

# 嘉義縣 110 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

## 大葉小葉落藝城

### 壹、課程理念

鑑於學校午餐的廚餘一直是蔬菜剩餘量居高不下，且三下自然科學領域第一單元為：種菜好好玩，為了提升孩子對蔬菜的興趣，因此以此為出發點，引導孩子從實際操作與體驗中，了解農夫種菜的個中辛苦，因此和藝術與人文老師研究，運用藝術與人文領域一絲絲入畫，化腐朽為神奇，讓不起眼的絲瓜葉，經過一番努力雕琢後，變為巧奪天工的藝術品，教導孩子愛物惜福。最後在米食初體驗中，體會不同於麵粉而是米穀粉做成的米餅乾。

### 貳、課程架構

#### 大葉小葉落藝城



### 參、教學方法

從廚餘最多的青菜為起點，配合自然領域中「種菜好好玩」，在種菜活動中，透由實際種植的操作體驗，訓練孩子發現問題，進而克服問題解決問題；接著在絲絲入畫中，將種植的絲瓜葉運用拓印原理，啟發孩子創造思考的能力，化腐朽為神奇，變成美輪美奐的裝置藝術品。最後，米食初體驗中，將異於平常的米穀粉做成米糰，烤成餅乾，讓孩子品嚐不同的餅乾，更訓練孩子製作米糰，操作能力和同時分享米餅表達能力。

## 肆、評量方式

1. 實作評量
2. 動態評量
3. 檔案評量

## 伍、教學活動

領域/科目	自然與生活科技領域	
實施年級	三年級	
主題名稱	大葉小葉落藝城	
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 checked="" 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	pe-Ⅱ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。 tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 ah-Ⅱ-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。 ah-Ⅱ-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。 INe-Ⅱ-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 3-Ⅱ-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境
	學習內容	INa-Ⅱ-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。 INa-Ⅱ-7 生物需要能量(養分)、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。 INe-Ⅱ-11 環境的變化會影響植物生長。 視 E-Ⅱ-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 3c-Ⅲ-2 發揮各人不同的專長透過分工進行團隊合作。
核心素養	總綱	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。 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實

		物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。
	領綱	A1 身心素質 與 自我精進 A2 系統思考 與 解決問題 B1 符號運用 與 溝通表達 B3 藝術涵養 與 美感素養
議題融入	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。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
	所融入之單元	環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
與其他領域/科目的連結	社會領域、藝術領域、資訊領域	
教材來源	南一版三下自然課本、藝術與人文課本三下，翰林出版社	
教學設備/資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電腦、種子、花盆、培養土、樹葉</li> <li>●種子包裝袋、各種蔬菜種子。</li> <li>●澆水器、鏟子、各種種植容器、土、小石子、紗網、石頭、種子和集水盤、竹筷等。</li> </ul>	
<b>各單元學習重點與學習目標</b>		
單元名稱	學習重點	學習目標
我是小小農夫	學習表現	1、會運用各種方式蒐集資料。 2、能根據蒐集的資料，選出適合種植的蔬菜。 3、能為蔬菜選擇適合的生長環境。 4、認識種植蔬菜所需的器材。 5、了解不同種子的播種方式，並實際進行播種。
	學習內容	
	Tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 ah-Ⅱ-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。	
	INa-Ⅱ-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。 INbⅡ-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。 INe-Ⅱ-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。	

