

南投縣 廣福 國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	福貴圓滿		年級/班級	四年級
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	20 節
			設計教師	林淑珠、吳麗珍、陳思瑩
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input checked="" type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)		<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	自信、創新、感恩、快樂	與學校願景呼應之說明	《自信》 在多元的學習課程中能展現自己，肯定自我，面對問題能勇於負責去解決。 《創新》 將「做」與「學」融入課程中，讓學生學會好奇心、發揮好奇心，能勇敢嘗試享受創造的樂趣。 《感恩》 透過採摘、烘焙柴燒日曬與剝龍眼肉的課程活動體會農人的辛勞，懂得「食果子，拜樹頭」原由，進而學會「感恩」與「惜福」。 《快樂》 透過體驗在快樂學習的環境中，隨時保持正向能量，學習做每一件事都能發現樂趣所在。	
設計理念	廣福位於南中寮的山區，廣福村的居民大部分從事農作，四周都是果樹，一年四季有不同的水果，春夏季有荔枝和龍眼樹，秋冬季有柳丁和各類的柑橘。目前龍眼、柳丁和各類的柑橘已成為社區裡最具特色的經濟作物，透過認識家鄉的產業，實際採摘、烘焙柴燒日曬與剝龍眼肉的課程活動及飲食的料理，探索社區環境，培養對在地的人文關懷。			
總綱核心素養 具體內涵	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 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。	領綱核心素養 具體內涵	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 閩-E-B1 具備理解與使用閩南語文的基本能力，並能從事表達、溝通，以運用於家庭、學校、社區生活之中。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	
課程目標	1. 具備探索家鄉物產的特色及衍生之問題的思考能力，並透過品嚐、資料蒐集、龍眼乾及蛋糕製作體驗與實踐活動。 2. 透過影片了解龍眼製作過程的辛苦與不易，並嘗試體驗其中的過程，把龍眼當作素材作畫發揮創意，體驗創作的樂趣。 3. 實際探索社區環境認識廣福周遭的環境，共同討論擬定一條採果路線，並將所見所聞記錄下來。 4. 在龍眼乾製作、桂圓蛋糕製作等活動中，具備理解團隊成員的感受，樂於與團隊成員互動，並與團隊成員合作完成各項活動之素養。			

教學進度	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材學習資源	
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂或參考領綱。				自選/編教材須經課發會審查通過
一	談圓說桂(2 節)	自然 pc-II -2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現	INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。	透過五感認識龍眼樹的花、果實、樹枝等用途。	<p>一、談圓說桂</p> <p>活動一 認識龍眼樹 第一節</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 場勘龍眼樹或準備圖片、電腦設備等。 2. 帶學生至龍眼樹樹前或播放龍眼樹圖片。 3. 請學生口頭指出回答龍眼樹外部形態：根、莖、葉、花、果實及種子 4. 鼓勵學生指出以根、莖、葉、花、果實及種子特徵。 5. 完成學習單。 <p>第二節</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師引導學生查南投縣政府。四年級鄉土教材：中寮鄉。一書，寫出眼樹在中寮的歷史關係，至少一則。 2. 討論學習單內容，請學生輪流發表。 3. 完成學習單(附件一)。 	能完成學習單正確 90%+	繪本(龍眼樹的故鄉)

教學進度 單元名稱/節數	學習表現 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	學習內容 可由學校自訂或參考領綱。	學習目標	學習活動	學習評量	教材學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
二——七 福桂一生(12節)	綜合3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 國語 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 自然ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 數學 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 綜 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。 國語 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點與意見。	Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Ad- II -3 故事、童詩、現代散文等。 Inf- II -4 季節的變化與人類生活的關係。 N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 Bd-II-3 生活問題的創意解決 Ac--II-4 各類文句的語句與意義。	1. 觀察果園環境的問題並討論剪摘龍眼時的安全事項 2. 運用適當詞語、正確語法表達剪摘龍眼的經驗。 3. 透過動手實作享受自製龍眼乾的樂趣。 4. 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等記錄於學習單，表達自製龍眼乾探究之過程、發現。 5. 能做重量的實測、估測與計算。 6. 建立1公斤以內重量的量感與估測。 7. 動手體驗剝龍眼乾，感受其中的辛苦，與合作的重要性。 8. 運用適當詞語、正確語法表達想法。	二、福桂一生 活動一 採摘剪龍眼第三~六節 1. 事先探勘果園環境及距離、時間。 2. 準備師生採摘龍眼的工具(桶子或布袋)。 3. 帶領學生攜帶工具到附近的果園採摘龍眼。 4. 討論採摘龍眼的技巧及應注意的安全事項。 5. 剪摘龍眼(預定的量)。 6. 將成串的龍眼一顆顆的剪下(留住蒂頭)。 7. 說一說今天活動的感想。 8. 將活動及感想記錄在聯絡簿的日記中。 活動二 烘焙龍眼與收果 第七~十節 1. 觀賞影片 https://www.youtube.com/watch?v=fMTrUcM6urw 2. 討論影片中對古法烘焙龍眼乾的介紹(傳統的龍眼乾加工法主要分成日晒法及烘焙法)。 3. 師生步行至學校附近(約450公尺)的柴燒窯。 4. 請農民介紹如何操作龍眼乾的烘焙。 5. 師生與農民討論提問「日晒法」及「烘焙法」的異同。 6. 學生實際操作體驗。 7. 說一說實作體驗的想法與感受。 8. 工作記錄單(附件三)：指導學生將體驗古法烘焙龍眼乾的操作過程記錄下來。 活動三 掂重與秤重 第十一~十二節 1. 收果：將日曬及烘焙的龍眼乾收集裝網袋。 2. 分類：將龍眼乾依大小分二類。 3. 認識「公斤」、「公克」、「1臺斤」及「1公斤的秤」。 4. 請小朋友先掂重並抓取老師指定重量。 5. 實際用秤重。 6. 說一說實作體驗的想法與感受。 7. 工作記錄單(附件四)：指導學生將掂重、秤重記錄下來。 活動四 剝殼挑果肉 第十三~十四節 1. 學生分三組，每人先掂重並抓取1臺斤重的龍眼乾。 2. 實際用秤重。 3. 師生一起剝龍眼乾，並指導學生剝龍眼乾，將龍眼殼、龍眼籽與龍眼肉分開放置。 4. 將剝好的龍眼肉秤重並寫在記錄單(附件四)。 5. 師生將龍眼籽與龍眼殼清洗並晾乾。 6. 透過五官〈看、聞、嚐、摸〉的感覺，討論「日晒法」及「烘焙法」果肉的顏色、香味、口感。 7. 說一說自己的想法與感受。 8. 指導學生將體驗過程記錄在工作記錄單(附件五)。	1. 剪摘龍眼時會注意四周環境及安全。 2. 能以人、事、時、地、物為敘寫對象，說出活動的過程及感想並成一篇文章。 3. 能專心觀賞影片並說出內容。 4. 能實際操作並按照步驟製作龍眼乾。 5. 能完成學習單 6. 會看不同單位的秤面並正確報讀。 7. 實際操作掂重並抓取指定重量 8. 能完成學習單 9. 能分工合作將龍眼肉與籽分離。 10. 能參加討論並提供個人的觀點與意見。 11. 能完成學習單。	古法烘焙龍眼乾影片 https://www.youtube.com/watch?v=fMTrUcM6urw

