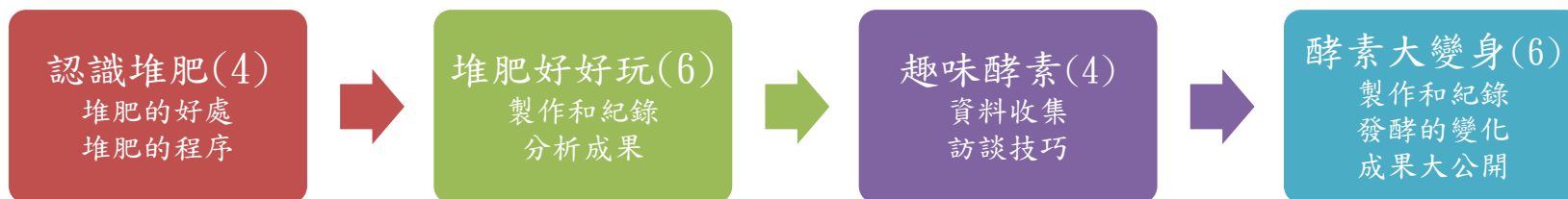


學習主題名稱 (中系統)	看我七十二變	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共( 20 )節
彈性學習課程	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	互動與改變:友善環境的施肥,精確提供作物生長所需的要素,讓綠色農業在這片土地上逐步萌芽,永續發展,呵護我們的土地。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力,並以創新思考方式,因應日常生活情境。 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的意義與影響。 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。				
課程目標	學生能夠比較出有機堆肥和酵素對植物的好處,說明有機肥和酵素的製作程序,並能按時觀察記錄發酵情形。				
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input 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 type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
總結性 表現任務 <small>須說明引導基準:學 生要完成的細節說明</small>	學生上網查詢堆肥和酵素的種類,製作堆肥和酵素,並進行觀察記錄及上台成果發表				

課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)



本表為第 1 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		認識堆肥	教學期程	第 2 週至第 5 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	tc-III-1 (自然) 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。				
	學習內容(校訂)	堆肥的製作流程、資料的蒐集與合作溝通的態度與技巧。				
學習目標		了解有機堆肥對植物的好處及清楚說明製作堆肥的程序和材料				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源
		1	1. 什麼是堆肥?什麼是有機? 2. 什麼是有機堆肥? 3. 有機堆肥有什麼好處?	1. 分組上網查有機堆肥 2. 觀看有機堆肥的影片	口頭報告 (家人堆肥經驗、堆 肥方法及採用方法) 學習單 (堆肥製作流程) 行為觀察 (觀察欣賞影片的學 習態度)	
		1	1. 家裡有人採用有機堆肥嗎? 2. 請各組上網查各種不同的有機堆肥方法? 3. 製作上台報告 PPT	1. 分享家人的堆肥經驗 2. 上網查堆肥的不同方法		
		1	1. 請各組上台利用 PPT 報告那些有機堆肥方法? 2. 請各組報告分工情形?	1. 製作 PPT 2. 上台報告		
		1	1. 請各組決定一種有機堆肥方法，運用 PPT 報告製作過程? 2. PPT 可以加上圖片、美工設計	1. 討論決定採用哪一種堆肥方法 2. 分工合作完成 PPT		

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

## 本表為第 2 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		堆肥好好玩	教學期程	第 6 週至第 11 週	教學節數	6 節 360 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	2-III-7(國語文)與他人溝通時能尊重不同意見。 2-III-6(國語文)結合科技與資訊，提升表達的效能。				
	學習內容(校訂)	任務分配表並執行堆肥和紀錄				
學習目標		能夠執行堆肥的製作及了解堆肥材料的不同情形，並按時記錄下來。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源	
	1	1. 各組準備好堆肥的材料嗎? 2. 將材料放入桶子裡，並寫上今天的日期 3. 請按照製作方法，要定期攪拌	將材料放入桶子裡，並 標上今天日期。	紀錄單 (堆肥觀察紀錄單) (心得記錄表) 實作發表 (製作 ppt) 上台發表		
	1	1. 每個星期一次，將觀察的情形，記錄在堆肥觀察 紀錄表中 2. 你們可以用文字敘述，也可以用圖畫來表示，或 者文圖並茂都可。 3. 每周要紀錄工作分配情形在學習單中	1. 每組成員觀察堆肥變 化，並記錄於紀錄表 中。 2. 組員分工合作			
	1	1. 這星期堆肥有沒有不一樣呢? 2. 顏色有沒有改變? 3. 注意看還有沒有其他的改變?	注意觀察堆肥的變化 包括眼睛看、鼻子聞和 手的觸覺			
	1	1. 這星期堆肥有沒有不一樣呢? 2. 顏色有沒有變得更深? 3. 上週看到的植物呢?	注意觀察堆肥的變化 包括眼睛看、鼻子聞和 手的觸覺			
	1	1. 你們的堆肥變成怎樣? 2. 堆肥成功嗎? 3. 沒有成功的原因是什麼? 4. 將觀察紀錄與探討製作成 PPT	1. 觀察堆肥變化 2. 探討堆肥的缺失			

