

嘉義縣竹村國小 109 學年度校訂課程食農教育課彈性學習教學內容規劃表-六年級上學期

年級	六年級	課程設計者	蔡宜君		教學總節數 / 學期(上/下)	20 節 / 上學期
年級課程主題名稱	永續農業		符合校訂課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類		
學校願景	魅力竹村。自信樂學習 創新展活力		與學校願景呼應之說明	1. 藉由多元視角探索農業，發現農業的魅力。 2. 運用不同教材，激發學習樂趣，增加學生創作及發表能力，提升自信心。 3. 學生能主動參與並合作實踐，展現生命力與活力。		
核心素養	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。		課程目標	1. 探索並了解蔬菜生長生態和生長歷程，以及現代化對環境造成的影響，並知道生態保育的重要。 2. 具備在創作過程中，與他人建立良好互動關係能力，並參與討論，能適切陳述自身立場，歸納他人論點並給予回應。		

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(4)週	實習農夫	<b>活動一：</b> 1. 教師提問： ◎最近家裡比較常食用哪些蔬菜？ ◎你知道這個季節適合哪些蔬菜生長嗎？ 2. 從討論中，引導學生思考不同的氣候適合不同的蔬菜生長。	語文	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。	1. 能了解季節蔬菜的種類。	1. 能專心聆聽他人發言，共同討論了解季節蔬菜的種類。	1. 能具體說出每個季節適合栽種的蔬菜種類	1. 教師利用電腦搜尋，引導學生閱讀各種蔬菜的適合生長氣候與生長日數。	4
		<b>活動二：發展活動</b> 1. 教師利用網頁：蔬菜選介，引導學生閱讀各種蔬菜的適合生長氣候與生長日數，分組討論選擇適合栽種的蔬菜。 2. 教師請學生分組討論並根據各組選擇的蔬菜整理栽種要點。 3. 教師利用網頁：播種方法，引導學生閱讀各種蔬菜的適合生長氣候與生長日數，分組討論選擇適合栽種的蔬菜。	綜合	2b-III-1 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。	2. 分組討論與發表。	2. 能參與分組討論與發表，並適切表現自己意見。	2. 能參與分組討論與發表，並能簡要歸納聆聽內容。		

		4. 分組實際種植各組選擇的蔬菜。							
第 (5) 週 - 第 (10) 週	實習 農夫	<p><b>活動一：引導活動</b></p> <p>1. 引起動機：請學生先在校園農園內搜尋野草以及可能是”可食用”的野菜。</p> <p>2. 針對學生所發現的植物，讓學生能夠分辨野草與可食用的野菜。</p> <p><b>活動二：發展活動</b></p> <p>1. 分組進行農園整地工作，清除野草，保留可食用的野菜。</p> <p>2. 各組討論農園環境與時令季節應選擇種植何種蔬菜。</p> <p>3. 依蔬菜屬性搭配棚架或支撐</p> <p><b>活動三：統整活動</b></p> <p>1. 總結：各組學生分配課餘時間至農園澆水，並且隨時注意野草生長過快。</p> <p>2. 分享：請學生分享參與耕作的心情。</p>	<p>自然</p> <p>tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</p> <p>社會</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> <p>自然</p> <p>ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。</p>	<p>1. 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果。</p> <p>2. 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。</p> <p>3. 能透過動手實作，享受樂趣。</p>	<p>1. 能察覺觀察、記錄所得自然現象的結果，並提出自己的想法。</p> <p>2. 能發揮個人專長，並透過同儕合作，進行體驗、探究與實作。</p> <p>3. 能參與合作學習，透過動手實作，享受樂趣，並能與同學分享心得。</p>	<p>1. 能將觀察所得具體紀錄，並分辨出差異。</p> <p>2. 能經由分組討論，合作進行實作種植蔬菜。</p> <p>3. 能與同學合作分配任務，確實做好觀察紀錄。</p>	<p>1. 教師準備整地工具。</p> <p>2. 教師利用電腦搜尋時令季節蔬菜種類。</p>		

