

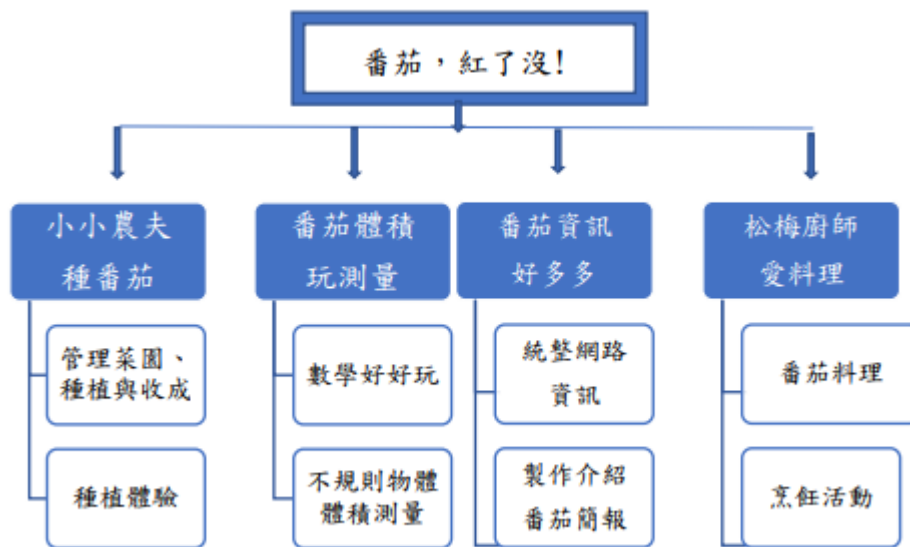
# 番茄，紅了沒!

## 壹、課程理念

本校地處農村，學區家長多以務農維生。因此校本課程中規劃一系列統整性探究課程，從低年級認識蔬果外型、種子及營養出發，到中年級了解本地農產品、碳足跡及食安課程，到高年級能動手設計菜單烹飪並認識餐桌禮儀等，螺旋式課程一脈相承。希望透過食農教育及在地產業資源的結合運用，讓孩子可以更加認識在地農業；藉由體驗教育了解生產者的辛勞；並培養正確的飲食觀念培養健康體態；建立對鄉土環境和食物的尊重與感恩，最終落實「品德、快樂、健康、負責、創新」的學校願景。

學校搭設有「耕讀園」的溫室，讓學生透過實際親近土地、接觸農事並在揮汗中體會收成的喜悅。本班值日學生每天去澆水、觀察，總會問：「番茄紅了沒?可以摘了嗎?」可見對於番茄的種植過程很有興趣。另外學校也建置樂食教室，可供師生進行烹飪活動。在軟硬體資源充沛的情境下，教學者設計本課程「番茄，紅了沒!」，透過四個課程活動，統整多元領域，創新教學活動、實際體驗、實作分享與健康行為，以促進身心健康發展。

## 貳、課程架構



## 參、教學方法

單元名稱	教學方法
一、小小農夫種番茄	1.實際體驗 2.合作學習
二、番茄體積玩測量	1.實作體驗 2.講述教學 3.合作學習
三、番茄資訊好多多	1.資料收集分析 2.合作學習 3.報告分享
四、松梅廚師愛料理	1.實作教學

## 肆、評量方式

- (一)認真聆聽
- (二)口頭發表
- (三)參與製作
- (四)作品呈現
- (五)合作學習

## 伍、教學活動

領域/科目		校訂課程、數學、資訊
實施年級		五年級
主題名稱		番茄，紅了沒!
主題內容		<input checked="" type="checkbox"/> 農事教育、 <input type="checkbox"/> 人類與糧食生態永續、 <input type="checkbox"/> 產銷履歷 <input type="checkbox"/> 綠色生產與消費、 <input type="checkbox"/> 碳足跡、 <input type="checkbox"/> 食品安全 <input checked="" type="checkbox"/> 健康飲食、 <input type="checkbox"/> 午餐禮儀、 <input type="checkbox"/> 感恩惜物、 <input type="checkbox"/> 其他 _____
<b>設計依據</b>		
學習重點	學習表現	數 n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 國 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。 自 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。
	學習內容	數 N-5-15 容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。 綜 Ba-III-3 正向人際關係與衝突解決能力的建立。 國 Be-III-1 在生活應用方面，以說明書、廣告、標語、告示、公約等格式與寫作方法為主。 自 Inf-III-4 人類日常生活中所倚賴的經濟動植物及栽種養殖的方法。
核心素養	總綱	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。 E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。
	領綱	健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題
議題融入	實質內涵	人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 環境教育 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源、學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。