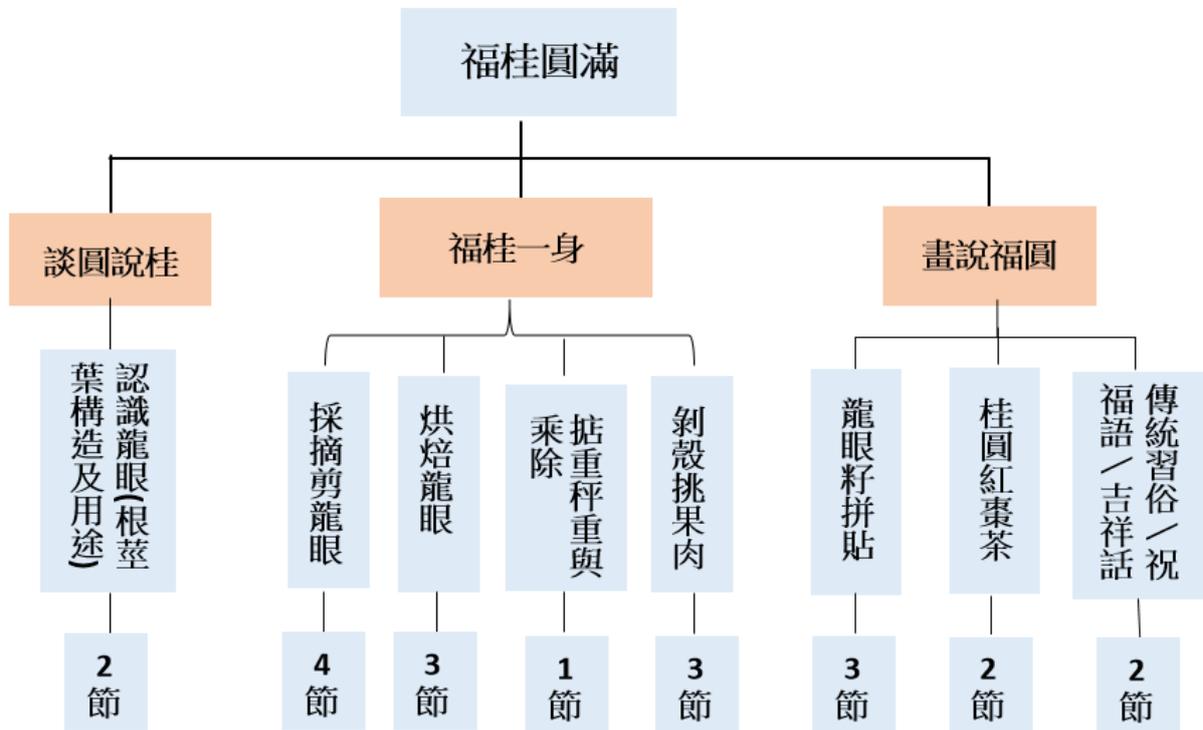
教學進度 單元名稱/節數	學習表現 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	學習內容 可由學校自訂或參考領綱。	學習目標	學習活動	學習評量	教材學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
八—十 畫說福圓(6節)	自然ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員	INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。	1. 透過實作分享自己的創作經驗。 2. 透過實能共同工作並相互協助，感受合作的重要性。 3. 能了解文章內容，並闡述大意。 4. 能使用閩南語唸讀桂圓吉祥話，明瞭其意義，並運用於日常生活中。	三、畫說福圓 活動一 龍眼拼貼畫 第十五~十六節 1. 帶著學生到校園的龍眼樹下撿拾樹枝、樹葉收集材料。 2. 整理材料(樹枝、樹葉、籽、殼)並分類。 3. 指導學生在紙板上描繪構圖。 4. 用白膠或保麗龍膠將材料黏貼創作。 5. 使用蠟筆或水彩美化拼貼畫。 6. 欣賞大家的作品。 7. 分享並說明自己的創作。 活動二 桂圓蛋糕 第十七~十八節 1. 將學生分成三組。 2. 觀賞影片 (https://www.youtube.com/watch?v=jGwyh79Z-mg) 3. 師生共同討論影片中對桂圓蛋糕的介紹。 4. 認識材料及名稱。 5. 指導各組學生秤食材重量(新鮮雞蛋2顆、細砂糖66公克、二砂糖66公克、養樂多100公克、低筋麵粉150公克、小蘇打粉4公克、沙拉油175公克、龍眼乾133公克、杏仁片或核桃少許)。 6. 沖洗工具及食材備用(桂圓和養樂多一起泡軟後切碎備用)。 7. 蛋液先打勻，加入糖拌勻，接著加入小蘇打粉拌勻，加入過篩的低筋麵粉拌勻，再沙拉油拌勻，最後放入桂圓碎拌勻後，即可倒入紙杯(約八分滿)撒上杏仁片，放入烤箱(上火190°下火140°)烤20~25分鐘。 8. 大家一起品嚐食物並分享感覺。 9. 指導學生將烤桂圓蛋糕的過程記錄在工作記錄單(附件五)。 活動三 傳統習俗/吉祥話 第十九~二十節 1. 將學生分成三組。 2. 閱讀文本 (https://udn.com/upf/newmedia/2017_vist/01/20170123_tea_02/index.html) 3. 師生共同討論文本中對桂圓的介紹。 4. 討論與發表桂圓在傳統習俗有什麼寓意、象徵? 5. 說一說桂圓吉祥話的場合(拜年、婚禮喜宴、生辰壽誕、新居落成、開業大吉)。 6. 練習說吉祥話。 7. 分享自己的學習心得。	1. 能運用龍眼的枝、葉、籽和殼進行拼貼創作。 2. 分享並說明自己的創作。 3. 參與製作過程中，能負責自己的工作，並與同學合作完成桂圓蛋糕。 4. 能專心閱讀並說出文本大意。 5. 能使用閩南語正確唸讀桂圓吉祥話，並運用於日常生活中。	

