



## 106 學年度溪口國小食農綠色種植教育教案設計

### 一、教學設計

版本或自編	國小自編教本 行動研究	單元名稱	食農綠色種植	課次名稱	綠色蔬菜及豆類種植
設計時間	107 年 6 月		教學時數		200 分鐘 共 5 節
適用年級	國小低年級				
屬性	■融合教學 ■多元評量				
學習主要領域	語文領域、生活領域		學習次要領域	家政教育、環境教育、資訊領域	
設計理念	<p>1.台灣農業生產學習者「動手做」、親自參與農事或料理的過程來習得，它是一個長期內化的過程。小朋友了解知多少呢？藉由親手種植有機植物，讓學生認識有機植物互利共生」的植作方式，並了解植物的一生、植物間的害蟲及化學農藥和肥料的危害。建立學生妥善運用自然環境，及安全食物供應鏈的有機意識。</p> <p>2.小朋友平日較無機會親自體驗動手做種蔬菜植物的過程，種植物是小朋友可以學習的農事，動手種植物的活動設計，是希望小朋友在學校，即在家裡可以自己種植物活用生活知識，引發小朋友對食農植物的興趣。</p> <p>3.現在飲食多元已成趨勢，小朋友對吃已有多樣選擇，小朋友愈來愈少看到食農種植的樂趣。事實上種植物是多樣而健康的，可藉由種植物及認識食物料理，進而喜愛綠色種植物的活動，從小朋友自身做起，鼓勵自己在地種植物，變化種植物蔬菜的種，愛上種植物的蔬果。</p>				
九年一貫領域能力指標	<p>生活領域 1-1-1-4 察覺一個問題或事件常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵環境教育</p> <p>1-1-1 瞭解人與環境互動互依關係，建立積極的環境態度與環境倫理。</p> <p>語文領域</p> <p>B-1-1-7 能有條理的掌握聆聽到的內容。</p> <p>B-1-1-2-1 能自然安靜的欣賞。</p> <p>C-1-1-9-2 能依主題表達意見。</p> <p>B-1-1-2-1 能自然安靜的欣賞。</p> <p>B-1-1-10-1 能思考說話者所表達的目的。</p> <p>語文領域</p> <p>1-1-9 能從聆聽過程，理解並探索文化的實踐方法。</p> <p>1-1-8 能運用資訊工具學習語文與其他的語言，並促進文化學習與國際瞭解。</p> <p>資訊教育</p> <p>4-1-1 能應用網路的資訊解決問題。</p> <p>家政教育</p> <p>1-1-6 運用烹調方法，製作簡易餐點。</p> <p>1-1-7 認識傳統節慶食物與臺灣本土飲食文化。</p>				
設計者	姓名		服務	106 學年度溪口國小	

		單位	
	低年級教師社群		
關鍵字	有機 <u>綠色種植</u>		
教學目標	1. 能認識綠色種植的成長過程及影響其生長的因素，體會出農夫辛苦的一面。 2. 能知道綠色種植的原理，建立友善的態度，面對周遭的一草一木，對待自己成長的土地。 3. 能體察從土地到餐桌，關注自己的健康，培養敬天惜地的態度，涵泳感恩惜福的心。 4. 能了解不同族群各種的綠色種植方式，體察綠色種植對人類的重要性。 5. 能自行 <u>種植綠色</u> 的菜料理，並體會食物的珍貴。 6. 能運用綠色種植的環保實作，瞭解只要發揮創意與巧思，即能讓綠色種植資源發揮不同效益，為環保節能的行動方式，同時體會祖先就地取材的智慧。		
教學活動			
節數	教學流程	時間(分)	教學資源運用 評量方式
第一堂課 【豆苗的一生】	<b>一、引起動機</b> 1. 教師提問：教師手拿豆苗提問：這把從豆苗是如何來的呢？ 2. 豆的由來：觀賞影片【傳統故事- 神農氏教民稼穡】說明種豆植物 3. 小組分成數組	6 分鐘	豆子  視聽器材 蔬菜植物的一生影片 豆的成長故事網站 食農大探索手冊的 2 頁
	<b>二、發展活動</b> (一)認識豆苗的成長過程 1. 老師運用【豆苗的一生】影片並結合【植物的成長故事】網站，簡單提問與說明種植豆苗的歷程；認識豆苗的成長。(育苗、豆苗、施肥、成葉、結豆、收成)	8 分鐘	口頭發表
	 2. 指導學生完成食農學園繪圖	5 分鐘	蔬菜植物的一生影片  蔬菜植物數把
	(二)蔬菜植物的構造 1. 老師用口頭說明及教學網站，簡單提問與說明蔬菜植物的構造。 2. 蔬菜植物種種看：分給每位學生一人一種蔬菜植物，讓學生觀察看蔬菜植物的成長，一種蔬菜植物的數量。	5 分鐘	

