

嘉義縣竹村國小 110 學年度校訂課程(食農教育)教學內容規劃表

| 年級 | 五年級 | 年級課程 主題名稱 | 五上-田園足跡 五下-田園采風 | 課程 設計者 | 蔡宜君 | 總節數 /學期 (上/下) | 40/上下學期 |
|------------------|---|----------------|--|-----------|-----|---------------------|---------|
| 符合 彈性課 程類型 | <input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類 其他 | | | | | | |
| 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. 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。 2. 學生能主動參與並合作實踐，展現生命力與活力。 | | | | |
| 總綱 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. 探索並思考蔬果的生長歷程，透過體驗與實作，了解農業與環境之間的問題，並思考解決之法。 2. 能在分組活動中，理解團隊合作的重要，並在團隊中妥善分工，發揮各自的專長。 | | | | |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 教學活動(學習活動) | 教學資源 | 節數 |
|----------------|---------|---|---|---|--|--|---|----|
| 第(1)週 - 第(4)週 | 農事體驗(一) | 語5-III-12運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 綜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。 | 1. 了解種植蔬果必須配合時節。 2. 種植各組選定的蔬果幼苗。 | 1. 運用各種資源，蒐集蔬果的相關資料，並討論分享適合當季種植的蔬果。 2. 能與同學協同合作，種植各組選定的蔬果。 | 1. 能具體說出適合現在季節種植的蔬果。 2. 能與同學合作完成種植工作。 | 活動一：農事小達人 1. 教師引導學生利用查詢、訪問家長等方式，找出適合現在季節種植的作物 2. 學生分組查詢討論蔬果適合生長的氣候、生長日數以及注意事項 3. 教師引領學生分組擇定想要種植的蔬果 活動二：友善農夫 1. 在魚菜共生農場種植幼苗，並且利用盆栽或校園一角，種植少量幼苗 2. 師生共同排定巡視農事計畫，學生定期進行觀察。 | 1. 教師利用電腦教導學生如何查詢資料。 2. 準備植栽幼苗。 | 4 |
| 第(5)週 - 第(10)週 | 碳足跡 | 語1-III-1能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 數n-III-7理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 | 1. 認識碳足跡的意義。 2. 計算午餐食材的碳足跡。 | 1. 能專心聆聽他人發言，了解碳足跡的意義。 2. 能運用小樹的乘除計算午餐食材的碳足跡。 | 1. 能專心聆聽關於碳足跡的知識。 2. 能利用參考資料計算碳足跡。 | 活動一：認識碳足跡 1. 教師播放影片：碳足跡的計算原則 https://goo.gl/UTy3K8 2. 教師介紹碳足跡標籤及其所代表的涵義，並提供「食材運輸碳足跡計算」的資料。 活動二：計算碳足跡 1. 學生以昨日營養午餐菜單為例，先提出其中所用的食材，計算出食材從產地到本地的碳足跡。 | 1. 教師準備碳足跡的計算原則 https://goo.gl/UTy3K8 的影片。 2. 教師提供影片：食物的里程 https://goo.gl/9DAjYH 影片。 | 6 |