	1	1. 各組上台報告觀察堆肥的紀錄	1. 運用 PPT 上台分享		
--	---	------------------	----------------	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

本表為第 3 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		趣味酵素	教學期程	第 12 週至第 15 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	tc-III-1 (自然) 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 2-III-6(國語文)結合科技與資訊，提升表達的效能。 <b>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>				
	學習內容(校訂)	酵素製作與紀錄				
學習目標		了解酵素的好處和功效並能清楚說明製作酵素的程序和材料。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	節數 規劃	教師的提問或引導		學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源
	1	1. 請上網查詢酵素的種類和製作方法?		上網搜尋	學習單 (酵素製作) 實作發表 (製作 ppt) 上台發表	
	1	1. 你們決定用哪種方法製作酵素?寫出製作過程		運用 PPT 完成報告事項		
	2	1. 每一組上台報告製作酵素的種類及過程?		1. 運用 PPT 上台分享		

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

本表為第 4 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		酵素大變身	教學期程	第 16 週至第 21 週	教學節數	6 節 360 分鐘
學習重點	學習表現 <small>校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵</small>	tc-III-1 (自然) 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 <b>環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</b>				
	學習內容(校訂)	任務分配表與酵素製作和紀錄。				
	學習目標	進行酵素的製作並按時將觀察情形記錄下來。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	節數 規劃	教師的提問或引導		學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式+要看到什麼？	學習資源
	1	1. 各組準備好酵素的材料嗎? 2. 將材料放入桶子裡，並寫上製作的日期 3. 請按照製作方法，要定期攪拌		將材料放入桶子裡，並標上製作日期。	1. 實作評量： 酵素製作 2. 口頭報告 3. 合作評量： 實際參與並合作。	
	1	1. 每天要記得攪拌酵素 2. 你們可以用文字敘述，也可以用圖畫來表示，或者文圖並茂都可。 3. 每周要紀錄工作分配情形在學習單中		1. 每組成員觀察酵素變化，並記錄於紀錄表中。 2. 組員分工合作		
	1	1. 這星期酵素有沒有不一樣呢? 2. 顏色有沒有改變? 3. 味道怎樣?		注意觀察酵素的變化 包括眼睛看、鼻子聞和手的觸覺		
	1	1. 有按時攪拌酵素嗎? 2. 顏色有沒有再改變? 3. 味道變得怎樣?		注意觀察酵素的變化 包括眼睛看、鼻子聞和手的觸覺		
	1	1. 你們的酵素變成怎樣? 2. 酵素成功嗎? 3. 沒有成功的原因是什麼? 4. 將觀察紀錄與探討製作成 PPT		1. 觀察酵素變化 2. 探討酵素製作的缺失		
	1	1. 各組上台報告觀察酵素製作過程變化的紀錄		1. 運用 PPT 上台分享		

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立善化區陽明國民小學 113 學年度(第二學期)五年級彈性學習 胡厝胡麻情 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	芝麻食坊	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共( 20 )節
彈性學習課程	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	關係與表現：探索社區環境與產業的關聯，讓學童認識在地食材，親手製作食物，力求做到食得安心，又能實現農村社區活化的永續發展。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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的意義與影響。 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。				
課程目標	學生聆聽老師說明食品的製作過程，並進行手作食物的活動，活動中能了解手作食品的安全和健康，也能體會手作食品的樂趣。				
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input 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 type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
總結性 表現任務 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	學生進行芝麻產品的製作，並上台發表手作食品的好處				
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					



