

桃園市立內壢國民中學
教學規劃與教案設計成果

表1單元課程架構表

美好生活從「食」開始

單元名稱	節數	教學重點*
美味的代價	4	1、認識食品標示 2、了解自己所吃的食品成份 3、透過文本閱讀與提問，認識食品添加物的安全與風險，思考食品添加物的議題 4、培養正確的飲食觀念，多吃食物少吃食品，理性看待食品添加物 5、省思食物選擇對人類的價值
我是小廚師	4	1、烹飪安全、衛生與環保注意事項 2、烹飪用具的認識 3、食材的正確儲存與清洗方式 4、刀工認識 5、在地、當季、友善環境的選購原則(三章一Q)，體認消費可以改變世界的理念與生活實踐方法 農業資源 *農安教材-有效清洗蔬果去除農藥殘留 *農安教材-蔬果安全 Q&A
「米」好的開始	4	1、從每日飲食主食的調查，引導學生思考米食與麵食不同的消費習慣，對台灣農業與糧食安全的影響 2、覺察飲食文化轉變的因素 3、從相關的影片「新屋新農新米樂」、「桃園食農扎根」引導學生關注在地農業生產與環境生態的相互影響性。 4、帶領學生認識桃園在地農業生產特色與生產方式—以稻米為例

單元名稱	節數	教學重點*
「米」好的開始	4	5、認識稻米與如何購買衛生安全農產品 6、了解桃園稻米的生產與飲食文化特色，培養對土地、文化的認同與歸屬感 7、米食早餐食譜設計 8、在地、當季、友善環境的早餐菜單設計討論 9、烹調實作技巧說明 10、食材認證與拍照 11、烹飪實作體驗 12、成品發表與省思 農業資源 *糙米
蜂蜜水果旅行	4	1、認識蜜蜂與人的關係 2、引導學生認識養蜂產業的發展 3、純正蜂蜜的認識與分辨 4、由蜜蜂消失事件，引導學生關注農業生產與環境生態的相互影響性，並且關注在地農業與環境 5、蜂蜜的應用討論(果醬、蜂蜜水...等) 6、水果加工添加物問題(色素、增稠劑、防腐劑) 7、在地、當季、友善環境的選購原則 8、蜂蜜水果加工實作體驗 9、食材認證與拍照 10、省思蜂蜜水果加工品的價值與價格 農業資源 *農安教材-有效清洗蔬果去除農藥殘留 *蜂蜜

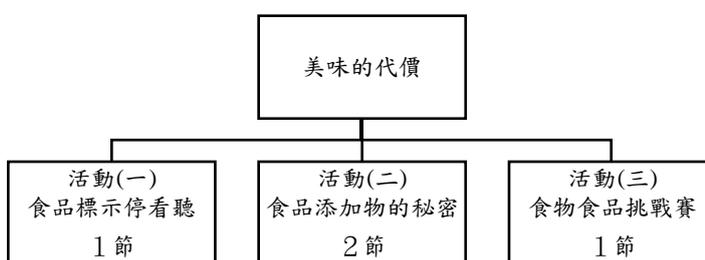
◆ 若該單元之教學重點涉及本計畫提供之「農業資源參考資料」，請加以註明。

表2 單元教學活動設計表

教案名稱	美味的代價		設計者	黃靜宜老師
學習領域	綜合領域		時間	45 分鐘／4 節
學習對象	7 年級		人數	9 班*29 人
食農教育 概念面向	B 飲食、健康與消費		食農教育 學習內容	B-2-2 食品衛生與食 品安全
選用之農業 資源參考資 料 (可複選)	<input type="checkbox"/> 山蕉(香蕉) <input type="checkbox"/> 甘藷 <input type="checkbox"/> 甘藍 <input type="checkbox"/> 落花生 <input type="checkbox"/> 紅豆 <input type="checkbox"/> 番石榴 <input type="checkbox"/> 青花菜 <input type="checkbox"/> 糙米 <input type="checkbox"/> 玉米 <input type="checkbox"/> 花椰菜 <input type="checkbox"/> 鯖魚 <input type="checkbox"/> 虱目魚 <input type="checkbox"/> 雞蛋 <input type="checkbox"/> 牛奶 <input type="checkbox"/> 蜂蜜 <input type="checkbox"/> 金針 <input type="checkbox"/> 南瓜 <input type="checkbox"/> 茶 ■農安教材-有效清洗蔬果去除農藥殘留 ■農安教材-蔬果安全 Q&A			
單元設計理念	飲食是生命根本，近年食安事件頻傳。本次教學，設計「美味的代價」課程，透過檢視「食品標示」，並閱讀飲食安全文本，提升生活飲食的認識，認識生活中常見食品添加物，培養正確的飲食觀念，同時也強化「多吃食物少吃食品」的健康飲食觀念，讓選擇健康的食物，內化為一種生活方式。			
12 年課綱	表現 標準	綜3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。		
	內容 標準	家 Ac-IV-1 食品標示與加工食品之認識、利用，維護飲食安全的實踐策略及行動。		
議題融入	無			
單元 目標	1. 認識食品標示 2. 認識食品添加物 3. 了解健康的飲食原則		學習 目標	1-1 能寫出食品標示內容 1-2 能分辨食品標示當中那些是添加物 2-1 能說明食品添加物種類與功用 2-2 能說出食品添加的益處與壞處 3-1 能舉出健康飲食原則 3-2 能正確地分辨食物與食品
學生學習 條件分析	七年級學生，外食比例較高，普遍較少有親自採購食材與飲食製作的機會。對於食品添加物的認識與食材採買的認知不足，亦不了解食物			

