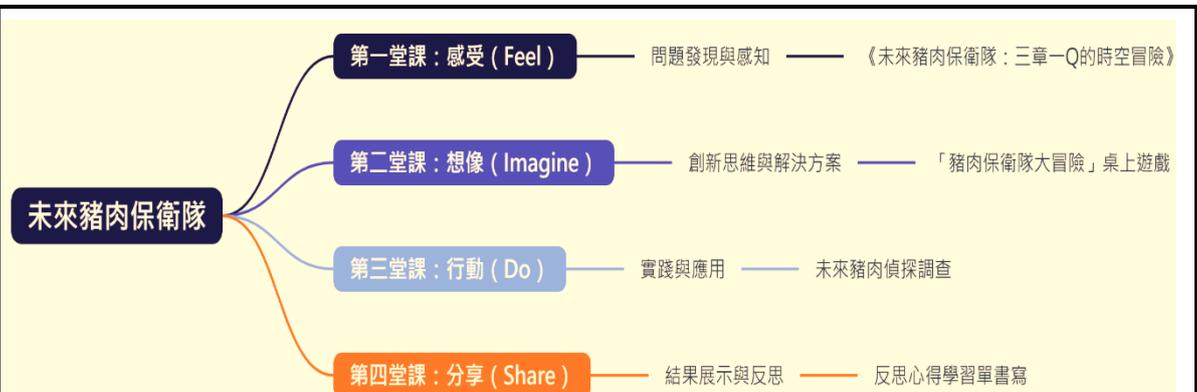


### 三、教案內文(課程設計為40分鐘/堂)

學校名稱	臺北市信義區信義國民小學	教案設計者	惲大宗
適用年級	國小中年級	適用領域、 議題	健康與體育  綜合活動
教學內容 摘要	<p>(一)總體學習目標</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 了解豬肉的生產流程與食品安全標準：透過故事與桌上遊戲，學生將學習國產豬肉從生產到消費的過程，並認識「三章一Q」系統的作用。</li> <li>● 提升問題解決與合作能力：透過角色扮演與小組合作，學生將學會如何解決豬肉產業中的挑戰，增強團隊合作精神。</li> <li>● 認識食品安全對健康的重要性：幫助學生理解如何選擇安全、高品質的豬肉，並在日常生活中實踐。</li> </ul> <p>(二)學生學習特質與需求</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生來自台北市信義計畫區，物質條件充裕，對國產豬肉有較落伍的觀念，認為國產豬肉不如日常喜愛的雞排、雞腿美味。</li> <li>● 學生對食品安全及國產豬肉的生產流程只有部分了解，但對「三章一Q」認證系統較陌生。</li> <li>● 需要透過互動性強的課程設計，結合實地操作與家庭合作，讓學生更加重視食品安全並打破對豬肉的刻板印象。</li> </ul> <p>(三)核心素養的展現</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知識整合：學生透過豬肉保衛隊的故事和桌上遊戲，將豬肉產業的知識與食品安全標準整合運用。</li> <li>● 情意發展：學生將理解選擇安全食品的責任，培養對國產豬肉的認同感，並對家庭的飲食健康產生關心。</li> <li>● 實踐能力：透過家庭合作的超市調查任務和實際操作，學生將能在真實生活中應用所學，進行豬肉產品的選擇與判斷。</li> </ul> <p>(四)學習重點(表現與內容)的概述與銜接。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 豬肉生產與認證系統：讓學生了解國產豬肉從養殖、屠宰到市場的過程，以及「三章一Q」系統如何保障食品安全。</li> <li>● 豬肉與日常生活的聯繫：透過課堂活動，學生將學習如何在日常生活中辨識豬肉的標章，並做出安全的選擇。</li> <li>● 實地調查與應用：學生會進行超市調查，並學習如何利用科技工具(如QR掃描)來追蹤食品的來源和安全性。</li> </ul> <p>(五)重要教學策略與評量。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● DFC (Design for Change) 是以「感受」(Feel) — 「想像」(Imagine) — 「行動」(Do) — 「分享」(Share) 四步驟設計理念為基礎，讓學生通過參與式學習，從生活中找到問題，提出解決方案，並將學習結果應用於實際情境。根據DFC設計理念重新彙整的教學方案，讓學生在豬肉安全的學習中主動參與、創新並實踐。</li> <li>● 故事引導：透過《未來豬肉保衛隊》的冒險故事吸引學生，激發他們對豬肉安全的興趣。</li> <li>● 桌上遊戲：通過角色扮演與桌遊讓學生在實際情境中學習解決問題與合作。</li> <li>● 家庭合作：設計超市調查任務，學生與家人合作，將學習延伸至日常生活。</li> </ul>		

先備知識	學生對食品安全及國產豬肉的生產流程部分了解。	
議題融入	實質內涵	永續發展 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。
	所融入之學習重點	C1 道德實踐與公民意識 環 C1 能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。
總綱之核心素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>● E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</li> <li>● E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</li> </ul>	
學習領域/ 科技教育 或資訊教育 教育議題	學習重點	
	學習內容	學習表現
健康領域 社會領域 綜合領域	Ea-1 食物與營養的種類和需求。 Eb-1 健康安全消費的訊息與方法。 Ab-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。 Ba-1 對社會事物的認識、感受與意見有相同之處，亦有差異性。	4a-1 能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。 3a-1 透過日常觀察與省思，對社會事物與環境提出感興趣的問題。 3c-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。
議題實質內涵	永續發展 環E5覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。	
學習目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>感受 (Feel)</b>：學生通過故事和互動活動，感受到食品安全與豬肉生產的重要性，並從個人經驗出發，反思他們的日常食品選擇。</li> <li>● <b>想像 (Imagine)</b>：透過桌上遊戲和創意思維，學生設計解決豬肉產業中的挑戰，發揮創造力，提出國產豬肉安全的解決方案。</li> <li>● <b>行動 (Do)</b>：學生將所學運用於實地調查超市豬肉產品，並與家人合作設計一份未來的購買行動計劃。</li> <li>● <b>分享 (Share)</b>：學生展示他們的學習成果，包括豬肉調查結果、創意作和反思日記，並討論如何將學到的知識應用於日常生活。</li> </ul>	



