

## 嘉義縣光華國小 110 學年度食農教育教案

### 壹、課程理念

#### 一、從社區產業發想之學習

本校所在社區為大阿里山高山蔬果重點區，村里居民個個都是栽種高手，每位家長都是農業達人，身處農業生產重鎮的孩子們，身邊就有著最豐沛的食農教育環境，卻對農業技術相當陌生，就校本課程社區特色傳承的角度來看實在很可惜！於是老師想和學生一起進行「草莓之愛」的主題，師生一起學習種植草莓、畫下草莓外觀、品嚐，一起分享給師長同學、達到分享愛的目標。

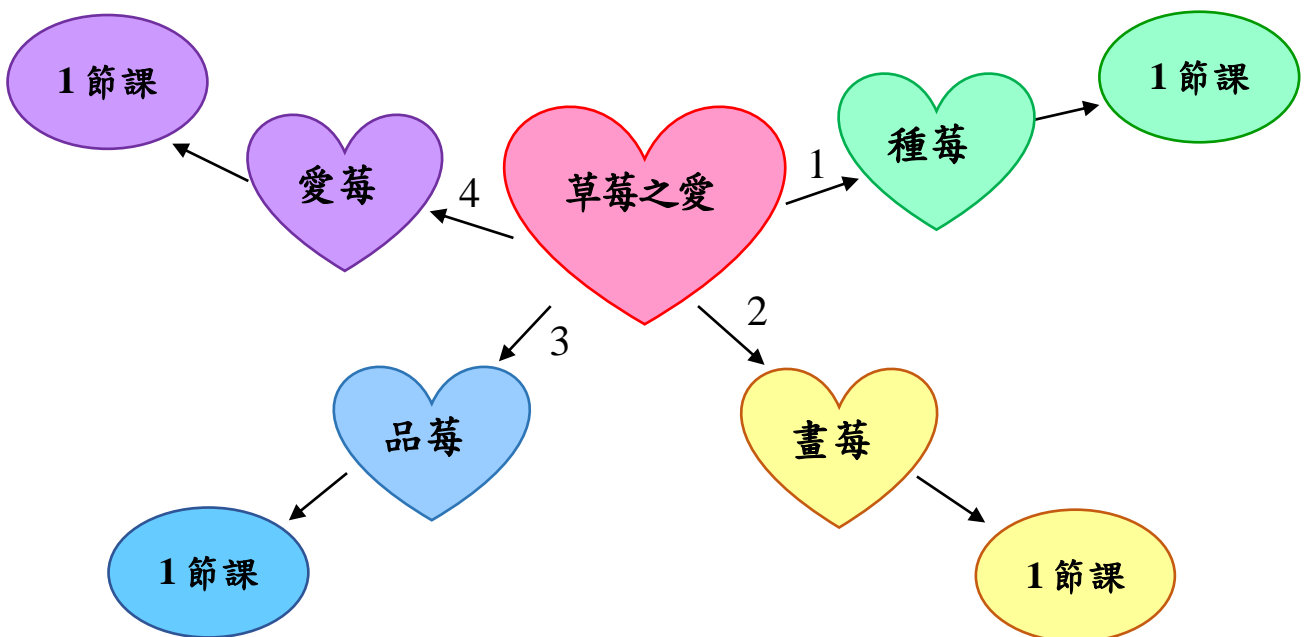
#### 二、給予體驗與探索之歷程

十二年國教之健康與體育課程中提供學生學習目標的機會，其一是培養學生具備健康生活的知識、態度與技能，以增進健康與體育的素養。蔬果是日常必備的食物，與學生的飲食密切相關，課程從體驗與探索出發，讓學生能在校園生活中體驗種植蔬果之的快樂、探究挑選優質蔬果之秘訣。

#### 三、十二年核心素養之呼應

教師透過有趣的活動使學生保有持續學習的動力，交付學習的任務，促使學生藉由栽種蔬果，表達自己的想法，感受健康飲食之重要性。學生利用感官觀察蔬果、學習歸納整理要點，引導達成「A2 系統思考與解決問題」。而在活動進行中，學生能與同伴分享、討論、合作完成蔬果一連串任務，則呼應「C2 人際關係與團隊合作」。