南投縣廣福國小主題式教學設計教案

一、課程設計原則與教學理念說明（素養教材編寫原則+課程架構+課程目標）

在本校社區，農作為居民們主要的經濟收入來源，而龍眼、柑橘類水果是主要的經濟作物。本課程藉由多元視角探索地方特產，讓孩子認識在地產業之外，也了解在地物產-龍眼、柳丁的多元用途，進而動手操作將所學回饋給社區長者。藉由實際踏查及體驗，深入了解家鄉物產後，也引導孩子了解「食」對生活的重要性，透過食農教育課程，帶孩子了解如何吃得健康，並落實在生活中。

本主題「福桂圓滿」，藉由閱讀繪本擴展對桂園樹的認識，實際體驗果農採果辛勞，並學會自製桂園的相關產品，接著利用桂圓的枝、葉、籽、殼進行拼貼創作畫，了解「福桂圓滿」的意義與藝術人文息息相關。



二、主題說明

彈性學習課程類別	統整性(■主題□專題□議題)探究課程	設計者	林淑珠、吳麗珍、陳思瑩
實施年級	四年級	總節數	共 20 節， <u>800</u> 分鐘
主題名稱	福桂圓滿		
設計依據			
核心素養	總綱	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 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	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。	

		<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>閩-E-B1 具備理解與使用閩南語文的基本能力，並能從事表達、溝通，以運用於家庭、學校、社區生活之中。</p> <p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。</p>	
與其他領域/科目的連結		語文、數學、自然、綜合	
議題融入	實質內涵	<p>環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命</p> <p>環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>科E2了解動手實作的重要性。</p> <p>閱E2認識與領域相關的文本類型與寫作題材。</p> <p>環E3了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>人E3了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>多E4理解到不同文化共存的事實。</p> <p>國E3 具備表達我國本土文化特色的能力。</p>	
	所融入之單元	福桂一身	
教材來源		自編/教材經課發會審查通過	
教學設備/資源		社區龍眼果樹、傳統烘焙龍眼乾窯、磅秤、	
各單元與學習目標			
單元名稱	學習重點		學習目標
單元一 談圓說桂 (2節)	學習表現	<p>自然 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現</p> <p>國語 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識龍眼樹外部形態：根、莖、葉、花、果實及種子。 2. 簡單繪畫出來龍眼樹的根、莖、葉、花、果實及種子特徵。 3. 知道龍眼如何繁殖下一代。 4. 知道龍眼樹與中寮關係。
	學習內容	<p>自然 INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成</p> <p>自然 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關</p>	
單元二 福桂一身 (11節)	學習表現	<p>綜合 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p> <p>國語 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> <p>自然 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>數學 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>綜合 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。</p> <p>國語 2-II-4 樂於參加討論，提供個</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察果園環境的問題並討論剪摘龍眼時的安全事項。 2. 運用適當詞語、正確語法表達採摘剪龍眼的經驗。 3. 透過動手實作享受自製龍眼乾的樂趣。 4. 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等記錄於學

		<p>人的觀點與意見。</p>	<p>習單，表達自製龍眼乾探究之過程、發現。</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 能做重量的實測、估測與計算。 6. 建立1公斤以內重量的量感與估測。 7. 動手體驗剝龍眼乾，感受其中的辛苦，知道合作的重要性。 8. 運用適當詞語、正確語法表達想法。
<p style="text-align: center;">單元三 畫說福圓 (7 節)</p>	<p style="text-align: center;">學習內容</p>	<p>綜合 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>國語 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。</p> <p>自然 INf-II-4 季節的變化與人類生活的關係。</p> <p>數學 N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>綜合 Bd-II-3 生活問題的創意解決。</p> <p>國語 Ac-II-4 各類文句的語句與意義。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實作分享自己的創作經驗。 2. 透過實能共同工作並相互協助，感受合作的重要性。 3. 能了解文章內容，並闡述大意。 4. 能使用閩南語唸讀桂圓吉祥話，明瞭其意義，並運用於日常生活中。
	<p style="text-align: center;">學習表現</p>	<p>自然 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員</p> <p>本土語 2-IV-2 能運用閩南語適切地表情達意，並分享社會參與、團隊合作的經驗。</p>	
	<p style="text-align: center;">學習內容</p>	<p>自然 INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。</p> <p>綜合 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。</p> <p>本土語 ©Ab-IV-1 語詞運用。</p>	

教學單元設計

一、教學設計理念

以學生既有的知識經驗，建構認識桂圓樹外部形態及培養感恩態度。

二、教學單元設計

主題	福桂圓滿	設計者	吳麗珍
實施年級	四年級	總節數	共 2 節，80 分鐘
單元名稱	談圓說桂		
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>自然 pc-II -2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>國語 4-II -4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。</p>	核心素養
	學習內容	<p>自然 INb-II -6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p> <p>自然 INb-II -7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p>	
議題融入	學習主題	環境教育：環境倫理	
	實質內涵	環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命	
與其他領域/科目的連結		語文、自然	
教材來源		自編/教材經課發會審查通過	
教學設備/資源		龍眼樹實體或圖片、電腦、學習單	
學生經驗分析		有吃過龍眼或龍眼乾經驗，	
學習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識龍眼樹外部形態：根、莖、葉、花、果實及種子。 2. 簡單繪畫出來龍眼樹的根、莖、葉、花、果實及種子特徵。 3. 知道龍眼如何繁殖下一代。 4. 知道龍眼樹與中寮關係。 			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式			時間
			評量方式