蔬情畫藝	學習表現	<p>2-Ⅱ-7 能描述自己和他人作品的特徵。</p> <p>3-Ⅱ-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。</p> <p>3-Ⅱ-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境</p> <p>3-Ⅱ-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能為日常生活中不起眼的不同媒材、製作空間或情境，選擇、色彩、布置、場景等，營造美感圖像經驗操作。</li> <li>2. 能參與、並記錄課堂上藝術活動，進而觀察在地及藝術家展覽藝文活動。</li> <li>3. 了解不同質感媒材做出拼貼方式呈現出聚焦的視覺感官。</li> <li>4. 認識絲瓜葉的材質脈絡製作不同屬性拼貼和彩繪。</li> </ol>
	學習內容	<p>視 E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索。</p> <p>視 E-Ⅱ-2 媒材、技法及工具知能。</p> <p>視 E-Ⅱ-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。</p> <p>視 P-Ⅱ-2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。</p>	
米食初體驗	學習表現	<p>2c-Ⅱ-1 省思個人的生活習慣與在群體中的角色扮演，尊重人我差異，避免對他人產生偏。</p> <p>2c-Ⅱ-2 澄清及珍視自己的角色與權利，並具備責任感。</p> <p>3a-Ⅱ-1 透過日常觀察與省思，對社會事物與環境提出感興趣的問題。</p> <p>3c-Ⅱ-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。</p> <p>3c-Ⅱ-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。</p> <p>3d-Ⅱ-2 評估與選擇可能的做法，嘗試解決問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能了解米製品和小麥製品。</li> <li>2. 能參與討論，並記錄米製品和小麥製品。</li> <li>3. 能和同學合作完成米穀粉的造型米糰。</li> <li>4. 能和同學送至烤箱。</li> <li>5. 能和同學一起收拾場地。</li> </ol>
	學習內容	<p>2a-Ⅲ-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。</p> <p>3a-Ⅲ-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社</p>	

		<p>會議題。</p> <p>3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</p> <p>3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p>	
--	--	--	--

教學單元活動設計			
單元名稱	我是小小農夫	時間	120 分
學習目標	<p>1. 學習安排日照、提供水分和選擇土壤等種植的技術。</p> <p>2. 透過實地種植蔬菜，察覺蔬菜的成長變化歷程。</p> <p>3. 運用表格，記錄觀察資料，培養觀察記錄的能力。</p>		
學習表現	<p>po- II -1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>po- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>ai- II -1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>an- II -1 體會科學的探索都是由問題開始。</p>		
學習內容	<p>INb- II -1 物質或物體各有不同的功能或用途。</p> <p>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> <p>Ne- II -1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>INa- II -7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p>		
領綱核心素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>●A3 規劃執行與創新應變</li> <li>●B2 科技資訊與媒體素養</li> <li>●C2 人際關係與團隊合作</li> </ul>		
核心素養呼應說明	<p>自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。</p> <p>自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。</p> <p>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p>		
議題融入說明	<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境教育 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</li> <li>●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</li> <li>●資訊教育 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</li> </ul>		

	<p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>●戶外教育</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
<b>第一節：教學活動內容及實施方式</b>		<b>備註</b>
<p style="text-align: center;"><b>【引起動機】</b></p> <p>1. 教師以廚餘中都是青菜的照片，點醒孩子，蔬菜有那麼難相處嗎？帶領孩子體驗種植蔬菜。</p> <p>2. 參觀食農教育園地，介紹學校菜園及其種植的蔬菜。</p>		<p style="text-align: center;"><b>【時間】</b></p> <p>5 分</p> <p style="text-align: center;"><b>【評量重點】</b></p> <p>●認真觀看</p> <p>●專心討論</p>
<p style="text-align: center;"><b>【發展活動】</b></p> <p><b>【1-1】蔬菜的成長日記</b></p> <p>◆分組討論如何幫蔬菜做觀察紀錄。（一節課）</p> <p>1. 蔬菜種子播種後，會發育成一棵蔬菜，你要如何幫蔬菜寫成長日記？</p> <p>2. 你的觀察紀錄表需要包含哪些項目？</p> <p>3. 現在就讓我們利用習作記錄蔬菜的成長吧！</p> <p>◆課本第 16 頁討論問題：</p> <p>1. 還可以用什麼方式記錄蔬菜的成長過程呢？</p> <p style="padding-left: 20px;">→（學生自由回答。）</p> <p style="padding-left: 20px;">(1) 照相。</p> <p style="padding-left: 20px;">(2) 繪圖。</p> <p style="padding-left: 20px;">(3) 文字敘述。</p> <p style="padding-left: 20px;">(4) 錄影。</p> <p style="text-align: center;">～第一節課結束/共 3 節～</p>		<p style="text-align: center;"><b>【時間】</b></p> <p>30 分</p> <p style="text-align: center;"><b>【評量重點】</b></p> <p>●口語發表</p> <p>●參與討論</p> <p>●態度檢核</p> <p>●口語發表</p> <p>●態度檢核</p>
<p style="text-align: center;"><b>【綜合活動】</b></p> <p>教師總結：</p> <p>蔬菜的觀察紀錄項目有：蔬菜名稱、天氣狀況、播種日期、蔬菜成長的變化、發現的問題、解決問題的方式、觀察心得等。</p>		<p style="text-align: center;"><b>【時間】</b></p> <p>5 分</p> <p style="text-align: center;"><b>【評量重點】</b></p> <p>專心聆聽</p>
<b>教學提醒</b>	蔬菜成長紀錄表要每天觀察，但不一定每天記錄。	
<b>參考資料</b>	自然與生活科技三下，南一書局教師手冊 我種了高麗菜，台北市遠見天下文化出版	
<b>附錄</b>	<p>●蔬菜成長紀錄表。</p> <p>●種植的蔬菜。</p>	
<b>第二節：教學活動內容及實施方式</b>		<b>備註</b>
<p style="text-align: center;"><b>【引起動機】</b></p> <p>1. 教師以繪本「如果不吃青菜」youtube 影片導讀，讓孩子觀賞。</p> <p>2. 教師提問</p> <p style="padding-left: 20px;">①影片中的<u>明一</u>發生了什麼？</p> <p style="padding-left: 20px;">②媽媽如何改變她不吃青菜的壞習慣。</p>		<p style="text-align: center;"><b>【時間】</b></p> <p>10 分</p> <p style="text-align: center;"><b>【評量重點】</b></p> <p>●口語發表</p>