教學活動 (名稱)	活動內容(含時間分配)	評量方式	備註
感受 (Feel) 1) 問題發現與感知	<p><b>學習目標：</b>學生理解豬肉生產過程中的食品安全挑戰，並反思日常生活中的食品選擇問題。</p> <p><b>學習內容：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>故事：</b>《未來豬肉保衛隊：三章一Q的時空冒險》。透過故事分享，將學生帶入未來的豬肉保衛隊時空，豬肉生產面臨一系列的挑戰。</li> <li>● <b>影片：</b>播放豬肉生產過程及「三章一Q」認證系統的短片，幫助學生理解國產豬肉的生產與認證流程。</li> </ul> <p>1. 故事引導與討論 (15分鐘)- 教師介紹：《未來豬肉保衛隊：三章一Q的時空冒險》背景，並強調豬肉安全問題。</p> <p>- 互動：學生分享自己吃豬肉的經驗，討論學校午餐中的豬肉是否美味。</p> <p><b>學習材料：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 故事文本簡報。(附件一)</li> <li>● 介紹「三章一Q」的影片 <a href="https://youtu.be/qyKrzFWv-Eg?si=19uaont-8ZxzjJRF">https://youtu.be/qyKrzFWv-Eg?si=19uaont-8ZxzjJRF</a></li> </ul> <p>(國產豬肉 新鮮都知道)</p>	<p><b>質性評量：</b> 觀察學生的口頭回應，了解他們是否能聯繫故事與個人經驗。</p> <p><b>量化評量：</b> 根據參與度評分，學生在討論中的表現可得1-5分。</p>	<p><b>學生回饋：</b> 學生對於故事中的冒險設定感興趣，尤其是科技背景部分，但部分學生對豬肉產業了解較少。</p> <p><b>學生回饋：</b> 影片幫助學生具象化豬肉生產過程，但有些學生仍不清楚「三章一Q」的具體細節</p>



**方法策略：**

- **導入背景：**引導學生從日常生活中的食物選擇出發，詢問學生在家中和學校食用豬肉的經驗，讓學生分享對豬肉的看法。
- **影片學習：**學生觀看豬肉生產的短片，觀察豬肉從養殖到市場的流程，記錄對影片中的食品安全要點的反思。

**學習視角：**

- 學生在故事中代入角色，感受豬肉保衛隊面對的挑戰，從影片中學習具體的生產步驟，並反思自己對日常食物的選擇。



**學習目標：**學生運用創意思維，在豬肉安全挑戰中設計解決方案，學會如何運用知識解決問題。

**桌上遊戲：豬肉保衛隊大冒險**

● **學習內容：**

- 桌上遊戲模擬國產豬肉生產中的「三章一Q」系統，包括「CAS認證」、「動物福利檢查」和「產銷履歷」等環節，學生需分組合作完成挑戰。

1. 角色分配與遊戲介紹 (10分鐘)-教師說明遊戲規則，介紹「豬肉保衛隊大冒險」桌上遊戲的玩法，分配角色 (如小光、米莉、泰瑞)。

- 互動：學生選擇角色，準備開始遊戲。

2. 桌上遊戲挑戰 (20分鐘)- 教師指導遊戲過程：學生分組進行桌上遊戲，每組解決「CAS認證」、

**質性評量：**觀察學生在遊戲中的合作情況，了解他們對食品安全挑戰的理解。

- **量化評量：**根據每組完成挑戰的效率和成功次數給予1-10分，並根據創意解決方案進行評分 (1-5分)。

- **質性評量：**根據學生分享策略的具體性與創新性進行評估，了解他們對豬肉安全挑戰的思考深度。

**學生回饋：**學生對不同角色表現出興趣，尤其是具有技能的角色 (如科技專家)。

**學生回饋：**遊戲環節具挑戰性，學生反映能在遊戲中體驗豬肉生產中的實際問題，但部分挑戰難度較高。

想像 (Imagine) 創新思維與解決方案

	<p>「動物福利檢查」等挑戰。</p> <p>- 互動：每組合作討論解決方案並完成挑戰。</p> <p>3. 小組分享與策略分析 (10分鐘)- 引導討論：每組分享他們的遊戲策略與挑戰過程，討論如何改進豬肉生產流程中的安全檢查。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>學習材料：</b>(附件二) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 豬肉保衛隊大冒險桌遊卡片與遊戲板，任務卡、挑戰卡、角色卡等。</li> </ul> </li> <li>● <b>方法策略：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>角色扮演與挑戰：</b>學生扮演豬肉保衛隊成員，透過角色的技能和團隊合作，解決遊戲中的食品安全挑戰。</li> <li>○ <b>小組討論與策略設計：</b>小組在完成挑戰後，討論他們的策略與解決方案，並分享對豬肉生產流程的理解。</li> </ul> </li> <li>● <b>學習視角：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 學生通過遊戲化學習，將豬肉安全挑戰轉化為具體的解決方案，培養團隊合作精神和問題解決能力。從挑戰中想像如何改變對豬肉的認知，提升對國產豬肉的理解。</li> </ul> </li> </ul>	<p>- <b>量化評量：</b>根據分享的清晰程度與創意程度評分 (1-5分)。</p>	<p><b>改善方向：</b>適當調整遊戲難度，特別是對於更複雜的挑戰，加入提示卡或引導卡，讓學生更容易完成任務。</p>
<p>行動 (Do) - 實踐與應用</p>	<p><b>學習目標：</b>學生將學到的知識運用於實地調查，學會觀察豬肉產品並設計購買行動計劃。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>活動名稱：</b>超市豬肉調查任務</li> <li>● <b>學習內容：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 學生與家人合作，前往超市，觀察國產與非國產豬肉的包裝、標章，掃描QR，並記錄豬肉的來源和認證狀況。學生將根據調查結果設計一份購買行動計劃，列出選購安全豬肉的標準。</li> </ul> </li> </ul> <p>1. 超市調查任務簡介 (附件三)</p> <p>課前說明、行前須知- 教師說明任務要求：與家人合作，前往超市調查豬肉產品，完成學習單並掃描QR，記錄豬肉的產銷履歷。</p>	<p>-</p> <p><b>質性評量：</b>根據學生分享調查結果的深度與分析，評估他們是否能理解食品來源和安全標章。</p> <p>- <b>量化評量：</b></p>	<p><b>學生回饋：</b>大多數學生對調查任務感興趣，特別是使用QR的部分，但有些學生對技術操作不太熟悉。</p> <p><b>改善方向：</b></p>

