

火龍果奇遇記



目次

壹、課程理念.....	3
貳、課程架構.....	3
參、教學方法.....	3
肆、評量方式.....	4
伍、教學活動.....	4
陸、教學成果.....	13
柒、教學省思.....	18
愛吃水果的牛學習單.....	20

嘉義縣 112 年度食農教育優良教案甄選

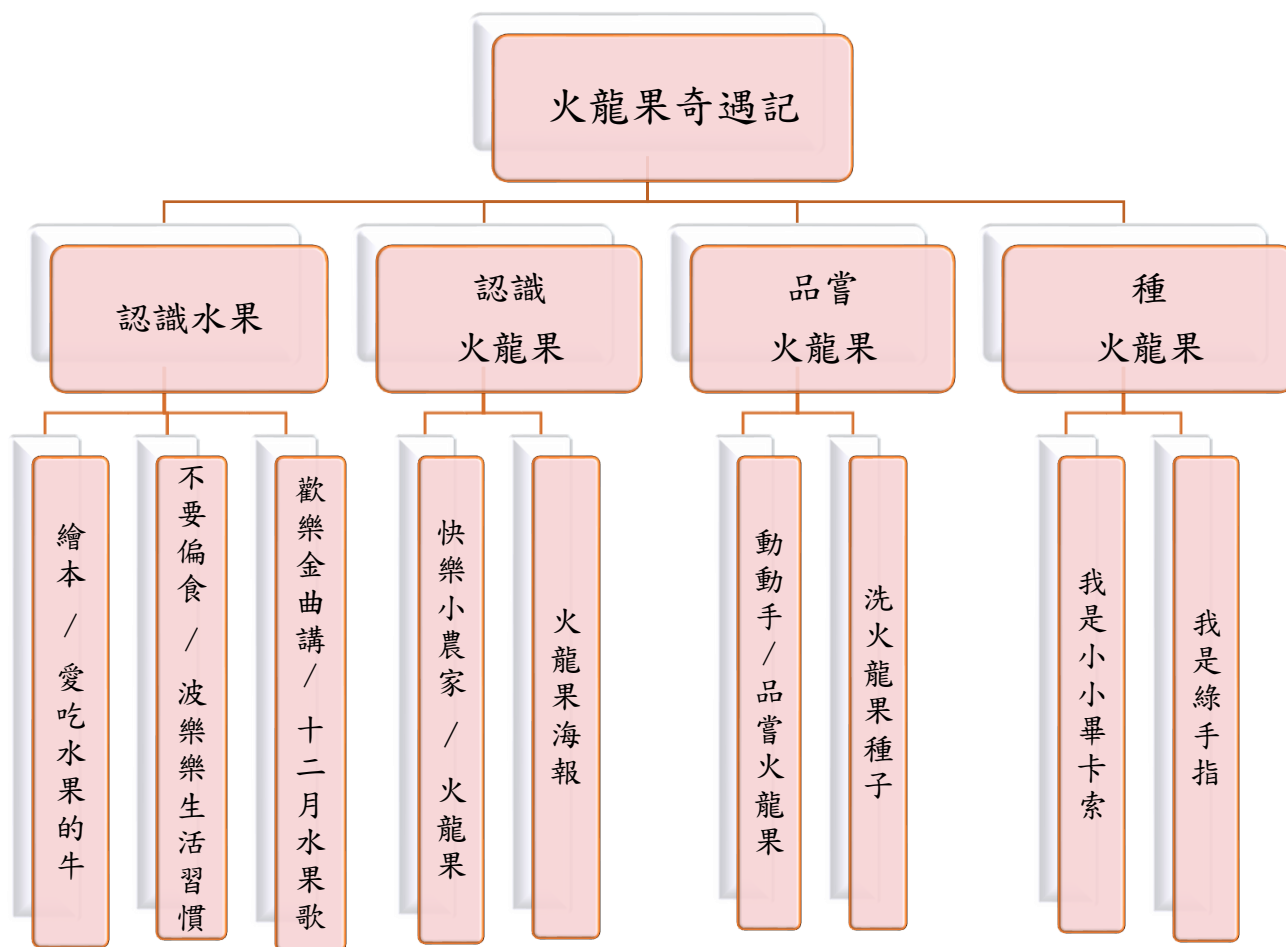
~火龍果奇遇記

壹、課程理念

一、十二年國教課程三大核心素養「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」，希望學生於學習歷程中，與同學夥伴分享、討論，分工合作完成學習任務。

