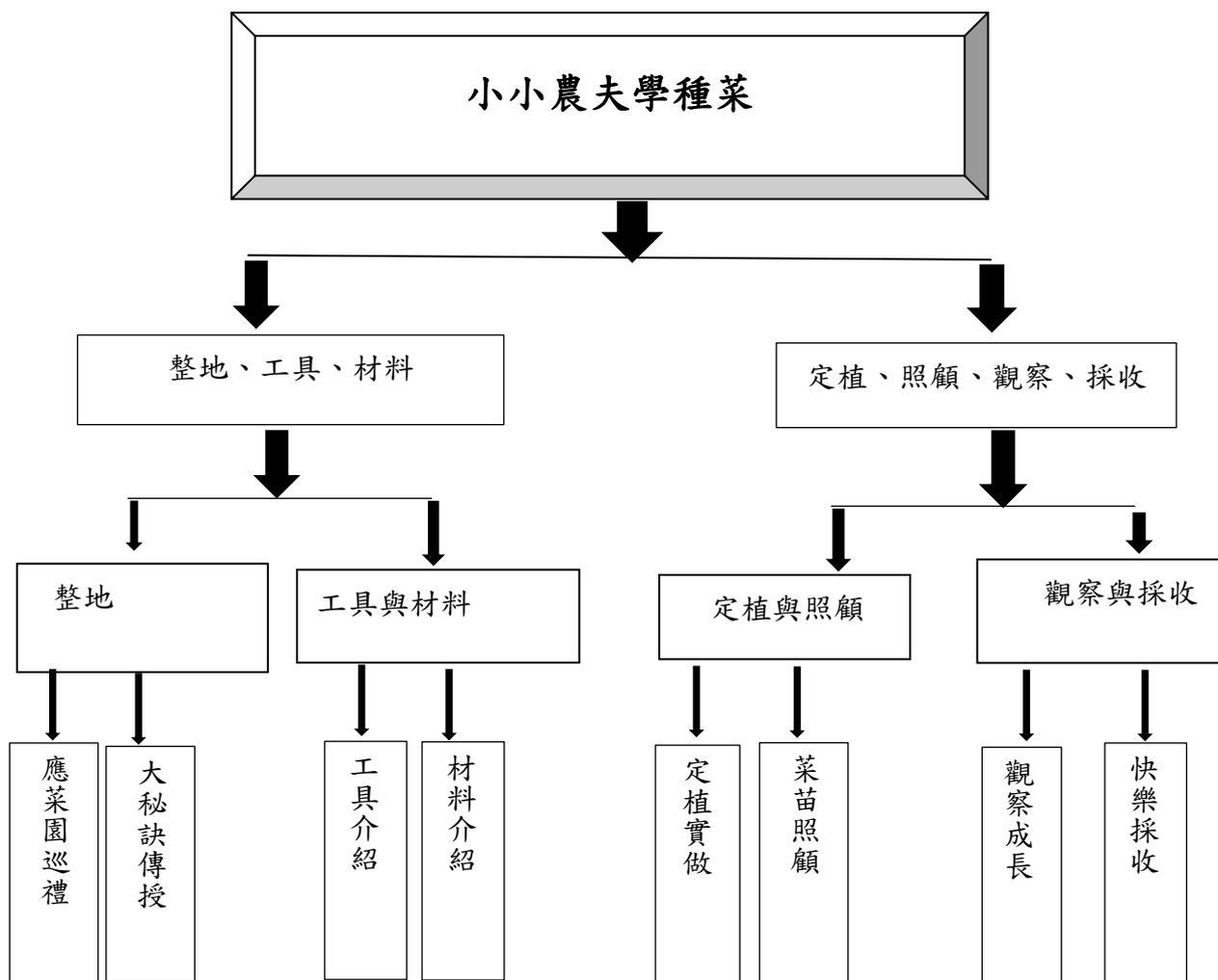


嘉義縣 109 學年度食農教育教案-小小農夫學種菜

壹、課程理念：

一、新港鄉是一個農業鄉，學生家長工作有一半都是種菜的，學生雖然有時常在田間玩耍，但對於如何種菜常常是一知半解，因此通過這個課程介紹穴盤移植的相關工具與技術，並且下田去體驗一下農作勞動親近土地，發現種菜的樂趣。

貳、課程架構：



參、教學方法

單元 名稱	整地	工具與材料	定植與照顧	觀察與採收
----------	----	-------	-------	-------

教學方法	1. 實地參觀教學 2. 講述教學 3. 示範教學 4. 實作體驗			
------	--	--	--	--

肆、評量方式

單元名稱	整地	工具與材料	定植與照顧	觀察與採收
評量方式	聆聽 活動參與度 實作評量	聆聽 活動參與度 實作評量	聆聽 活動參與度 實作評量	聆聽 活動參與度 實作評量

