

嘉義縣 108 學年度食農教育優良教案甄選實施計畫

領域/科目		綜合科		
實施年級		2 年級		
主題名稱		玉米栽植樂		
設計依據				
學習重點	學習表現	● 2d-IV-1 3d-IV-2		
	學習內容	● 家 Ab-IV-2 童 Da-IV-2		
核心素養	總綱	綜-J-A1		
	領綱	綜-J-C2		
議題融入	實質內涵	環 J3		
	所融入之單元	環境教育		
與其他領域/科目的連結		自然科		
教材來源		自編		
教學設備/資源		土地、農務工具		
各單元學習重點與學習目標				
單元名稱		學習重點		學習目標
田園玉米	學習表現	3d-IV-2		讓學生實際學習照顧玉米或蔬菜的相關知識與技能。
	學習內容	家 Aa-IV-3		
工具操作	學習表現	1a-IV-1		藉由身體力行培養自我信念以及團隊合作。
	學習內容	輔 Aa-IV-1 童 Aa-IV-2		

教學單元活動設計

單元名稱	玉米好棒棒	時間	45
學習目標	植物栽植		
學習表現	2d-IV-1 3d-IV-2		
學習內容	家 Ab-IV-2 童 Da-IV-2		
領綱核心素養	綜-J-A1		
核心素養呼應說明	綜-J-C2		
議題融入說明	環境教育		
第一節：教學活動內容及實施方式			備註
<p>【引起動機】 初步了解玉米製品，它的名稱，成長過程有哪些階段，有哪些病蟲害。</p> <p>一、課前準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行 3 組區域分組 2. 3 棵玉米秧苗 3. 3 根玉米筍 4. 3 根完整的玉米棒 5. 3 隻鏟刀、3 隻小鋤頭、3 根小耙子、24 隻小鏟子 <p>開始課程</p> <p>各位同學們就是今天的小農夫。首先介紹玉蜀黍給學生們認識及它的名稱，成長過程有哪些階段，有哪些病蟲害。到了栽植區我們要先介紹小農夫們所需使用的工具，操作方式以及使用上需注意的安全措施。接著會介紹我們本次要種的作物有哪些的技巧，所以要請各位小農夫注意仔細聆聽喔，以免等等開始後手忙腳亂了。</p> <p>玉米的植物認知及觀察</p> <p>還記得濃醇香的玉米濃湯嗎，以及甜甜脆脆的爆米花嗎？那你們知道爆米花是用什麼東西做成的嗎？沒錯，就是玉米，那小農夫們有沒有看過玉米長在田裡面的樣子呢？</p> <p>老師拿起一株完整的玉米植株，介紹玉米的根、莖、葉、花（上面雄花、玉米果實上的鬚鬚是雌花）、果實、種子。玉米開花的時候很怕下雨，因為如</p>			<p>【時間】 15</p> <p>【評量重點】 口頭回答</p>

果遇到下雨他就沒有辦法成功的授粉，這樣就沒有好吃的玉米可以吃了，因為它會變得營養不良，玉米的栽種期大約需要二到三個月的時間就可以收成了，老師很期待到時候可以看到每個小農夫都能在栽植教學區收成自己今天栽種的玉米喔！

這裡有之前收成的玉米，你們傳下去仔細看看一根完整的玉米棒是長什麼樣子的，你可以摸摸看也可以聞聞看。（傳遞完整的玉米果實讓小農夫觀察，收回玉米果實後接著詢問小農夫。）

玉米種子的認知

小農夫知道我們吃的玉米主要是吃玉米的哪個部位呢？沒錯，就是這一顆顆的種子。

玉米的種子的顏色有很多種喔！

你有看過什麼顏色的玉米呢？黃的、紫的、白的，那你有沒有看過粉紅色的玉米種子呢？

有沒有人知道為什麼這顆玉米種子是粉紅色的？這是因為他泡過藥，而為什麼要將玉米種子泡藥呢？那是因為土壤裡面有很多的細菌，種子就像小寶寶一樣，如果沒有保護好它就會被細菌欺負，那就會生病就沒有辦法發芽，所以聰明的農夫就將他泡藥，這樣玉米種子就不會生病了，老師傳下去兩種不同的玉米，請小農夫仔細觀察。

傳遞泡藥的玉米種子及一般的玉米種子讓小農夫說說看兩個不同的地方在哪裡。

【發展活動】

二、栽植區操作

到達栽植區後先介紹園區配置及栽種面積，畦溝的寬度製作及功用。並介紹小農夫的好幫手們。

1.介紹小鋤頭

請問小農夫們知不知道在農田裏面工作的農夫需要什麼工具來幫忙鬆土呢？是的，就是鋤頭，一班農夫使用的鋤頭比較大枝，我們是小農夫所以我們使用的是小鋤頭。那鋤頭可以為我們做什麼呢？沒錯，鋤頭可以幫我們鬆土，那小農夫知道為什麼要鬆土嗎？回答的很好，鬆土可以讓植物長得更好，因為種子的根會往土裡面長，如果土太硬，那以後小種子發芽後的根就沒有辦法長得很好，就會影響他日後的成長，所以我們就要使用鋤頭來鬆土。在使用鋤頭時要用手握緊並且小心使用，確定安全範圍內沒有人才可使用，切記不可以拿來嬉戲。