		家庭教育 家 E11 養成良好家庭生活習幹，熟悉家務記起，並參與家務工作。	
	所融入之單元	1. 小小農夫種番茄 2. 番茄體積玩測量 3. 番茄資訊好多多 4. 松梅廚師愛料理	
與其他領域/科目的連結		1. 五下數學第三單元容量 2. 資訊課程 3. 校訂食農課程	
教材來源		數學(翰林) 自編	
教學設備/資源		1. 電腦、網路、大型螢幕顯示器、學習單、食材、烹調用具 2. 農業知識入口網 <a href="https://kmweb.coa.gov.tw/index.php">https://kmweb.coa.gov.tw/index.php</a> 3. 衛生福利部國民健康署”網站 <a href="https://kknews.cc/zh-tw/health/v6al8q.html">https://kknews.cc/zh-tw/health/v6al8q.html</a>	
<b>教學單元活動設計</b>			
單元名稱	(一)小小農夫種番茄	課程總期程	111/11/07~112/5/20
		本節課時間	1 節
學習重點	學習表現	1. 能主動參與種植活動。 2. 能樂於參與討論並分享開墾、種植與管理照顧菜園的注意事項。	
	學習內容	1. 種植體驗 2. 菜苗外表及種植時的注意事項。	
學習目標		1. 了解番茄的種植過程並進行觀察照顧與管理。 2. 培養合作感恩與利他的情懷。 3. 在種植過程中能體會耕種者的辛勞，感受豐收的樂趣並學會惜福愛物。	
領綱核心素養		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。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。	
核心素養呼應說明		1. 藉由番茄的種植歷程中了解自然生物的成長過程與問題。 2. 學習合作及關懷生命及等利他情懷。	
議題融入說明		藉由環境教育的教導，讓學童實際體會農業生產的整體過程，思考如何對生態進行友善栽培，並體恤農民種植的辛勞之處。	
<b>教學活動內容及實施方式</b>			<b>備註</b>
<b>【引起動機】</b> 教師提問 1. 請學生分享家中種植那些農作物? 2. 分組討論分享那些植物適合栽種在耕讀園的溫室中? 為什麼? 3. 準備番茄苗，讓學生分三組各照顧一畦。			<b>【時間】</b> 5 分鐘  <b>【評量重點】</b> 1. 能專心聆聽 2. 能參與分組討論並完整回答問題

