀請隔壁班級的學生共同食用石花凍。 (2) 與同儕共同食用石花凍	20min		觀察
	三、總結活動			
3-3	(一) 環境整理：進行餐後整理與環境清潔。	10min		觀察
2-1	(二) 課堂反思： 1. 請學生說出在地食材與自己的關係。	10min		口語評量
2-2	2. 請學生說出自己在課堂中表現很有自信的地方。			口語評量
	(三) 歸納系列課程核心內涵： 1. 向學生說明國文課與生活管理課的關聯。 2. 總結：這次的主題是石花菜，石花菜有不同種類，也有豐富的營養價值，最一開始國文課的文本中也有讀到石花菜的永續利用。海洋資源並非取之不盡，共同生活於地球上，要盡量與所有生物一起共生共存。			

海之味學習單

姓名：_____

一、王牌大偵探

身為偵探的你，即將參加偵探比賽，調查名為「石花菜」的身家背景，請依循線索查出所有資料吧！



二、王牌小當家

身為小當家的你，即將參加食譜大賽，製作名為「石花凍」的消暑聖品，請依循影片秘笈，寫出讓世人震驚的食譜吧！

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

三、王牌分享家

身為分享家的你，即將和不同的人分享你用地食材製作出的消暑聖品，這個消暑聖品蘊藏著豐富的營養與文化內涵，請將這些內容分享出去吧！

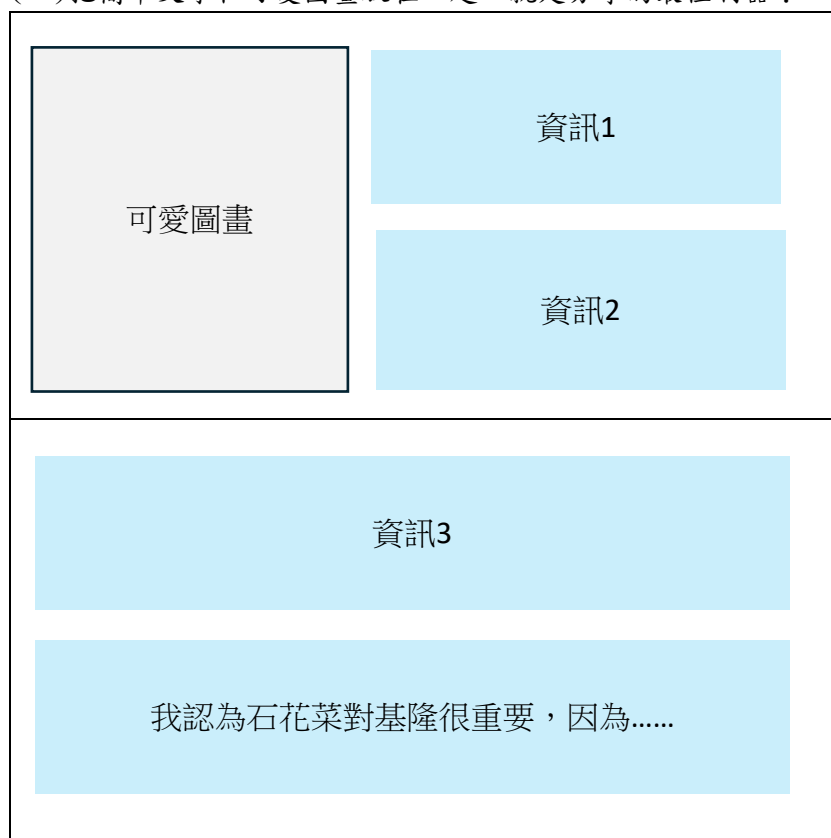
(一)我要分享這三個資訊！※請回去看王牌大偵探的內容

1. _____(不要超過10個字！)

2. _____(不要超過10個字！)

3. _____(不要超過10個字！)