示範鋤頭的使用方式

兩手握緊，將鋤頭鋤入土中，一上一下的輕輕挪動來達到鬆土的目的，鬆好土後再以鋤頭的平面輕輕將土撥平即可。

2.介紹小耙子

接下來要介紹東西也很厲害喔！小農夫覺得它像什麼呢？有沒有小農夫知

【時間】

20

【評量重點】

實際操作

道它的名字及功用呢？沒錯，它叫做小耙子。

那麼請小農夫猜看看它可用來做些什麼？

是的，它也是可以用來鬆土的好工具，但是如果土太硬的時候它就比較不好用了。小耙子除了可以鬆土之外，也是可將土撥平的好工具喔！另外它也是可以用來除草的喔。

示範耙子的使用方式

單手握住耙子，用耙子挖地來達到鬆土的目的，但不可用它來挖土喔，會使它彎曲的。鬆好土後輕輕的來回撥平泥土。

3.介紹小鏟子

小農夫知不知道這個東西叫做什麼名字呢？答對了，它叫做小鏟子，請問知道它是用來做什麼的嗎？沒錯它也可以來幫我們鬆土，它還可以用來挖洞喔！因為等一下較是要靠它來栽種玉米種子喔。使用的時候一樣要很小心，千萬不可以拿來嬉戲，一定要注意不可以戳到對方的身體，以免受傷。

示範鏟子的使用方式：

單手握住鏟子，將鏟子插入土中後旋轉或者下壓鏟子的柄，讓鏟子將土翹起，以達到鬆土的目的，鬆好土後再以鏟子的側面輕輕將土撥平。

等一下的種植則是用小鏟子輕輕挖出一個小洞，放入玉米種子，再將土回填即可。

4.介紹鐮刀

鐮刀是個很鋒利的工具，使用時必須很小心，除了注意手的姿勢以外，也要注意腳的位置避免割傷。鐮刀基本上是日後若玉米周圍或田畦間長出雜草時，用來割除雜草的，以防止雜草生長影響玉米的成長。

示範鐮子的使用方式：

單手握緊鐮刀刀柄，將鐮刀平貼土地面或雜草根處，以下拉的方式獎雜草割除。

【綜合活動】

三、講解實際栽植步驟

老師實際到田地上操作栽種的過程及技巧，首先以鋤頭鬆土，這樣種子才能有一張很好的空間長大，接著用小耙子將土耙平順些，再來用鏟子在泥土上挖一個洞，不要挖太深但也不可以太淺喔，挖好之後距離一個鏟子遠的地方再挖一個洞，你前面這一排洞挖好了之後，到對面去，在每一個你挖好的洞中間距離再挖一排洞，有點像 W 型的方式。當整畦地都挖好了，你就在每個洞裡面放兩顆玉米，要分開一點放，所有的玉米都放好之後，再輕輕的蓋上一層土，輕輕的壓一壓，這樣玉米才不會在等一下澆水的時候被沖掉嘍。有沒有小農夫知道為什麼每個洞裡面都要放兩顆玉米呢？沒錯，就是因為怕有的玉米長的不好，或者沒有發芽，如果種兩顆，就可以提高我們栽種成功的機會，但是如果兩顆都長出來，我們就可以將其中一棵比較小的拔掉，這個叫做疏苗。這樣小農夫是不是都會種了呢？等一下栽種的時候請注意工具

【時間】

10

【評量重點】

口頭回答
實際操作

使用的安全，以及注意挖的洞是不是恰當。

灌溉

小農夫我們現在已經全部都種好了，但是還有一件很重要的事情要做，有沒有人知道是什麼？答對了就是灌溉。

玉米的種子要長大需要澆一些的水，所以接下來我們就要幫玉米種子澆水。栽種過後，教導小農夫們使用澆水器澆水，老師一邊示範一邊解說，提水只提半桶，水桶提到與自己身體平行處澆水，這樣才不會淋到自己的鞋子和別人的鞋子。

而且要慢慢地澆水，不然一次澆大量的水，會把種子沖出來了。當你自己種的地方澆完了，就請將澆水器傳到下一個小農夫的手上，然後就到外面將剛剛所使用的工具用水洗淨後再擦拭乾淨。

紀錄

當全部的工作都完成後，接下來就靜心等待玉米的成長吧，為了能更了解玉米的成長過程，每位小農夫須按時紀錄其點滴，悉心呵護它，將來便能有豐碩的收成。

教學提醒	工具操作安全須知
參考資料	自編
附錄	

番麥成長記事表

班級： 座號： 姓名：

1、紀錄日期：____月 ____日 星期____

2、工作項目？

澆水

施肥

鋤草

除蟲

跟它說話或唱歌

3、量量看，它長得有多高了？_____公分

4、請畫出玉米的成長情形。