<p>③繪本中令你印象最深刻的事是什麼？</p>	<p>●態度檢核</p>
<p><b>【2-4】選擇種植的方式</b></p> <p><b>1. 提問</b></p> <p>1-1 種子需要種在什麼環境才可以長成一棵蔬菜？ →土壤肥沃的地方、陽光充足的地方、有水的地方、空氣流通的地方。</p> <p>1-2 種植蔬菜時，除種子外，還須要準備那些工具和材料？ →各種種植的容器、鏟子、澆水器、土、蔬菜標示牌、小石子、紗網或石頭、集水盤。 (說明工具和材料的用途及功能)</p> <p>1-3 種子要怎樣播種？有哪些方法？ →可以將種子埋在土裡。看種子大小選擇撒播或點播。如果外皮較硬的可以先浸泡冷水 1-2 天，會比較容易發芽。</p> <p>1-4 想把小白菜種子播種在容器中，要怎麼種？ →小白菜可以用撒播的方式播種。 (1)在花盆底先放顆較大顆的石子或鋪層細紗網。 (2)先鋪小石子，再把土放入花盆中約八分滿。 (3)將種子均勻地撒在土上。 (4)再撒一層薄薄的土覆蓋住種子。 (5)充分澆水，直到盆底流出水來。 (6)在花盆上貼上蔬菜標示牌的貼紙。</p> <p>1-5 想把秋葵種子播種在容器中，要怎麼種？ →(1)秋葵種子外皮較硬，可先泡在冷水中一天，有利萌芽。 (2)依照種植小白菜的步驟，將花盆裝土，並在間隔適當的距離用工具挖洞(深度約1公分~2公分) (3)每一個洞放入一顆種子。 (4)再撒上薄薄的土將種子覆蓋，並充分澆水。</p> <p><b>2. 動手種菜</b></p> <p>2-1 各組依照分到的種子判斷用撒播或點播方式進行播種步驟。</p> <p>2-2 每位小朋友都有 2 種蔬菜的種子，自行決定要種哪一種，並進行播種。</p>	<p><b>【時間】</b></p> <p>25 分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>●口語發表 ●態度檢核</p> <p>●口語發表 ●態度檢核</p> <p>●口語發表 ●態度檢核</p>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p><b>【歸納】</b> 播種後，花盆要放在通風陰涼的地方，每天要澆適量的水，讓土壤保持溼潤，但是不能澆太溼。水太多容易使種子或幼苗的根爛掉。長出幼苗時，要將花盆移至陽光充足處，讓蔬菜能充分照射到陽光。 ~本節結束~</p>	<p><b>【時間】</b></p> <p>5 分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <p>●仔細觀察</p>
<p>第三節：教學活動內容及實施方式</p>	<p>備註</p>