- 互動：學生提出問題，教師進行解答。

2. 調查結果分享與分析 (20分鐘)- 指導分享：學生回到教室後分享調查結果，討論國產豬肉與非國產豬肉的差異，及QR追蹤的結果。



3. 購買行動計劃 (10分鐘)- 引導設計：學生根據調查結果設計計劃，書寫學習單，列出選購豬肉的標準 (如「安全標章」、「產地」等)。

- 互動：小組討論如何選擇更安全的豬肉產品。

● 學習材料：

- 超市調查學習單(附件四)，
- 含觀察項目、QR掃描區、購買計劃設計等內容。
- QR掃描設備 (如平板或手機)。

● 方法策略：

- 家庭合作調查：學生在家長陪同下前往超市，根據學習單完成豬肉產品的觀察與記錄，使用掃描設備追蹤豬肉

根據調查學習單的完成情況、QR掃描記錄的詳細程度給予1-5分。

- 質性評量：根據學生設計的購買行動計劃，評估其具體性與可行性。

- 量化評量：根據購買標準的清晰度與計劃的操作性，給予1-5分。

提前提供操作示範，確保學生能順利進行QR掃描，加強技術輔助。

改善方向：進一步強調選購標準的具體應用，並提供更多實例幫助學生更具體地設計購買計劃，尤其是針對不同品牌與標章的比較。

的產銷履歷。

- **結果分析：**返校後，學生分享調查結果，並設計出豬肉購買行動計劃，討論選擇國產豬肉的標準。



- **學習視角：**

- 學生將課堂知識延伸到日常生活，通過實際觀察學習如何辨識豬肉的安全標章，並運用科技工具（如QR）來追蹤食品來源，從而形成具體的購買行動計劃。

**學習目標：**學生總結他們的學習成果，通過展示與反思，深化對食品安全的認識，並討論未來行動計劃。

- **成果分享與反思**
- **學習內容：**

- 學生展示調查結果、創意作品（如豬肉保衛隊冒險故事），並撰寫反思日記，總結他們的學習收穫和對食品安全的看法。

1. 成果展示與反思討論（20分鐘）- 鼓勵學生展示：學生展示調查結果、創意作品（如漫畫、海報），進行全班分享。

- 互動：學生分享他們對豬肉安全的理解，討論他們對豬肉的看法是否改變。

2. 寫反思日記（10分鐘）- 指導寫作：學生撰寫反思日記，總結課程中的收穫，並寫下他們對食品



- **質性評量：**根據學生反思日記的深度，評估他們對課程的理解與對未來行動的規劃。

- **量化評量：**根據日記中反思的具體性與對課程重點的認知程度，給予1-5分。

**學生回饋：**學生在反思日記中表達對食品安全的重視，但內容簡略，缺乏具體行動計劃。

**改善方向：**增加具體提問引導，如「你會如何向家人介紹三章一Q？」或「未來購買豬肉時會關注什麼？」幫助學生

分享 (Share) 結果展示與反思

安全和豬肉選擇的改變與未來行動計劃。

● **學習材料：**

- 反思模板，包括學習收穫、對食品安



全的認識、未來食品選擇計劃等內容。

● **方法策略：**

- **成果展示與討論：**學生展示他們的調查結果和創意作品，進行分享，並通過小組討論進一步反思課程中的學習重點。
- **寫反思日記：**學生根據自己在課程中的體驗，寫下對食品安全的反思，並討論他們未來如何選擇安全的食品。

● **學習視角：**

- 學生通過展示與反思，強化對學習成果的掌握，並通過自我評估總結他們在課程中的成長與變化。展示過程促進學生間的學習分享，並激勵他們將學到的知識應用於日常生活。

進一步思考與具體行動。

教學成果與回饋

● **學習材料準備：**

- **故事文本與動畫：**提供《未來豬肉保衛隊》的故事文本或動畫，作為導入活動，引發學生對豬肉產業和食品安全的興趣。
- **影片與簡報：**提供豬肉生產流程和「三章一Q」系統影片與簡報，幫助學生視覺化理解生產過程中的安全檢查環節。
- **桌上遊戲：**設計並準備豬肉保衛隊大冒險桌上遊戲的遊戲紙、角色卡、任務卡等，讓學生通過角色扮演和遊戲體驗加深對食品安全知識的理解。

● **技術輔助：**

- **QR掃描：**確保學生在超市調查中有合適的設備（如平板、智慧手機），讓學生能夠實際進行QR掃描並追蹤豬肉的產銷履歷。
- **技術操作指導：**在QR掃描和數據解讀之前，提前進行技術操作教學，確保學生熟悉掃描工具和追蹤數據的解讀方法。

● **家長協助：**

- **家長參與說明：**提前向家長說明學生在家中與他們合作的超市調查任務，讓家長了解如何幫助孩子完成觀察與QR掃描任務，提升學生的學習效果。

● **教學計畫總結**

- DFC教學方案將感受、想像、行動、分享四個階段的學習活動，與豬肉保衛隊的故事情境緊密結合，透過多元評量和學習輔助措施，幫助學生在有趣的活動中學習豬肉產業的安全挑戰，並運用知識解決實際問題。評量策略包括質性和量化的綜合方式，確保每個學生能夠在過程中充分參與，並能將學習結果應用於日常生活中，進一步提高他們的食品安全意識

- 教學省思與未來改善方向

- 強化學生的背景知識：透過更多影片或簡單動畫，幫助學生在故事分享與遊戲挑戰前，快速掌握豬肉生產流程的基本知識，這樣能讓他們在後續活動中更容易應用。
- 加強角色扮演活動的提示與引導：有些學生在遊戲過程中可能對任務不夠明確，未來可考慮為不同的遊戲環節增加提示卡或支援引導，確保每個學生都能參與並從中獲得學習收穫。