### 貳、課程架構



### 參、教學方法

一、不只教知識，也教技能與情意。

透過認識、栽種、收成草莓的過程，教導學生種植蔬果的知識，並藉由分享給師長傳遞感謝之情。

二、不只教結果，也重視學習的歷程與方法。

藉由動手栽種、觀察的過程，記錄學習種植植物的方法。

三、不只教抽象知識，更重視情境學習。

以適合社區氣候、土壤及生活情境的水果草莓為教材，增進對水果等食材的認識。

四、不只要在學校中學習，更要能夠落實於生活情境中。

利用學校的小菜園，帶領學生從鋤頭翻土、鏟土到盆中、盆中央挖洞、拉出草莓幼苗放進洞中，輕壓土壤再澆水，盆栽置於日照充足且通風處。

### 肆、評量方式

在活動歷程中，教師藉由口頭發表、觀察、實際操作、學習單繪製，了解學生的學習狀態來評估學習成效。

### 伍、教學活動

領域/科目	健康與體育領域	
實施年級	低年級	
主題名稱	草莓之愛	
主題內容 勾選 可複選	■農事教育、□人類與糧食生態永續、□產銷履歷 □綠色生產與消費、□碳足跡、■食品安全 ■健康飲食、□午餐禮儀、■感恩惜物、■其他(分享)	
<b>設計依據</b>		
學習 重點	學習表現	生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 生活 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。
	學習內容	生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。 生活 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。
核心 素養	總綱	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作
	領綱	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-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。
議題 融入	實質內涵	食農教育、食安教育、健康飲食教育
	所融入之 單元	康軒二上生活領域五花八門的米食單元
與其他領域/科目 的連結	國語 5-I-6 利用圖像、故事結構等策略，協助文本的理解與內容重述。	
教材來源	自編	
教學設備/資源	菜園、草莓苗、電腦、單槍、繪本、學習單、旋轉蠟筆	

各單元學習重點與學習目標			
單元名稱	學習重點		學習目標
種莓	學習表現	生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	1.能參與栽種草莓的活動，對栽種的過程表現好奇亦有探究之心。 2.能探究栽種草莓的方法與技能。
	學習內容	生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。	
畫莓	學習表現	生活 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。 國語 2-I-1 以正確發音流利的說出語意完整的話。	1.能觀察盆栽裡的草莓植物，並能使用文字、圖畫進行表現草莓的圖文單寫作方法，感受創作時的樂趣。 2.能以流利的語句大方分享完成作品後之想法。
	學習內容	生活 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。	
品莓	學習表現	生活 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。 國語 2-I-1 以正確發音流利的說出語意完整的話。	1.能觀察草莓點心的樣貌，並能在製作草莓點心的步驟中使用食材進行繪圖，感受創作時的樂趣。 2.能以流利的語句分享，說出自製草莓點心之品名、添加食材與如何創意吃法三個要項。
	學習內容	健體 Ea-I-1 生活中常見食物並珍惜食物	
愛莓	學習表現	健體 3b-I-3 於生活中嘗試運用生活技能 國語 2-I-1 以正確發音流利的說出語意完整的話。	1.能認識生活中的常見水果並珍惜水果。 2.能藉由贈送草莓對師長說出心中的感謝。
	學習內容	健體 Ea-I-1 生活中常見食物並珍惜食物	