<b>【發展活動】</b> 1. 教師指導學生鬆土、混合有機肥、種植、澆水等步驟及注意事項。 2. 團體合作鬆土後混合有機肥，將土整成數畦並按照間隔 30 公分左右挖洞。 3. 學生混合培養土後種植番茄苗(牛番茄)並進行澆水。 4. 指導學生收拾並整理工具後歸定位。		<b>【時間】</b> 30 分鐘 <b>【評量重點】</b> 1. 能實際參與並認真工作 2. 能注意使用工具的安全事項	
<b>【綜合活動】</b> 1. 請學生分享整地栽種過程的心得與感想。 2. 老師複習菜園管理: 除草、澆水、施肥及採收的注意事項，請每日值日生輪班執行。		<b>【時間】</b> 5 分鐘 <b>【評量重點】</b> 1. 能參與討論並回答問題 2. 能專心聆聽	
<b>教學提醒</b>	因本校土質黏性高且硬，要進行鬆土之前應先灌水以利於學生翻土。		
<b>參考資料</b>	1. 農業知識入口網 <a href="https://kmweb.coa.gov.tw/index.php">https://kmweb.coa.gov.tw/index.php</a>		
<b>附錄</b>	無		
<b>教學單元活動設計</b>			
<b>單元名稱</b>	(二)番茄體積玩測量	<b>時間</b>	<b>1 節</b>
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	1. 能主動參與測量觀察活動。 2. 能計算不規則物體番茄的體積。 3. 能參與討論並分享測量結果誤差的可能原因。	
	<b>學習內容</b>	1. 不規則物體番茄的體積。 2. 邏輯推論測量誤差的原因。	
<b>學習目標</b>	1. 學會不規則物體體積的測量方式。 2. 分析推理實驗誤差的原因。		
<b>領綱核心素養</b>	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。		
<b>核心素養呼應說明</b>	透過遊戲化且實作觀察，進行數學解題活動，除了初步認知一番番茄體積大小、數學體積概念之外，也能練習思考分析的能力。		
<b>議題融入說明</b>	無		
<b>教學活動內容及實施方式</b>			<b>備註</b>
<b>【引起動機】</b> 影片欣賞 1.以動畫介紹阿基米德測量金冠真偽的故事，引導學生認識不規則物體體積的測量與計算方法。			<b>【時間】</b> 5 分鐘 <b>【評量重點】</b> 1. 能專心聆聽

		2. 能發表阿基米德測量金冠的方式為何?	
<b>【發展活動】</b>		<b>【時間】</b> 30 分鐘	<b>【評量重點】</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 準備大中小三個番茄，請學生用手掂掂看，分組討論體積大小並記錄在學習單上。</li> <li>2. 請學生上台依序將三個番茄放入承水的容器中，全班觀察計算水位上升的高度，透過公式演算番茄的體積。</li> <li>3. 老師將學生估算和正確數據紀錄在黑板上。</li> <li>4. 再依序將三個番茄放入承滿水的容器中，測量溢出在外面盆子中的水的體積是否步驟二的數據相同。</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能實際參與並認真觀察</li> <li>2. 能正確計算不規則物體的體積</li> </ol>	
<b>【綜合活動】</b>		<b>【時間】</b> 5 分鐘	<b>【評量重點】</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請每位學生在便條上書寫步驟四的體積測量誤差的原因。</li> <li>2. 請學生分享觀點，全班進行討論，老師進行總結，數學題目在設計時部分有純數的概念，若在實際的生活中則會有實驗誤差。</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能分析紀錄實驗誤差的原因</li> <li>2. 能參與討論並回答問題</li> <li>3. 能專心聆聽</li> </ol>	
<b>教學提醒</b>	進行掂掂看的活動之前，應給予學生砝碼或有正確體積大小的物件，讓學生有先備經驗再進行類化，否則預測的數字容易偏差過大，失去教學的目的。		
<b>參考資料</b>	五下數學(翰林)		
<b>附錄</b>	不規則物體體積推測學習單		
<b>教學單元活動設計</b>			
<b>單元名稱</b>		(三)番茄資訊好多多	<b>時間</b>
			<b>3 節</b>
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、能搜尋主題資訊，統整出所需內容。</li> <li>二、能規劃設計版面內容製作簡報。</li> <li>三、能利用主題報告練習個人口調能力。</li> <li>四、能分工合作，參與完成團隊主題報告。</li> </ol>	
	<b>學習內容</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、網路之番茄種植、常見種類、營養及簡易食譜等資料。</li> <li>二、Powerpoint 軟體製作簡報。</li> <li>三、分組上台報告。</li> </ol>	
<b>學習目標</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>一、能運用網路資源，搜尋整理所需訊息。</li> <li>二、能運用有效閱讀策略分析整理資訊。</li> <li>三、能學習以電腦軟體設計簡報。</li> <li>四、能適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</li> </ol>	