	與食品差異。	
教學前準備	教師準備：教學簡報、學習單、共讀套書(恐怖的食品添加物)、相關教具	學生準備：食品包裝袋、剪刀
教材來源 (或參考資料)	1、行政院農委會食農教育平台 2、行政院食品安全資訊網 3、泛科學 認識食品添加物 https://pansci.asia/archives/103066 4、書籍：恐怖的食品添加物，世潮出版，2014 5、自編教學簡報	

單元架構與時間分配



教學計畫*

時間	學習目標	教學流程/教學內容	教學資源/ 教學評量
第1節 45分鐘	1-1 能寫出食品標示的內容 1-2 能分辨食品標示中那些是添加物	1. 食品標示內容的認識 2. 認識食物原料與添加物名稱 3. 分析個人的食品包裝 4. 分享與省思	1. 教學簡報 2. 學習單
第2節 45分鐘 第3節 45分鐘	2-1 能說明食品添加物種類與功用 2-2 能說出食品添加的益處與壞處	1. 食品添加物文本閱讀 2. 學生自學思考表達，教師提問 3. 教師補充說明 4. 書籍：恐怖的食品添加物，世潮出版，2014 5. 分享與省思	1. 教學簡報 2. 閱讀文本 3. 提問單 4. 影片
第4節 45分鐘	3-1 能舉出健康的飲食原則 3-2 能正確分辨食物與食品	1. 教師提問：你所知的健康飲食原則 2. 小組組內討論，組間分享 3. 教師補充健康的飲食原則，理性地看待食品添加，強調多食物少食品 4. 食物食品小組挑戰賽 5. 總結省思與分享	1. 教學簡報 2. 教具扁帶 3. 小白板

表2 單元教學活動設計表-2

教案名稱	我是小廚師	設計者	黃靜宜老師
學習領域	綜合領域	時間	45 分鐘／4 節
學習對象	7 年級	人數	9 班*29 人
食農教育 概念面向	B 飲食、健康與消費 P 實踐	食農教育 學習內容	B-1-1 認識食物 B-2-4 地產地消 A/B/C-P-1 烹調實作
選用之農業資源參 考資料 (可複選)	<input type="checkbox"/> 山蕉(香蕉) <input type="checkbox"/> 甘藷 <input type="checkbox"/> 甘藍 <input type="checkbox"/> 落花生 <input type="checkbox"/> 紅豆 <input type="checkbox"/> 番石榴 <input type="checkbox"/> 青花菜 <input type="checkbox"/> 糙米 <input type="checkbox"/> 玉米 <input type="checkbox"/> 花椰菜 <input type="checkbox"/> 鯖魚 <input type="checkbox"/> 虱目魚 <input type="checkbox"/> 雞蛋 <input type="checkbox"/> 牛奶 <input type="checkbox"/> 蜂蜜 <input type="checkbox"/> 金針 <input type="checkbox"/> 南瓜 <input type="checkbox"/> 茶 ■農安教材-有效清洗蔬果去除農藥殘留 ■農安教材-蔬果安全 Q&A		
單元設計理念	建立健康的飲食觀念後，期待學生能將所學應用在日常生活中，因此設計「我是小廚師」課程，提升學生烹調實作與選購食材的能力與知識。		
12 年課綱	表現 標準	綜3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。 綜3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人	
	內容 標準	家Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。 輔Db-IV-1 生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	
議題融入	無		
單元目標	1. 認識烹飪安全注意事項 2. 認識基本烹飪用具 3. 了解在地、當季、友善環境選購原則 4. 認識食材正確的處理與儲存方式 5. 認識刀工基本知能	學習 目標	1-1 能說明油鍋起火的正確處置方式 1-2 能正確使用生食熟食砧板 1-3 能說明避免熱蒸汽燙傷的開蓋方式 1-4 能說明舉例烹飪安全注意事項。 2-1 能說出基本烹飪用具的功能 2-2 能說出基本烹飪用具的使用方式 3-1 能舉出在地、當季、友善環境的採購原則 3-2 能認同在地、當季、友善環境的採購理念 4-1 能說明各種食材的正確處理、清洗與儲存方式 4-2 能檢視家中食材的儲存方式