教學單元活動設計 1			
單元名稱	種莓	時間	1 節課
學習目標	1.能參與栽種草莓的活動，對栽種的過程表現好奇亦有探究之心。 2.能探究栽種蔬果的方法與技能。		
學習表現	生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。		
學習內容	生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。		
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。		
核心素養呼應說明	1.學生利用工具栽種蔬果、學習歸納整理要點，引導達成「A2 系統思考與解決問題」。 2.在活動進行中，學生能與同伴分享、討論、合作完成種植蔬果，呼應「C2 人際關係與團隊合作」。		
議題融入說明	透過栽種草莓、採收草莓的經驗達到食農教育的目標。		
第一節：教學活動內容及實施方式			備註
<b>【引起動機】</b> 1.教師帶數種水果進入教室，展示日常食用的蔬果。 2.請學生說出此水果的名字，並分享吃過此水果的經驗。 3.教師也帶數棵草莓幼苗準備栽種。			<b>【時間】</b> 5 分鐘 <b>【評量重點】</b> 口頭分享
<b>【發展活動】</b> <b>一、認識水果</b> 1. 教師從水果的介紹開始，讓學生認識幾種水果種類。 2. 請學生簡易述說本社區的天然環境與氣候，選出較為適合本區栽種的水果。 <b>二、大家一起種草莓</b> 1. 教師分享曾栽種草莓的種植經驗並說明適合栽種的氣候與季節。 2. 教師先示範且帶領學生在小菜園中拿著鋤頭、鏟子翻挖一些土放入園藝盆裡，再將草莓幼苗移植至盆中。 3. 請學生每天手持澆水器早晚少量多次澆水，避免盆底積水，為草莓創造較佳的濕度環境，利於草莓成長。 4. 安排澆花小天使日日灌溉果苗，天天觀察草莓的成長情形。			<b>【時間】</b> 25 分鐘 <b>【評量重點】</b> 實作評量 促進學習的評量
<b>【綜合活動】</b> 1.請學生簡易分享栽種過程的要點，透過同學的評量去增進自己的學習表現。 2.列出自願擔任澆花小天使的名單，期待草莓收成的那一天。			<b>【時間】</b> 10 分鐘 <b>【評量重點】</b> 口頭分享 評量即學習
教學提醒	教導學生使用小鋤頭的正確方法		
參考資料			
附錄			

教學單元活動設計 2			
單元名稱	畫莓	時間	1 節課
學習目標	1.能觀察盆栽裡的草莓植物，並能使用文字、圖畫進行表現草莓的圖文單寫作方法，感受創作時的樂趣。 2.能以流利的語句大方分享完成作品後之想法。		
學習表現	生活 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。 國語 2-I-1 以正確發音流利的說出語意完整的話。		
學習內容	生活 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。		
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。		
核心素養呼應說明	1.學生利用草莓盆栽、學習歸納整理要點，引導達成「A2 系統思考與解決問題」。 2.在活動進行中，學生能與同伴分享、討論、合作完成蔬果學習單，呼應「C2 人際關係與團隊合作」。		
議題融入說明	透過對草莓植物的細膩觀察與上台分享經驗，達到健康飲食教育的目標。		
教學活動內容及實施方式			備註
<b>【引起動機】</b> 1. 教師展示種植的草莓盆栽，引起學生好奇的目光。 2. 教師請學生拿取自己最喜愛的草莓盆栽，並說出挑選的原因			<b>【時間】</b> 5 分鐘 <b>【評量重點】</b> 口頭評量
<b>【發展活動】</b> <b>一、認識植物的外形</b> 1. 教師請學生將草莓盆栽搬進教室內並放置於桌面上。 2. 教師請學生仔細觀察草莓的葉、花、果實之特徵，包括外形、顏色。 <b>二、草莓畫畫看</b> 1. 教師請學生試著透過觀察，簡易說出該草莓的獨特之處。 2. 教師發下 A4 學習單給每位學生，教師事先已將此張空白紙分成三區塊，請學生於下方左欄空格中畫出草莓葉子的外貌，包括葉形、葉脈並使用旋轉蠟筆著色；且需於右下方空格中畫出花朵與果實。 3. 書寫時，可與同學分享、討論各自學習單之圖案，並給予內容建議。			<b>【時間】</b> 30 分 <b>【評量重點】</b> 口頭發表 學習單 <b>【教學工具】</b> 旋轉蠟筆
<b>【綜合活動】</b> 1. 請學生簡單分享繪畫草莓的心得，同學可給予相關的建議。 2. 將作品張貼於黑板上與師生齊欣賞。			<b>【時間】</b> 5 分鐘 <b>【評量重點】</b> 口頭分享
教學提醒	教導學生觀察植物之技巧與上台報告的注意要點。		
參考資料			
附錄			