<p style="text-align: center;"><b>【引起動機】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請小朋友攜帶自己的蔬菜成長紀錄表及種植的植物。</li> <li>2. 請小朋友說說自己植物的生長情形。</li> <li>3. 請小朋友說說自己和別人種植蔬菜的差別。</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>【時間】</b></p> <p style="text-align: center;">8 分</p> <p style="text-align: center;"><b>【評量重點】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 口語發表</li> <li>● 態度檢核</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>【發展活動】</b></p> <p><b>【1-3】如何照顧蔬菜:教師以簡報提問</b></p> <p>◆分組討論各組如何照顧自己種植的蔬菜、遭遇的問題以及解決問題的方法。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 今天觀察的幼苗和上一次觀察的幼苗有什麼不同？</li> <li>1. 幼苗在這段生長過程，幼苗要放在哪裡？</li> <li>2. 經過一段時間後，幼苗在陽光下或陰暗處，哪一種環境中才會長得好？</li> <li>3. 要怎樣幫幼苗澆水？何時澆水？</li> <li>4. 澆水時，要澆在哪個位置？</li> <li>5. 遇到假日時，要如何幫蔬菜澆水？</li> <li>6. 在什麼情況下可以幫蔬菜施肥呢？</li> <li>7. 要怎樣幫蔬菜施肥呢？</li> <li>8. 蔬菜長太密了，該怎麼辦？</li> <li>9. 要如何幫蔬菜間拔呢？</li> <li>10. 要如何幫蔬菜幼苗移植呢？</li> <li>11. 葉子被蟲吃出一個一個的小洞，要怎麼辦呢？</li> </ol> <p><b>【1-4】</b></p> <p>查查看，要如何事先防止蟲來吃蔬菜？ 配合資訊領域，到電腦教室上網查詢「菜蟲防治」的資料。</p> <p><b>【1-5】製作辣椒水</b></p> <p>說明製作時應注意事項</p> <p><b>【1-6】如何照顧蔬菜:教師以口頭提問</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 種植的過程中，還遇到哪些問題？</li> <li>2. 如何解決呢？</li> <li>3. 經過幾個星期的觀察，你認為幼苗要怎樣照顧，才會長得好？ <ul style="list-style-type: none"> <li>→(1)澆適量的水，並保持土壤溼潤。</li> <li>(2)要種在陽光充足的地方。</li> <li>(3)幼苗和幼苗間要保持適當的距離，使幼苗有充足的生長空間。</li> <li>(4)要適時和適量的施肥，幼苗才會長得快、長得好。</li> <li>(5)要拔除雜草。</li> </ul> </li> </ol> <p style="text-align: center;">～第三節課結束/共 3 節～</p>	<p style="text-align: center;"><b>【時間】</b></p> <p style="text-align: center;">30 分</p> <p style="text-align: center;"><b>【評量重點】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 口語發表</li> <li>● 態度檢核</li> <li>● 分組報告</li> <li>● 合作能力</li> <li>● 觀察記錄</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 專心製作</li> <li>● 專心查詢</li> <li>● 態度檢核</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 專心製作</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 口語發表</li> <li>● 態度檢核</li> <li>● 分組報告</li> <li>● 合作能力</li> <li>● 觀察記錄</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>【綜合活動】</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>【時間】</b></p> <p style="text-align: center;">2 分</p>



教師總結： 蔬菜的生長需要有良好的土壤，適量的水分、養分，充足的陽光及流通的空氣。	<b>【評量重點】</b> ● 口語發表 ● 態度檢核
--	-----------------------------------

教學單元活動設計			
單元名稱	絲絲入畫	時間	160分
學習目標	1. 能為日常生活中不起眼的不同媒材、製作空間或情境，選擇、色彩、布置、場景等，營造美感圖像經驗操作。 2. 能認識藝術家的背景及作品的特色。 3. 能探索黏貼的創作並探索平面與立體的實作組成。 4. 能探索葉子的創作及基本技法。 5. 能運用自己檢拾的葉片進行創作。 6. 能針對蔬果葉的作品發表自己的看法		
學習表現	2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。 3-II-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。		
學習內容	視 A-II-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。		
領綱核心素養	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作		
核心素養呼應說明	E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官發展，培養生活環境中的美感體驗。		
議題融入說明	科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 涯 E4 認識自己的特質與興趣。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。		
第一節：教學活動內容及實施方式			備註
<b>【引起動機】</b> 第一、二節課（活動一）：認識校園蔬果葉的種類。			<b>【時間】</b>