二、配合本學期學校校本課程中，二年級的雙果奇遇記計畫中認識「火龍果」活動，也結合生活課程、國語領域、健康飲食，從學生認識生活中的水果來展開學習，養成均衡飲食的概念，讓孩子透過自己種的火龍果盆栽，激發孩子們種植植物的興趣及合作照顧植物成長的熱情，進而展現好奇與探究的學習態度，且把感恩惜福的情懷內化於心中。

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、栽種火龍果盆栽的過程，教導學生種植蔬果的知識，並藉由分享傳遞感謝之情。

二、不只教結果，也重視學習的歷程。

藉由動手栽種、觀察的過程，學習種植植物的方法。

三、不只要在學校中學習，更要能夠落實於生活情境中。

利用學校栽種的火龍果盆栽，帶回家栽種在家裡的空地或田裡，便能長成可以開花結果，可以收成的火龍果。

肆、評量方式

- 一、口語評量：課堂中教師依照教學內容進行提問，並依據學生回答與上台分享的表現作為口頭評量之依據。
- 二、實作評量：教師依據學生課堂中參與實作的表現與態度進行評量。
- 三、紙筆評量：教師依據學生習寫學習單、課堂作業的表現進行評量。

伍、教學活動

領域/科目		校定課程
實施年級		二年級
主題名稱		火龍果奇遇記
主題內容 勾選可 複選		<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 checked="" type="checkbox"/> 感恩惜物、 <input type="checkbox"/> 其他 _____
設計依據		
學習 重點	學習表現	1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法。 2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 3-I-2 體認探究事理有各種方法，並且樂於應用。 3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。 4-I-3 運用各種表現與創造的方法與形式，美化生活、增加生活的趣味。 5-I-1 覺知生活中人、事、物的豐富面貌，建立初步的美感經驗。 5-I-3 理解與欣賞美的多元形式與異同。 5-I-4 對生活周遭人、事、物的美有所感動，願意主動關心與親近。 6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。 7-I-1 以對方能理解的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。 7-I-2 傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。 7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。 1a-I-1 認識基本的健康常識。 2a-I-1 發覺影響健康的生活態度與行為。
	學習內容	A-I-1 生命成長現象的認識。 A-I-2 事物變化現象的觀察。 C-I-1 事物特性與現象的探究。 D-I-3 聆聽與回應的表現
核心 素養	總綱	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養

		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-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，並能進行創作、分享及實踐。 E-B1 使用適切且多元的表徵符號，表達自己的想法、與人溝通，並能同理與尊重他人想法。
議題融入	實質內涵	E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 E3 善用五官的知，培養眼、耳感、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
	所融入之單元	老園丁的話、奇妙的種子、校本課程
與其他領域/科目的連結	國語領域、生活課程、健康與體育	
教材來源	繪本、自編、網路教材	
教學設備/資源	電腦、觸控電視、學習單、種植用具	

教學單元活動設計1

單元名稱		認識水果	時間	120分鐘
學習重點	學習表現	2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 3-I-2 體認探究事理有各種方法，並且樂於應用。 3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。 4-I-3 運用各種表現與創造的方法與形式，美化生活、增加生活的趣味。 7-I-1 以對方能理解的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。 7-I-2 傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。 1a-I-1 認識基本的健康常識。 2a-I-1 發覺影響健康的生活態度與行為。		
	學習內容	A-I-1 生命成長現象的認識。 A-I-2 事物變化現象的觀察。 C-I-1 事物特性與現象的探究。 D-I-3 聆聽與回應的表現。		
學習目標		1. 認識各種水果。 2. 知道蔬果的重要性。 3. 能以閩南語正確唸出水果名稱。 4. 養成均衡飲食的概念。		
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. 學生利用影片觀賞、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、合作完成學習單，呼應「C2人際關係與團隊合作」。		
議題融入說明		健康飲食		
第一~三節：教學活動內容及實施方式			備註	
【引起動機】 活動一：繪本導讀 1. 繪本導讀〈愛吃水果的牛〉 2. 透過繪本影片觀賞，討論愛吃水果的牛不生病的原因，引導學生覺察均衡飲食，不偏食及吃蔬菜水果對身體的重要性。			【時間】 8分鐘 【評量重點】 口頭評量	