| | | | | | | | |
|--|------------|---|---|--|--|--|---|
| | | <p>自pa-III-2能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。</p> | <p>3. 了解食物產地會影響碳足跡。</p> | <p>3. 能從計算出來的食物里程，發現食物的碳足跡受到產地影響。</p> | <p>3. 能說出進口的蔬果碳足跡較高。</p> | <p>2. 教師提供影片：食物的里程 https://goo.gl/9DAjYH</p> <p>3. 學生討論：哪一道菜的碳足跡最少？為什麼有這樣的差距？如果是紐西蘭的奇異果、澳洲的牛肉、日本的蘋果……等，碳足跡的數字又會如何呢？</p> <p>4. 教師進行歸納</p> | |
| <p>第 (11) 週 - 第 (15) 週</p> | <p>水足跡</p> | <p>語1-III-1能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。</p> <p>綜3d-III-1實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境</p> | <p>1. 能認識水足跡，並節約用水。</p> <p>2. 能學習支持在地農業是珍惜生態資源與環境保護</p> | <p>1. 能聆聽老師介紹水足跡及節約用水的方法。</p> <p>2. 能覺察人類對環境及生態資源的影響，展現珍惜生態資源與環境保護的情懷。</p> | <p>1. 能具體說出節約用水的方法。</p> <p>2. 完成碳足跡水足跡學習單。</p> | <p>活動一：認識水足跡</p> <p>1. 教師引導思考：日常生活中，水隨處可得，為什麼水資源會成為未來全球的危機之一？</p> <p>2. 教師介紹水足跡，以及水的計算器</p> <p>3. 教師請學生分組討論與計算日常生活用品的水足跡。</p> <p>4. 師生共同討論：日常生活中的食衣住行都在消耗水資源，想一想，我們可以怎樣節約用水呢？</p> <p>活動二：活動總結</p> <p>1. 教師引導思考：為了愛護地球，應減少碳足跡與水足跡，盡量取用當地食材，如此一來也是支持在地農業，落實「地產地銷」的理念。</p> <p>2. 除了碳足跡，也要關心水足</p> | <p>1. 教師利用電腦簡報—水資源。</p> <p>2. 水資源學習單。</p> |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------|--------------------------|-------------|--|-----------------------|---|
| | | | 方式。 | | | 跡，採用健康、永續的飲食習慣，消費低耗水的產品，減少食物浪費，以減少水的使用。 3. 學生填寫學習單 | | |
| 第 (16) 週 - 第 (20) 週 | 小小總 鋪師 | 社3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 | 學習做一道簡單的料理。 | 能發揮不同專長，利用分工方式完成一道簡單的料理。 | 能分工合作完成一道菜。 | 活動：小小總鋪師 1. 教師帶領學生觀察菜園中可採收的蔬果數量。 2. 規劃菜色：學生先自行搜尋相關資料，並在教師指導之下，分組討論可以自己動手做的菜色，以及分配攜帶物品之工作。 3. 學生分工合作，在教師指導下，動手製作一道菜。 4. 全班好菜共享，並發表心得。 | 1. 採收的蔬果。 2. 烹調爐具。 | 5 |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 教學活動(學習活動) | 教學資源 | 節數 |
|----------------|---------|--|--|--|---|--|---|----|
| 第(1)週 - 第(4)週 | 農事體驗(二) | <p>綜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。</p> <p>語1-III-4結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p> | <p>1. 種植作物。</p> <p>2. 了解溫室原理及溫室效應。</p> | <p>1. 能參與班級種植活動，協同合作達成目標。</p> <p>2. 能結合科技資訊，了解溫室原理與溫室效應。</p> | <p>1. 能與同學合作種植作物。</p> <p>2. 能了解溫室原理與溫室效應。</p> | <p>活動一：農事小達人</p> <p>1. 教師請學生觀察社區中哪裡有溫室、分別種植哪些種類的作物。</p> <p>2. 學生分組種植與社區溫室相同的作物。</p> <p>活動二：認識溫室</p> <p>1. 師生討論：溫室的原理是什麼？</p> <p>2. 教師歸納：溫室能保護農作物免受過熱或過冷的影響，又可以庇護植物免受落雹、沙塵暴或暴風雪的威脅、免受害蟲的侵害。</p> <p>3. 教師利用影片，(https://www.youtube.com/watch?v=Am0byjKaZuo)介紹溫室效應。</p> | 教師利用影片，(https://www.youtube.com/watch?v=Am0byjKaZuo)介紹溫室效應。 | 4 |
| 第(5)週 - 第(10)週 | 溫室之旅 | 語1-III-1能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 | 1. 了解參觀時的觀察重點。 | 1. 能專心聆聽他人發言，了解參觀溫室的觀察重點。 | 1. 能了解參觀溫室時的觀察重點。 | <p>活動一：參觀溫室</p> <p>1. 教師請學生觀察社區中哪裡有溫室、分別種植哪些種類的作物。</p> <p>2. 教師提醒學生參觀時所要觀察的重點：種植方式、時間、施肥與蟲害…等。</p> <p>3. 學生分組討論所要提出的問題，並且全班進行整合。</p> <p>4. 師生分三次前往社區溫室參觀</p> | 教師準備學習單。 | 6 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|---|---|---|--|--|---------------|--|
| | | 自 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 | 2. 能整理觀察筆記並進行不同作物的比較 | 2. 能分析比較觀察筆記中各種不同溫室種植的特色。 | 2. 能完成溫室參觀紀錄的比較 | (以小番茄、水耕蔬菜、小黃瓜…為主) 5. 進行參觀時，師生共同聽取溫室主人的解說，並進行發問與記錄。 活動二：整理觀察紀錄 1. 教師指導學生依據參觀順序，分項整理參觀內容筆記。 2. 教師引導學生分組討論與比較各種蔬果溫室的種植特色。 | | |
| 第 (11) 週 - 第 (16) 週 | 有機 農業 | 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境 語 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 | 1. 能覺察人類對環境及生態資源的影響。 2. 了解有機農業的含義。 | 1. 能覺察人類對環境的影響，實踐環境友善行動。 2. 能聆聽教師解說有機農業的含義，並找出優缺點。 | 1. 能具體說出友善對待環境的方法。 2. 能專心聆聽有機農業的含義。 | 活動一：認識環境汙染 1. 師生共同探討學區生活環境的汙染種類，鼓勵學生多觀察發表。 2. 學生分組討論農業會產生的汙染類別，或舉例說明。 3. 學生思考：有什麼耕作方式可以友善對待環境、降低汙染，也對人體更健康呢？ 活動二：有機農業 1. 教師請學生尋找家中標有「有機」標誌的食物包裝，教師並分享包裝標有「有機」標誌零食。 2. 引導思考：什麼是有機？依行政院農業委員會定義，有機農業是一種環境友善的耕種方式，除可生產安全、優質的農產品供應消費者外，亦可降低 | 包裝標有「有機」標誌零食。 | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|--|---|
| | | | | | | <p>農業生產對環境汙染造成之衝擊。</p> <p>3. 教師請學生上網搜尋有機農業的優缺點，請學生分享搜尋資料及心得。</p> | |
| <p>第 (17) 週 - 第 (20) 週</p> | <p>豐收時刻 (二)</p> | <p>自 pa-III-2 能從 (所得的) 資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。</p> <p>社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作</p> | <p>1. 比較自種作物和專業溫室的不同。</p> <p>2. 學習做一道簡單的料理。</p> | <p>1. 能從不同來源的作物進行比較，發現作物的異同點。</p> <p>2. 能發揮不同專長，利用分工方式完成一道簡單的料理</p> | <p>1. 能發表自己的作物與溫室的異同。</p> <p>2. 能分工合作完成一道菜。</p> | <p>活動一：活動總結</p> <p>1. 教師準備社區溫室的蔬果，並帶領學生採收少量農場的蔬果。</p> <p>2. 教師引導學生分組進行觀察比較與試吃比較。</p> <p>3. 學生發表異同點，推測可能的原因是什麼。</p> <p>4. 教師總結</p> <p>活動二：蔬果沙拉</p> <p>1. 學生分組討論我們的作物可以加入什麼食材與配料成為一道沙拉。</p> <p>2. 教師帶領學生進行作物採收、清洗，與切塊切片處理。</p> <p>3. 學生分組自行製作沙拉，與同學分享。</p> <p>4. 學生發表學習心得。</p> | <p>1. 教師聯繫社區溫室農場。</p> <p>2. 烹調切煮用具。</p> |
| <p>教材來源</p> | <p><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)</p> | | | | | | |
| <p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容</p> <p><input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共 () 節 (以連結資訊科技議題為主)</p> | | | | | | |