			5-1 能說明正確持刀方式 5-2 能完成刀工練習
學生學習條件分析	七年級學生，外食比例較高，普遍較少有親自飲食製作的機會，對於烹飪安全與食材處理儲存方式，也都非常陌生，刀工部分也非常生疏。		
教學前準備	教師準備： 教學簡報、相關教具	學生準備： 先觀察自家食材儲存方式 先觀察自家冰箱存放情況	
教材來源（或參考資料）	1、行政院農委會食農教育平台 2、行政院食品安全資訊網 3、自編教學簡報 4、相關影片(油鍋起火、刀工、烹飪用具)		
單元架構與時間分配			
<pre> graph TD A[我是小廚師] --> B[活動(一) 烹飪安全知多少 2節] A --> C[活動(二) 烹飪用具大挑戰 0.5節] A --> D[活動(三) 食材怎麼辦 1.5節] </pre>			
教學計畫*			
時間	學習目標	教學流程/教學內容	教學資源/ 教學評量
第 1 節 45 分鐘	1-1 能說明油鍋起火的正確處置方式	1. 觀察烹飪教室中可能會的危險情境 2. 討論如何掀蓋，以避免熱蒸汽燙傷的方式 3. 說明油鍋起火的不當處理方式以及正確的處理方式 4. 說明烹調的生熟食分辨方法 5. 其它注意事項補充說明與討論 6. 分享與省思	1. 教學簡報 2. 教學影片 3. 各式烹飪用具
	1-2 能正確使用生熟食砧板		
第 2 節 45 分鐘	1-3 能說明避免熱蒸汽燙傷的開蓋方式		
	1-4 能說明舉例烹飪安全注意事項。		
	2-1 能說出基本烹飪用具功能與使用方式 3-1 能舉出在地、當	1. 介紹各種常見的烹飪用具 2. 烹飪用具影片分享	1.教學簡報 2.閱讀文本 3.提問單

第 3 節 45 分鐘	季、友善環境的採購 原則並認同理念	3. 教師提問與討論	4. 影片
	4-1 能說明各種食材 正確處理與儲存方式	4. 討論當季、在地、友善環境 的採購方式其優點與限制	
第 4 節 45 分鐘	4-2 能檢視家中食材 儲存方式	5. 當季、在地、友善環境的採購 計畫，如何實踐。	
	5-1 能說明正確持刀 方式	6. 說明食材的儲存原則與冰箱的 使用小秘訣	
	5-2 能完成刀工練習	7. 學習蔬果正確的清洗方法	
		8. 說明持刀方式與安全原則	
		9. 分組進行蔬果清洗與刀工練習	

表2 單元教學活動設計表-3

教案名稱	「米」好的開始		設計者	黃靜宜老師
學習領域	綜合領域		時間	45 分鐘／4 節
學習對象	7 年級		人數	9 班 * 29 人
食農教育 概念面向	A 農業生產與環境 B 飲食、健康與消費 C 飲食生活與文化 P 實踐	食農教育 學習內容	A-2-4 全球糧食議題 B-2-4 地產地消 C-2-3 全球與多元飲食文化 A/B/C-P-1 烹調實作 A/B/C-P-2 飲食設計	
選用之農業資源參考資料 (可複選)	<input type="checkbox"/> 山蕉 (香蕉) <input type="checkbox"/> 甘藷 <input type="checkbox"/> 甘藍 <input type="checkbox"/> 落花生 <input type="checkbox"/> 紅豆 <input type="checkbox"/> 番石榴 <input type="checkbox"/> 青花菜 <input checked="" type="checkbox"/> 糙米 <input type="checkbox"/> 玉米 <input type="checkbox"/> 花椰菜 <input type="checkbox"/> 鯖魚 <input type="checkbox"/> 虱目魚 <input type="checkbox"/> 雞蛋 <input type="checkbox"/> 牛奶 <input type="checkbox"/> 蜂蜜 <input type="checkbox"/> 金針 <input type="checkbox"/> 南瓜 <input type="checkbox"/> 茶 <input checked="" type="checkbox"/> 農安教材-有效清洗蔬果去除農藥殘留 <input checked="" type="checkbox"/> 農安教材-蔬果安全 Q&A			
單元設計理念	<p>從每日飲食主食的調查，引導學生思考日常米食與麵食的消費習慣，對台灣農業與糧食安全的影響。了解桃園稻米的生產與飲食文化特色，培養對土地、文化的認同與歸屬感。結合農業資源在地稻米，增加學生對於在地農產品認識，學習選用地當季的農產品-桃園 3 號米。最後再透過米食早餐設計與實作，提供學生生活實踐與問題解決的機會。</p>			
12 年課綱	表現標準	綜2c-IV-1 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。		
	內容標準	家Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 童Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。		
議題融入	環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。			
單元目標	1. 認識台灣主要糧食的轉變 2. 認識桃園在地稻米種植方式與環境間的相互影響 3. 「在地」「當季」米食早餐菜單設計討論 4. 當季在地米食健康早餐實作體驗	學習目標	1-1 能說明台灣主要糧食種類 1-2 能說明台灣主要糧食的轉變情況與糧食安全的關係 2-1 能說出稻米的種植方式與各種稻米的不同 2-2 能說出不同品種稻米的特性 3-1 能與小組合作討論在地、當	