- 「未來豬肉偵探調查報告」心得與回饋：

- **觀察與記錄能力提升**：在任務中需觀察豬肉的包裝標示，並記錄產品的產銷履歷和「三章一Q」標章。大多數學生能詳細填寫觀察到的資訊，展現了仔細觀察和耐心記錄的能力。
- **對包裝及品質的感受**：許多學生在描述包裝的乾淨程度和豬肉的外觀品質時，表達了具體說明。例如，學生提到包裝乾淨、豬肉顏色良好，顯示出他們對產品質量有初步的判斷力。
- **分辨進口與國產豬肉的挑戰**：學生在區分國產與進口豬肉時遇到困難，部分超市僅販售國產豬肉，對於「三章一Q」和QR的辨識度不高，顯示對於豬肉安全標示的認識還需加強。
- **產銷履歷的理解**：學生掃描了包裝上的QR，並試圖記錄產銷履歷日期。部分學生能準確記錄，有些則未完全理解其意義，建議在後續課程中可以更深入解釋產銷履歷的概念。
- **對於食安概念的重視**：從書寫內容中可以看出，學生及家庭開始意識到食安標章的重要性，對於「三章一Q」的標示能提升產品可信度有所認識。
- **改進建議**：多位學生在回饋中提到包裝上的信息有時難以閱讀或理解，建議在未來的教學中加入更多關於標示解讀的練習，並進行超市標示的模擬場景演練，讓學生更有實際操作的機會。

## 附件一

### 第一堂課故事介紹：未來豬肉保衛隊

#### 第一章：豬肉星球的呼救信號

在遙遠的未來，地球與「豬肉星球」建立了穩固的貿易聯盟，豬肉星球的居民專門養殖高品質豬肉，並且使用「三章一Q」來確保所有豬肉產品的安全性和來源透明度。然而，有一天，豬肉星球發出緊急求救信號，說他們的「三章一Q系統」被神秘的駭客組織破壞，造成全星球的豬肉供應鏈陷入混亂。

#### 第二章：未來保衛隊的召集

地球上有一支專門維護食品安全的英雄團隊，名為「未來豬肉保衛隊」。成員包括：高科技工程師「小光」、天才科學家「米莉」、以及行動隊長「泰瑞」。他們被豬肉星球政府召集，執行修復「三章一Q」系統的危險任務。

豬肉保衛隊在接到任務後，立刻搭乘超光速飛船出發，穿越星際時空，前往豬肉星球。他們知道，這次任務不僅關係到豬肉星球的未來，也影響到地球上的食物供應安全。

#### 第三章：豬肉標章的秘密

抵達豬肉星球後，隊員們發現了三個神秘地點，各自代表「CAS優良農產品」、「產銷履歷」和「動物福利」標章。每一個地點都遭到駭客入侵，他們必須逐一破解這些系統，重新啟動標章認證。

小光用他發明的「智慧標章修復器」進入了第一個地點——CAS工廠，解讀了農產品的生產流程。他發現，農場中的豬隻被餵食最新的營養飼料，但駭客修改了數據，導致外界認為這些豬肉不安全。小光迅速修正數據，恢復了CAS認證。

#### 第四章：產銷履歷的挑戰

米莉來到產銷履歷中心，這裡儲存著每一隻豬的成長記錄。米莉必須利用她的量子計算機，修復每一隻豬的數據，確保所有的生產過程透明且可追溯。然而，駭客植入了病毒，使得數據看起來雜亂無章。米莉一邊對抗病毒，一邊重建完整的產銷履歷，最終成功恢復了第二個標章。

## 第五章：動物福利的試煉

最後一個挑戰來到了泰瑞面前，即將前往動物福利中心，那裡保存著豬隻的生活環境數據。泰瑞必須檢查每一個豬圈的監控系統，確保豬隻生活在符合動物福利標準的環境中。但駭客操縱了監控設備，製造出豬隻受苦的假象，企圖讓消費者對豬肉星球失去信任。泰瑞憑藉他的領導力與智慧，成功破解了這場心理戰，恢復了真實的監控記錄。

## 第六章：QR的最終對決

三個標章系統修復後，保衛隊發現一個關鍵線索：駭客的目標是掌控「QR系統」，這是用來追蹤每一塊豬肉的最終環節。豬肉保衛隊決定直接迎戰駭客首領，並進行一場激烈的網路對決。透過智慧與團隊合作，他們最終打敗了駭客，恢復了QR的正常運作，並確保每一塊豬肉的安全和來源透明。

---

## 故事結尾：

豬肉星球恢復了和平，地球與豬肉星球的貿易也重新恢復。未來豬肉保衛隊向全宇宙傳播了豬肉星球的食品安全系統，讓大家了解「三章一Q」的重要性。地球上的人們從此學會選擇安全、可追溯的國產豬肉，這不僅讓他們吃得安心，也支持了整個產業的永續發展。

## 附件二

### 第二堂課桌上遊戲：豬肉保衛隊大冒險

- 遊戲類型：合作型冒險遊戲
- 適合人數：每組4人
- 遊戲時間：20-30分鐘
- 學習目標：
  - 學生了解「三章一Q」的豬肉安全標準及對豬肉生產和供應的影響。
  - 培養團隊合作能力、問題解決技巧。
  - 促進對食品安全、標章認證及可追溯性的認識。
- 遊戲步驟與規則：
  - 每位玩家選擇一位角色（如小光、米莉、泰瑞），並從角色技能卡中獲得該角色的特殊能力。
  - 遊戲從豬肉星球的三個主要區域開始：CAS工廠、產銷履歷中心、動物福利站。玩家必須完成這三個區域的任務後，才能進入最終的駭客基地，進行決戰。
- 任務卡設計：

每個區域有不同的任務卡，玩家需要根據角色特性，運用手中資源和技能解決問題。
- CAS工廠（生產流程驗證）：
  - 任務卡：檢查豬隻的健康狀況，將數據上傳到系統。
  - 解決步驟：玩家使用角色的「科技工具」來完成健康數據的上傳，可能會面臨系統故障或數據錯誤，玩家需解碼修復。
  - 挑戰卡：如「數據丟失」，要求玩家消耗特定的資源或花費額外回合來解決問題。
  - 學習重點：學生能夠理解豬隻健康檢查和標章認證的必要性。
- 產銷履歷中心（資料透明化）：
  - 任務卡：建立每一隻豬的完整成長記錄，確保可追溯性。
  - 解決步驟：玩家需收集豬隻的成長記錄（如出生地、飼料種類），並進行數據配對。如果數據不完整，需使用角色技能來查找和修復。