<p>【發展活動】</p> <p>1. 認識生活中的各種水果。</p> <p><愛吃水果的牛>的故事中，水果森林裡種了各式各樣的水果，香蕉，蘋果，木瓜，草莓，西瓜，葡萄，楊桃…等，你認識了幾種？</p> <p>2. 討論自己最愛的水果是哪種？</p> <p>3. 自己喝過哪一種水果牛奶？</p> <p>【綜合活動】</p> <p>完成<愛吃水果的牛>學習單</p> <p>活動二:影片欣賞</p> <p>【引起動機】</p> <p>1. 欣賞影片不要偏食 ~ 啵樂樂生活習慣</p> <p>1. 討論蔬果飲食的重要？</p> <p>只吃肉不吃菜，便便會大不出來，像故事中的主角一樣</p> <p>【綜合活動】</p> <p>分享自己的飲食經驗(平時每日都應該吃蔬菜水果，不偏食)</p> <p>活動三:歡樂金曲「講」</p> <p>【引起動機】</p> <p>先介紹各種水果的閩南語名稱</p> <p>【發展活動】</p> <p>1. 閩南語歌曲-十二月水果歌</p> <p>依序念出1-12月不同的水果</p> <p>【綜合活動】</p> <p>能唸出所翻出的水果閩南語名稱</p>	<p>【時間】</p> <p>25分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>口頭評量</p> <p>口頭發表</p> <p>【時間】</p> <p>7分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>學習單</p> <p>【時間】</p> <p>35分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>口頭發表</p> <p>【時間】</p> <p>5分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>口頭發表</p> <p>【時間】</p> <p>35分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>口頭發表</p>	<p>【時間】</p> <p>5分鐘</p> <p>【評量重點】</p> <p>口頭評量</p>
<p>教學提醒</p>		
<p>參考資料</p>	<p>【 佳佳老師說故事 】EP112《 愛吃水果的牛 》 兒童故事繪本 幼兒睡前故事</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=Vwud2Ntaz78</p> <p>如何培養良好的生活習慣 不要偏食 啵樂樂生活習慣</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=1x5Sn9Tqut4</p>	
<p>附錄</p>		

教學單元活動設計2

單元名稱		認識火龍果	時間	80分鐘
學習重點	學習表現	2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 3-I-2 體認探究事理有各種方法，並且樂於應用。 3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。 4-I-3 運用各種表現與創造的方法與形式，美化生活、增加生活的趣味。 7-I-1 以對方能理解的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。 7-I-2 傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。		
	學習內容	A-I-1 生命成長現象的認識。 A-I-2 事物變化現象的觀察。 C-I-1 事物特性與現象的探究。 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。 D-I-3 聆聽與回應的表現。		
學習目標		1. 能仔細聆聽學習老師講解影片內容，說出火龍果的生長環境。 2. 透過影片學到火龍果果實成熟及採收的過程及方法。		
領綱核心素養		E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性與關係，同時學習各種探究人、事、物的方法、理解道理，並能進行創作、分享及實踐。		
核心素養呼應說明		1. 學生利用影片觀賞、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、合作完成海報，呼應「C2人際關係與團隊合作」。		
議題融入說明		食農教育		
第四、五節：教學活動內容及實施方式				備註
【引起動機】 活動一：影片欣賞 1. 討論仙人掌植物的生長的特徵 沙地，少水，葉子針狀，熱帶植物 2. 火龍果像不像仙人掌植物				【時間】 5分鐘 【評量重點】 口頭發表
【發展活動】 1. 觀賞快樂小農家S1－火龍果 2. 影片討論： ★本來就知道的：長大需要光、有紅肉跟白肉、身上有刺、種子小小黑黑的、吃了便便變紅紅的 ★看完影片才知道的：花像金針花、花謝了才結果、有刺的地方才會開花、				【時間】 35分鐘 【評量重點】 口頭發表