(二)把簡單文字和可愛圖畫放在一起，就是分享的最佳利器！



活動一中學習任務一的「圖文卡牌」

圖文資料來源：食農教育資訊整合平台

https://fae.moa.gov.tw/map/food_item.php?type=AS02&id=368&local_id=369

<p style="text-align: center;">圖文卡牌1</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>石花菜的盛產地在哪裡？</p>  <p>石花菜只在北極及南極有分布，因為是極地的植物。石花菜，主要產於北海岸地區，包括：新北洋行門區、金山區、萬里區、雙溪區、石碇區，以及基隆中港區。著名的產地為萬里區及金山區，以及基隆區萬里區八斗子。在基隆區大港、大盤、石碇等地也有石花菜分布。</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>石花菜的盛產地在哪裡？</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">圖文卡牌5</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>海女的裝備與技能</p>  <p>海女們都有特製，戴上頭盔、手袋及護膝，裝備備有呼吸器，用於往深處採收。海女人平常會穿泳褲，但海女採收時只穿泳衣褲，只穿泳衣褲。</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>海女的裝備與技能</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> </div>
<p style="text-align: center;">圖文卡牌2</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>石花菜常見於北部及東北部海岸的原因？</p>  <p>因為石花菜喜歡水質清、潮流噴湧、營養豐富的海域。多分布在在兩側的岩礁或沙灘上，且生長於淺海區。石花菜及東北部海岸的岩礁地形，適合石花菜生長。</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>石花菜常見於北部及東北部海岸的原因？</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">圖文卡牌6</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>費時的加工過程</p>  <p>採收後的石花菜要經過清洗、曬乾、曬乾的步驟，不適合食用，因此，必須經過清洗及曬乾，才能食用。曬乾的步驟是為了讓石花菜的水分蒸發，使石花菜變硬，且能保存較久。</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>費時的加工過程</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> </div>
<p style="text-align: center;">圖文卡牌3</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>基隆和平島曾因石花菜而聞名？</p>  <p>在日治時期，基隆和平島因為生長著特種的石花菜聞名全球；每到春夏兩季石花菜的採收期，讓各大海產商紛紛湧向該島採收。後來基隆從軍下島後，海女人必須搬遷，雖然採集已經在現時的岩礁地消失了，但可從特種石花菜得知石花菜的品質。</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>基隆和平島曾因石花菜而聞名？</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">圖文卡牌7</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>永續利用石花菜</p>  <p>採集時的海女，目標是採石花菜的母株，或在產地採集石花菜，不採到母株則不採。採集時，海女們會用特製的網，採集後用平皿及斗子，將其裝入籃中，裝滿後，海女們會將採集的石花菜，裝入特製的籃中。</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>永續利用石花菜</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> </div>
<p style="text-align: center;">圖文卡牌4</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>採集石花菜的黃金年代</p>  <p>到了日治時期，臺灣特種石花菜製成日本，而且被輸出到美國。民國四、五十年代的臺灣海產商紛紛湧向該島採收。不少採集石花菜的海女，當時是出島採集。海女們採集石花菜時，海女們會將採集的石花菜，裝入特製的籃中。</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>採集石花菜的黃金年代</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">圖文卡牌8</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>石花菜的營養價值</p>  <p>石花菜含有許多水溶性纖維，可促進腸胃蠕動，清除腸道石花菜，也可促進腸胃蠕動。石花菜含有豐富蛋白質、糖類及礦物質。石花菜含有豐富蛋白質、糖類及礦物質。石花菜含有豐富蛋白質、糖類及礦物質。</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>石花菜的營養價值</p> <p style="font-size: small;">圖文資料來源：食農教育資訊整合平台</p> </div> </div>

活動一中學習任務二的「線上資源」搜尋網頁

食農教育資訊整合平臺-首頁-學習資源-臺灣農產地圖-石花菜

https://fae.moa.gov.tw/map/food_item.php?type=AS01&id=368

活動二中學習任務的「指定影片」

影片名稱：旬魚慢食生態廚房-石花凍製作

影片連結：<https://youtu.be/TGJJnta6XVA>