○挑戰卡：如「病毒入侵」，玩家要使用科技手段來清除病毒，否則會影響履歷數據的正確性。

○學習重點：學生學會可追溯性對食品安全的重要性。

●**動物福利站（動物福利保障）：**

○任務卡：檢查豬隻生活環境，確保符合動物福利標準。

○解決步驟：玩家需要檢查溫度、空間等數據，若發現環境不符標準，必須進行調整或修正。

○挑戰卡：例如「設備故障」，要求玩家修復監控設備，否則無法完成檢查任務。

○學習重點：學生理解動物福利標準對豬隻生活品質的影響。

●**最終對決：**

○當三個區域的任務完成後，玩家進入駭客基地進行最後對決，修復QR系統。

○決戰流程：每位玩家需要運用各自角色的技能聯手對抗駭客，完成QR系統修復。過程中，駭客會不斷發起攻擊（如干擾數據、施放病毒），玩家必須合作解決問題。

○最終獲勝條件：成功修復QR系統，並確保所有豬肉產品的來源可追溯，標章認證系統正常運作。

●**評量標準：**

○合作能力：玩家在遊戲中能否有效合作解決問題。

○問題解決技巧：根據任務卡和挑戰卡內容，玩家如何運用資源及技能解決問題。

○學習理解：學生是否能正確闡述豬肉安全標準及其背後的意義。

●**優秀：**能詳細描述「三章一Q」的每個環節，並在遊戲中主動運用所學知識。

●**良好：**能理解「三章一Q」的基本概念，並能解決大部分遊戲挑戰。

●**需加強：**對「三章一Q」概念理解有限，遊戲過程中需依賴他人幫助。



## 附件三 調查任務說明



Dennis大宗 惲大宗老師

2024年10月18日 下午12:02



### 未來豬肉偵探調查任務簡介

親愛的家長您好：

今天的家庭作業-健康學習單，我們將進行一次特別的「未來豬肉偵探調查任務」。這次活動將讓孩子與家人進行實地調查，觀察並比較超市中的國產豬肉與非國產豬肉的差異。

#### 活動背景

學校的健康課中學習了「三章一Q」認證系統，這是一種保證國產豬肉安全、品質的標準認證。為了幫助孩子將課堂知識應用於日常生活，希望他們能在超市中觀察產品，學會如何辨識豬肉的標章與來源，進行實際的比較與分析。

#### 活動目標

希望通過這次家庭合作任務，讓孩子們學會如何選擇安全、可靠的豬肉產品，並理解食品安全對健康的重要性。您的參與將是孩子這次學習體驗的重要部分。

#### 家長的參與

鼓勵闔家共同完成這項任務，幫助孩子更好地理解所學的內容，也能促進親子間的交流與合作。

在活動中，孩子們將：

1. 選擇兩種豬肉產品（國產與非國產），進行包裝標示的觀察與記錄。
2. 掃描產品上的QR碼（若有），了解豬肉的產銷履歷。
3. 家人一起品嚐這兩種豬肉，並比較它們的口感、味道與質感。（自由安排非強制）
4. 討論購物習慣及對食品安全的看法，並共同設計未來的購買行動計畫。

#### 活動說明

1. 準備：可以選在方便的時間進行。一起前往家附近的超市進行產品的選購與觀察，或在家中利用現有的豬肉進行調查。
2. 合作：您只需陪伴孩子一起進行觀察、討論和品嚐體驗，並與他們分享您的看法與經驗即可。
3. 食品安全：本活動未要求購買大量產品，可依照家中的實際需求購買少量豬肉進行比較。希望能讓孩子們學習如何在生活中做出安全健康的選擇，而非額外增加家庭負擔。

這是一次全家共同學習與探討食品安全的機會，感謝您的合作與支持，期待闔家完成這項有趣且富有教育意義的活動！



4



16

# ● 附件四 豬肉偵探學習單

## 未來偵探調查報告 - 超市豬肉調查任務

Learning Worksheet: Future Pork Detective Investigation Report - Supermarket Pork Investigation Mission

姓名：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_ 家人：\_\_\_\_\_ 超市名稱：\_\_\_\_\_

### ● 任務說明

親愛的同學，這一次我們將成為「豬肉偵探」，前往超市進行豬肉產品的實地調查，看看我們生活中的豬肉是否符合食品安全標準，並認識「三章一Q」認證系統的作用！這是一項需要你和家人共同完成的任務，記得仔細觀察和記錄哦！

### ● 任務一：豬肉包裝觀察

選擇兩種豬肉產品（一種為國產豬肉，另一種為進口豬肉），觀察它們的包裝，回答問題。

● 產品：國產豬肉。產品名：\_\_\_\_\_ 品牌/廠商名：\_\_\_\_\_ 產地：\_\_\_\_\_

● 是否有「三章一Q」標章？

是  否

● 包裝上是否有QR碼？

是（請掃描並記錄豬肉的產銷履歷）  否

● 包裝上的有效期限是什麼？

● 自己的觀察和感受（包裝是否乾淨，豬肉顏色、質感如何？）：

● 產品 2：非國產豬肉

● 產品名稱：\_\_\_\_\_ 品牌/廠商名稱：\_\_\_\_\_ 產地：\_\_\_\_\_

● 是否有「三章一Q」標章？

是  否

● 包裝上是否有QR碼？

是（請掃描並記錄豬肉的產銷履歷）  否

● 包裝上的有效期限是什麼？

● 自己的觀察和感受（包裝是否乾淨，豬肉顏色、質感如何？）

### ● 任務二：豬肉口感品嚐體驗(非必要, 如有購買烹調再完成即可)

請和家人比較這兩種豬肉的口感，並完成以下表格：

項目	國產豬肉	非國產豬肉
味道		
口感(嫩/硬)		
香氣		
整體評價		

● 任務三：家人討論，回答以下問題：

我們喜歡哪一種豬肉？為什麼？

↓

● 國產豬肉與進口豬肉在包裝或口感上有哪些不同？(如有購買烹調再作答)

● 你覺得有「三章一Q」認證的豬肉更讓你安心嗎？為什麼？

● 家人通常會根據什麼標準來選擇購買豬肉？(如：價格、品牌、來源、安全標章等)

● 任務四：未來購買行動計畫

根據和家人的討論，設計一個未來的購買行動計畫，確保我們在生活中選擇更安全、更健康的產品。

● 未來我們會如何選擇購買豬肉？(列出2個購買標準)