■想一想蔬果的做法

1. 觀察蔬菜、水果的特性。
2. 能用詞語形容各種蔬菜、水果主題。
3. 欣賞視覺藝術教學影片、如畫家製作**蔬菜、水果**拼圖照片及相關資料、報章雜誌的插圖等等，〈蔬果拼圖人物〉、〈蔬果雕刻〉、〈蔬果抽畫像〉等等等視覺藝術 教學實物影片。
4. 欣賞學校校園 〈魚水共生〉和魚水生植物和操場一角綠油油的 〈蔬果園區〉。
5. 各組分配人員蔬菜、水果任務：

老師提問：1. 學校的蔬菜園區是誰經營？

2. 蔬果區的菜如何分類？

3. 這些蔬菜如果收成如何分享？

學生發問：1. 學校蔬果園區是全校師生大家共同維 護與愛護。  
2. 蔬果區的菜名可以讓我們學生知道；用牌子並寫下名稱。  
3. 學校舉辦 〈食農市集〉讓全校師生

一、老師引導學生探索蔬菜、水果的創作。

二、老師提問：

1. 「我們每天都要吃蔬菜、水果說說看自己喜歡吃哪種烹飪，請舉手！」
2. 「每天都會仔細看蔬菜、水果的形狀，請舉手！」

三、老師引導學生利用若干時間清洗蔬菜、水果及陰乾。

四、老師請學生分組進行學習單的步驟、草圖、上色、玻璃罐、。

五、老師提問：「你知道如何利用媒材製作蔬菜、水果的順序嗎？」

六、老師引導學生發表。

七、老師提問：

1. 要用哪一種材料蔬菜、水果？
2. 要準備什麼工具？
3. 要畫出什麼形式？
4. 還有甚麼想法？

八、老師引導學生回答。

8 分

【評量重點】

●口語發表

●態度檢核

●仔細凝聽

<b>【發展活動】</b>		<b>【時間】</b>
<p>■展現不同發揮方式的蔬菜、水果創作</p> <p>一、老師引導學生參閱藝術家圖例</p> <p>二、老師提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 浮雕或平面的蔬菜、水果作品有哪些？</li> <li>2. 不同材質的作品有哪些創作？</li> <li>3. 作品的材質不同有那些你知道的？</li> <li>4. 欣賞幾張不同表現方式的草圖。</li> </ol> <p>三、最喜歡哪一件作品？為什麼？</p> <p>四、各組人員同儕學生分配任務如：學習單、選擇材料等等。</p> <p>五、老師引導學生觀察及運作素材的創作回答。</p> <p>六、老師總結</p>		27 分
		<b>【評量重點】</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>●互相合作</li> <li>●實作表現</li> <li>●仔細凝聽</li> <li>●專心一致</li> <li>●手腦並用</li> </ul>
<b>【綜合活動】</b>		<b>【時間】</b>
<p>一、老師說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 草圖的規劃是否合宜製作上的拓印？</li> <li>2. 思考蔬菜、水果創作的相關問題。</li> <li>3. 運作上的巧思在蔬菜、水果上如何技巧性的拓印。</li> </ol> <p>二、老師總結：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 還可以利用其他媒材方式表現在作品上？</li> <li>2. 思考蔬菜、水果創作的相關問題。</li> </ol> <p style="text-align: center;">～第一、二節課結束/共 4 節～</p>		5 分
		<b>【評量重點】</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>●口語發表</li> <li>●仔細凝聽</li> </ul>
<b>教學提醒</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解要用什麼方式來表現？</li> <li>2. 運用平面素材進行及蔬菜葉的拓印創作效果？</li> </ol>	
<b>參考資料</b>	藝術與人文課本三下，翰林出版社	
<b>第三、四節：教學活動內容及實施方式</b>		<b>備註</b>
<b>【引起動機】</b>		<b>【時間】</b>
<p>第三、四節課 蔬菜、水果化身</p> <p><b>【活動一】</b> ~ 拓印蔬菜葉類的運作。</p> <p>一、老師引導學生備妥蔬果葉類。</p> <p>二、老師說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹蔬菜的易碎特性和上色做法</li> <li>2. 體驗「剪葉大作戰」蔬菜基本技法。</li> <li>3. 體驗「巧手擦塵土」基本蔬菜技法。</li> <li>4. 體驗「瀟灑揮葉塗抹法」蔬菜基本技法。</li> </ol> <p>三、老師示範：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蔬菜大作戰：把所有剪下蔬菜葉放入報紙或海報紙上依照要用</li> </ol>		10 分
		<b>【評量重點】</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>●仔細凝聽</li> <li>●專心一致</li> <li>●手腦並用</li> </ul>