特教需求
學生
課程調整

※身心障礙類學生：無 有-智能障礙(1)人、學習障礙(3)人、情緒障礙(0)人、自閉症(0)人

※資賦優異學生：無 有

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1. 學習內容調整：僅列出需調整的如下

【110 上學期】

(1)語 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。

A. 智障生：簡化、減量為「在協助下運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀，提升閱讀和應用能力」。

B. 學障生：簡化為「運用圖書館(室)、科技與網路，在引導下進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力」。

(2)綜 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。

智障生：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，在協助下協同合作達成共同目標」。

(3)語 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。

A. 智障生：簡化、減量為「在提示下能夠聆聽他人的發言」。

B. 學障生：簡化為「在提醒下能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄」。

(4)數 n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。

A. 智障生：簡化、替代為「在協助下理解小數乘法和除法的意義，能使用計算機做直式計算與應用」。

B. 學障生：簡化為「在提示下理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用」。

(5)自 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。

A. 智障生：簡化、減量為「能在協助下從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題」。

B. 學障生：簡化為「能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能在協助下將自己的探究結果和他人的結果比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果」。

【110 下學期】

(1)語 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。

A. 智障生：簡化為「結合科技與資訊，在協助下提升聆聽的效能」。

B. 學障生：**簡化**為「結合科技與資訊，在提醒下提升聆聽的效能」。

(2)自 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。

A. 智障生：**簡化、減量**為「能在提示及協助下分析比較、運用簡單數學等方法，整理已有的數據」。

B. 學障生：**簡化**為「能在引導下分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據」。

(3)調整同上學期：綜 2b-III-1、語 1-III-1、自 pa-III-2。

2. 學習歷程調整

(1)活動中多給予提示、具體說明、口語解釋、操作協助或直接教學。

(2)在碳足跡水足跡、參觀溫室做記錄、種植作物、完成學習單、做菜、上網搜尋資料時，適時提供具體協助及清楚說明安全須知。

(3)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**智障生**。

(2)觀察活動、分組討論、影片觀賞、與他人合作時，適時提醒學生專注力、衝動控制。

(3)多給予立即性的鼓勵。

4. 學習評量調整

(1)學習單(如碳足跡水足跡、溫室農場觀察學習單)

A. 智障生：提供報讀、注音符號輔助與代抄或書寫時以注音符號、圖畫替代。

B. 學障生：提供報讀、注音符號輔助

(2)做口頭發表或分享報告

A. 智障生：提供大量口頭協助與選擇式的選項，並給予較多的時間回答。

B. 學障生：引導式、逐步提問，再提示其歸納重點後回答。

(3)溫室觀察、做菜

智障生：口頭說出安全須知，並確實執行。

特教老師簽名：李淑靜

普教老師簽名：蔡宜君