● 我們計劃下次購買豬肉時特別注意什麼？

● 學習單總結反思

請寫下這次調查的心得與收穫(至少3句話)：

## ● 附件五 教師評量紀錄單

### 教師評量紀錄單：未來豬肉保衛隊DFC教學活動

學生姓名：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_ 班級：\_\_\_\_\_

#### 第一階段：感受

教學目標：引導學生理解國產豬肉的背景知識，感受食材安全的重要性，並開始思考日常生活中與食品安全相關的問題。

評量項目	4分	3分	2分	1分	得分	質性紀錄（觀察與回饋）
對主題的共鳴度	積極參與並深入表達感受	能表達個人感受	部分理解主題但無深入感受	對主題無共鳴或無法表達		
參與討論的積極度	主動發言並與同學互動	偶爾發言參與討論	參與有限	幾乎無參與		
對食品安全的敏感度	能清楚表達食品安全的重要性	對食品安全有初步理解	理解有限 ↓	缺乏相關概念		

#### 第二階段：想像

教學目標：激發學生創造力，讓他們構思能夠提高食品安全意識的創新方式，並提出具體的想法。

評量項目	4分	3分	2分	1分	得分	質性紀錄（觀察與回饋）
創意發想的多樣性	提出多樣且具創意的想法	提出基本創意想法	想法有限且較為平淡	幾乎無創意或重複他人想法		
想法的表達與溝通能力	清晰條理地表達想法	能表達主要想法	表達含糊或不清楚	幾乎無法表達想法		
團隊合作	積極協作並尊重他人意見	能與組員有效合作	合作參與度較低	幾乎無合作或有衝突		

#### 第三階段：行動

教學目標：引導學生將想像轉化為實際行動計畫，並分組實施他們的行動方案，以提升食品安全意識。

評量項目	4分	3分	2分	1分	得分	質性紀錄（觀察與回饋）
行動計畫的完整度	計畫詳細且具可行性	計畫具可行性，但需改善	計畫不完整或實行難度高	計畫簡陋且不可行		
執行力	積極主動完成計畫	基本完成計畫要求	需他人協助才能完成	無法完成計畫		
目標達成度	成功達成並提升食品安全意識	部分達成行動目標	成效有限	完全未達成目標		

## 第四階段：分享

教學目標：讓學生反思並分享自己的學習成果與心得，透過分享活動促進他人對食品安全的理解與重視。

評量項目	4分	3分	2分	1分	得分	質性紀錄 (觀察與回饋)
成果分享的完整度	清晰且條理地展示行動成果	分享成果清晰	分享不夠清楚	幾乎無法分享		
反思與總結的深度	能深刻反思過程與收穫	能總結基本收穫	反思內容簡單	無法進行反思		
影響他人的能力	分享內容有啟發性，能促使他人反思	分享內容能引起他人共 ↓	影響有限	幾乎無法影響他人		

## ● 課程教學紀錄



桌上遊戲：豬肉保衛隊大冒險



豬肉保衛隊大冒險任務解題



反思心得書寫



小組回饋與分享

# ● 豬肉偵探調查記錄



**Dennis大宗** 樞大宗老師  
實地至超市調查的家長同學們，歡迎拍照上傳分享喔  
10月19日 下午10:51 · 🌟 推 · 撰寫回覆



亮妍媽媽 亮妍媽媽  
10月20日 上午11:12 · 🌟 推 · 撰寫回覆



**Lynn** 品嬭媽媽  
找不到進口豬肉款  
10月20日 上午11:13 · 🌟 推 · 撰寫回覆



亮妍媽媽 亮妍媽媽  
@Lynn 我們也沒找到  
10月20日 上午11:14 · 🌟 推 · 撰寫回覆



**Chiayi Chien** 柏璉媽媽  
加工豬肉產品就可以找到非國產來源  
10月20日 下午12:45 · 🌟 1 · 推 · 撰寫回覆



10月20日 下午12:45 · 🌟 2 · 最棒 · 撰寫回覆



**廷嫻媽媽** 廷嫻媽媽

Agricultural product operator 工業)	臺灣農畜工業股份有限公司(屏東工廠)	驗證機構 Certification Body	財團法人中央畜產會 National Animal Industry Foundation
縮稱 Abbreviation	臺灣農畜工業股份有限公司(屏東工廠)	詳細履歷資訊	
生產者姓名 Producer	方雅清(瑞清牧場)	畜牧場名稱	瑞清牧場
產地 Origin	屏東縣屏東市建國路480號	畜主或負責人	方雅清
包裝日期 Manufacture	2024/09/13	登記證字號	0007282

10月20日 下午7:34 · 🌟 1 · 最棒 · 撰寫回覆



10月20日 下午9:05 · 🌟 2 · 最棒 · 撰寫回覆



10月20日 下午8:36 · 🌟 1 · 最棒 · 撰寫回覆



**Dennis大宗** 樞大宗老師  
@雅萍(筱萱/筱喬媽)炒肉片看起來健康又美味!  
10月20日 下午9:28 · 🌟 1 · 推 · 撰寫回覆



雅萍(筱萱/筱喬媽) 雅萍 (筱喬媽媽)  
@Dennis大宗  
應筱喬要求，要加綠色蔬菜才健康 ^ ^  
10月21日 下午6:14 · 🌟 推 · 撰寫回覆

# ● 學生學習單紀錄

**未來偵探調查報告 - 超市豬肉調查任務**  
 Learning Worksheet: Future Pork Detective Investigation Report - Supermarket Pork Investigation Mission

姓名: 林謙樂 日期: 18/10 家人: 史媽媽 超市名稱: 全聯

● 任務說明  
親愛的同學，這一次我們將成為「豬肉偵探」，前往超市進行豬肉產品的實地調查，看看我們生活中的豬肉是否符合食品安全標準，並認識「三章一Q」認證系統的作用！這是一項需要你和家人共同完成的任務，記得仔細觀察和記錄哦！

● 任務一：豬肉包裝觀察  
選擇兩種豬肉產品（一種為國產豬肉，另一種為進口豬肉），觀察它們的包裝，回答問題。

- 產品：國產豬肉。產品名：好太太香腸 品牌/廠商名：好太太食品工業 產地：臺灣
- 是否有「三章一Q」標章？有 三章一Q
- 是  否
- 包裝上是否有QR碼？ 是 (請掃描並記錄豬肉的產銷履歷)  否
- 包裝上的有效期限是什麼？2025.9.12
- 自己的觀察和感受 (包裝是否乾淨，豬肉顏色、質感如何?)：  
包裝無損，有標示是香的那個部位
- 產品 2：非國產豬肉  
● 產品名稱：反骨香腸 品牌/廠商名稱：史克-全華股份有限公司 產地：台灣-西班牙
- 是否有「三章一Q」標章？有 三章一Q
- 是  否
- 包裝上是否有QR碼？ 是 (請掃描並記錄豬肉的產銷履歷)  否
- 包裝上的有效期限是什麼？2025.6.16
- 自己的觀察和感受 (包裝是否乾淨，豬肉顏色、質感如何?)：  
標不滿意，水餃不會軟。