			季米食早餐菜單 3-2 能完成當季在地米食健康早餐食譜設計 4-1 能與小組合作完成當季在地米食健康早餐實作 4-2 能與他人分享實習成果
--	--	--	--

學生學習條件分析	七年級學生，外食比例高，較少有親自飲食製作的機會。上學期已學會基本煎食技巧，且已有當季在地飲食概念。		
-----------------	--	--	--

教學前準備	教師準備： 教學簡報、相關教具、烹飪用具	學生準備： 查詢早餐菜單規劃相關資訊
--------------	-------------------------	-----------------------

教材來源 (或參考資料)	1、行政院農委會食農教育平台 2、行政院食品安全資訊網 3、自編教學簡報 4、相關影片 5、書：豐盛與甘甜， https://academy.coa.gov.tw/files/ebook/10509/ 果醬聖經，大境出版，2015 10分鐘做早餐，采實文化，2016		
-------------------------	---	--	--

單元架構與時間分配



教學計畫*

時間	學習目標	教學流程/教學內容	教學資源/ 教學評量
第 1 節 45 分鐘 第 2 節 45 分鐘	1-1 能說明台灣主要糧食種類 1-2 能說明台灣主要糧食的轉變情況與糧食安全的關係 2-1 能說出稻米的	1. 認識各國主食與世界糧食產地 2. 主食大調查，分析主食選擇的消費習慣 3. 認識各國糧食自給率，思考糧食自給率的重要性 4. 思考台灣主食、農業生產與糧食安全的相互關係	1. Nearpod 教學簡報 2. 手機ipad 3. WiFi 4. 學習單

	<p>種植方式與各種稻米的不同</p> <p>2-2 能說出不同品種稻米的特性</p> <p>3-1 能與小組合作討論在地、當季米食早餐菜單</p> <p>3-2 能完成當季在地米食健康早餐食譜設計</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. 認識台灣稻米的種類與稻米的營養價值 6. 透過影片認識桃園在地的稻米品種與栽種方式，培養對土地的認同 7. 說明實習課程完美米食早餐的設計原則 8. 小組分工討論完美米食早餐食譜設計，配合當季、在地、綠色消費的選購原則 9. 小組食譜設計成果分享 10. 小組實作課程前置工作分配與準備 	
<p>第3節 45分鐘</p>	<p>4-1 能小組合作完成當季在地米食健康早餐實作</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明完美米食早餐實作流程、項目、注意事項 2. 小組分工準備食材 3. 完成完美米食早餐 4. 完成餐桌佈置 5. 老師評分，分享成果 6. 完成實作省思學習單 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學簡報 2. 烹飪用具 3. 實作省思 4. 學習單
<p>第4節 45分鐘</p>	<p>4-2 能與他人分享實習成果</p>		