領綱核心素養	E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。
核心素養呼應說明	1. 藉由番茄的種植歷程中了解自然生物的成長過程與問題。 2. 學習合作等利他情懷。
議題融入說明	人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
教學活動內容及實施方式	
<b>【引起動機】</b> 1. 老師引導學生討論，如果要更深入認識番茄，可以針對那些概念進行知識性的學習？ 2. 整理歸納出三個主題：(1)番茄的成長歷程 (2)常見的番茄品種(3)番茄的營養與簡易食譜等。	<b>【時間】</b> 10 分鐘 <b>【評量重點】</b> 1. 能參與討論並回答問題
<b>【發展活動】</b> 1. 確定三組學生各自負責的主題之後，老師指導學生如何利用 IPAD 的搜尋引擎進入網站閱讀、整理並分析資料。 2. 指導學生利用 POWERPOINT 製作簡報，三個主題為 (1) 番茄種植趣 (2) 番茄品種多 (3) 番茄營養多 3. 指導學生上台發表的技巧 4. 分組上台發表，邀請六甲師生擔任評審。 5. 六甲學生進行投票後，教師講評。	<b>【時間】</b> 100 分鐘 <b>【評量重點】</b> 1. 能分組合作製作簡報 2. 能上台完整的介紹簡報內容 3. 能專注聆聽
<b>【綜合活動】</b> 1. 請學生逐一發表自己製作簡報及上台發表的心得感想。 2. 檢討簡報製作及上台發表的優缺點。 3. 教師總結學生在本活動的表現結果並予以分組鼓勵。	<b>【時間】</b> 10 分鐘 <b>【評量重點】</b> 1. 能說明自己工作的內容及感想 2. 能參與討論並回答問題 3. 能專心聆聽
教學提醒	1. 本班學生並無製作簡報的前經驗，可以先觀看數個之前學長姐們其他主題的簡報為樣本。 2. 本單元活動共計三節課，建議連續上課可以使課程流程更流暢。 3. 由六年級擔任評審，除了可以提升學生認真學習的態度之外，也達到知識分享的目地。也可邀請其他班師生共同參與。
參考資料	1. 自編教材

	2. 農業知識入口網 <a href="https://kmweb.coa.gov.tw/index.php">https://kmweb.coa.gov.tw/index.php</a>		
	3. 衛生福利部國民健康署”網站 <a href="https://kknews.cc/zh-tw/health/v6al8q.html">https://kknews.cc/zh-tw/health/v6al8q.html</a>		
附錄			
<b>教學單元活動設計</b>			
單元名稱		(四)松梅廚師愛料理	時間 2 節
學習 重點	學習 表現	一、能使用烹飪工具進行烹飪。 二、能依造步驟完成兩道番茄。 三、能烹飪及之後的整理工作時分工合作、踴躍參與。	
	學習 內容	一、番茄炒蛋的料理。 二、簡易番茄火腿披薩。 三、分工合作整理樂食教室。	
學習目標		一、能在烹飪過程中認識食物營養並養成健康飲食概念。 二、了解如何使用烹飪工具，體驗動手做及團隊合作的樂趣。	
領綱核心素養		E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 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。	
核心素養呼應 說明		思考討論如何將採收的番茄製作成美味的餐點，在日後面對不同的食材時也能先思考如何烹飪製作。不管是烹飪過程或是事後的收拾工作，都要發揮團隊合作的精神。	
議題融入 說明		本單元融入家庭教育議題之 E11 養成良好家庭生活習幹，熟悉家務記起，並參與家務工作。透過烹飪過程學習如何切菜、煮菜、使用烹飪電器用品，並隨時保持廚房乾淨整潔和最後的打掃工作等等，學習家務技巧。 透過動手操作學習兩道料理，品嚐並了解其營養後，能帶回家後和家人分享並實際製作。	
<b>教學活動內容及實施方式</b>			<b>備註</b>
<b>【引起動機】</b> 教師提問— (1)是否曾經品嚐過番茄料理? (2)有看過或曾經與家人一起完成番茄料理?			<b>【時間】</b> 5 分鐘  <b>【評量重點】</b> 1. 能參與討論並回答問題
<b>【發展活動】</b> 1. 食材及步驟介紹— 教師利用「番茄營養多」的簡報複習烹飪步驟，請學生熟記後確實洗手後戴上衛生手套。 2. 番茄炒蛋製作： (1)教師請學生將番茄洗淨後，將番茄切成小塊備用。 (2)請學生將蛋在大碗中先打勻備用。 (3)在平底鍋中加入少量的油，將蛋液倒入略為烹煮稍微凝固即可起鍋，不			<b>【時間】</b> 65 分鐘  <b>【評量重點】</b> 4. 能分組合作製作簡報 5. 能上台完整的介紹簡報內容 6. 能專注聆聽