<p>單元一 談圓說桂</p> <p>活動一：認識龍眼樹(2節)</p> <p>(一) 準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師場勘龍眼樹或準備圖片、電腦設備等。 2. 引起動機： <ol style="list-style-type: none"> (1) 讀一讀繪本(龍眼樹的故鄉)封面，讓學生猜測繪本內容 (2) 請學生想一想「談圓說桂」是什麼意思？ <p>(二) 發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 師生共同討論繪本中對龍眼的介紹。 2. 帶學生至龍眼樹樹前(或播放龍眼樹影片、圖片)，認識龍眼： <ol style="list-style-type: none"> (1) 帶領學生尋找校園中的龍眼樹。 (2) 透過五感(視、聽、嗅、味、觸)觀察龍眼樹(樹幹、葉子、花)並說一說。 (3) 請學生口頭回答並指出龍眼樹外部形態：根、莖、葉、花、果實及種子 3. 討論龍眼樹的花、果實、樹枝的用途。 4. 老師引導學生查南投縣政府。四年級鄉土教材:中寮鄉。一書，寫出眼樹在中寮的歷史關係，至少一則。 <p>(三) 綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成學習單(附件一) 	<p>20 分鐘</p> <p>25 分鐘</p> <p>25 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>口頭評量</p> <p>能踴躍的發言並參與討論</p> <p>能正確回答並指出龍眼樹外部形態</p> <p>能完成學習單</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

教學單元設計

一、教學設計理念

以學生既有的知識經驗，與自身生活經驗結合，希望引導學生透過活動認識龍眼與生活之相關聯結，並數學概念融入生活，期待學生藉由做中學歷程的引導，對生活數學的喜愛與運用。

二、教學單元設計

主題	福桂圓滿	設計者	林淑珠
實施年級	四年級	總節數	共 11 節，440 分鐘
單元名稱	福桂一身		
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>綜合3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p> <p>國語 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> <p>自然ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>數學n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>綜合2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。</p> <p>國語 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點與意見。</p>	核心素養
	學習內容	<p>綜合Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>國語Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。</p> <p>自然INf-II-4 季節的變化與人類生活的關係。</p> <p>數學N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>綜合Bd-II-3 生活問題的創意解決。</p> <p>國語Ac--II-4 各類文句的語句與意義。</p>	
議題融入	學習主題	<p>環境教育：永續發展</p> <p>科技教育：日常生活的科技認知</p> <p>閱讀素養：閱讀的歷程</p>	
	實質內涵	<p>環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>科E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>閱 E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。</p>	
與其他領域/科目的連結		語文、數學、綜合	
教材來源		自編/教材經課發會審查通過	
教學設備/資源		果剪、傳統烘焙龍眼乾的窯、學習單	
學生經驗分析			
學習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察果園環境的問題並討論剪摘龍眼時的安全事項。 2. 運用適當詞語、正確語法表達採摘剪龍眼的經驗。 3. 透過動手實作享受自製龍眼乾的樂趣。 			

4. 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等記錄於學習單，表達自製龍眼乾探究之過程、發現。
5. 能做重量的實測、估測與計算。
6. 建立1公斤以內重量的量感與估測。
7. 動手體驗剝龍眼乾，感受其中的辛苦，知道合作的重要性。
8. 運用適當詞語、正確語法表達想法。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>活動一：採摘剪龍眼(4節)</p> <p>(一)準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事先探勘果園環境及距離、時間。 2. 準備師生採摘龍眼的工具(桶子或布袋、水果剪)。 3. 引起動機： <ol style="list-style-type: none"> (1) 教師提問：你吃過龍眼嗎？龍眼乾怎麼來的？ (2) 觀看影片(龍眼的一生)或果園照片觀察活動。 <p>(二)發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論：龍眼與龍眼乾有何不同？ 2. 簡報認識龍眼與果園安全。 3. 實地觀察果園安全環境。 4. 討論採摘龍眼的技巧及應注意的安全事項。 5. 小組列出可能的危險與對應安全措施。 6. 帶領學生攜帶工具到附近的果園採摘龍眼體驗。 7. 工具介紹與使用安全教學。 8. 剪摘龍眼(預定好的量)。 9. 將成串的龍眼一顆顆的剪下(留住蒂頭)。 10. 估重活動：用手抓一把龍眼，估多少克？ 11. 實測與對比：使用電子秤測量實際重量。 12. 小組討論與填寫記錄表。 <p>(三)統整活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 回教室整理與簡要紀錄採摘心得。 2. 完成果園觀察與安全記錄(學習單1)。 3. 完成剪摘龍眼記錄單(學習單2)。 4. 完成龍眼重量估測記錄單(學習單3)。 5. 教師以4F引導學生回顧活動體驗。 	<p>10分鐘</p> <p>20分鐘</p> <p>80分鐘</p> <p>30分鐘</p> <p>20分鐘</p>	<p>學生提問與討論參與度觀察</p> <p>小組合作觀察</p> <p>觀察學生估測準確度與計算能力</p> <p>完成記錄單</p> <p>樂於分享討論</p>
<p>活動二：烘焙龍眼(3節)</p> <p>(一)準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞影片(https://www.youtube.com/watch?v=fMTrUcM6urw) 2. 討論影片中對古法烘焙龍眼乾的介紹(傳統的龍眼乾加工法主要分成日晒法及烘焙法)。 <p>(二)發展活動：</p>	<p>20分鐘</p>	<p>能專心觀賞影片並說出內容。</p>

<ol style="list-style-type: none"> 1. 師生步行至學校附近(約450公尺)的柴燒窯。 2. 請農民介紹如何操作龍眼乾的烘焙。 3. 師生與農民討論提問「日晒法」及「烘焙法」的異同。 4. 學生實際操作體驗。 	80分鐘	能實際操作並按照步驟製作龍眼乾。
<p>(三)綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說一說實作體驗的想法與感受。 2. 工作記錄單(附件三)：指導學生將體驗古法烘焙龍眼乾的操作過程記錄下來。 	20分鐘	能完成學習。
<p>活動三：<u>掂重、秤重與乘除</u>(1節)</p>		
<p>(一)引起動機：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 收果：將日曬及烘焙的龍眼乾收集裝網袋。 2. 分類：將龍眼乾依大小分二類。 3. 老師拿出秤問學生：甚麼時候需要使用到「秤」？如果沒有秤重的工具要如何知道已收果的「龍眼乾」有多重？ 4. 認識「公斤」、「公克」、「1臺斤」及「1公斤」的秤。 	7分鐘	會看不同單位的秤面並正確報讀。
<p>(二)發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先將「龍眼乾」秤重。 2. 比較龍眼曬前與曬後重量。 3. 計算水分損失百分比。 4. 小組討論：變化原因是什麼？ 5. 掂重與估重遊戲： <ol style="list-style-type: none"> (1) 請學生先掂「1臺斤」重的乾龍眼，感覺量感。 (2) 學生用手抓一把乾龍眼，估多少克？ (3) 實測與對比：使用電子秤測量實際重量。 (4) 學生抓取老師指定重量，實際用秤重。 (5) 小組討論與填寫記錄表。 	25分鐘	能算出水分損失百分比。 實際操作掂重並抓取指定重量。
<p>(三)綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說一說實作體驗的想法與感受。 2. 工作記錄單(附件四)：指導學生將掂重、秤重記錄下來。 	8分鐘	能完成學習單。
<p>活動五：<u>剝殼挑果肉</u>(3節)</p>		
<p>(一)準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生分三組，每組先掂重並抓取1臺斤重的龍眼乾。 2. 實際用秤重。 	10分鐘	
<p>(二)發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師示範與練習剝殼、去核技巧。 2. 小組分工處理龍眼。 	30分鐘	能分工合作將龍眼肉與籽分離。
<ol style="list-style-type: none"> 3. 指導學生剝龍眼乾，將龍眼殼、龍眼籽與龍眼肉分開放置。 4. 將剝好的龍眼肉秤重並寫在記錄單(學習單4)。 	30分鐘	