表2 單元教學活動設計表-4

教案名稱	蜂蜜水果旅行		設計者	黃靜宜老師
學習領域	綜合領域		時間	45分鐘/4節
學習對象	7年級		人數	9班*29人
食農教育概念面向	A農業生產與環境 B飲食、健康與消費 P實踐		食農教育學習內容	A-1-2 農業生產方法 B-2-2 食品衛生與食品安全 A/B/C-P-1 烹調實作
選用之農業資源參考資料(可複選)	<input type="checkbox"/> 山蕉(香蕉) <input type="checkbox"/> 甘藷 <input type="checkbox"/> 甘藍 <input type="checkbox"/> 落花生 <input type="checkbox"/> 紅豆 <input type="checkbox"/> 番石榴 <input type="checkbox"/> 青花菜 <input checked="" type="checkbox"/> 糙米 <input type="checkbox"/> 玉米 <input type="checkbox"/> 花椰菜 <input type="checkbox"/> 鯖魚 <input type="checkbox"/> 虱目魚 <input type="checkbox"/> 雞蛋 <input type="checkbox"/> 牛奶 <input checked="" type="checkbox"/> 蜂蜜 <input type="checkbox"/> 金針 <input type="checkbox"/> 南瓜 <input type="checkbox"/> 茶 <input checked="" type="checkbox"/> 農安教材-有效清洗蔬果去除農藥殘留 <input checked="" type="checkbox"/> 農安教材-蔬果安全 Q&A			
單元設計理念	蜂蜜是人類重要的食物來源之一，同時蜂蜜的生產者蜜蜂更是人類重要食物來源蔬果的主要授粉媒介。藉由認識蜜蜂與蜂蜜，讓學生關注蜜蜂消失的環境生態議題。水果與蜂蜜結合的果醬課程，則將食品添加物的議題進行實作的探討，引導學生省思價格與價值。			
12年課綱	表現標準	綜2c-IV-1 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。		
	內容標準	家Ab-IV-2飲食的製備與創意運用。 童Da-IV-2人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。		
議題融入	J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。			
單元目標	1. 認識蜂蜜的生產過程與蜂農的工作 2. 認識蜜蜂對人類的重要性 3. 探討蜜蜂消失的可能原因與影響 4. 認識當季水果物產；鳳梨 5. 蜂蜜鳳梨果醬製作研究，了解水果果醬的添加物現況 6. 完成蜂蜜鳳梨果醬實	學習目標	1-1 能說出蜂蜜的生產過程與如何分辨真假蜂蜜 1-2 能說出蜂農的工作內容 2-1 能說出蜜蜂對於人類的貢獻 2-2 能說出蜜蜂對於人類的重要性 3-1 能說明蜜蜂消失事件可能原因與影響 3-2 能說明蜜蜂消失對人類的影響 4-1 能說出台灣水果生產的產季 4-2 能說出常見的鳳梨品種與不同鳳梨適合的用途	

	作體驗		5-1 能選擇不使用添加物的果醬製作方式 5-2 能與小組合作討論蜂蜜鳳梨果醬的製作流程 6-1 能與小組合作完成蜂蜜鳳梨果醬實作 6-2 能與他人分享實習成果
學習條件分析	七年級學生，外食比例高，普遍喜歡甜點與飲料，較少有親自飲食製作的機會。對於市售甜品以及飲料的添加物了解不多。		
教學前準備	教師準備： 教學簡報、相關教具、烹飪用具	學生準備：事先查詢台灣水果的產地與產季與水果加工品相關資訊	
教材來源 (或參考資料)	1、行政院農委會食農教育平台 2、行政院食品安全資訊網 3、自編教學簡報 4、相關影片 5、書：品蜜，積木出版，2017 這才叫果醬，幸福文化出版，2018		
單元架構與時間分配			
<pre> graph TD A[蜂蜜水果旅行] --- B[活動(一) 蜂蜜碼一 2節] A --- C[活動(二) 蜂蜜碼二 2節] A --- D[活動(三) 甜蜜的滋味 2節] </pre>			
教學計畫*			
時間	學習目標	教學流程/教學內容	教學資源/ 教學評量
第1節 45分鐘	1-1 能說出蜂蜜的生產過程與如何分辨真假蜂蜜	1. 透過簡報與影片，引導學生認識蜂蜜的生產過程與蜜蜂社會的生活 2. 透過實際品嚐與實驗，學習分辨蜂蜜的真假，並認識台灣蜂產品認證標章	1.教學簡報 2.學習單
第2節 45分鐘	1-2 能說出蜂農的工作內容	3. 透過簡報與影片，認識蜂農的工作內容	
第3節 45分鐘	2-1 能說出蜜蜂對於人類的貢獻 2-2 能說出蜜蜂	1. 討論蜜蜂對人類的貢獻 2. 透過影片「蜜蜂消失事件」思考蜜蜂消失的可能原因與影響	1. 教學簡報 2. 海報紙 3. 麥克筆