伍、教學活動

領域/科目	自然與生活科技	
實施年級	中年級	
主題名稱	小小農夫學種菜	
一、設計依據		
學習重點	學習表現	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。 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。
	學習內容	Ab-II -2 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。 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。 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。 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。 INd- II -9 力有各種不同的形式。施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可恢復原 狀，有的不能恢復原狀。	
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-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 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。	
	領綱	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-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。	
與其他領域/科目的連結	健康與體育 綜合活動		
教材來源	自編教材		
教學設備/資源	教學資源：鋤頭. 鏟子. 植苗器. 澆水器. 水管. 穴盤苗 教學媒體：谷歌大神		
二、各單元學習重點與學習目標			
單元名稱	學習重點	學習目標	
壹、整地	學習 表現	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。	(一) 了解種植前的整地工作。 (二) 了解整地的方法。 (三) 實地觀察與參與整地，體驗農人耕種的辛勞，養成愛物惜物的心。
	學習 內容	Ab- II -2 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。 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。	
貳、工具與材料	學習表現	ai-Ⅱ-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	(一)介紹了解各種種植的工具，及其操作原理與示範。 (二)介紹穴盤苗與要種植的植株。
	學習內容	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。 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。	
參、定植與照顧	學習表現	ai-Ⅱ-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 ti-Ⅱ-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。	(一) 實際操作工具定植。 (二)持續照顧菜苗。
	學習內容	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。 INd-Ⅱ-9 力有各種不同的形式。施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可恢復原狀，有的不能恢復原狀。	

肆、觀察與採收	學習表現	<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>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>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>(一) 持續觀察蔬菜成長過程。</p> <p>(二) 適當採收。</p>
	學習內容	<p>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>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>	

三、教學單元活動設計			
單元名稱	小小農夫學種菜	時間	80 分鐘
學習目標	<p>一、學會種菜的準備工作。</p> <p>二、實際種菜並照顧。</p>		
學習表現	<p>ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p> <p>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>		
學習內容	<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>INd-II-9 力有各種不同的形式。施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可恢復原狀，有的不能恢復原狀。</p>		
領綱核心素養	<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</p>		

	<p>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-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。</p>
<p>核心素養</p> <p>呼應說明</p>	<p>1. 讓學生通過實際了解農具的操作原理並實際操作。</p> <p>2. 讓學生學習觀察植物的生長變化。</p>
第一節：教學活動內容及實施方式	
<p>【引起動機】 老師提問：</p> <p>1. 誰家是種菜的、種什麼菜，請小朋友介紹一下？</p> <p>2. 請問小朋友有幫忙種菜過嗎，或是看家長種菜的經驗？</p>	<p>【時間】 10 分鐘</p> <p>【評量重點】 聆聽與發表 活動參與度</p>

【發展活動】

(一) 介紹穴盤與植栽

1. 介紹穴盤原理

- (1) 介紹穴盤製作原理。
- (2) 介紹並示範穴盤苗取出方式

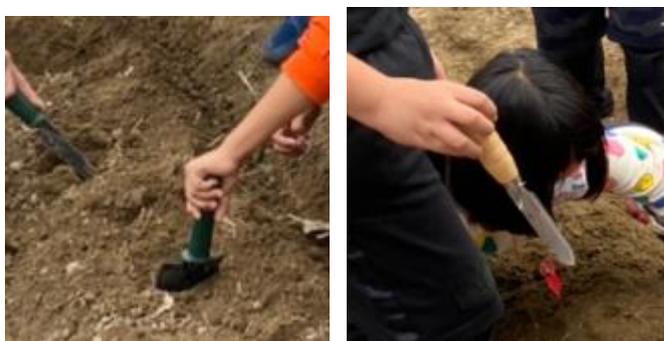


2. 介紹各種要種植的植栽:青蔥、青龍、大陸妹、茄子、甜菜根。



3. 等應菜、黑木耳川燙的時間，師生共同觀賞影片「如何涼拌青菜」，複習涼拌青菜的步驟。

(二) 介紹各種種植工具:鏟子、植苗器、鋤頭



1. 介紹各種工具的實用原理與使用方法。

~~~第一節 結束~~~

## 【時間】

30 分鐘

## 【評量重點】

活動參與度  
團隊合作  
實作評量

### (三)定植

#### 1. 定植前的田間整理。



#### 2. 分配植栽與位置。



#### 3. 實際操作定植學生實作



~~~第二節 結束~~~

【時間】

40 分鐘

【評量重點】

聆聽與欣賞
實做態度
合作精神

陸、教學成果

教學活動照片



柒、教學省思

這次教學設計的學習任務是希望學生能習得種菜能力，並樂於種菜的學習，透過「從作中學」，教師將學生生活中的舊經驗，引導到課程之中，做新、舊經驗聯結與統整。

由於蔬菜的種類非常多，所以教師在設計時要注意每個季節適合不同的蔬菜、而且還要注意病蟲害的管理，同時也要讓每個學生都完成此次的學習目標。另外使用工具做種植的機會很多，所以做課程設計與實作時，特別要注意學生在操作時的安全。

過程中學生能互相合作、互相討論，氣氛相當融洽，雖然種田是一個很辛苦的工作，但感覺大家都很開心喔。