<p>5. 帶學生將龍眼籽與龍眼殼清洗並晾乾。</p> <p>(三)綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過五官〈看、聞、嚐、摸〉的感覺，討論「日晒法」及「烘焙法」果肉的顏色、香味、口感。 2. 說一說自己的想法與感受。 3. 指導學生製作龍眼乾圖文紀錄單(學習單4)。 	<p>30 分鐘</p> <p>20 分鐘</p>	<p>能參加討論並提供個人的觀點與意見。</p>
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p>學生回饋</p>	<p>教師省思</p>	

教學單元設計

二、教學設計理念

本課程設計著重學生與自身生活經驗結合，希望引導學生透過活動認識柑橘與生活之相關聯結，並結合自然素材嘗試手作，期待學生藉由學習歷程的引導，學會人際交流的溝通表達，增進團隊分工合作，探索知行合一的修養。

二、教學單元設計

主題	福桂圓滿	設計者	林淑珠、陳思瑩
實施年級	四年級	總節數	共 7 節，280 分鐘
單元名稱	畫說福圓		
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>自然 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p> <p>綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員</p> <p>本土語 2-IV-2 能運用閩南語適切地表情達意，並分享社會參與、團隊合作的經驗。</p>	核心素養
	學習內容	<p>自然 INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。</p> <p>綜合 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。</p> <p>本土語 ©Ab-IV-1 語詞運用。</p>	
議題融入	學習主題	<p>環境教育：環境倫理。</p> <p>人權教育：人權與民主法治。</p> <p>多元文化教育：文化差異與理解。</p> <p>國際教育：彰顯國家價值。</p>	
	實質內涵	<p>環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>多 E4 理解到不同文化共存的事實。</p> <p>國E3 具備表達我國本土文化特色的能力。</p>	
與其他領域/科目的連結		語文、自然、綜合	
教材來源		自編/教材經課發會審查通過	
教學設備/資源		龍眼的枝葉籽殼、家長志工	
學生經驗分析			

總綱

E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。

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

閩-E-B1 具備理解與使用閩南語文的基本能力，並能從事表達、溝通，以運用於家庭、學校、社區生活之中。

綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。

學習目標

1. 透過實作分享自己的創作經驗。
2. 透過實能共同工作並相互協助，感受合作的重要性。
3. 能了解文章內容，並闡述大意。
4. 能使用閩南語唸讀桂圓吉祥話，明瞭其意義，並運用於日常生活中。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>活動一：龍眼拼貼畫(3節)</p> <p>(一)準備活動：收集材料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 帶著學生到校園的龍眼樹下撿拾樹枝、樹葉。 2. 整理材料(樹枝、樹葉、籽、殼)並分類。 <p>(二)發展活動：拼貼</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 指導學生在紙板上描繪構圖。 2. 用白膠或保麗龍膠將材料黏貼上去。 3. 使用蠟筆或水彩美化拼貼畫。 <p>(三)綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 欣賞大家的作品。 2. 分享並說明自己的創作。 	<p>15 分鐘</p> <p>90 分鐘</p> <p>15 分鐘</p>	<p>能運用龍眼的枝、葉、籽和殼進行拼貼創作。</p> <p>分享並說明自己的創作。</p>
<p>活動二：桂圓紅棗茶/桂圓蛋糕(2節)</p> <p>(一)準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 準備材料： <ol style="list-style-type: none"> (1) 桂圓紅棗茶材料：龍眼乾、無核紅棗、枸杞、冰糖、水。 (2) 桂圓蛋糕材料：雞蛋、細砂糖、二砂糖、養樂多、低筋麵粉、小蘇打粉、沙拉油、龍眼乾、杏仁片或核桃。 (3) 烤箱、瓦斯爐、紙杯、攪拌器、鍋子。 2. 引起動機 <ol style="list-style-type: none"> (1) 教師提問：龍眼除了當水果吃，為了保存做成龍眼乾，龍眼還有什麼用途嗎？ (2) 請學生上網搜尋桂圓的創意料理。 (3) 觀賞影片 (https://www.youtube.com/watch?v=Ffdx1LGewTQ) <p>(二)發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 師生共同討論影片中對桂圓紅棗茶和桂圓蛋糕的介紹。 2. 認識材料及名稱。 3. 將學生分成二組。 4. 指導各組學生秤食材重量(桂圓紅棗茶：龍眼乾30克、無 	<p>10 分鐘</p> <p>50 分鐘</p>	<p>參與製作過程中，能負責自己的工作。</p>

核紅棗30克、枸杞30克、冰糖100克、水2000毫升。桂圓蛋糕：新鮮雞蛋2顆、細砂糖66公克、二砂糖66公克、養樂多100公克、低筋麵粉150公克、小蘇打粉4公克、沙拉油175公克、龍眼乾133公克、杏仁片或核桃少許)。

5. 桂圓紅棗茶作法：

- (1) 用水沖洗桂圓 30 克，紅棗 30 克和枸杞 30 克。
- (2) 將桂圓，紅棗，枸杞和冰糖 100 克放入鍋中。
- (3) 加入水 2000 毫升。
- (4) 加熱煮沸後，以小火煮 40 分鐘即可。

