

# 食米食農學員編撰國高中學習教案

單元名稱	“米”幻世界-米食加工		
教學節數	4 節		
教學對象 (請勾選一項)	<input type="checkbox"/> 國小 1-3 年級、 <input type="checkbox"/> 國小 4-6 年級、 <input checked="" type="checkbox"/> 國、高中		
<input type="checkbox"/> 飲食生活教育 <input type="checkbox"/> 營養教育 <input type="checkbox"/> 膳食製作教育 <input type="checkbox"/> 農事教育 <input checked="" type="checkbox"/> 融合式主題			
摘要	一、稻米的簡介 二、米食加工 三、實作活動		
教案簡要介紹	從稻米本身開始，瞭解稻米可以如何加工利用，並實際操作學習。		
<b>教學流程</b>	時間(分)	教學運用資源	教學評量
<b>第一節課</b>	50		
<b>一、 引起動機</b> 1. 教師:我們今天要來談談我們日常常見的的稻米。 2. 詢問學員們對米製品的看法和知識。(平時家裡都吃甚麼米?、哪些食物是用米做的?) 3. 簡單帶出常見米食代表，詢問大家知不知道這些米食品都是用甚麼做的呢? 秈稻:菜頭粿、粳稻:米漢堡、圓糯米:韓式辣年糕、長糯米:泰式糯米腸(搭配圖片) 4. 入題:將這些米用不同的方法，或打成汁、或磨成粉等等，以不同的處理方式使他們有特有的口感、風味或更容易保存就是米食加工。 5. 然而在將食物加工成食品之前，我們必須先了解到原料，也就是稻米本身。	5	PPT(常見食品加工品)	口頭發表
<b>二、 稻米簡介</b> <b>準備:</b> 已煮熟之不同種類、精磨狀況的米 1. <b>簡介:</b> 平常我們天天吃的米飯，你真的了解他嗎?發下各	10	PPT(米的構造圖、)、實體米(從稻子到精白米)、煮熟米	口頭發表、學習單

<p>種不同的米，讓大家實際觸摸、觀察或食用，填寫學習單，教師可邀請學生發表自己觀察到的。(學習單-米飯體驗)(米的種類可由教師評估選擇)</p> <p>2. <b>稻米的構造:</b>介紹稻子的構造，(稻子、糙米、胚芽、白米)。(附錄二)</p> <p><b>三、 基礎煮米</b></p> <p>1. 詢問有誰會自己煮飯的?知不知道煮飯時應該要放多少水和米呢?計算一下如果要讓全班每人一碗飯，需要煮多少的米?</p> <p>2. 帶出最基礎的以電鍋、電子鍋煮飯法及古老煮法(大鍋煮、蒸)(附錄三)。</p> <p><b>四、 米的種類:</b></p> <p>1. 詢問:有沒有人出過國，吃過其他地方的米(泰國米、日本米等)，有甚麼不一樣的嗎?</p> <p>2. 教師講解米除了分為在來米(秈米)、蓬萊米(粳米)、長、圓糯米，再細分還有香米、黑米等改良品種，解釋不同米的特色、外觀、臺灣的米種有哪些。(介紹米種可由教師評估選擇，各項米種資料付於附錄四、五)</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>15</p>	<p>影片 1-2:35 影片 2-2:52</p> <p>影片 1(鍋子煮)、 影片 2(古法煮)、 電鍋、生米</p> <p>PPT(米種介紹)</p>	<p>口頭發表</p>
<p><b>第二節課</b></p>	<p>50</p>		
<p><b>一、 引起動機-有獎徵答(喚回記憶):</b> 測試大家前一次上課的內容。</p> <p><b>二、 米種的運用:</b> 第一節課時我們曾討論過常見米食品是使用何種米所製。然而為甚麼這些米會擁有不同的口感呢?</p> <p><b>三、 直、支鏈澱粉:</b> 這些米製品會有不同的口</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>	<p>PPT(題目)</p> <p>PPT(直支鏈澱粉)</p>	<p>口頭發表</p>

<p>感，主要原因就是米當中含有不同比例的直、支鏈澱粉。介紹直、支鏈澱粉、不同米中含量及口感。(附錄六)</p> <p><b>四、 連結加工品:</b>因為米中含有不同比例的直、支鏈澱粉的存在，所以能做出各式各樣不同的食品(發糕-在來米(粉)、臺灣人平時吃的米飯-蓬萊米、麻糬-糯米)。</p> <p><b>五、 米食加工</b></p> <p>1. 在了解原料後，就可以開始思考該如何料理他們。 除了常見的油飯、炒飯這些可以明顯看見米顆粒的料理方法以外，大家還知道甚麼處理方法呢?</p> <p>2. 介紹稻米的不同加工方法及其產品(作法)(米粒類-粽子、炒飯，生粉-米漿類-碗糕、漿團(粿)類-元宵(和湯圓的差別)，熟粉-雪片糕，膨發類-爆米花、釀造-醬油)(附錄七)</p> <p>3. 然而為甚麼我們要將米進行這些加工呢?簡單講述食品加工的定義、目的、優點。(附錄一)</p> <p><b>六、 米糠及稻穀加工(附錄八)</b></p> <p>1. <b>米糠油:</b>除了白米本身以外，米糠也是可以加工的，並介紹米糠油的用途。</p> <p>2. <b>稻穀炭</b>的用途</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>20</p> <p>5</p>	<p>PPT(加工方法介紹及廢品介紹)</p>	
<p><b>第三節課:實作課</b></p>	<p>100(兩節)</p>		
<p><b>一、 製作米食加工品</b></p> <p><b>(一) 炒飯的秘密</b></p> <p>1. 詢問大家覺得如何才能炒好一份炒飯?有沒有甚麼小撇步?</p> <p>2. 為甚麼要用隔夜飯來炒飯呢?(附錄九)</p> <p>3. 煮後米飯可能會有甚麼反應?(糊化、回凝的原理)。</p>	<p>40</p>		

<p>(附錄十)</p> <p>4. 實際做一次看看吧(蛋炒飯)。</p> <p><b>(二) 碗糕:(附錄十一-(一))</b></p> <p>教師可配合時令、在地食譜、評估環境、學生程度與學校適用器材選擇適合的實作產品，於附錄十一提供部分食譜以供參考</p>	60		
---	----	--	--

# 米飯體驗

國高中

班級:

姓名:

座號:

## 一、米的種類

米種								
圖片								
形狀、外觀	(生)	(熟)	(生)	(熟)	(生)	(熟)	(生)	(熟)
顏色	(生)	(熟)	(生)	(熟)	(生)	(熟)	(生)	(熟)
口感(吃起來?)								
特性(寫筆記)								

## 二、稻米構造圖(繪圖)

稻子:米: