

## 【附件四】教案設計

# 嘉義縣 110 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

## 壹、課程理念

帶領學生了解家鄉在地特色與文化，能運用五官，敏銳的觀察火龍果的外貌、品種及營養成分，能持續保持好奇心、想像力持續觀察火龍果的生長，並能發現問題探索問題，並利用資訊工具歸納與呈現。

透過分組合作，與同儕溝通表達，學習共同完成棚架的搭設，提升學生樂於參與學校活動，與他人相互溝通能力，期能理解與包容不同意見，完成任務。期使學生能具備理解與關心本土環境污染的素養，並認識家鄉文化的多元性。

## 貳、課程架構

### 一、果園耕踏查

利用帶領學生到學校顧問家裡的火龍果園實際參觀，認識火龍果的樣貌與相關知識，學生聆聽並記錄火龍果的內外觀與相關知識，並能繪出火龍果的外觀與內在並標示出相關資訊。

### 二、紅果栽幸福

指導學生能學會如何搭設火龍果棚架，利用分組使學生能學會如何與他人分工合作，讓學生實際學習到火龍果栽種生長過程，體會農夫的生活經驗及努力過程，並能選擇優良的紅龍果食用，增進自我健康。

## 參、教學方法

### 一、認識火龍果

- 1.教師介紹家鄉在地農作物-火龍果。
- 2.運用網路介紹火龍果的外貌、品種、營養成分及生長栽種過程。

### 二、參觀火龍果園

- 1.帶領學生到火龍果園實際參觀。
- 2.請果園主人導覽介紹火龍果的品種、栽種方法、收成情形、如何挑選...等問題。

### 三、認識棚架及學習搭設

- 1.火龍果果園主人解說火龍果棚架的功能、材質及組成方式。
- 2.分組討論火龍果棚架如何搭設？用甚麼材質搭設？如木頭、鐵架、竹子...等

### 四、觀察火龍果的生長

- 1.請學生每日澆水或二日澆一次水，將火龍果每日生長情形紀錄在學習單。
- 2.分組討論：火龍果的生長需要甚麼？如何讓火龍果長得更好？

## 肆、評量方式

- 一、能繪出火龍果的外觀與內在並標示出相關資訊。
- 二、分組討論並上台發表各組整理的資料。
- 三、分組討論火龍果棚架如何搭設及架設及設計並紀錄在學習單

## 伍、教學活動

領域/科目	自然領域/ 自然與生活科技	
實施年級	五年級	
主題名稱	紅果栽幸福-果園耕踏查	
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 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	1.能聆聽並記錄火龍果的內外觀與相關知識。 2.能繪出火龍果的外觀與內在並標示出相關資訊。 3.能使用網路查詢火龍果相關資訊。
	學習內容	1.火龍果的樣貌與相關知識。 2.火龍果心智圖。
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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化多元性。
	領綱	語文 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 自然 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 健康 4a-III-1 運用多元的健康資訊、產品與服務。
議題融入	實質內涵	火龍果的樣貌與種植等相關知識。
	所融入之單元	五上 植物的奧秘 植物的構造、功能、特徵與繁殖。
與其他領域/科目的連結	語文 聆聽他人發言並簡要記錄。 自然 整理已有的資訊或數據。 健康 運用多元的健康資訊、產品與服務。	
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 電腦或平板、電視 <input checked="" type="checkbox"/> 含有根、莖和葉的火龍果植株 <input checked="" type="checkbox"/> 火龍果果實 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單	
教學設備/資源	<input checked="" type="checkbox"/> 電腦或平板、電視 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單	

教學單元活動設計			
單元名稱		紅果栽幸福-果園耕踏查	時間 110年11月12日 ~110年12月13日
學習 重點	學習 表現	1.能聆聽並記錄火龍果的內外觀與相關知識。 2.能繪出火龍果的外觀與內在並標示出相關資訊。 3.能使用網路查詢火龍果相關資訊。	
	學習 內容	1.火龍果的樣貌與相關知識。 2.火龍果心智圖。	
學習目標		1.仔細聆聽並記錄火龍果的樣貌與相關知識。 2.繪出火龍果的外觀與內在並整理標示相關資訊。 3.運用網路多元的資訊，了解火龍果的各項資訊及營養成分。	
領綱核心素養		語文 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 自然 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 健康 4a-III-1 運用多元的健康資訊、產品與服務。	
核心素養呼應說明		透過火龍果栽種，發展健康良食觀念，培養健康自主習慣。	
議題融入說明		了解植物火龍果的奧秘-- 火龍果的構造、功能、特徵與繁殖。	
第一節：教學活動內容及實施方式--火龍果植物介紹			備註
◎準備活動 一、火龍果影片介紹 1.教師介紹家鄉在地農作物-火龍果 2.指導學生搜尋網路-介紹火龍果植物。			【時間】 5分 【評量重點】 學生能知道家鄉在地農作物
◎發展活動 一、影片播放 (一) 運用網路資源介紹火龍果的外貌、品種、營養成分。 (二) 網路資源介紹火龍果的生長栽種過程。 二、介紹火龍果 (一) 老師拿出準備好的火龍果植物及果實。 (火龍果的莖上有刺，提醒學生注意安全) (二) 請學生說出火龍果的外型特徵及好處。 (三) 請學生說出火龍果各部位的名稱及功用。 三、畫說火龍果 (一)請學生繪出火龍果的外貌(學習單)			【時間】 25分 【評量重點】 1. 學生能運用網路搜尋火龍果相關資料 2. 學生能說出火龍果的外型特徵 3. 繪出火龍果外貌
◎綜合活動 一、提問與討論(學生分組討論) 1. 分組討論火龍果的外貌特徵 2. 各組討論想要繪畫的火龍果樣式			【時間】 10分 【評量重點】 分組討論及分享

第二節：教學活動內容及實施方式	備註
<p>◎準備活動【引起動機】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師帶學生回想上一節播放的火龍果影片。</li> <li>2. 請學生拿出繪製的火龍果學習單。</li> </ol>	<p>【時間】 5分</p> <p>【評量重點】 回顧上一節播放的火龍果影片</p>
<p>◎發展活動</p> <p>(一)圖解火龍果</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師拿出準備好的火龍果植物及果實。</li> <li>2. 請學生繼續繪製火龍果學習單，並標示其各部位名稱。</li> </ol> <p>(二) 組內學習</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組同學觀察組內同學所畫的龍果，相互討論及分享。</li> <li>2. 依據同學的討論想，畫出自己所喜歡的火龍果樣式。</li> <li>3. 繪製火龍果學習單，並標示其各部位名稱。</li> </ol> <p>(三)教師導學</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察學生所畫火龍果及各部位名稱的標示是否正確</li> <li>2. 指導學生寫下火龍果優點或其他補充事項。</li> </ol> <p>(三) 組員發表任務分配</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組學生協調分配上台發表所需擔任的工作</li> <li>2. 各組上台次序協調</li> </ol>	<p>【時間】 20分</p> <p>【評量重點】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生繪製出火龍果的學習單</li> <li>2. 火龍果及各部位名稱的標示是否正確</li> </ol>
<p>◎綜合活動</p> <p>分組討論發表</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組學生分組上台發表介紹火龍果。</li> <li>2. 教師提出各組發表情形及討論</li> </ol>	<p>【時間】 15分</p> <p>【評量重點】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生發表表現情形</li> <li>2. 學生繪製的學習單</li> </ol>

<b>第三節：教學活動內容及實施方式</b>		
<b>◎準備活動</b> 老師提醒學生校外參觀須帶的物品及防曬裝備 (學習單、筆記本、相機、飲用水、帽子、薄外套 ……等)		<b>【時間】</b> 5分 <b>【評量重點】</b> 檢視學生校外參觀須帶的物品
<b>◎發展活動 (出發前往參觀)</b> <b>(一) 實際參觀火龍果園</b> 1. 參觀火龍果園，邀請果園主人協助導覽說明。 2. 帶領學生到學校顧問家裡的火龍果園實際參觀。 3. 向學生說明參觀果園須注意禮節及規矩。  <b>(二) 導覽解說</b> 1. 學生依序排好參觀隊形，跟隨導覽解說的主人路線前進。 2. 邀請果園主人導覽火龍果品種、栽種方法、收成情形、如何挑選等問題。  <b>(三) 學生提出問題及想法</b> 1. 請學生提出不清楚的事情及問題，提醒學生發言的禮貌及態度。 2. 請學生準備好紀錄表或學習單，紀錄問題及導覽員的解說事項。 2. 請果園主人幫忙解答學生問題。  (參觀結束 謝謝主人 出發返校)		<b>【時間】</b> 30分 <b>【評量重點】</b> 1. 學生須參觀禮節及規矩 2. 學生提問的禮貌與態度 3. 導覽員解說事項紀錄
<b>◎綜合活動</b> <b>一、提問與討論</b> 1. 分組相互討論及提出不清楚的事項，各組間互相討論。 2. 互助合作完成參觀果園的學習單		<b>【時間】</b> 5分 <b>【評量重點】</b> 學習單
<b>教學提醒</b>	1. 火龍果的莖上有刺，提醒學生注意安全。 2. 向學生說明參觀果園須注意禮節及規矩及資料記錄。 3. 學生依序排好隊形，跟隨導覽路線前進，不破壞園區物品。	
<b>參考資料</b>	1. 網路資源 --火龍果相關資料 2. 參觀果園及主人解說導覽	
<b>附錄</b>		