	<p>可煮得太熟。</p> <p>(4)在平底鍋中加數少量的油和水，待水滾後加入番茄丁，略煮幾分鐘後再將蛋液加入鍋中，充分拌勻後適當調味，也可加入適量蔥花即可起鍋。</p> <p>3. 簡易番茄火腿披薩：</p> <p>(1)牛番茄切薄片備用。</p> <p>(2)請學生將厚片土司中間利用湯匙背面壓出長方形凹槽，加入適量的番茄醬後以湯匙抹勻。</p> <p>(3)依序放上火腿、番茄片、披薩用起司，接著放入烤箱以 200 度烤 6 分鐘即可。</p> <p>4. 師生品嚐番茄炒蛋及簡易披薩(請學生事先備好個人餐具)。</p> <p>5. 樂食教室環境整理</p>	
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>1.指導學生在便利貼上書寫個人的心得感想。</p> <p>2.請學生逐一發表自己的想法。</p> <p>3.歸納番茄種植的相關活動概念，包含種植、簡報製作、烹飪營養價值等概念，希望學生能理解家鄉產業及食物營養，並建立健康飲食的觀念。</p>		<p><b>【時間】</b> 10 分鐘</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>1. 能紀錄自己的感想</p> <p>2. 能參與討論並回答問題</p> <p>3. 能專心聆聽</p>
<p><b>教學提醒</b></p>	<p>在課程中，提醒珍惜食物勿浪費，注意廚房安全教育，並可以搭配「我的餐盤--聰明吃，營養跟著來」的理念，讓學生落實均衡飲食的健康生活型態。</p>	
<p><b>參考資料</b></p>	<p>自編教材</p>	
<p><b>附錄</b></p>	<p>無</p>	



## 陸、教學成果

### 一、教學過程（含照片）

#### 活動一 小小農夫種番茄



說明:全班一起動手整地



說明: 種植番茄苗



說明:整理園地並採收



說明: 大家一起享用栽種的番茄

#### 活動二 番茄體積玩測量



說明:用手掂掂看，預測記錄番茄體積



說明: 指導學生進行實驗



說明：測試如何將番茄放入水中且水不會溢出。



說明：觀察水位的變化，並計算番茄的體積

### 活動三 番茄資訊好多多



說明：介紹番茄的種植成長過程



說明：介紹常見番茄品種



說明：介紹番茄的營養與食譜



說明：請六甲師生投票並講評

活動四 松梅廚師愛料理



說明：老師示範如何製作簡易披薩



說明：大家一起動手做料理



說明：好好吃唷！一口接一口。



說明：你切番茄，我來打蛋。



說明：看我型男大主廚。



說明：開動了。自己煮的特別好吃。

## 二、學生作品（學習單或其他）

### （一）不規則物體體積推測學習單

番茄的體積推測

教學日期：112/4/18

教學範圍：翰林版 五下 3-4 不規則物體的體積

組別：第 組 組員：

#### 活動一

掂掂看：用手掂掂看，猜測番茄的體積是多少？

	第一顆	第二顆	第三顆
推測體積			

#### 活動二

測量活動：

##### （一）觀察記錄並計算

	量杯中 原本容量	上升後的容 量	增加的容量	番茄的 體積
第一顆				
第二顆				
第三顆				

#### 活動三

測量溢出的水量	( )	是否與活動二的紀錄相同 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
---------	-----	--

挑論與分享

我的心得是：

## (二) 學生心得

番茄的體積推測 教學日期: 112/4/18  
 教學範圍: 翰林版 五下 3-4 不規則物體的體積  
 組別: 第一組 組員: 潘鈺函、以知、馮冠宇

活動一  
 掂掂看: 用手掂掂看, 猜測番茄的體積是多少?