	<p>(三) 蔬菜植物的構造          老師結合影片及網站，簡單提問與說明蔬菜植物的構造(育苗、豆苗、施肥、成葉、結豆、收成)</p>  <p>(四)介紹蔬菜植物的種類</p> <p>1. 老師用口頭及網站影片，簡單提問與說明蔬菜植物的種類：豆類、根莖類等。</p> <p>2. 蔬菜植物聞一聞：</p> <p>(1)先讓學生分別觸摸蔬菜植物及豆類，說說兩者的感覺有何不同。</p> <p>(2)發給一組一種蔬菜植物，將前面摘下的葉子，放在手掌中，用眼睛觀察，讓學生觀察葉片，接著用手觸摩，仔細觀察比較和蔬菜植物的不同。</p> <p>3. 遊戲時間：蔬菜植物種類唱跳</p> <p>(1)將蔬菜植物及豆苗依組別準備數盆</p> <p>(2)學生戴上眼罩，由老師在各組的蔬菜植物盆及豆苗盆中，讓學生用手分辨蔬菜植物盆及豆苗盆。</p> <p>(3)回答出正確答案的小組即獲勝，並獲得蔬菜植物盆及豆苗盆一個。</p> <p>4. 老師歸納本節上課重點：蔬菜植物盆及豆苗盆翻翻樂</p> <p>老師指導學生完成蔬菜植物盆及豆苗盆的體驗活動，依老師的指示指出的蔬菜植物盆及豆苗盆種類。可進行小組競賽。</p> <p><b>三、綜合活動</b></p> <p>(一)指導學生完成蔬菜植物盆及豆苗盆學園</p> <p>(二)提示學生每節下課觀察蔬菜植物盆及豆苗盆並記錄，準備需要攜帶的東西，如紙筆量尺等。</p>	<p>8 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>3 分鐘</p>	<p>蔬菜植物的構造網站</p> <p>蔬菜植物盆及豆苗盆的體驗</p> <p>蔬菜植物盆及豆苗盆分組</p> <p>眼罩 蔬菜植物盆及豆苗盆</p> <p>蔬菜植物盆及豆苗盆體驗</p> <p>蔬菜植物盆及豆苗盆學習學習單</p>	<p>口頭發表</p> <p>遊戲實作</p> <p>學習單填寫</p>
<p>第二堂課 【下田趣】</p>	<p><b>一、引起動機</b></p>	<p>3 分鐘</p>		

	<p>老師引導學生整理下課蔬菜植物盆及豆苗盆成長過程，說明本節上課重點為蔬菜植物及豆苗探索</p> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>(一) 蔬菜植物盆及豆苗盆種種樂</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 影片觀賞【植栽種植】觀賞至 15 分</li> <li>2. 教師配合影片說明簡介早期與現代蔬菜植物盆及豆苗盆前的準備工作差異：整地、購買蔬菜植物種子及豆苗、放水等。</li> <li>3. 說明蔬菜植物盆及豆苗盆的技巧後進式注意事項及蔬菜植物盆及豆苗盆行株距。</li> </ol>  <p><b>【蔬菜植物盆及豆苗盆】</b> 在臺灣，春季適期。當蔬菜植物盆及豆苗盆長到 3 至 4 葉時就可以進行施肥。一般而言，蔬菜植物盆及豆苗盆之行株距為 20 公分，深度約 2 -4 公分，以後種蔬菜植物盆及豆苗盆秧。</p> <p>(二)種下希望之的豆苗 實際讓學生在蔬菜植物盆及豆苗盆體驗區，實際種植。</p> <p>(三)整理及清潔</p>	<p>15 分鐘</p> <p>50 分鐘</p> <p>12 分鐘</p>	<p>影片【植栽種植】</p>	<p>能回答正確答案</p> <p>實際操作</p>
<p>第三堂課 【水田特攻隊】</p>	<p><b>一、引起動機</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生分享一節課植栽種植心得。</li> </ol> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>(一)可怕的敵人</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生複習植栽種植成長過程。</li> <li>2. 植栽種植成長過程中有那些敵人？(雜草、蟲害、福壽螺、鳥類等)</li> </ol>  <p>(二)辛苦的農夫工作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師配合網站內容提問：植栽種植的過程當中，農夫們還要做哪些事情，才能使植栽種植好好長大？(施肥、除草、除蟲、除</li> </ol>	<p>3 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>植栽種植的成長故事網站</p>	<p>學生能踴躍的回答問題</p>