<p>第4節 45分鐘</p>	<p>對於人類重要性 3-1 能說明蜜蜂消失事件的可能原因與影響 3-2 能說明蜜蜂消失對人類的影響 4-1 能說出台灣水果生產的產季 4-2 能說出常見的鳳梨品種與不同鳳梨適合的用途</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. 小組討論，如何為小蜜蜂發聲救救小蜜蜂 4. 小組完成「救救小蜜蜂」宣導海報 5. 透過台灣水果日曆，觀察台灣水果的產季 6. 透過簡報與閱讀文本，認識當季的水果--鳳梨 7. 研究不同鳳梨的品種與風味特性與適合用途 8. 小組分工討論蜂蜜鳳梨果醬的製作方式，配合當季、在地、綠色消費的選購原則 9. 小組食譜設計成果分享 10. 小組實作課程前置工作分配與準備 	
<p>第5節 45分鐘</p> <p>第6節 45分鐘</p>	<p>5-2 能與小組合作討論蜂蜜鳳梨果醬的製作流程</p> <p>6-1 能與小組合作完成蜂蜜鳳梨果醬實作</p> <p>6-2 能與他人分享實習成果</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明蜂蜜鳳梨果醬實作流程、評分項目、注意事項 2. 水果清洗與刀工示範 3. 果醬瓶消毒示範 4. 小組分工準備食材 5. 完成蜂蜜鳳梨果醬 6. 老師評分，分享成果 7. 完成實作省思學習單 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學簡報 2. 烹飪用具 3. 實作省思學習單

表2 單元教學活動設計表-5

教案名稱	米其林饗宴		設計者	謝豐存陳秋貝老師
學習領域	綜合領域		時間	45 分鐘／4 節
學習對象	9 年級		人數	9 班*29 人
食農教育 概念面向	A 農業生產與環境 B 飲食、健康與消費		食農教育 學習內容	A-2-4 全球糧食議題 B-2-4 地產地消 A/B/C-P-1 烹調實作 A/B/C-P-2 飲食設計
選用之農業資源參考資料 (可複選)	<input type="checkbox"/> 山蕉(香蕉) <input type="checkbox"/> 甘藷 <input type="checkbox"/> 甘藍 <input type="checkbox"/> 落花生 <input type="checkbox"/> 紅豆 <input type="checkbox"/> 番石榴 <input type="checkbox"/> 青花菜 <input checked="" type="checkbox"/> 糙米 <input type="checkbox"/> 玉米 <input type="checkbox"/> 花椰菜 <input type="checkbox"/> 鯖魚 <input type="checkbox"/> 虱目魚 <input type="checkbox"/> 雞蛋 <input type="checkbox"/> 牛奶 <input type="checkbox"/> 蜂蜜 <input type="checkbox"/> 金針 <input type="checkbox"/> 南瓜 <input type="checkbox"/> 茶 <input checked="" type="checkbox"/> 農安教材-有效清洗蔬果去除農藥殘留 <input checked="" type="checkbox"/> 農安教材-蔬果安全 Q&A			
單元設計理念	<p>稻米是全世界最重要的糧食作物，而台灣米以其先天優良品質，以及有機栽種等方式，更是獲得世界各國的認同。由於社會變遷，人們飲食習慣受到外來的影響甚大，速食、麵包、麵食等逐漸取代米食。因此，本課程透過規劃，帶領學生認識台灣稻米的栽培與成長過程，其品種和營養價值，進而能對新興米製品產生認同感，並藉此培養學生珍惜米食、愛物惜物的情懷。</p>			
12 年課綱	表現標準	綜2c-IV-1善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。		
	內容標準	家Ab-IV-2飲食的製備與創意運用。 童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。		
議題融入	環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。			
單元目標	1. 認識與瞭解米食種類 2. 了解米食與生活關係 3. 完成米食實作： 米穀粉玫瑰花蛋糕	學習目標	1-1 能寫出米食種類 1-2 能分辨米食種類 2-1 能說明米食與生活的關係 2-2 能說出米食的演變 3-1 能製作米穀粉點心 3-2 能品味米穀粉特色	

學生學習 條件分析	九年級學生，以麵粉類的點心和製品較為熟悉，較少嘗試以米穀粉製作的食品，也不太了解傳統的米食製品。 透過食材認識與飲食製作的機會，提升對於米的認識與品嚐和感受。		
教學前準備	教師準備：教學簡報、學習單、相關教具	學生準備：食材準備、圍裙	
教材來源 (或參考資料)	1、行政院農委會食農教育平台 2、行政院食品安全資訊網 3、自編教學簡報		
單元架構與時間分配			
<pre> graph TD A[米其林饗宴] --> B[活動(一) 拯救世界的食農 1節] A --> C[活動(二) 米的大千世界 1節] A --> D[活動(三) 米食下午茶 4節] </pre>			
教學計畫*			
時間	學習目標	教學流程/教學內容	教學資源/ 教學評量
第 1 節 45 分鐘	1.了解世界各國的主食類農作物 2.了解台灣目前的主食類農作物的現況，與可能引發的危機 3.能認同多食用在地稻米與蔬果是提升糧食自給率的有效方法	第一節-拯救世界的食農 <ul style="list-style-type: none"> • <u>準備活動</u> 教師事先使用 nearpod App 製作上課投影片，事先預約並預設ipad 課程使用軟體。 <ul style="list-style-type: none"> • <u>發展活動</u> 【農業-你不知道的秘密】 以全球最大非上市公司 Cargill 為例，說明農業的影響力比想像中大，是看不見的巨人，時時刻刻影響我們的生活。 <ul style="list-style-type: none"> ※ 全球第三大食肉加工企業-培根香腸煎蛋 ※ 全球最大穀物貿易商 ※ 掌握小麥、玉米、控制油料作物 ※ 主食?主要的糧食? ※ 介紹主食定義 ※ 使用各國營養午餐照片介紹各國主食 	1.教學簡報 2.學習單