的材料再進行多寡拿捏。

2. 巧手擦塵土：把蔬菜葉放入報紙上面把上面的灰塵擦拭一番。

3. 瀟灑揮葉塗均法：用報紙鋪在桌面上將蔬菜葉的材  
料置於中央，由。（如此做法要特別注意落下許多蔬菜）。

4. 操作拓印過程中的葉片會受損及破碎，水彩顏料及屈層的色調急  
需拓印的份量和顏色上區分；必須自行拿捏多寡的需求，已達到拓  
印所要的高度和色彩。

5. 葉片的脈絡拓印中，越清晰越能感受到紋路之美：進而可以剪下黏  
貼壓至應用在書籤或書卡上的製作效能。

6. 拓印的顏料需陰乾後再待其他媒材補足畫面上不足的昆蟲及各式各  
樣的圖案。需不斷以上敘述方法和操作技能的熟練才能驗證學生所  
製作的難度和造形上是否合宜好拓印。

【活動二】：教師追問：這個拓印的平面效果有沒有活力。是屬於傳統典  
型上的拓印？或擺設桌面上觀賞用還是可以再造利用放小飾品及裝飾用於  
生活上的伶伶種種？學生可自行擬回答問題所在。

1. 挑戰題思索題：有沒有發現我們在製作拓印中它的困難度在哪兒？  
簡單容易的趣味性操作在哪兒？

2. 這樣的拓印帶給你什麼樣的感覺？「它不一定是平面？或裝飾用，那  
它又是給於什麼用途和展示呢？」

## ●實作表現

### 【評量重點】

●口語發表

●仔細凝聽

<p style="text-align: center;"><b>【發展活動】</b></p> <p>(活動三)</p> <p>一、老師引導學生探索的化身實作。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師備妥：各種材料工具媒材如 ~校園中 (魚菜共生) 各種蔬菜類。</li> <li>2. 拓印的材料用具備妥：水彩、圖畫紙、蠟筆、各種蔬菜葉等。</li> <li>3. 學生自備鉛筆、奇異筆、彩繪顏料、等各種媒材用具。</li> </ol> <p>二、老師提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組學生的蔬菜葉材質皆不同，如何把它變為之一亮) 的亮點吸引人</li> <li>2. 如何利用巧思畫出蔬菜葉上的林林總總?</li> <li>3. 畫腐為神奇成為 special 匠師讓蔬菜葉變成藝術品，生手變老手。</li> </ol> <p>三、老師引導學生回答。</p> <p>四、老師引導學生進行創作。</p> <p>五、老師引導學生回答</p>	<p><b>【時間】</b> 25 分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●實作表現</li> <li>●口語發表</li> <li>●仔細凝聽</li> <li>●專心一致</li> <li>●手腦並用</li> <li>●大展身手</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>【綜合活動】</b></p> <p>一、 老師引導學生展示作品。</p> <p>二、 老師引導學生欣賞觀摩。</p> <p>老師說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生發表說出作畫的蔬菜葉的特色與區別。</li> <li>2. 請學生是否能了解蔬菜葉的製作過程及步驟。</li> <li>3. 學校蔬果園區是全校師生大家共同維 護與愛護。</li> <li>4. 蔬果區的菜名可以讓我們學生知道；用牌子並寫下名稱。</li> <li>5. 學校舉辦 &lt; 跳蚤市場 &gt;讓全校師生共享新鮮蔬果的喜悅。</li> <li>6. 辦理蔬果試吃會或料理蔬果養生餐等等活動行程。</li> </ol> <p>三、此次蔬菜葉課程結束後將於校慶時放置於校園中的走廊展覽。</p> <p>四、老師總結。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師引導學生發表創作內容及感想並說出課程中盲點與樂點。</li> <li>2. 老師引導學生展示與討論並說出創作者的構思與思路。</li> </ol> <p style="text-align: center;">~第三、四節課結束/共 4 節~</p>	<p><b>【時間】</b> 5 分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●口語發表</li> <li>●仔細凝聽</li> <li>●分享回曠</li> </ul>