● 任務二：豬肉口感品嚐體驗(非必要，如有購買烹調再完成即可)  
請和家人比較這兩種豬肉的口感，並完成以下表格：

項目	國產豬肉	非國產豬肉
味道		
口感(嫩/硬)		
香氣		
整體評價		

● 任務三：家人討論，回答以下問題：  
我們喜歡哪一種豬肉？為什麼？  
國產香腸，因為排放量比較少

● 國產豬肉與進口豬肉在包裝或口感上有哪些不同？  
國產豬肉有標章和追溯來源的QR code，進口者都沒有

● 你覺得有「三章一Q」認證的豬肉更讓你安心嗎？為什麼？  
更安心，因為要拿到認證是很難的

● 家人通常會根據什麼標準來選擇購買豬肉？(如：價格、品牌、來源、安全標章等)  
新鮮度、品牌、產地

● 任務四：未來購買行動計畫  
根據和家人的討論，設計一個未來的購買行動計畫，確保我們在生活中選擇更安全、更健康的產品。  
未來我們會如何選擇購買豬肉？(列出2個購買標準)  
1. 如果要買國產香腸要有標章的，2. 有可追溯的QR code

● 我們計劃下次購買豬肉時特別注意什麼？  
1. 包裝完整，2. 還沒過期，3. 產地來源。

● 學習單總結反思  
請寫下這次調查的心得與收穫 (至少3句話)：  
商品架上的香腸內都有寫CAS或Toppig我找進口香腸找了好久，大多數的香腸都有國產商標和追溯來源，我盡量買國產香腸。

**未來偵探調查報告 - 超市豬肉調查任務**  
 Learning Worksheet: Future Pork Detective Investigation Report - Supermarket Pork Investigation Mission

姓名: 曾柏恩 日期: 18/10 家人: 爸爸史媽媽 哥哥 超市名稱: 全聯

● 任務說明  
親愛的同學，這一次我們將成為「豬肉偵探」，前往超市進行豬肉產品的實地調查，看看我們生活中的豬肉是否符合食品安全標準，並認識「三章一Q」認證系統的作用！這是一項需要你和家人共同完成的任務，記得仔細觀察和記錄哦！

● 任務一：豬肉包裝觀察  
選擇兩種豬肉產品（一種為國產豬肉，另一種為進口豬肉），觀察它們的包裝，回答問題。

- 產品：國產豬肉。產品名：好太太香腸 品牌/廠商名：好太太食品工業 產地：臺灣
- 是否有「三章一Q」標章？有 三章一Q
- 是  否
- 包裝上是否有QR碼？ 是 (請掃描並記錄豬肉的產銷履歷)  否
- 包裝上的有效期限是什麼？2025/09/24
- 自己的觀察和感受 (包裝是否乾淨，豬肉顏色、質感如何?)：  
有乾，因為產地是食品所以包在氣袋不透明不見，質感還好。
- 產品 2：非國產豬肉  
● 產品名稱：反骨香腸 品牌/廠商名稱：史克-全華股份有限公司 產地：台灣
- 是否有「三章一Q」標章？有 三章一Q
- 是  否
- 包裝上是否有QR碼？ 是 (請掃描並記錄豬肉的產銷履歷)  否
- 包裝上的有效期限是什麼？2024/10/21
- 自己的觀察和感受 (包裝是否乾淨，豬肉顏色、質感如何?)：  
乾，半油過後看不出來，包裝質感不錯。

● 任務二：豬肉口感品嚐體驗(非必要，如有購買烹調再完成即可)  
請和家人比較這兩種豬肉的口感，並完成以下表格：

項目	國產豬肉	非國產豬肉
味道		
口感(嫩/硬)		
香氣		
整體評價		

● 任務三：家人討論，回答以下問題：  
我們喜歡哪一種豬肉？為什麼？  
國產香腸，因為比較新鮮，又有三章一Q。

● 國產豬肉與進口豬肉在包裝或口感上有哪些不同？  
國產香腸的包裝上有三章一Q，進口的沒有。

● 你覺得有「三章一Q」認證的豬肉更讓你安心嗎？為什麼？  
安心，因為存在安全的範圍內，國家也有政府在把關。

● 家人通常會根據什麼標準來選擇購買豬肉？(如：價格、品牌、來源、安全標章等)  
通常會根據安全標章、新鮮度和日期來購買香腸。

● 任務四：未來購買行動計畫  
根據和家人的討論，設計一個未來的購買行動計畫，確保我們在生活中選擇更安全、更健康的產品。  
未來我們會如何選擇購買豬肉？(列出2個購買標準)  
看有沒有三章一Q，有沒有過其日期和日期新鮮度好不好。

● 我們計劃下次購買豬肉時特別注意什麼？  
要有三章一Q，有效日期和日期新鮮。

● 學習單總結反思  
請寫下這次調查的心得與收穫 (至少3句話)：  
知道國產和進口香腸的差別，認識了三章一Q，認識了好多香腸。

**未來偵探調查報告 - 超市豬肉調查任務**

Learning Worksheet: Future Pork Detective Investigation Report - Supermarket Pork Investigation Mission

姓名: 太煒希 日期: 10月8 家人: 媽 媽 超市名稱: 全日新 Very good!