	<p>草、除螺、除鳥、噴農藥)讓學生明白農夫的辛苦,需時時刻刻細心照顧。</p> <p>2.提醒學生要時時到植栽種植體驗區觀察自己所種植的蔬菜植栽及豆苗,並完成觀察記錄(食農學園)</p> <p>(三)植栽種植的驕傲</p> <p>1.老師播放影片【如何剷蟲害-天然有機植栽種植】介紹天然有機的植栽種植方法</p>  <p>2.師生共同討論</p> <p>(1)為什麼要植栽種植?有什麼好處?</p> <p>(2)植栽種植的方法-是屬於有機的天然農法,什麼又是有機呢?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●「有機農業」是一種較不污染環境,不破壞生態,並能提供消費者健康與安全農產品的生產方式。也就是在耕種的時候不使用農藥、化學肥料、生長調節劑、基因改造生物等。</li> <li>●為了「健康」!讓吃的人健康,也讓農夫與土地變得健康。過去種植蔬菜強調要施化肥、噴農藥,然後人體再把吸收了化學、有毒物質的蔬菜果實吃下去,很容易讓身體生病!以前施用化肥,土壤比較硬。現在種植有機,土壤變得像鬆軟,田裡的生物也變多了!種植有機讓人身體健康也讓土壤健康唷!</li> </ul> <p>(3)這些植栽種植還有哪些用處?(美觀-安全)</p> <p>(4)你想到還有哪些環保又健康的植栽種植方式呢?</p> <p><b>三、綜合活動</b></p> <p>(一)老師歸納總結</p> <p>經過這些課程後,了解到農夫的辛苦,為了讓大家吃到健康又美味的植栽蔬菜,每天日出而作日落而息,即使刮風下雨也要到田裡,所以如同唐詩所寫「汗滴禾下土,粒粒皆辛苦」,我們更應該珍惜每一口蔬菜。</p>	<p>15 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>食農大探索手冊的學習單單</p> <p>影片【植栽種植天然又有機】</p>	<p>能主動觀察植栽種植並完成觀察記錄</p> <p>能用心觀賞影片</p> <p>學生能踴躍的回答問題</p>
--	--	--------------------------	--	--

	<p>(二)完成食米學園學習單</p> <p>(三)老師預告配合學校活動，進行有機植栽種植校外教學，並引導學生閱讀食米學園手冊，說明校外教學參觀重點。</p>		食農大探索 手冊學習單	能完成學習單
<p>第四堂課 【Fun 豐 收】</p>	<p><b>一、準備活動</b> 老師提醒學生收成注意事項</p> <p><b>二、引起動機</b> 1. 全班討論與發表：針對觀察記錄分享植栽種植成長的情形。</p> <p><b>三、發展活動</b> (一)影片觀賞【頂級蔬菜澎湖海水栽培冰花】，觀賞至 16 分 29 秒，引導學生了解收成的過程。 (二) 植栽種植收成體驗 實際帶學生到植栽種植體驗區，收成植栽蔬菜</p>  <p>(三)整理與清潔</p> <p><b>四、綜合活動</b> 1. 學生分享收成心得 2. 設計屬於自己的蔬菜植栽標籤，並寫下對農夫感謝的話，植栽種植包裝完成後，即可貼上帶回和家人分享。</p>	<p>3 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>40 分鐘</p> <p>分鐘</p>	<p>影片【頂級蔬菜澎湖海水栽培冰花】</p> <p>植栽種植標籤</p>	<p>能專心欣賞影片</p> <p>能踴躍發表自己的意見</p> <p>能主動參與並融入體驗活動中</p> <p>能說出自己的感受和想法</p> <p>能表達出對農夫感謝之意</p>
<p>第五堂課 【蔬菜料理 DIY】</p>	<p><b>一、準備活動</b> 1. 請家長協助小朋友準備蔬菜料理的材料。通知單如後附件。 2. 老師準備爐火、炒鍋及器具。</p> <p><b>二、引起動機</b> 老師提問： 1. 老師展示炒鍋及器具和水，請小朋友猜</p>			



