

科目	畜產加工	設計者	陳怡文
實施年級	高中一年級	總節數	一節課
單元名稱	蛋品加工-蛋的貯藏及選擇		
設計依據			
核心素養	總綱 核心素養	面向 A. 自主 行動 C. 社會 參與	項目 A2 系統思考與解決問題 C1 道德實踐與公民意識
	領域 核心素養 具體內涵	U-A2 具備系統思考、分析與探索的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。 U-C1 具備對道德課題與公共議題的思考與對話素養，培養良好品德、公民意識與社會責任，主動參與環境保育與社會公共事務。	
學習重點	學習表現	農業-專-農概-3 了解農業從生產到加工、運銷等程序，以及產銷一元化的系列工作。 農業-專-農安-1 具備農業生產和運銷過程之安全衛生基本概念，展現系統思考之能力。 農業-專-農安-2 具備農業安全衛生知能，體會其重要與必要性，並能進行各類媒體識讀與批判。	
	學習內容	農業-專-農概-K-a 農產加工之意義、範圍及重要性。 農業-專-農安-E-c 農產品儲運的安全衛生管理。 農業-專-農安-H-b 農畜水產品的儲存與保鮮。	
議題融入	實質內涵	品德教育-食安問題 讓學生思考、評論業者使用劣蛋製成液蛋的不良行為，以增進品德素養。	
教材來源	畜產加工-東大圖書公司		
教學設備	電腦、投影機、學習單		
學習表現	農業-專-農概-3 了解農業從生產到加工、運銷等程序，以及產銷一元化的系列工作。 農業-專-農安-1 具備農業生產和運銷過程之安全衛生基本概念，展現系統思考之能力。 農業-專-農安-2 具備農業安全衛生知能，體會其重要與必要性，並能進行各類媒體識讀與批判。		
學習內容	農業-專-農概-K-a 農產加工之意義、範圍及重要性。 農業-專-農安-E-c 農產品儲運的安全衛生管理。 農業-專-農安-H-b 農畜水產品的儲存與保鮮。		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能夠知道市售雞蛋種類。 2. 學生能夠了解洗選蛋流程。 3. 學生能知道何謂 CAS 蛋品。 4. 學生能夠判斷雞蛋的新鮮度並妥善保存。 5. 能主動關心蛋品相關資訊，並具有良好的食品安全衛生和道德觀念。 		

學習活動設計			
對應目標	學習活動內容及實施方式(含教學策略)	時間	學習評量
1. 學生能夠知道市售雞蛋種類。	<p>壹、準備活動</p> <p>引起動機</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 之前上課提到，母雞產蛋的產道與雞糞同為泄殖腔，容易附著髒污和沙門氏菌等細菌，也提到雞蛋離開母體後氣室會開始變大，會越不新鮮，因此蛋的挑選和保存就變得很重要。 ● 介紹本次上課內容，說明外面買的蛋可以分為：散蛋、洗選蛋、雞籠蛋及有機蛋。 →目前美國及日本都規定雞蛋要經過洗選才能賣，日本上市的蛋已有九成以上為洗選蛋。 	1分 3分	課堂參與 口頭發表
2. 學生能夠了解洗選蛋流程。	<p>貳、發展活動</p> <p>一、洗選蛋流程介紹</p> <p>搭配學習單上的流程介紹：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 原料蛋進蛋-外觀檢查-洗淨(噴水、刷洗、沖洗)-風乾-(油蠟處理)-照蛋檢查-分級-包裝-儲存、運輸及販售。 ● 一盒通常為 10 個，重量約 550 ~ 600 克，每盒蛋會標示賞鮮期 	7分	課堂參與 口頭發表 學習單
3. 學生能知道何謂CAS蛋品。	<p>二、CAS 蛋品介紹</p> <p>認識 CAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 認識 CAS 標章 ● 認識 CAS 特色 ● CAS 蛋品可分為新鮮蛋、殺菌液蛋、加工蛋 	4分	課堂參與 口頭發表 學習單
	<p>CAS 生鮮蛋介紹</p> <p>CAS 洗選蛋處理流程-吳記蛋品(0' 11-1' 13, 共 1 分鐘) https://www.youtube.com/watch?v=przPmrz4b24</p>	1分	
	<p>CAS 液蛋介紹 p. 185</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 進蛋-人工檢查-洗淨(噴淋、清潔、消毒)-風乾-打蛋分離蛋液-過濾-低溫冷卻(7 度 C)-低溫殺菌(60 度 C)-冷卻暫存(7 度 C)-填充 	3分	課堂參與 口頭發表 學習單
5. 能主動關心蛋品相	<p>三、議題融入-品德教育-食安問題</p> <p>新聞報導</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 去年衛生局稽查有惡劣蛋場收購變質、不新鮮的蛋加工成液蛋 https://www.youtube.com/watch?v=NjQhs3LxdGg(0' 30-2' 30, 共 2 分鐘) <p>議題思考-由影片中看到不肖廠商使用劣蛋加工製成液蛋販售，請大家</p>	2分	課堂參與 積極討論 學習單