第 (11) 週 - 第 (13) 週	永續 農業 (魚 菜共 生)	<b>活動一：引導活動</b> 1. 請學生回想自己生活中常看見的農耕方式。鄉間的農田、電視節目的介紹等知道現代各式農耕方式。 2. 現代化技術讓農耕更便利、收成更有效率，同時也帶來負面的衝擊。 3. 播放投影片講述化學肥料、農藥、機械耕作的利與弊。	語文	1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。	1. 能知道現代各式農耕方式。	1. 結合科技與資訊，知道現代各式農耕方式。	1. 能明確說出現代農耕技術的利與弊。	1. 教師準備投影片介紹農耕方式。 2. 教師利用電腦展現現代農業與傳統農業的差異。
		<b>活動二：分組討論</b> 1. 現代農業帶來了那些好處？ 2. 使用化學肥料所造成的影響。 3. 使用農藥所造成的影響。 4. 機械耕作所造成的影響。 5. 發表討論結果。	語文	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。	2. 參加討論，提供個人的觀點和意見。	2. 參加討論能從聽聞內容中，提供個人的觀點和意見。	2. 參與討論，能適切陳述自身立場，歸納他人論點並給予回應。	
		<b>活動三：統整活動</b> 1. 教師總結分析、歸納學生討論及發表的結果。	綜合	3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	3. 能珍惜生態資源與理解環境保護的重要。	3. 具體實踐並能珍惜生態資源與理解環境保護的重要。	3. 能知道人類對環境及生態資源的影響。	

第 (14) 週 - 第 (20) 週	永續 農業 (魚 菜共 生)	<p><b>活動一：引導活動</b></p> <p>1. 引起動機：播放魚菜共生影片，同時講解魚菜共生系統的用作方式。</p> <p>2. 認識魚菜共生的起源與理念。</p> <p>3. 認識魚菜共生的耕作方式</p>	語文	1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。	1. 認識魚菜共生。	1. 能結合結合科技與資訊，認識魚菜共生。	1. 能了解魚菜共生起源、理念與耕作方式。	1. 教師播放魚菜共生影片，講解魚菜共生系統。
		<p><b>活動二：發展活動</b></p> <p>1. 認識魚菜共生系統所需零件。</p> <p>2. 認識魚菜共生系統三大主角---魚、生菌、菜</p> <p>3. 介紹如何讓系統中產生有益的生菌—硝化菌。</p> <p>4. 教師講解魚菜共生系統零件取得便利，也可使用資源回收物品製作。</p> <p>5. 合作組裝魚菜共生系統</p> <p>6. 抽水馬達開始運作送水，調整虹吸作用。</p> <p>7. 學生擔任解說員。</p>	自然	ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	2. 瞭解魚菜共生系統的運作方式。	2. 利用科學知識瞭解魚菜共生系統的運作方式，並能合作組裝。	2. 能夠合作組裝魚菜共生系統，知道魚菜共生如何友善對待環境。	
		<p><b>活動三：統整活動</b></p> <p>1. 各組學生分配時間至溫室餵魚，並且注意虹吸作用是否正常運作，記錄下蔬菜的成長。</p>	綜合	2b-III-1 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。	3. 能透過合作學習，完成觀察記錄任務。	3. 參與各項活動，透過合作學習，完成觀察記錄任務。	3. 確實做好觀察紀錄，並作成果討論分享。	

		2. 成果分享與討論							
<b>教材來源</b>	<input type="checkbox"/> 選用教科書 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)								
<b>本主題是否融入資訊科技教學內容</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( 0 )節 (以連結資訊科技議題為主)								
<b>特教需求 學生 課程調整</b>	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(0)人、學習障礙(2)人、情緒障礙(0)人、自閉症(0)人</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1. 學習內容調整：僅列出需調整的如下</p> <p>(1)2b-III-1 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。  <input type="checkbox"/>簡化為「參與各項活動，在提示下適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標」。</p> <p>(2)tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。  <input type="checkbox"/>簡化為「能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，在提示下並提出自己的想法及知道與他人的差異」。</p> <p>(4)2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。  <input type="checkbox"/>簡化為「在協助下從聽聞內容進行判斷和提問，並在提示下做合理的應對」。</p> <p>(5)ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。  <input type="checkbox"/>簡化為「在提示下利用科學知識理解日常生活觀察到的現象」。</p>								

2. 學習歷程調整

(1) 適時給予提示、具體說明、操作協助或直接教學。

(2) 適時給予一對一的具體協助。

3. 學習環境調整

(1) 安排小幫手協助組裝魚菜共生系統。

(2) 多給予立即性的鼓勵。

4. 學習評量調整

(1) 口頭報告時，適時等待或延長時間。

特教老師簽名：李淑靜

普教老師簽名：蔡宜君