推測體積	第一類	第二類	第三類
	150cm <sup>3</sup>	200cm <sup>3</sup>	400cm <sup>3</sup>

活動二  
 測量活動:  
 (一) 觀察記錄並計算

	量杯中 原本容量	上升後的容量	增加的容量	番茄的 體積
第一類	750mL	900mL	150mL	150cm <sup>3</sup>
第二類	750mL	925mL	175mL	175cm <sup>3</sup>
第三類	750mL	1000mL	250mL	250cm <sup>3</sup>

活動三  
 測量溢出的水量 ( 200mL ) 是否與活動二的紀錄相同  
 是  否

統論與分享  
 我的心得是:

4  
 ① 掂掂看時我預測的答案是 600  
 因為太大的量見工所以以 2 和  
 ② 我覺得因為盒子的水沒有倒乾

7  
 ① 掂掂看時我預測的答案差很多。  
 因為預測的數原本很大所以都除 2。  
 ② 我覺得是因為水有可能沒倒乾淨, 所以有誤差。

① 掂掂看時我預測的答案 200cm<sup>3</sup> 因為我不會掂  
 ② 我覺得測量溢出的水量等於物體體積時, 誤差的原因是水會溢到別的地方

① 掂掂看時我預測的答案 200 因為... 我們請經驗  
 ② 我覺得測量溢出的水量等於物體體積時, 誤差的原因是... 因為放番茄時沒放好氣至水噴出來。

番茄的體積推測 教學日期: 112/4/18  
 教學範圍: 翰林版 五下 3-4 不規則物體的體積  
 組別: 第二組 組員: 3 號 木易、懷玉、新新

活動一  
 掂掂看: 用手掂掂看, 猜測番茄的體積是多少?

推測體積	第一類	第二類	第三類
	270cm <sup>3</sup>	500cm <sup>3</sup>	480cm <sup>3</sup>

活動二  
 測量活動:  
 (一) 觀察記錄並計算

	量杯中 原本容量	上升後的容量	增加的容量	番茄的 體積
第一類	750cm <sup>3</sup>	900cm <sup>3</sup>	150cm <sup>3</sup>	150cm <sup>3</sup>
第二類	750cm <sup>3</sup>	925cm <sup>3</sup>	175cm <sup>3</sup>	175cm <sup>3</sup>
第三類	750cm <sup>3</sup>	1000cm <sup>3</sup>	250cm <sup>3</sup>	250cm <sup>3</sup>

活動三  
 測量溢出的水量 ( 200 ) 是否與活動二的紀錄相同  
 是  否

統論與分享  
 我的心得是:

3 號 ① 掂掂看時我估的答案是 270cm<sup>3</sup>  
 因為我覺得測長、寬、高可以算出來, 結果算小  
 ② 我覺得測量溢出的水量等於物體體積時, 誤差的原因是在小完後容器內還有許多水珠附著在上面所以有誤差

1 號 ① 掂掂看時我預測的答案和真的答案一樣嗎?  
 答: 不一樣, 因為我測不出來  
 ② 我覺得測量溢出的水量等於物體體積時, 誤差的原因是  
 答: 番茄沒放好

① 掂掂看時我預測的答案差很遠因為推測的不會  
 ② 我覺得測量溢出的水量等於物體體積時, 誤差的原因是放完會有一點搖晃也把不會噴出來的水也液出來了。

5  
 掂掂看時我測的答案 50  
 因為我以為物體的重量很輕  
 ① 我覺得測量溢出的水量等於物體體積時, 誤差的原因是水會噴出來

番茄的體積推測 教學日期: 112/4/18

教學範圍: 翰林版 五下 3-4 不規則物體的體積

組別: 第 3 組 組員: 陳加鐘、楊嘉祥、劉玟瑄

活動一  
掂掂看: 用手掂掂看, 猜測番茄的體積是多少?