<p>關 資 訊，並具 有良好 的食品 安全衛 生和道 德 觀 念。</p>	<p>思考一下： 以不同立場來進行思考 1. 身為消費者，你如何看待這樣的行為?(沒道德、很黑心) 2. 你認為身為生產者應具備怎樣的道德觀念?(應站在消費者角度替消費者著想，並且不鑽漏洞不貪小便宜，遵守法律)</p> <p>小組討論分享 →呼籲大家，生產者不應該違背職業倫理，應保有正確的心態、思辨的能力並遵守法規。</p>	<p>3 分</p>	<p>課堂參與 積極討論 學習單</p>
<p>4. 學生 能夠判 斷雞蛋 的新鮮 度並妥 善保 存。</p>	<p>四、蛋品挑選與保存</p> <p>挑選方式</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CAS 生鮮蛋-洗選蛋-一般散蛋 ● 外觀-照光 <p>保存方式</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 洗選蛋：25℃ 以下保存 14 天；4℃ 冷藏可達 4 週以上。 ● 液態蛋：應依產品特性冷藏（4℃ 以下）或冷凍（-18℃）保存，並在產品標示之有效日期內使用完畢。 ● 一般散蛋：放入盒中再冷藏(避免汙染)、放冰箱前先擦拭，要使用之前在清洗。 	<p>5 分</p>	<p>課堂參與 口頭發表 學習單</p>
<p>4. 學生 能夠判 斷雞蛋 的新鮮 度並妥 善保 存。</p>	<p>五、新鮮度之判斷 p178</p> <p>介紹生活中方便的測量方式</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 新鮮會沉入水中，不新鮮浮上水面(蛋的比重不同，當蛋放得越久內部的水分也會隨之蒸發，由空氣取代。所以將雞蛋放入水中，新鮮者會沉至水底，不新鮮雞蛋的鈍端則會浮在水面上，這也是因為雞蛋存放的時間愈長，位於鈍端的氣室就會變大，浮力也相對變大。) ● 蛋黃、蛋白、蛋清是否分明 ● 蛋黃高挺正中、蛋白黏稠、濃厚蛋白多、厚 <p>實際新鮮度判斷</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 準備：兩顆蛋(散蛋並放室溫、新鮮洗選雞蛋)、透明容器、水。 ● 將兩顆雞蛋放入裝水之容器中，以其沉浮判斷新鮮度。 	<p>3 分</p>	<p>課堂參與 口頭發表 學習單</p>
	<p>參、綜合活動</p> <p>複習今天上課內容，並詢問學生是否有問題</p> <p>使用 Plickers 即時反饋系統來診斷學生學習狀況</p> <p>參考資料</p> <p>https://scitechvista.nat.gov.tw/c/sg9d.htm</p> <p>https://www.newsmarket.com.tw/blog/65361/</p> <p>http://www.poultry.org.tw/know4_sub.php?cate_index=2&item=11&p=1</p>	<p>2 分</p>	<p>認真思考 積極參與 回答問題</p>
		<p>10 分</p>	

	http://tw.chinyieggs.com/library_8.php		
--	---	--	--