教學單元活動設計 3			
單元名稱	品莓	時間	1 節課
學習目標	1.能觀察草莓點心的樣貌，並能在製作草莓點心的步驟中使用食材進行繪圖，感受創作時的樂趣。 2.能以流利的語句分享，說出自製草莓點心之品名、添加食材與如何創意吃法三個要項。		
學習表現	生活 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。 國語 2-I-1 以正確發音流利的說出語意完整的話。		
學習內容	健體 Ea-I-1 生活中常見的食物與珍惜食物。		
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。		
核心素養呼應說明	1.學生利用蔬果食材、學習清洗草莓，自製草莓點心，引導達成「A2 系統思考與解決問題」。 2.在活動進行中，學生能與同伴分享、討論、分享製作草莓點心的經驗，呼應「C2 人際關係與團隊合作」。		
議題融入說明	透過自種草莓、清洗食材的經驗達到食安教育的目標。		
第一節：教學活動內容及實施方式			備註
【引起動機】 1. 教師帶數種草莓點心製品進入教室請學生觀察。 2. 教師將點心分享給學生，並請學生說出品嘗後的感覺。			【時間】 5 分鐘 【評量重點】 口頭分享
【發展活動】 一、草莓收成囉！ 1. 教師帶領學生到果園種植區挑選自己的草莓盆栽。 2. 教師教導學生正確使用剪刀的方式，並說明清洗草莓的要訣。 3. 請學生使用剪刀剪下成熟之紅草莓置放於盤中，並移到洗滌台前清洗，教師檢視清洗草莓的步驟直至乾淨端回桌面。 二、製作馬克杯蛋糕 1. 請學生跟著教師製作馬克杯草莓蛋糕的步驟完成添加食材：依序放入一匙橄欖油、一包巧克力粉、一匙糖、一匙低筋麵粉和一顆蛋，全杯均勻攪拌。 2. 請學生將馬克杯置入微波爐中，按壓加熱 1 分半的時間，靜心一旁等待成品。 3. 請學生戴上隔熱手套端出馬克杯草莓蛋糕。 4. 最後請學生和美美的馬克杯草莓蛋糕拍照。			【時間】 25 分鐘 【評量重點】 實作評量 促進學習的評量  【教學材料】 橄欖油、巧克力粉、糖、低筋麵粉、蛋
【綜合活動】 1.請學生簡易述說製作草莓蛋糕的過程與操作微波爐之安全要項。 2.愉快的享受馬克杯草莓蛋糕。			【時間】 10 分鐘 【評量重點】 口頭分享
教學提醒	教導學生使用剪刀、微波爐的正確方法		
參考資料			
附錄			

教學單元活動設計 4			
單元名稱	愛莓	時間	1 節課
學習目標	1.能認識生活中的常見水果並珍惜水果。 2.能藉由贈送草莓對師長說出心中的感謝。		
學習表現	健體 3b-I-3 於生活中嘗試運用生活技能 國語 2-I-1 以正確發音流利的說出語意完整的話。		
學習內容	健體 Ea-I-1 生活中常見的食物與珍惜食物。		
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。		
核心素養呼應說明	1.學生在收成草莓的技巧運用時，引導達成「A2 系統思考與解決問題」。 2.在活動進行中，學生能與同學師長分享、討論及栽種草莓的經驗，呼應「C2 人際關係與團隊合作」。		
議題融入說明	透過自種草莓的經驗分享愛達到食安教育的目標。		
第一節：教學活動內容及實施方式			備註
【引起動機】 1. 教師帶學生到草莓園旁，展示如何清理草莓盆栽之注意事項。 2. 教師示範贈送草莓與人分享的要點。			【時間】 5 分鐘 【評量重點】 口頭分享
【發展活動】 一、呵護我的愛 1. 教師帶領學生到果園種植區清理自己栽種的草莓盆栽。 2. 教師教導學生如何分辨葉子的青翠與枯萎樣貌。 3. 請學生摘掉枯萎的葉子，以免盆栽的營養成分被吸收。 4. 請學生使用剪刀剪下成熟之紅草莓置放於盤中，並移到洗滌台前清洗，教師檢視清洗草莓的步驟直至乾淨端回桌面。 二、分享我的愛 1. 教師請學生說出心中想要分享草莓的對象(任一師長均可)，並說明贈送初衷。 2. 請學生端著草莓走向師長並說出心中之感謝話。 3. 請學生拿出學習單繪出贈送草莓畫面，並寫下互動感受。 4. 最後請學生在學習單上畫出花邊或小圖案增加美觀。			【時間】 25 分鐘 【評量重點】 實作評量 促進學習的評量  【教學工具】 剪刀、旋轉蠟筆
【綜合活動】 1. 請學生簡易分享贈送草莓給師長的當時感受，也透過同學的建議去呈現自己的學習表現。 2. 心中有愛的人最美麗。			【時間】 10 分鐘 【評量重點】 口頭分享
教學提醒	教導學生摘取枯葉的正確方法與贈與他人禮物的要點		
參考資料			
附錄			