● 任務說明  
親愛的同學，這一次我們將成為「豬肉偵探」，前往超市進行豬肉產品的實地調查，看看我們生活中的豬肉是否符合食品安全標準，並認識「三章一Q」認證系統的作用！這是一項需要你和家人共同完成的任務，記得仔細觀察和記錄哦！

● 任務一：豬肉包裝觀察  
選擇兩種豬肉產品（一種為國產豬肉，另一種為進口豬肉），觀察它們的包裝，回答問題。  
● 產品：國產豬肉。產品名：五股牌 品牌/廠商名：五股牌 產地：臺灣  
● 是否有「三章一Q」標章？  
 是  否  
● 包裝上是否有QR碼？  
 是（請掃描並記錄豬肉的產銷履歷） 否  
● 包裝上的有效期限是什麼？2025年10月27號

● 自己的觀察和感受（包裝是否乾淨，豬肉顏色、質感如何？）：  
包裝乾淨，豬肉顏色鮮紅，肉質多。

● 產品2：非國產豬肉  
● 產品名稱：丹麥 品牌/廠商名稱：丹麥 產地：丹麥  
● 是否有「三章一Q」標章？  
 是  否  
● 包裝上是否有QR碼？  
 是（請掃描並記錄豬肉的產銷履歷） 否  
● 包裝上的有效期限是什麼？2025年10月18  
冷凍-18°C以下(35°F)以下(45°F) (肉類) 手拍的照片所以沒有真實味

● 自己的觀察和感受（包裝是否乾淨，豬肉顏色、質感如何？）：  
包裝乾淨，兩者肉質顏色鮮紅，看起來乾乾白白。

**未來偵探調查報告 - 超市豬肉調查任務**

Learning Worksheet: Future Pork Detective Investigation Report - Supermarket Pork Investigation Mission

姓名: 太煒希 日期: 10月8 家人: 媽 媽 超市名稱: 全日新 Very good!

● 任務二：豬肉口感受體驗(非必要，如有購買烹調再完成即可)  
請和家人比較這兩種豬肉的口感，並完成以下表格：

項目	國產豬肉	非國產豬肉
味道	<u>不苦且不鹹</u>	<u>沒有買</u>
口感(嫩/硬)	<u>較</u>	
香氣	<u>溫香</u>	
整體評價	<u>超好</u>	

● 任務三：家人討論，回答以下問題：  
我們喜歡哪一種豬肉？為什麼？  
我們喜歡國產豬肉因為它比較新鮮。

● 國產豬肉與進口豬肉在包裝或口感上有哪些不同？  
國產豬肉有「三章一Q」，而進口豬肉沒有。

● 你覺得有「三章一Q」認證的豬肉更讓你安心嗎？為什麼？  
有因為政府幫忙把關。

● 家人通常會根據什麼標準來選擇購買豬肉？(如：價格、品牌、來源、安全標章等)  
新鮮度、比價、安全標章。

● 任務四：未來購買行動計畫  
根據和家人的討論，設計一個未來的購買行動計畫，確保我們在生活中選擇更安全、更健康的產品。  
● 未來我們會如何選擇購買豬肉？(列出2個購買標準)  
1. 產地 2. 保存期限 3. 安全標章。

● 我們計劃下次購買豬肉時特別注意什麼？  
注意色澤以及查看保存狀態是否良好。

● 學習單總結反思  
請寫下這次調查的心得與收穫(至少3句話)：  
我很開心，因為可以知道去買豬肉，而且我還

**未來偵探調查報告 - 超市豬肉調查任務**

Learning Worksheet: Future Pork Detective Investigation Report - Supermarket Pork Investigation Mission

姓名: 楊子華 日期: 10/20 家人: 爸爸 超市名稱: 美福 Very good!

● 任務說明  
親愛的同學，這一次我們將成為「豬肉偵探」，前往超市進行豬肉產品的實地調查，看看我們生活中的豬肉是否符合食品安全標準，並認識「三章一Q」認證系統的作用！這是一項需要你和家人共同完成的任務，記得仔細觀察和記錄哦！

● 任務一：豬肉包裝觀察  
選擇兩種豬肉產品（一種為國產豬肉，另一種為進口豬肉），觀察它們的包裝，回答問題。  
● 產品：國產豬肉。產品名：香茅豬 品牌/廠商名：香茅豬 產地：台灣  
● 是否有「三章一Q」標章？  
 是  否  
● 包裝上是否有QR碼？  
 是（請掃描並記錄豬肉的產銷履歷） 否  
● 包裝上的有效期限是什麼？2025/03/20

● 自己的觀察和感受（包裝是否乾淨，豬肉顏色、質感如何？）：  
包裝很乾淨，冷凍包裝，鮮紅色，硬硬的。

● 產品2：非國產豬肉  
● 產品名稱：西班牙伊比 品牌/廠商名稱：伊比 產地：西班牙  
● 是否有「三章一Q」標章？  
 是  否  
● 包裝上是否有QR碼？  
 是（請掃描並記錄豬肉的產銷履歷） 否  
● 包裝上的有效期限是什麼？2025/08/23

● 自己的觀察和感受（包裝是否乾淨，豬肉顏色、質感如何？）：  
包裝乾淨，呈現紅色，冷凍硬硬的且摸得到肉的形壯。

**未來偵探調查報告 - 超市豬肉調查任務**

Learning Worksheet: Future Pork Detective Investigation Report - Supermarket Pork Investigation Mission

姓名: 楊子華 日期: 10/20 家人: 爸爸 超市名稱: 美福 Very good!

● 任務二：豬肉口感受體驗(非必要，如有購買烹調再完成即可)  
請和家人比較這兩種豬肉的口感，並完成以下表格：

項目	國產豬肉	非國產豬肉
味道		
口感(嫩/硬)		
香氣		
整體評價		

● 任務三：家人討論，回答以下問題：  
我們喜歡哪一種豬肉？為什麼？  
台灣豬肉，口感好吃。

● 國產豬肉與進口豬肉在包裝或口感上有哪些不同？  
都是冷凍包裝，感覺上台灣豬比較好吃。

● 你覺得有「三章一Q」認證的豬肉更讓你安心嗎？為什麼？  
有，因為有政府認證把關。

● 家人通常會根據什麼標準來選擇購買豬肉？(如：價格、品牌、來源、安全標章等)  
品牌、產地來源、安全標章。

● 任務四：未來購買行動計畫  
根據和家人的討論，設計一個未來的購買行動計畫，確保我們在生活中選擇更安全、更健康的產品。  
● 未來我們會如何選擇購買豬肉？(列出2個購買標準)  
國家安全標章、品牌。

● 我們計劃下次購買豬肉時特別注意什麼？  
是否有有冷凍真空包裝、保存期限、肉品顏色。

● 學習單總結反思  
請寫下這次調查的心得與收穫(至少3句話)：  
知道更能如何挑選豬肉，並從外包裝分辨保存期限及顏色。