	<p>蔥油餅可以紮實一點,記得周圍要留一些空間噢!!</p> <p>(3)開始搓蔥油餅 ~</p> <p>第一圈蔥油餅 用力的擠壓!!</p> <p>一定要擠紮實 不然咬一口就鬆掉囉!!</p> <p>捲捲捲、壓壓壓、切切切,就完成蔥油餅啦!!</p> <p>4. 學生實作</p> <p><b>四、綜合活動</b></p> <p>(一)品嚐欣賞大會:老師協助學學生切好蔥油餅後,師生共同分享。</p> <p>(二)歸納總結:</p> <p>1.今天的蔥油餅是每個小朋友都認真的製作完成的,回憶一下製作的過程,有哪些過程?</p> <p>2.你的蔥油餅用了哪些材料?材料的來源是?有沒有你不沒想到的?你有吃完蔥油餅嗎?</p> <p>3.製作的過程中,你覺得哪一部分最辛苦?</p> <p>4.大家一起完成的蔥油餅好吃嗎?原來食物的完成需要歷經艱辛的過程,除了製作的過程外,還必須包含種植照顧的階段才有收成,所以小朋友我們都必須珍惜每一樣食物。</p>			
<p>課後省思與建議</p>	<p>本教學活動藉由探討蔬菜植物的一生,及重現蔬菜植物在農村扮演的重要角色,更實地認識各種不同的蔬菜植物,然後學習炒菜進而品嚐自己做的食物,更進一步介紹各種蔬菜植物製品,讓孩子知道蔬菜植物的來源、並認識家中常食用的蔬菜,引起小朋友對各種傳統蔬菜植物的興趣,進而接受。也藉由本次的活動過程讓學生了解:原來農夫是這麼辛苦,所以更需珍惜資源才是。</p> <p>在學習蔬菜植物種植的過程中,我們除了認識各種不同種類的蔬菜植物外,更藉由種蔬菜植物的體驗,來感受農人的辛勤,及媽媽炒菜的辛苦。以養成愛物惜福的好習慣,在品嚐各種蔬菜的同時,也養成良好的衛生習慣,並培養正確的飲食禮儀。</p> <p>最後,隨著蔬菜植物的收成,完成一系列的種植植物學園課程,但課程是持續不斷的,雖然種蔬菜植物體驗已結束,不代表食農教育因此中斷,更加入蔬菜植物的情感,讓學生瞭解只要發揮創意與巧思,即能讓資源發揮不同效益,為環保節能的行動方式。</p>			

## 二、參考資源



名稱	簡介說明	格式	備註（下載連結點）
網站	1. 食農教育網 2. 食農大探索  3. 紅光學報  4. 農學積分 GO  5. 21 種最適合盆栽種植的蔬菜盆栽 6. 頂級蔬菜澎湖海水栽培冰花 7. 蔬食便當的幸福滋味  8. 綠色幸福學堂		1. <a href="http://120.116.63.6/excellence/material_list">http://120.116.63.6/excellence/material_list</a> 2. <a href="http://ifarm.cpc.org.tw/iFarm/Web/Download/%E9%A3%9F%E8%BE%B2%E5%A4%A7%E6%8E%A2%E7%B4%A2%E6%89%8B%E5%86%8A%E9%9B%BB%E5%AD%90%E6%9B%B8_0508.pdf">http://ifarm.cpc.org.tw/iFarm/Web/Download/%E9%A3%9F%E8%BE%B2%E5%A4%A7%E6%8E%A2%E7%B4%A2%E6%89%8B%E5%86%8A%E9%9B%BB%E5%AD%90%E6%9B%B8_0508.pdf</a> 3. 4. 3. <a href="http://gas.hk.edu.tw/main/download/journal/76/111-122.pdf">http://gas.hk.edu.tw/main/download/journal/76/111-122.pdf</a> 4. <a href="http://kmweb.coa.gov.tw/ct.asp?xItem=1495275&amp;ctNode=1581&amp;mp=1&amp;kpi=0&amp;rowId=42&amp;hashid=">http://kmweb.coa.gov.tw/ct.asp?xItem=1495275&amp;ctNode=1581&amp;mp=1&amp;kpi=0&amp;rowId=42&amp;hashid=</a> 5. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Fy8i-8W4uWY">https://www.youtube.com/watch?v=Fy8i-8W4uWY</a>  6. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=269ur90MHAK">https://www.youtube.com/watch?v=269ur90MHAK</a>  7. <a href="http://kmweb.coa.gov.tw/ct.asp?xItem=1497621&amp;ctNode=1581&amp;mp=1&amp;kpi=0&amp;rowId=8&amp;hashid=">http://kmweb.coa.gov.tw/ct.asp?xItem=1497621&amp;ctNode=1581&amp;mp=1&amp;kpi=0&amp;rowId=8&amp;hashid=</a> 8. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Jicg0MNmpb0">https://www.youtube.com/watch?v=Jicg0MNmpb0</a>