<p>套袋是為了不讓蟲吃、剪火龍果要從中間骨頭剪、紅肉圓胖，白肉瘦長、種火龍果用枝條種，固定起來才不會倒、剪下來的莖不會死，有土就能活、火龍果在石頭地上生長(排水好)、它是仙人掌植物、它生長在炎熱的地方、大約35天可以採收、</p> <p>★還想知道的問題:如何種出香甜的火龍果</p> <p>活動二:繪製海報</p> <p>【發展活動】</p> <p>1. 分組依據討論結果畫成火龍果介紹海報</p>		<p>【時間】 35分鐘</p> <p>【評量重點】 海報</p>
<p>【綜合活動】</p> <p>1. 各組上台報告 分工合作，有人拿海報，有人解說海報</p>		<p>【時間】 5分鐘</p> <p>【評量重點】 口頭發表</p>
教學提醒	老師需要把討論重點寫下，再請學生依據他們要的重點畫海報	
參考資料	快樂小農家S1第八集火龍果 https://www.youtube.com/watch?v=tYJ-3YPU4QM	
附錄		

教學單元活動設計3			
單元名稱	品嘗火龍果		時間 80分鐘
學習重點	學習表現	1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法。 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 3-I-3 體會學習的樂趣和成就感，主動學習新的事物。 5-I-1 覺知生活中人、事、物的豐富面貌，建立初步的美感經驗。 5-I-4 對生活周遭人、事、物的美有所感動，願意主動關心與親近。 6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。 7-I-1 以對方能理解的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。 7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性	
	學習內容	A-I-1 生命成長現象的認識。 A-I-2 事物變化現象的觀察。 C-I-1 事物特性與現象的探究。	

	D-I-3 聆聽與回應的表現	
學習目標	1. 能說出火龍果的滋味。 2. 能說出洗火龍果種子的技巧。 3. 能說出感謝農夫種出水果的辛勞。	
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. 學生利用洗火龍果種籽，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、吃火龍果的經驗，呼應「C2 人際關係與團隊合作」。	
議題融入說明	感恩惜物	
第六、七節：教學活動內容及實施方式		備註
【引起動機】 活動一：動動手1 1. 觀賞【夏】火龍果的挑選方法 台灣好食曆 2. 討論平常家裡怎麼吃火龍果的？ 先去皮切成塊，還是切成一塊一塊，吃時再剝皮		【時間】 5分鐘 【評量重點】 口頭發表
【發展活動】 1. 討論火龍果子可以吃嗎？ 把種子吃下去會發生什麼事？ 2. 品嚐火龍果 【綜合活動】 說說你的感覺？你喜歡吃紅肉還是白肉的火龍果？ 活動二：動動手2 【引起動機】 1. 觀賞影片：種子盆DIY教栽學 【發展活動】 1. 動手洗火龍果種子 每個人輪流來搓洗火龍果肉 火龍果果肉有很多果膠，搓時手會滑滑的，要搓很久		【時間】 30分鐘 【評量重點】 口頭發表 【時間】 5分鐘 【評量重點】 口頭發表 【時間】 5分鐘 【評量重點】 實際操作

【綜合活動】 把洗好的火龍果種子，放在衛生紙上，拿到後走廊上曬，把用的工具收拾好。		【時間】 5分鐘 【評量重點】 實際操作
教學提醒	要成熟的火龍果，洗種子才好洗	
參考資料	【夏】火龍果的挑選方法 台灣好食曆 https://www.youtube.com/watch?v=yB2SdPpFbLA 種子盆 DIY 教栽學 - 火龍果 https://www.youtube.com/watch?v=qpMt_sUypYI	
附錄		