陸、教學成果

一、教學過程

第一單元：種莓



光華草莓園



整地、挖土、翻土



整理草莓盆栽



對自己栽種的草莓特別用心照顧



仔細查看有蟲蟲嗎？



發現已有草莓果實囉！



第二單元：畫莓、品莓



草莓花多多



紅紅果實真香甜！



將草莓盆栽捧進教室



仔細觀察葉子、花朵、果實



近拍花花、真美！



拿起剪刀採收草莓囉！



第三單元：品莓



小心翼翼清洗草莓



人人至少都有採收一顆草莓



製作馬克杯草莓蛋糕，成功



製作馬克杯草莓蛋糕，好澎哦！

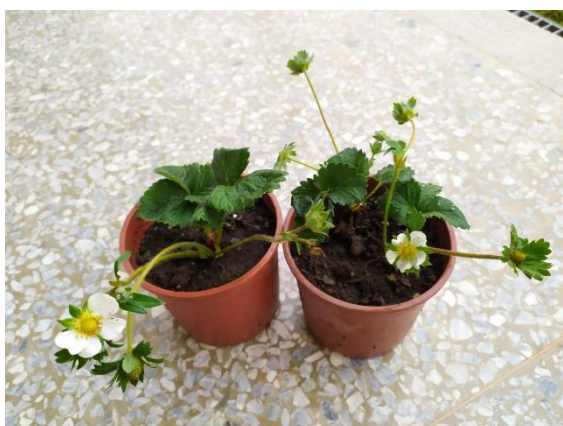


製作馬克杯草莓蛋糕，YA



第一次製作馬克杯草莓蛋糕

第四單元：愛莓



清理草莓植栽



採收一小盒草莓



向校長說出敬愛之意(分享草莓愛)



向主任說出贈送草莓的心意(分享草莓愛)



謝謝主任教我畫畫(分享草莓愛)



謝謝老師的教導(分享草莓愛)



二、學生作品（學習單）

**食農教育學習單**  
**草莓之愛**

姓名: 許子菁

我喜歡大大的  
草莓，因為它的  
味道甜甜的，  
我要把它送給  
我的媽媽。




草莓之愛 (一年級學生作品)

**食農教育學習單**  
**草莓之愛**

姓名: 鄭喬云

我喜歡大大的草  
莓，因為它的味道  
甜甜的，我要把  
它送給我的校長。




草莓之愛(一年級學生作品)

**食農教育學習單**  
**草莓之愛**

姓名: 劉鈞宇

我喜歡草  
莓，因為它的味道  
甜甜的，我要把  
它送給我的爸爸。  
謝謝爸爸，爸爸  
真好。


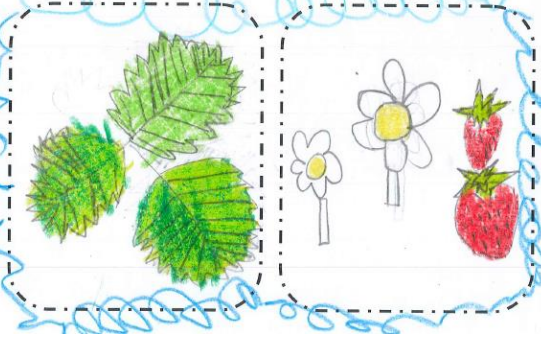



草莓之愛(一年級學生作品)