	第一顆	第二顆	第三顆
推測體積	50 cm <sup>3</sup>	75 cm <sup>3</sup>	95 cm <sup>3</sup>

活動二  
測量活動:  
(一) 觀察記錄並計算

	量杯中 原本容量	上升後的容量	增加的容量	番茄的 體積
第一顆	750 mL	900 mL	150 mL	150 cm <sup>3</sup>
第二顆	750 mL	925 mL	175 mL	175 cm <sup>3</sup>
第三顆	750 mL	1000 mL	250 mL	250 cm <sup>3</sup>

活動三  
測量溢出的水量

( 200 mL )	是否與活動二的紀錄相同 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
------------	---

挑論與分享  
我的心得是:

112  
這也有時我預測的答案差很多, 因為有誤差。  
我覺得測量溢出的水量等於物體體積時, 誤差的原因是沒有經驗。

113  
○掂掂看時, 我預測的答案是 150, 因為我測量的  
○我覺得測量溢出的水量等於物體體積時, 誤差的原因可能是水沒有倒進去。

114  
○這次的活動對我來說, 因為我本人及同學都  
○我覺得測量溢出的水量等於物體體積時  
○這在老師顯得很不好

### 單元四: 學生心得

我是五甲班楊嘉祥  
這次的活動中我學會了做蕃茄炒蛋  
每學一次可以弄玩一次

我是陳嘉祥  
今天的蕃茄料理很好吃, 因為在蕃茄  
Pizza 裡有我喜歡的起司所以我很喜歡

我是黃以加 4 號, 心小是超開心  
我們去吃了很好吃的新點心, 吃了炒蛋, 我  
想要吃一次, 因為老師做的很脆所以我想  
想再吃一次。

五甲林慶玉 5 號  
這次的蕃茄料理我覺得一般般, 但很好吃  
吃, 因為我是一個不太喜歡吃蕃茄的人。

我是劉玟瑄  
我的感想是, 我很喜歡因為老師不用用, 所以  
我就用氣炸鍋, 結果烤太久就焦了, 但老師把米  
飯做, 就把它很好吃!

松梅小廚師  
蕃茄料理  
活動感想

我是陳嘉祥  
我覺得用氣炸鍋炸的披薩的土司很脆, 很好吃。  
蕃茄炒蛋也很好吃。

我是陳嘉祥  
今天看老師做的各種菜, 我很開心, 吃得很快, 可以跟  
大家一起做料理是一件很棒的事情, 所以今天吃得  
很多, 希望還有這樣活動。

我是李雨潼 9 號  
我覺得這樣可以, 又可以體驗做菜, 所以  
我覺得很棒, 也希望下次還有機會。

我是黃以加 10 號 活動感想  
我覺得做蕃茄炒蛋, 可是起油子, 是很好吃。

我是劉玟瑄  
我覺得這次的活動很棒, 因為可以吃東西又可以喝  
紅茶, 所以我覺得很棒。

松梅小廚師  
蕃茄料理  
活動感想

## 柒、教學省思（教學者反思）

本學年度的食農教育本班種植的植物是番茄，主因是學生的家長或多或少都有種植，除了透過農事體驗活動可以讓孩子了解農民的辛勞，也有同學可以在過程中擔任鷹架引導的作用，讓學生可以對於家鄉農產品-番茄，有更深入的了解。

整個課程從整地種植開始到烹飪活動為止，大概歷時半年之久。設計本課程時希望透過一開始的牛番茄(因為家長提供種苗)種植活動，讓同學體會到汗滴禾下土，粒粒皆辛苦的經驗，盼望能提升學生對於番茄的食用興致，因為午餐水果發番茄時，都會有幾位同學不愛吃。透過自己種植、蒐集資料並烹調不同料理之後，也確實有同學表示以後更能接受番茄了。但是，栽種過程中，老師並未擬定觀察記錄，缺乏學生對於成長過程的觀察紀錄是本單元未來須修正的部分。

因為資訊融入教學是現今教育推動的重點項目，學生對於 IPAD 的使用非常積極且有興趣。因此在簡報製作的過程中，學生能有效的尋找相關資料，閱讀整理重點，分配上台報告的頁面，並利用下課時間自主練習等等，都能顯現學生對於資訊融入食農教育活動的學習興趣高揚。待改進的部分是少數女同學音量太小、不敢面向聽眾或是背稿而非以自己的語言來報告，都是教學者未來需在日常教學中多多提供學生練習的機會。