本表為第 1 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		芝麻湯圓	教學期程	第 1 週至第 5 週	教學節數	5 節 200 分鐘
學習重點	學習表現 <small>校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵</small>	2b-III-1(綜合) 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 4a-III-1 (健體)運用多元的健康資訊、產品與服務。				
	學習內容(校訂)	解決製作時遇到的問題與解決並運用資訊與媒體，完成任務。				
學習目標		能了解製作湯圓的方法並著手進行手作食物的樂趣。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源	
	1	1. 各組都知道芝麻湯圓的製作流程嗎?	1. 各組上網了解手作芝麻湯圓的流程	學習單： 製作湯圓心得學習單 口頭報告： 能說出製作的過程和食材 實作評量 清洗鍋具和整理場地		
	1	1. 芝麻的內餡和麵團比例? 2. 麵團的水要慢慢加，不要一次加完	1. 麵團製作 2. 芝麻內餡製作			
	1	1. 注意麵皮中間較厚，旁邊較薄	1. 將芝麻內餡包起來			
2	1. 煮湯圓時，什麼情況湯圓已熟了? 2. 完成的各組，清洗鍋具和整理場地	1. 將湯圓煮熟 2. 鍋具和場地收拾乾淨				

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

本表為第 2 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		芝麻麻糬	教學期程	第 6 週至第 10 週	教學節數	5 節 200 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	2b-III-1(綜合) 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 4a-III-1 (健體)運用多元的健康資訊、產品與服務。				
	學習內容(校訂)	解決製作時遇到的問題與解決並運用資訊與媒體，完成任務。				
學習目標		能了解製作麻糬的方法並著手進行手作食物的樂趣。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼?	學習資源	
	1	1. 各組都知道芝麻麻糬的製作流程嗎?	1. 各組上網了解手作芝麻麻糬的流程	學習單: 製作芝麻糬心得學習單 口頭報告: 能說出製作的過程和食材 實作評量 清洗鍋具和整理場地		
	1	1. 芝麻的內餡比例?(和湯圓不一樣，有改良) 2. 製作麻糬材料的重量是多少?	1. 芝麻內餡製作 2. 正確量出各項材料重量			
	1	1. 要怎樣麻糬才不會黏鍋子? 2. 用電要注意安全	1. 鍋具塗上一些油			
2	1. 要如何將芝麻餡包進麻糬裡呢? 2. 麻糬黏黏的，鍋具要如何清洗乾淨?	1. 將湯圓煮熟 2. 鍋具和場地收拾乾淨				

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。



本表為第 3 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		芝麻包(一)	教學期程	第 11 週至第 15 週	教學節數	5 節 200 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	2b-III-1(綜合) 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 4a-III-1 (健體)運用多元的健康資訊、產品與服務。				
	學習內容(校訂)	解決製作時遇到的問題與解決並運用資訊與媒體，完成任務。				
學習目標		能了解製作包子和麵糰發酵的方法並能運用計時和了解發酵成功。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源	
	1	1. 各組都知道芝麻包的製作流程嗎？	1. 各組上網了解芝麻包的 流程	學習單： 製作芝麻包心得學 習單 口頭報告： 能說出製作的過程 和食材 實作評量 清洗鍋具和整理場 地		
	1	1. 芝麻的內餡比例？ 2. 製作芝麻包個材料的重量是多少？	1. 芝麻內餡製作 2. 正確量出各項材料重 量			
	1	1. 麵皮要搓久一點，才能搓出筋性？	1. 製作芝麻包麵皮			
	2	1. 要如何將芝麻餡包進麵皮裡呢？ 2. 放進蒸鍋要注意安全，蒸多久？	1. 將芝麻包蒸熟 2. 鍋具和場地收拾乾淨			

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

## 本表為第 4 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		芝麻包(二)	教學期程	第 16 週至第 20 週	教學節數	5 節 200 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	2b-III-1(綜合) 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 4a-III-1 (健體)運用多元的健康資訊、產品與服務。				
	學習內容(校訂)	解決製作時遇到的問題與解決並運用資訊與媒體，完成任務。				
學習目標		能了解製作包子的方法並能正確將芝麻內餡完整的包好。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源	
	1	1. 上次做的芝麻包製作流程記得嗎? 2. 這次要記住上次沒做好的步驟	1. 各組上網了解芝麻包的流程	學習單: 製作芝麻包心得學習單 口頭報告: 能說出上次芝麻包的錯誤 實作評量 完整將內餡包進包子裡，成包子狀 清洗鍋具和整理場地		
	1	1. 芝麻的內餡比例? 2. 製作芝麻包個材料的重量是多少?	1. 芝麻內餡製作 2. 正確量出各項材料重量			
	1	1. 麵皮要搓久一點，才能搓出筋性?	1. 製作芝麻包麵皮			
2	1. 要如何將芝麻餡包進麵皮裡呢? 2. 內餡少一些，麵皮搓大一點，看有沒有較好包?	1. 完整將內餡包成包子樣 2. 將芝麻包蒸熟 3. 鍋具和場地收拾乾淨				

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。