教學單元活動設計			
單元名稱	米食初體驗	時間	80 分

學習目標	1. 能說出米製品。 2. 能在老師指導下做出米糰。 3. 能和同學分工合作完成米餅乾。
學習表現	3c-Ⅱ-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。 3d-Ⅱ-2 評估與選擇可能的做法，嘗試解決問題。 3d-Ⅱ-3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。
學習內容	Ad-Ⅱ-1 個人透過參與各行各業的經濟活動，與他人形 成分工合作的關係。 Ad-Ⅱ-2 人們透過儲蓄與消費，來滿足生活需求。 Ca-Ⅱ-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。 Db-Ⅱ-1 滿足需要的資源有限，在進行各項消費時要做評估再選擇。 Ab-Ⅱ-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Ab-Ⅱ-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會 改變自然環境。
領綱核心素養	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作
核心素養呼應說明	A2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 B1 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及人際溝通。 C2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。
議題融入說明	人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 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。
<b>第一節：教學活動內容及實施方式</b>	
	<b>備註</b>
<b>【引起動機】</b>	<b>【時間】</b>
活動一：米食大考驗 一、 教師提問： 1. 你知道蘿蔔糕是怎麼做的嗎？ 2. 你知道稻米有哪些變身嗎？ 二、 影片欣賞 請孩子觀賞影片了解稻米的一生：「米食動畫」 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5xf0rXswBPM">https://www.youtube.com/watch?v=5xf0rXswBPM</a>	6分 <b>【評量重點】</b> ●口語發表 ●態度檢核 ●觀察記錄
<b>【發展活動】</b>	<b>【時間】</b>
活動二： 1. 教師提問： 看過水稻的生長過程，請小朋友說說看。	25分 <b>【評量重點】</b> 能將工作進行充分了解
<b>【綜合活動】</b>	<b>【時間】</b>
1. 我有話要說：	9分

<p>請小朋友分享看過影片及和學校午餐連結，並完成學習單。</p> <p><b>老師總結：</b> 米飯雖然常接觸，看似平凡，但它的一生和人類一樣充滿不平凡的學問。 ～第一節課結束/共2節～</p>		<p><b>【評量重點】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●專心聆聽同學發言</li> <li>●勇敢表達自己的想法。</li> </ul>
<p><b>教學提醒</b></p>	<p>希望孩子課程過後要惜福，珍惜每一份食物。</p>	
<p><b>參考資料</b></p>	<p>1. 自然與生活科技三下南一書局教師手冊</p> <p>2. 「米食動畫」<a href="https://www.youtube.com/watch?v=5xf0rXswBPM">https://www.youtube.com/watch?v=5xf0rXswBPM</a></p>	
<p><b>第二節：教學活動內容及實施方式</b></p>		<p><b>備註</b></p>
<p><b>【引起動機】</b></p> <p>一、 教師提問： 小朋友對於麵包再熟悉不過，但如果將裡面成分改成台灣常見的稻米，味道會不一樣嗎？</p> <p>二、 將小朋友分組</p> <p>1. 進行分組並說明上課規則。</p>		<p><b>【時間】</b> 2分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●專心聆聽</li> <li>●勇敢表達</li> </ul>
<p><b>【發展活動】</b></p> <p>活動一：米糰變變變</p> <p>1. 老師示範米糰的製作過程，並提醒小朋友注意事項。</p> <p>2. 各組負責將編好的米餅團塑身變魔術。</p> <p>3. 老師藉由米糰的搓揉，讓小朋友感受米糰的柔軟和韌性。</p> <p>活動二：米餅乾大嘗鮮</p> <p>1. 老師示範並帶領小朋友分組把米糰送至烤箱。</p> <p>2. 教師講解烤箱內的構造及受熱過程。</p> <p>3. 教師在烤米餅的空檔，請小朋友先收拾場地。</p> <p>4. 教師帶領小朋友將烤好的米餅乾拿至琉璃台上，並講解小朋友的作品。</p> <p>活動三、大快朵頤</p> <p>1. 讓小朋友品嚐自己組內的作品。</p> <p>2. 請小朋友說說看米餅乾和麵粉製作的餅乾的區別。</p>		<p><b>【時間】</b> 35分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●口語發表</li> <li>●態度檢核</li> <li>●應對能力</li> </ul>
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p><b>老師總結：</b> 本次活動雖然時間短暫，但卻讓第一次體驗製作米餅乾的孩子們印象深刻。 ～第二節課結束/共2節～</p>		<p><b>【時間】</b> 3分</p> <p><b>【評量重點】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●口語發表</li> <li>●態度檢核</li> </ul>