教學單元活動設計4			
單元名稱		種火龍果	時間 80分鐘
學習重點	學習表現	2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。 3-I-2 體認探究事理有各種方法，並且樂於應用。 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。 4-I-3 運用各種表現與創造的方法與形式，美化生活、增加生活的趣味。 5-I-2 在生活環境中，覺察美的存在。 5-I-3 理解與欣賞美的多元形式與異同。 6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。 7-I-1 以對方能理解的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。 7-I-2 傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。	
	學習內容	A-I-1 生命成長現象的認識。 A-I-2 事物變化現象的觀察。 C-I-1 事物特性與現象的探究。 D-I-3 聆聽與回應的表現	
學習目標	1. 能參與栽種火龍果盆栽的活動，對栽種的過程表現好奇亦有探究之心。 2. 能探究栽種火龍果盆栽的方法與技能。		
領綱核心素養	E-B1 使用適切且多元的表徵符號，表達自己的想法、與人溝通，並能同理與尊重他人想法。		
核心素養呼應說明	1. 學生在彩繪花盆的技巧運用時，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、討論及栽種種子的經驗，呼應「C2 人際關係與團隊合作」。		

議題融入說明	食農教育
第八、九節：教學活動內容及實施方式	
【引起動機】 1. 討論生活課色塊畫的運用。 先在花盆上畫上區塊線，將不同區塊塗上不同顏色。	【時間】 5分鐘 【評量重點】 口頭發表
【發展活動】 活動1:我是小小畢卡索 1. 自由創作，幫花盆塗上色塊畫。 活動2:我是綠手指 1. 討論火龍果盆栽，栽種的步驟 ①花盆內放入9分滿的培養土 ②在土上灑上火龍果種子(灑多一點，長出來會比較密集) ③用噴霧器把土壤噴濕，不是直接澆水，種子太小需要用噴霧的 ④蓋上包鮮膜保濕	【時間】 35分鐘 【評量重點】 完成自己的花盆色塊畫 【時間】 35分鐘 【評量重點】 口頭發表 完成自己的火龍果盆栽
【綜合活動】 分享自己種完盆栽的心情。 (先把盆栽放在陰涼處，等發芽後再移到陽光下。)	【時間】 5分鐘 【評量重點】 口頭發表
教學提醒	火龍果的培養土最好加上疏水的沙土，植物才會長的好
參考資料	種子盆 DIY 教栽學 - 火龍果 https://www.youtube.com/watch?v=qpMt_sUypYI
附錄	

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)