**食農教育學習單**  
**草莓之愛**

姓名: 王昭宇

我喜歡草，因為  
它的香很甜，  
我要把它送給溫  
老師，謝謝溫老  
師平常對我的照  
顧。

草莓之愛(二年級學生作品)

## 柒、教學省思（教學者反思）

### 一、關於教學計畫

- （一）本次教學活動主題設計，主要分成四個單元，考慮學生的年紀還小，課程設計以體驗、操作、分享為主。課程的安排順序為「種莓」、「畫莓」、「品莓」與「愛莓」四個教學活動，為學習增添趣味性與快樂。

### 二、關於教學方法

- （一）學生喜愛實作性質的教育活動，透過栽種蔬菜的過程，體會家長種植高山蔬菜的辛勞，在實際操作田事之間，學生口頭分享各家種植蔬果的親身經驗，氣氛蠻好的。
- （二）透過自栽蔬果與簡易食材，讓低年級的小朋友也能製作蛋糕點心。從學生參與的興奮反應可以得知，實際操作學習更能體驗瞭解健康飲食的重要性。
- （三）學生完成草莓單後安排上台分享，練習口頭發表增加膽量與經驗。
- （四）食農教育結合健康教育課程，學生能久久靜心於分享情境之際，令在旁的教師深獲欣慰！

### 三、關於教學評量

- （一）評量中加入自評和互評，使學生由被動轉為主動，讓教師了解學生需求、教學成效與缺失。
- （二）操作、實驗、資料蒐集等，都是實作評量的一環，評量能與真實生活產生關聯。以學生在評量過程中的表現或成果作為評量的依據，目的在於使教師能夠直接觀察學生達到結果的過程，而不只是評量學生解答的正確性。
- （三）從學生的單元活動喜好程度顯示，學生學習的興趣都深獲肯定，教學者應深思，從時間、方式、內容上去調整，讓學生在遊戲與生活中學習與成長。
- （四）教師必須體認「教學」不單只是以老師教導學生「單向度」教授過程的方式進行，還要思考評量的內容、方法、時間，評量的結果，要如何分析、表達和運用，讓學生手腦並用。

### 四、關於學生回饋

- （一）家裡種好多蔬菜都是要給菜車載去市場賣的，我很少去幫忙。但是我可以學校的菜園裡學習種一點點蔬果，我發現種草莓其實不困難！只要天天去澆水就可以了。
- （二）以前都是媽媽挑選草莓，經過自己栽種後，我覺得要採收草莓時，只要看果實顏色紅紅的就可以剪下來了，好像不怎麼難耶！
- （三）製作馬克杯蛋糕蠻容易的，但要注意使用微波爐。
- （四）沒想到我們畫完草莓單後，老師竟然要我們說出向師長贈送草莓的理由，我好緊張，不知要怎麼說才不會尷尬耶！
- （五）校長、主任、老師都很客氣，當他們收到草莓後都會回贈給我們吃，哈！

### 五、關於教師省思

- （一）從兒童的生活經驗出發，透過翻土、挖土、種植果苗等實際操作、將書本上的知識轉為親身經驗，對從事生產高山蔬菜的家人也可盡一己之力。
- （二）有些蔬果有獨特的氣味，尤其是草莓，自有一股香甜味，因此教師決定挑選此果苗栽種。自己栽種的蔬果特別有成就感，學生表示學會種植草莓的方法後，在家就能幫忙種水果，減輕家人耕作的辛勞。
- （三）完成草莓單後，學生表示與家人一起去購買草莓時會特別注意挑選的要點，也會偷偷觀察其他人挑選草莓方式，會覺得別人的動作很有趣！教師訝異於學生竟會因購買水果時也會去觀察他人的行為，這種能提升生活中的觀察力也真可愛！
- （四）多元評量方式，讓學生在各觀察、操作、報告各方面都有展現的機會與空間，多次練習上台分享可訓練膽量與口才，樂見此情形。