6. 桂圓蛋糕作法：

- (1) 沖洗工具及食材備用(桂圓和養樂多一起泡軟後切碎備用)。
- (2) 蛋液先打勻，加入糖拌勻。
- (3) 接著加入小蘇打粉拌勻。
- (4) 加入過篩的低筋麵粉拌勻，再沙拉油拌勻，最後放入桂圓碎拌勻後，即可倒入紙杯(約八分滿)撒上杏仁片。
- (5) 放入烤箱(上火190°下火140°)烤20~25分鐘。

(三)綜合活動：

- (1)大家一起品嚐食物並分享感覺
- (2)工作記錄單(附件四)：指導學生將煮桂圓紅棗茶和桂圓蛋糕的過程記錄下來。

活動三：傳統習俗/吉祥話(2節)

(一)準備活動：

1. 將學生分成三組。
2. 閱讀文本

(https://udn.com/upf/newmedia/2017_vist/01/20170123_tea_02/index.html)

(二)發展活動：

1. 師生共同討論文本中對桂圓的介紹。
2. 討論與發表：

(1) 桂圓在傳統習俗有什麼寓意、象徵？

- ① 桂圓的形狀似球形，代表著團團圓圓的含意。
- ② 桂圓的結果數量多呈串狀，寓意多子多福，送給即將結婚的新人，祝福幸福美滿。
- ③ 在年節吃些桂圓糕、喝杯桂圓茶，有迎來「福」氣、團「圓」、「圓」滿的寓意。

能與同學合作完成桂圓紅棗茶。

並與同學合作完成桂圓蛋糕。

20
分鐘

能參加討論並提供個人的觀點與意見。
能完成學習單。

20
分鐘

能專心閱讀。

10
分鐘

能參與討論並說出文本大意。

20
分鐘

能說出三種桂圓在傳統習俗代表的寓意、象徵。

<p>④ 桂圓的果皮呈黃褐色，形似金子，因此也被稱為“金圓”。金圓寓意著財富和富貴。食用桂圓，寓意著財源廣進、事業興旺，表達對事業成功的祝福。</p> <p>(2) 說一說桂圓吉祥話的場合。</p> <p>① 拜年時說出：「請你食龍眼，予你趁錢若海湧（閩南語）」是祝願恭喜發財。</p> <p>② 婚禮喜宴：祝願新人桂圓圓，圓滿幸福。</p> <p>③ 生辰壽誕：祝願壽星桂圓貴，福壽安康。</p> <p>④ 新居落成：「食甜甜，予你好緣規厝邊（閩南語）」，正是祝願吃到甜食的人能擁有好人緣。</p> <p>⑤ 開業大吉：祝願開業者桂圓香，財源廣進。</p> <p>(3) 情境模擬練習說桂圓吉祥話。</p> <p>(三)綜合活動：</p> <p>1. 分享並說明自己的學習心得。</p>	<p>20 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>能使用閩南語正確念讀桂圓吉祥話</p> <p>樂於參與練習情境並運用桂圓吉祥話於日常生活中。</p> <p>樂於分享自己的經驗。</p>
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p>學生回饋</p>	<p>教師省思</p>	

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		能使用閩南語唸讀桂圓吉祥話，明瞭其意義，並運用於日常生活中。				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
畫說 福圓	表現 描述	能流暢、正確且有感情地以閩南語唸讀桂圓吉祥話，完全理解吉祥話的意涵，且能自然運用於恰當的日常情境中。	能正確以閩南語唸讀桂圓吉祥話，理解大部分吉祥話的意涵，能在日常生活中嘗試運用。	能以閩南語讀出桂圓吉祥話，但發音、語調有明顯錯誤，對吉祥話的意義理解有限，運用時需協助。	閩南語唸讀困難，發音錯誤較多，無法正確理解吉祥話的意涵，日常应用能力不足。	幾乎無法以閩南語唸讀桂圓吉祥話，完全不了解意義，無法應用於生活中。
評分 指引		讀音清楚、標準，語調生動；能完整解釋吉祥話的意義；能舉例於生活中應用。	讀音大致正確，語調有表現情感；能概略說明吉祥話的意思；能舉出基本應用例子。	讀音部分正確但不流暢，語調單一；能描述部分吉祥話意思；需提示才能舉例應用。	讀音多處錯誤，語調平板；無法清楚說明吉祥話的意思；無法自力舉例應用。	無法完成唸讀；無法解釋吉祥話意義；完全無法舉例應用。
評量 工具		口語表現紀錄表、吉祥話意涵理解與應用學習單、教師觀察記錄表				
分數 轉換		90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