## 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）

#### 1.我是小小農夫



小朋友利用早自修到菜園當食農小義工



放培養土



播種



澆水



觀察



	
發芽	觀察並記錄

## 2. 蔬情畫藝

	
將樹葉洗淨擦乾	在樹葉上用水彩上色
	
把葉子拓印於圖畫紙上	利用不同顏色拚成各種圖案



構圖



請小組上台分享自己組別的作品

### 3.米食初體驗



老師教學生擀米穀粉



揉成米糰



米糰沾上高筋麵粉滾圓搓長，擀成厚度約 0.2 公分，並將不要的切割。



大家一起將自己的作品放至盤中



擺盤放入烤箱上下火 160/140 °C，烤約 25~30 分取出。



分享成品



裝袋以便回家和家人分享

## 二、學生作品（學習單或其他）





觀察、記錄蔬菜生長的情形

利用下面表格，觀察、記錄蔬菜的生長情形。

蔬菜名稱：小白菜 記錄人：陳品羽

播種日期：11年3月2日 天氣狀態：晴

觀察日期	觀察時間	生長情形	畫下或寫下蔬菜的生長情形	照顧情形
11年3月10日	9時35分	1. 有 <u>5</u> 片葉子		<input checked="" type="checkbox"/> 澆水 <input type="checkbox"/> 施肥 <input type="checkbox"/> 除草 <input type="checkbox"/> 其他
11年3月21日	9時40分	2. 高度 <u>2</u> 公分		<input checked="" type="checkbox"/> 澆水 <input type="checkbox"/> 施肥 <input checked="" type="checkbox"/> 除草 <input type="checkbox"/> 其他

除了這些，還可以記錄什麼來判斷蔬菜生長得好不好？  
葉子的大小

配合課本第24頁

觀察、記錄蔬菜生長的情形

利用下面表格，觀察、記錄蔬菜的生長情形。

蔬菜名稱：秋葵 記錄人：楊品涵

播種日期：11年2月22日 天氣狀態：晴

觀察日期	觀察時間	生長情形	畫下或寫下蔬菜的生長情形	照顧情形
11年3月11日	10時05分	1. 有 <u>4</u> 片葉子		<input checked="" type="checkbox"/> 澆水 <input type="checkbox"/> 施肥 <input type="checkbox"/> 除草 <input type="checkbox"/> 其他
11年3月28日	13時00分	2. 高度 <u>29</u> 公分		<input checked="" type="checkbox"/> 澆水 <input type="checkbox"/> 施肥 <input checked="" type="checkbox"/> 除草 <input type="checkbox"/> 其他

除了這些，還可以記錄什麼來判斷蔬菜生長得好不好？  
菜子的大小

配合課本第24頁



## 柒、教學省思（教學者反思）

本次教學從廚餘中青菜太多出發，為何青菜是孩子的最不愛，為了解原因，讓孩子從種菜出發，體驗種菜的歷程包括整地鬆土施肥育苗澆水等經歷。從孩子照顧植物的熱忱發現，孩子對於種菜經驗相當期待也樂在其中，只是小小的植物，就覺得很辛苦了，可見孩子在照顧過程中相當用心；接著在絲絲入畫中，由藝術領域的老師帶領孩子將葉子洗得乾淨，然後運用拓印原理，展開自己的創作，同時和葉子及色彩玩遊戲；最後在米食初體驗中，利用寒假聘請烘焙老師，教孩子做米餅乾，有別於西方的麵粉餅乾，也經歷不同於書本上的體驗。除了農事體驗愛物惜物，雖然進行食農教育的只有兩個年級，到廚房搬餐桶時，對廚媽都是「阿姨辛苦了!」「阿姨，今天的菜很好吃!」孩子吃在嘴裡，聽進廚媽耳裡，一股暖流在心裡，感恩教育已儼然深植於孩子心中。更希望孩子從各種角度思考問題，遇到問題時，更要懂得換位思考。