		<p>※ neapod 即時互動調查:昨天晚餐主食，凸顯台灣主食種類從早期的純稻米，演變成今日的進口小麥與國產稻米五五波趨勢</p> <p>※ neapod 即時互動:各組思考並發表想法台灣每人每年吃米量，創歷史新低，可能帶來的危機？</p> <p>※ 教師引導學生了解糧食自給率的影響</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>總結活動</u> <p>教師總結今日各項即時互動的小調查結果，引導同學認同『多食用台灣在地稻米與蔬果』是提升糧食自給率的有效方法</p>	
<p>第2節 45分鐘</p>	<p>2-1 能說明分辨稻米種類與特色</p> <p>2-2 能說出稻米運用與好處</p>	<p>第二節-米的大千世界</p> <p>◆ 準備活動 教師事先準備五組份量的私米、粳米及糯米。</p> <p>◆ 發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 稻米的故事--教師播放影片，觀看「台灣稻米的故事」 2. 米的構造與營養--簡報介紹。 3. 米的種類--簡報認識、實物觸摸辨認。師生討論米的種類有哪些，透過實物觸摸讓學生學會分辨私米、粳米及糯米 4. 介紹提升糧食自給率的明日之星-米穀粉 <p>◆ 總結活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組分享觸摸實物心得。 2. 老師介紹米穀粉並提醒下次烹飪實習課程材料與注意事項，讓小組討論並進行事前分工。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學簡報 2. 稻米實物 3. 提問單 4. 影片
<p>第3節 第4節</p>	<p>3-1 能完成點心的製作</p> <p>3-2 能品嚐分享</p> <p>3-3 能說出心得</p>	<p>◆ 準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同學事先準備好材料如下: 2. <p>蛋糕體 15 杯</p> <p>糖漬蘋果玫瑰花</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學簡報 2. 學習單 3. 烹飪用具

90 分鐘		<ul style="list-style-type: none"> • 300g 米穀粉+6g 泡打粉 • 150g 無鹽奶油 +135g 細砂糖 • 3 顆蛋 • 135g 鮮奶 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 顆大蘋果(每顆170g) • 70g 細砂糖 • 3 茶匙檸檬汁 	
第5節 第6節 90 分鐘		<p>教學活動</p> <p>◆ 引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師詢問學生，有沒有吃過米做成的點心呢？米的加工製品有哪些呢？是什麼樣子的呢？ <ol style="list-style-type: none"> 1 教師拿出今天要使用的材料『米穀粉』，讓大家猜猜看今天要做什麼？ 2 創意米食及食材介紹：教師介紹今天要做的是好吃又好看的米穀粉玫瑰花馬芬，並說明各項材料。 3 教師說明製作步驟。 4 將材料發下至各組，請學生洗手。 <p>◆ 活動一【糖漬蘋果玫瑰花】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 前處理：蘋果洗淨不削皮！ 一剖為四，去核。 • 刀工：切薄片(0.2CM) • 調味：所有蘋果薄片+70g 糖+3 茶匙檸檬汁(可依個人口味調整甜酸度) • 煮軟：使用雪平鍋。微微火煮 7 分鐘蘋果片軟化即可 • 放涼、捲片(6-7 片，每片重疊 1/3~1/2)，共捲 18 朵玫瑰。 • 剩餘切碎片，加入蛋糕體麵糊中 <p>◆ 活動二【蛋糕體】</p> <ul style="list-style-type: none"> • ①糖油拌合：糖+奶油，用電動打蛋器攪打(1 速)至攪拌均勻後，逐次加入 <u>全蛋四顆攪打</u> • ②粉料過篩：麵粉+泡打粉過篩 • ②粉料與③鮮奶,分 3-4 次慢慢加入①中,使用電動打蛋器與橡皮刮刀,攪拌 		

		<p>均勻成光滑麵糊</p> <ul style="list-style-type: none"> • 注意：不要過度攪打，以免影響口感最後加入碎糖漬玫瑰片，以切拌方式混均勻 • 使用湯匙入模，6-7分滿，種下玫瑰花 • 烤箱溫度：180度c，20分鐘 <p>◆ 總結活動</p> <p>師生同享成品，並分享心得。最後完成學習單。</p>	
--	--	--	--