陸、教學成果（勿出現學校、作者之文字、圖像或是照片）

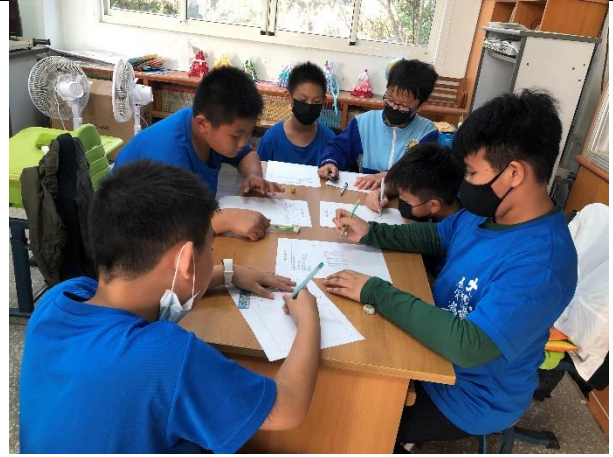
一、教學過程（含照片）

<p>照片分享：</p>	
<p>照片分享：</p>	
	
<p>照片簡述：學生分組上台介紹火龍果。</p>	<p>照片簡述：主人介紹火龍果的栽種，學生記錄下來。</p>
	
<p>照片簡述：學生詢問果園老闆火龍果栽種問題。</p>	<p>照片簡述：參觀火龍果園學習單</p>

照片分享：



照片簡述：觀看火龍果棚架的搭設並記錄。



照片簡述：分組設計棚架的搭設方式。



照片簡述：搭設棚架。



照片簡述：挑選優良的植株，進行種植



一、學生作品（學習單或其他）

照片分享：



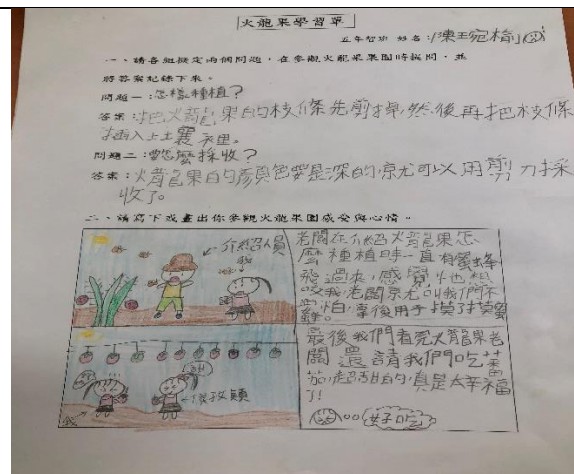
照片簡述:觀看火龍果棚架的搭設並記錄。



照片簡述:分組設計棚架的搭設方式。



照片簡述:搭設棚架。



照片簡述:挑選優良的植株，進行種植



## 柒、教學省思（教學者反思）

### 教學省思--- 果園耕踏查

#### （一）教師

火龍果是社區中許多村民種植的農作物，除了好吃之外，火龍果營養價值極高，所以火龍果成為社區主要栽種的水果之一。首先透過教師的介紹及學生的自我學習下，先對火龍果有一定的認識，再來去實地參觀後對火龍果的了解就更為透徹。從這次的參觀中我們了解了如何栽種、施肥、挑選、搭棚架…等。

#### （二）學生

A：我覺得今天去火龍果園很開心，因為到那裡可以更了解火龍果的生長，因為果園老闆詳細為我們介紹火龍果品種與如何照顧。

B：火龍果園很美麗，如果我是火龍果園的農夫，收成的時候我一定有很多的火龍果。但是種火龍果的方法我覺得很難，需要費很多心思照顧才能有收成。

### 教學省思 紅果栽幸福

#### （一）教師

雖然學生有到學校附近的火龍果園觀看別人是如何搭設棚架的，但在真正設計時大都依照自己的想法去設計，並沒有思考太多，所以真正搭設起來跟原本的設計有點落差。可以先依學長姐做過的進行討論，在真正參觀果園時引導學生提問，如此對棚架會更有認識，才不會只依自己的想法去設計。

#### （二）學生

A：設計是設計，真正施作起來並不容易，還好最後修改後整個棚架還是可以用的。

B：我放棄的太早了，一開始組不起來我就放棄了，但是組員不放棄的精神使我振奮起來，我想的太簡單了。

【附件五】嘉義縣 110 學年度食農教育優良教案甄選資料檢核表

寄件人姓名： 黃俊璋

服務學校： 嘉義縣朴子市大鄉國民小學

聯絡電話(含分機)： 05-3792952-15

地址： 嘉義縣朴子市大鄉里 560 號

收件人：

62541 嘉義縣布袋鎮

光復里六棟寮 40 號

嘉義縣布袋國中學務處 收

\*請以「掛號」寄出。

\*寄件前，請再次確認以下資料：

項次	報名資料	請打「v」
1	報名表*1	v
2	切結書*1	v
3	授權書*1	v
4	紙本教案*5	v
5	教案光碟*1	v

收件編號

(由收件學校填寫)

## 【附件六】

## 嘉義縣 110 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

## 評 分 表

編號：\_\_\_\_\_

教案名稱			
評審項目	評 審 內 容	配分比重	分 數
教案結構 流程設計 主題內容	1. 符合本教案甄選目的。 2. 活動內容符合素養導向之設計。 3. 教學策略合宜，能啟發學習者。 4. 能維持學習動機。	30%	
教材教具 設計運用	1. 能選用合宜之教材。 2. 能提高學生學習成效。 3. 能運用學校現有之資源。 4. 能符合未來時代之趨勢。	20%	
學習評量設計	符合素養導向之學習評量（含學習單、測驗題、實作…等）與學習目標、教材內容之契合	10%	
教學創新	教學活動設計之創新、多元與實用性	10%	
教學成效與省思	實踐應用與授課省思	30%	
小 計		100%	
總 分			
評 分 意 見			
評 審 委 員	(簽名) 年 月 日		

備註：教案內容有嚴重謬誤或完全不符學生身心發展階段時，評審得直接評定教案不入選，不受配分比重影響。