1.口語表現紀錄表

學生姓名	讀音正確性 (10分)	語調表現 (10分)	意義理解 (10分)	應用舉例 (10分)	總分(40分)	備註

◆【說明】

- 讀音正確性：發音是否清楚、標準
 - 語調表現：語氣是否生動有感情
 - 意義理解：能否解釋吉祥話的含義
 - 應用舉例：能否舉出生活中的使用情境
-

2. 吉祥話意涵理解與應用學習單

學生姓名：_____ 日期：_____

1. 我學會的桂圓吉祥話是：

（請寫下你最喜歡的一句）

2. 我理解的意思是：

（用自己的話解釋吉祥話的意思）

3. 在生活中，我可以這樣使用：

（請舉一個你可能使用這句吉祥話的情境，例如拜年、送禮等）

3. 教師觀察記錄表

學生姓名	閩南語 唸讀流暢度	發音正確性	理解能力	生活應用表現	備註
	<input type="checkbox"/> 流暢 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 困難	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 小錯誤 <input type="checkbox"/> 多錯誤	<input type="checkbox"/> 完全理解 <input type="checkbox"/> 部分理解 <input type="checkbox"/> 不理解	<input type="checkbox"/> 能自然應用 <input type="checkbox"/> 需協助應用 <input type="checkbox"/> 無法應用	
	<input type="checkbox"/> 流暢 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 困難	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 小錯誤 <input type="checkbox"/> 多錯誤	<input type="checkbox"/> 完全理解 <input type="checkbox"/> 部分理解 <input type="checkbox"/> 不理解	<input type="checkbox"/> 能自然應用 <input type="checkbox"/> 需協助應用 <input type="checkbox"/> 無法應用	
	<input type="checkbox"/> 流暢 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 困難	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 小錯誤 <input type="checkbox"/> 多錯誤	<input type="checkbox"/> 完全理解 <input type="checkbox"/> 部分理解 <input type="checkbox"/> 不理解	<input type="checkbox"/> 能自然應用 <input type="checkbox"/> 需協助應用 <input type="checkbox"/> 無法應用	
	<input type="checkbox"/> 流暢 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 困難	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 小錯誤 <input type="checkbox"/> 多錯誤	<input type="checkbox"/> 完全理解 <input type="checkbox"/> 部分理解 <input type="checkbox"/> 不理解	<input type="checkbox"/> 能自然應用 <input type="checkbox"/> 需協助應用 <input type="checkbox"/> 無法應用	
	<input type="checkbox"/> 流暢 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 困難	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 小錯誤 <input type="checkbox"/> 多錯誤	<input type="checkbox"/> 完全理解 <input type="checkbox"/> 部分理解 <input type="checkbox"/> 不理解	<input type="checkbox"/> 能自然應用 <input type="checkbox"/> 需協助應用 <input type="checkbox"/> 無法應用	

◆【小提醒】：可以在活動中以「」快速勾選記錄，方便後續統整學生表現。

學習單 1：果園觀察與安全記錄單

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

◎ 我看到果園裡有哪些可能危險的地方？

◎ 我想到的安全做法是.....

◎ 小組討論重點畫圖記錄：[請於下方空白處畫出您觀察的情境]



◎ 今天的觀察力：請圈選

😊 優秀 😐 普通 😞 需要努力

學習單 2：剪摘龍眼記錄單

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

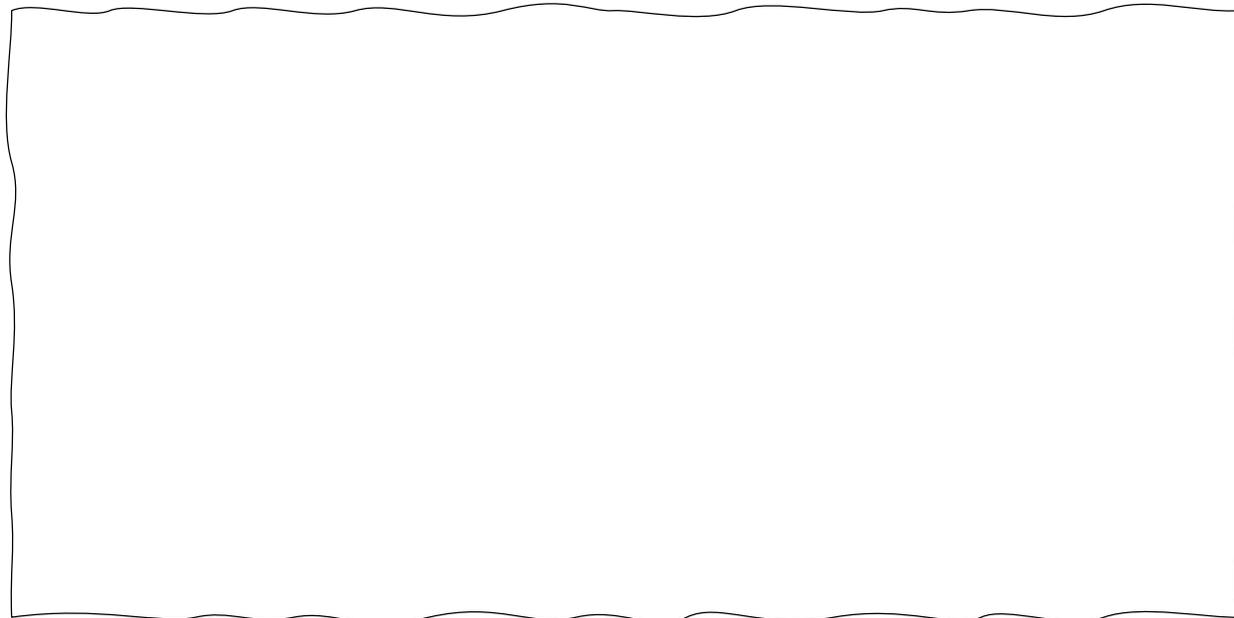
◎ 剪摘前我觀察到的龍眼是？

◎ 我怎麼使用工具？有遇到困難嗎？

◎ 與同伴合作的心得是.....

◎ 附剪摘照片或畫圖：

[請於下方空白處貼上或畫出剪摘情景]



學習單 3：龍眼重量估測記錄單

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

◎ 我猜這些龍眼有多少克？（估測）

估測重量：_____ 克

◎ 實際秤重結果：

實際重量：_____ 克

◎ 估測和實測差多少？

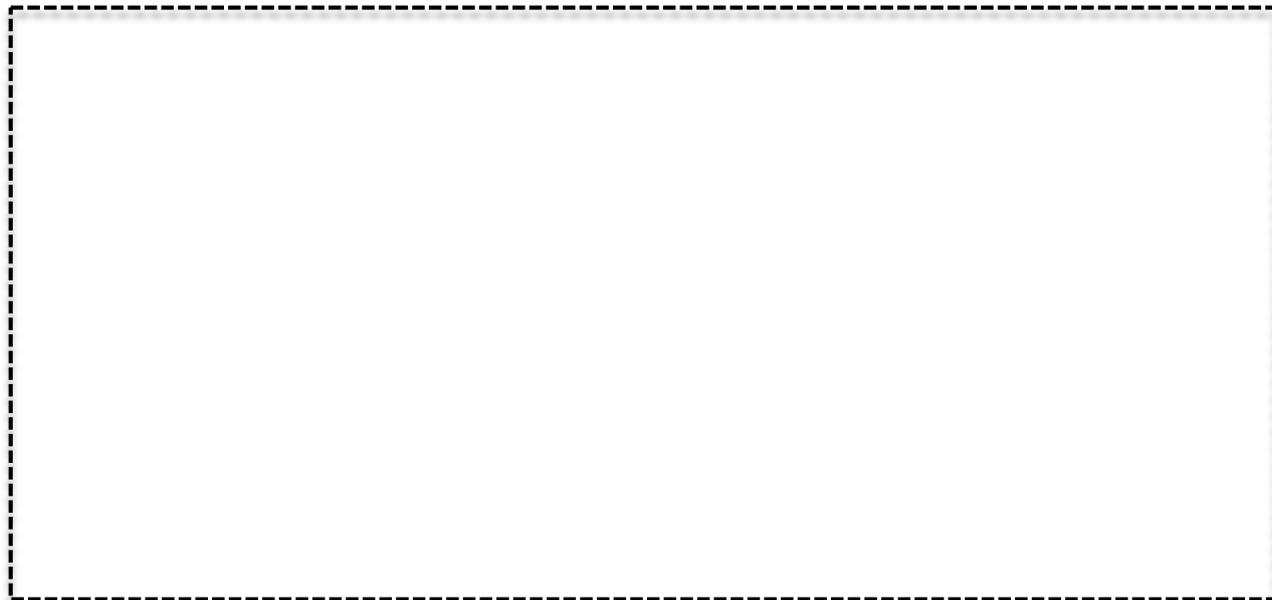
差距為：_____ 克

◎ 我學到的估重方法是.....