第一單元認識水果

	
<p>繪本導讀-愛吃水果的牛</p>	<p>影片欣賞:不要偏食-波樂樂生活習慣</p>
	
<p>認識各種水果</p>	<p>認識各種水果</p>
	
<p>十二月水果歌</p>	<p>十二月水果歌</p>

第二單元認識火龍果



認識火龍果種類



快樂小農家S1-火龍果影片



討論火龍果海報



繪製火龍果海報



繪製火龍果海報



上台分享介紹



上台分享介紹



上台分享介紹

第三單元品嚐火龍果



品嚐火龍果



品嚐火龍果



洗火龍果種子



洗火龍果種子

第四單元種火龍果



彩繪花盆



彩繪花盆



1. 幫花盆裝土



2. 在土上灑上火龍果種子



3. 噴水，把土壤澆濕



4. 蓋上保鮮膜，保持濕潤較易發芽



我的火龍果盆栽



剛發芽的火龍果盆栽

二、學生作品（學習單或其他）

姓名：蘇若凌

愛吃水果的牛

故事中的牛住在怎樣的森林裡？
球球住在有各種水果的森林裡。

故事中的主人和鄰居吃什麼？
牛吃各式各樣的水果。

你覺得為什麼主人和鄰居都感冒了，只有故事中的牛沒有感冒？
因為球球每天都吃了好多水果球球很有抵抗力。

村民恢復健康之後，大家有什麼改變？
他們愛吃各式各樣的水果。

小朋友你愛吃哪些水果？
我愛吃西瓜、芒果。

為什麼你喜歡吃這種水果？這些水果吃起來怎麼樣？
西瓜吃起來甜甜的。

小朋友你知道吃水果對我們的幫助是什麼？
每天吃水果我們很有抵抗力。

愛吃水果的牛學習單

姓名：蔡智琳

愛吃水果的牛

故事中的牛住在怎樣的森林裡？
球球住在各式各樣的果樹森林。

故事中的主人和鄰居吃什麼？
各式各樣的水果。

你覺得為什麼主人和鄰居都感冒了，只有故事中的牛沒有感冒？
球球吃各式各樣的水果很有抵抗力。

村民恢復健康之後，大家有什麼改變？
愛吃小果的人。

小朋友你愛吃哪些水果？
我愛吃蘋果、草莓、香瓜、哈密瓜。

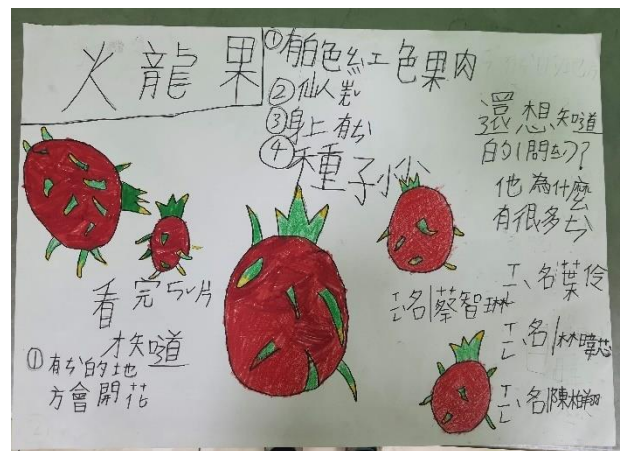
為什麼你喜歡吃這種水果？這些水果吃起來怎麼樣？
有營養、有甜、有酸的。

小朋友你知道吃水果對我們的幫助是什麼？
因為每天吃水果我們很有抵抗力。

愛吃水果的牛學習單



火龍果影片討論統整



火龍果海報



火龍果海報



火龍果海報



火龍果海報



剛洗好的火龍果種子需曬乾

柒、教學省思 (教學者反思)

一、學生回饋

有學生把火龍果盆栽帶回家照顧後，移植到家裡的空地，真的長大到可以開花結成火龍果，很開心的回來跟老師分享，跟快樂小農夫影片中用火龍果莖種植不一樣，用莖繁殖應該是更快的方法，但可以看到從小小火龍果種子長大到可以開花結果是另一種成就感。

二、老師教學省思

在我們的日常生活中，火龍果是鄉下常見的水果，可能學生的家長或附近鄰居都會種植，但對學生來說，這些常出現在家中果園的水果，或附近有整片火龍果園，對他們來說卻是陌生的。學校的空中走廊也有高年級學生種的火龍果園，如果不透過課程教學，對學生來說，它們可能就像雜草一樣。

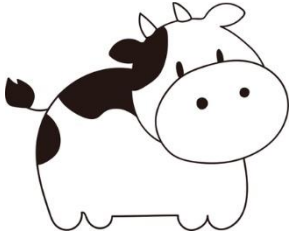
設計本課程時，透過繪本故事「愛吃水果的牛」，喚起學生對均衡飲食的注意。再來透過介紹，能夠深入了解火龍果，了解火龍果的生長過程，栽種方式，再進一步了解採收過程，分辨紅肉與白肉火龍

果的區別，品嚐不同火龍果的滋味，順便動手洗火龍果種子，為種植火龍果盆栽做準備。

當學生開始種植火龍果盆栽，很認真幫火龍果盆栽澆水，希望種子能快快發芽，叮嚀他們注意澆水的方式要用噴霧式的，澆水時間，不要正中午大太陽底下澆水，學生也都能注意到，看著火龍果盆栽慢慢長大，也能加深學生自己對種出植物的成就感。

教學時，學生對繪本故事的討論參與熱烈，實際種植部分，他們也很喜歡。沒有辦法讓火龍果長大到可以收成是課程設計上需要改進的地方。透過這次的教學，讓學生都能認識火龍果，也懂得栽種盆栽時要注意的事項。

「火龍果奇遇記」，讓學生當個小小農夫，體驗種植的成就，除了栽種的體驗外，也能多方學習人際互動及食農知識，讓生活更有趣。



愛吃水果的牛



故事中的牛住在怎樣的森林裡？



故事中的主人都餵牛吃什麼？



你覺得為什麼主人和鄰居都感冒了，只有故事中的牛沒有感冒？



村民恢復健康之後，大家有什麼改變？



小朋友你愛吃哪些水果？



為什麼你喜歡吃這種水果？這些水果吃起來怎麼樣？



小朋友你知道吃水果對我們的幫助是什麼？