附件1學習單

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____ 組別：_____

◎創意米料理-米布丁◎

食材選購原則



四章一Q(吉園圃、產銷履歷、CAS優良農產、CAS有機農產)



在地小農(附上小農介紹，拍照、訪問、或是其它佐證資料…)

台灣在地農產

材料：

桃園3號芋香米-白飯1碗

台灣牛奶400cc

糖2T(冰糖、砂糖皆可)

鹽1/2t

肉桂粉 少許

香草醬2t

桃園3號芋香米-糙米飯1碗

台灣牛奶400cc

糖2T(冰糖、砂糖皆可)

鹽1/2t

肉桂粉 少許

香草醬2t

其它搭配食材：每組最多帶3種
台灣水果、穀片、玉米片、麥片…

做法：



創意米料理-米布丁 材料表
請組長領導組員討論，完成 工作記錄表

個人必備：

1. 圍裙-全班超過3人未帶，則取消實習，進行教室清潔工作。
2. 透明杯、盤子(其它裝飾物，美感加分)
3. 文具、學習單

各組必備：(請總務統計支出，確認組員平均分攤)

1. 小塑膠袋(裝垃圾用)
2. 耐熱保鮮盒2個
3. 台灣牛奶800cc
4. 分享給任課老師，加分。請事先詢問導師及任課老師，是否願意接受分享----米布丁一杯

各組選備：

5. 水果、穀片、玉米片、麥片…
6. 其它美感加分、餐桌佈置

小老師必備：

1. 糖500克（冰糖、砂糖皆可）

（用班費支出，請事先向導師報告，徵求同意）

老師準備：

桃園3號芋香米

肉桂粉

香草醬

鹽

 **蜂蜜碼**  班級座號：_____ 姓名：_____

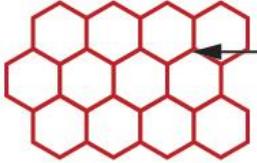
 一、食農素養 Food and Agricultural Literacy

有意識地_____你所吃的東西

有意識地_____你所購買的東西

二、蜜蜂與我們

三、蜜蜂-偉大的建築師



四、蜂蜜怎麼來的？

由蜜蜂採集_____、_____釀造而成

花粉、花蜜+_____→經蜜蜂反覆吸吐

將花蜜中的糖類分解為→_____、_____

存放在_____→晚上_____活動→熟蜜→蜂蠟封蓋



蜂蜜的主要成份：果糖、葡萄糖、維生素、礦物質、胺基酸
酵素(澱粉酶、脂肪酶、轉化酶)

#溫度不宜超過攝氏_____度。#_____以下嬰兒，不可吃蜂蜜。

人工養蜂-蜂產品



蜂蜜



. 蜂王乳



. 蜂膠



. 蜂花粉



. 蜂蠟



. 蜂蛹

{蜂蛹} - 蜜蜂的幼蟲

{蜂蜜} - 工蜂採花蜜花粉釀造

{蜂蠟} - 工蜂腹部內的腺體，分泌蜂蠟，建造蜂巢。人們用來製作護手霜、護唇膏、蠟燭。

{蜂王乳} - 由工蜂頭部內的腺體，分泌的白色奶油狀液體，主要是幼蟲及蜂后的食物。含有類雌激素的蜂王乳，養顏美容，增強免疫力。

{蜂花粉} - 工蜂採蜜時，身上的絨毛沾滿花粉，混合蜂蜜唾液、蜂蜜揉成花粉團放在後腳的花粉籃。含有豐富的礦物質

{蜂膠} - 工蜂採集植物上的樹脂，再混入其上顎腺分泌物、蜂蠟、花粉，充分咀嚼混合而成暗褐色的膠狀固體，用來塗在蜂巢內壁，強化蜂巢結構、殺菌防腐，蜂膠讓蜂巢內保持無菌狀態。

五、蜂農的工作

六、蜜蜂王國-分工精細的社會性昆蟲

蜂后 queen	工蜂 worker	雄蜂 drone
外型		
育嬰巢房形狀：		
<input type="checkbox"/> 受精卵→雌性 ♀ <input type="checkbox"/> 未受精卵→雄性 ♂	<input type="checkbox"/> 受精卵→雌性 ♀ <input type="checkbox"/> 未受精卵→雄性 ♂	<input type="checkbox"/> 受精卵→雌性 ♀ <input type="checkbox"/> 未受精卵→雄性 ♂
食物：		
工作：		

其它補充



七、蜂蜜怎麼選？蜂蜜實驗室

外觀	
氣味	
品嚐	
加水搖振	
沖熱水	
送 SGS 檢驗	

◎思考讓學習有意義

.....

.....

.....

.....

.....