學習單 4：製作龍眼乾圖文紀錄單

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

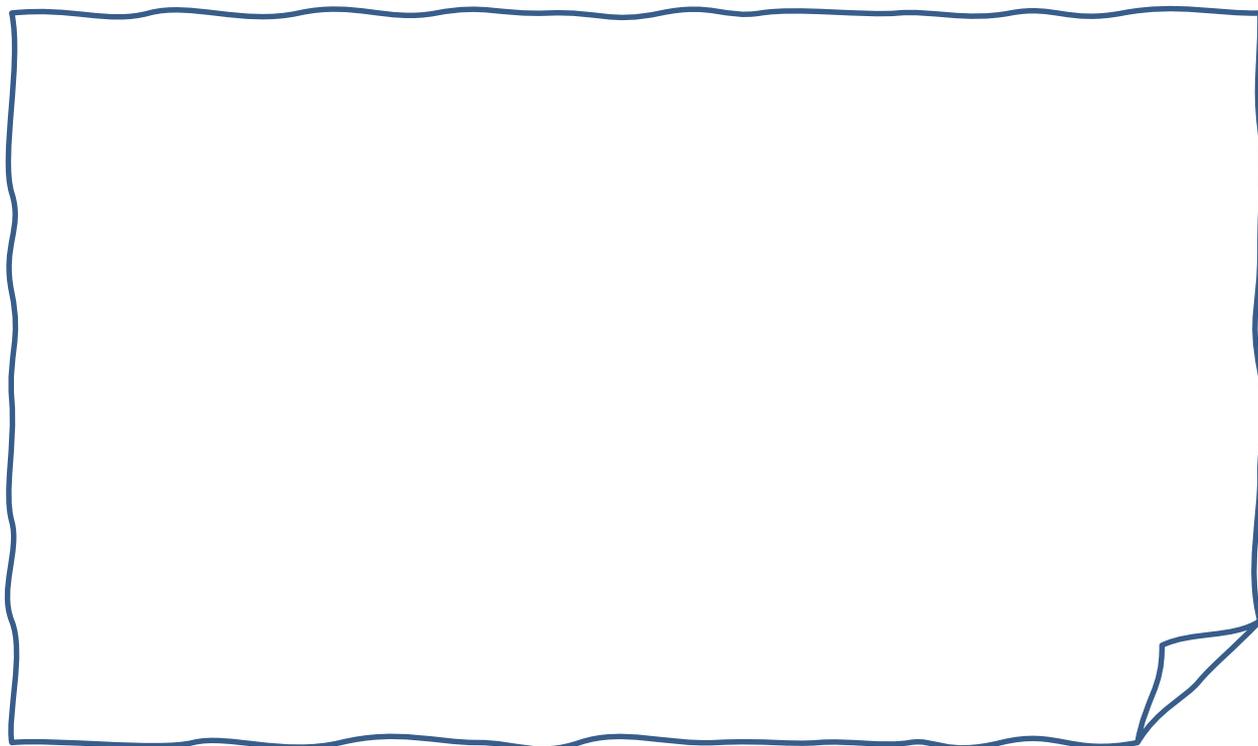
◎ 製作步驟（圖文並茂）：[請畫下各步驟，並在旁邊寫上說明文字]



◎ 曬前重量：_____ 克 ◎ 曬後重量：_____ 克 ◎ 水分損失重量：_____ 克

◎ 我最喜歡哪一個步驟？為什麼？

◎ 成品照片或畫圖：



學習單 5：4F 學習單

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

◎ F - Feeling (感受)

我覺得這次活動最有趣/最辛苦的是.....

◎ F - Fact (事實)

我實際做了什麼？過程中發生什麼？

◎ F - Finding (發現)

我發現了什麼？學到了什麼新知識或技能？

◎ F - Future (未來)

如果下次再做，我會怎麼改進？

稱重任務學習單

單元名稱：福桂一身

姓名：_____ 日期：_____ 小組名稱：_____

【任務一】猜猜它有多重？（重量估測）

物品名稱	我的估測重量	我為什麼這樣估？（寫出你的理由）

【任務二】動手量一量（重量實測）

物品名稱	實測重量	我的估測重量	差距是多少？	我估得準嗎？原因是？

【任務三】重量總和計算

請將三樣物品的實測重量加總，並試著轉換單位（克 ↔ 公斤）：

三樣物品實測總重：_____ 克，換算成公斤：_____ 公斤（請寫出你的計算過程）

【任務四】成果圖表呈現（可選擇填寫或繪圖）

請用長條圖、圓餅圖或其他你喜歡的方式，將三樣物品的重量呈現出來，並說明你學到了什麼。

【任務五】反思與表達（搭配 4F 回顧）

問題	我的回答
☑ Facts （發生了什麼？）： 今天你稱了哪些東西？有什麼發現？	
☑ Feelings （你怎麼感覺？）： 估得準還是不準？你的感覺是？	
☑ Findings （你學到了什麼？）： 怎麼做可以估得更準？	
☑ Future （未來會怎麼做？）： 下次估重你會注意什麼？	

☑ 附註：

- 請每位學生獨立完成估測與反思部分，小組可合作測量與討論。
- 請將學習單與圖表一併繳交作為學習成果。



我是烘焙高手

___年 ___班 座號：___ 姓名：___

今天你的小組成員有哪些人呢？

你認為做「蛋糕」組員之間要有怎樣的表現
才會做好蛋糕？



♥ 請把你今天做的「桂圓蛋糕」畫下來吧！

★請用 150 個字寫下你今天活動的感想來
與大家分享