

嘉義縣北美國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表(110/全學年)

-(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	四 年級	年級課程 主題名稱	食在有趣味	課程 設計者	蘇麗秋、陳淑育	總節數 /學期 (上/下)	20/上學期
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"/> 第四類 其他						
學校 願景	品格 健康 國際 科技 美感 在地	與學校願景呼 應之說明	連結自己的生活經驗，簡單的說出與課文可能相關的內容，觀察到與主題名稱的關連性，培養學生愛自己關懷家人、並珍視自己家鄉的環境教育。				
總綱 核心素 養	<p>E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。</p> <p>E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。</p> <p>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。</p>	課程 目標	<p>一、啟發科學探究的熱忱與潛能：使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。</p> <p>二、建構科學素養：使學生具備基本的科學知識、探究與實作能力及科學態度，能於實際生活中有效溝通、參與公民社會議題的決策與問題解決，且對媒體所報導的科學相關內容能理解並反思，培養求真求實的精神。</p> <p>三、運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生課題。</p> <p>四、落實社會與環境關懷辨識社會與環境中的各種挑戰與危機，發展思辨能力與適切的處理策略，尊重多元文化，積極關懷人群與生態，養成公民意識及社會責任感，並能參與戶外活動，與大自然和諧相處，以促進環境永續發展。</p>				

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(5)週	蔬菜大觀園	<p>自然 ti-II-1 指導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。</p> <p>藝文 3-II-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。</p> <p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。</p> <p>自然 tr-II-1 知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>綜合 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧</p>	<p>1. 能正確說出蔬菜及種子的型態</p> <p>2. 能規劃蔬菜種植的準備</p> <p>3. 觀察蔬菜成長過程的變化</p>	<p>1. 能正確描述出蔬菜及種子的型態。</p> <p>2. 規劃事物具有可辨識的特徵和屬性</p> <p>3. 運用表格、圖表認識蔬菜</p> <p>4. 透過分組討論，認識植物成長所需要的條件與栽種注意事項。</p> <p>5. 實地觀察一種植物，並彼此交換經驗。</p>	<p>1. 學習單：蔬菜分類</p> <p>2. 學習單：我會畫蔬菜</p> <p>3. 【實作評量】：依照蔬菜主要食用部位作分類。</p> <p>【口頭評量】</p> <p>4. 分組討論蔬菜的成長條件</p> <p>5. 【實作評量】實際切開蔬菜並知道蔬菜的構造</p>	<p>展示並說出：蔬菜的名稱及相關特徵資料(可直接帶蔬菜或利用數位相機、圖畫等方式配合文字發表)</p> <p>◆自由發表：日常生活吃過哪些蔬菜？分別吃的是它們的哪個部位呢？(根、莖、葉、花或果實)</p> <p>◆分組討論並報告：依蔬菜的特徵(顏色、形狀、味道等)，主要食用部位作分類，並記錄成圖表發表</p> <p>◆觀察並說出：蔬菜切開後內部的構造是什麼樣子呢？不同的切法(縱切、橫切、斜切等)，看到的剖面相同嗎？</p> <p>◆歸納：各種蔬菜有不同的外形特徵；依照蔬菜食用的部位，大致可分為根莖類、葉菜類、果實類、花菜類等；有些蔬菜內部有種子</p>	<p>蔬菜是什麼？蔬菜的構造與分類？</p> <p>學習單：蔬菜小偵探</p> <p>★學習單：蔬菜分類</p> <p>【補充區】</p> <p>★學習單：我會畫蔬菜</p>	5

<p style="text-align: center;">第 (6) 週 - 第 (10) 週</p>	<p>觀察蔬菜和種子</p>	<p>自然 tm-II-1 分辨觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 藝文 3-II-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。</p> <p>自然 po-II-1 察覺日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而知道問題。</p> <p>自然 po -II-2 提出觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等問題。</p>	<p>1 認識常見的蔬菜 2 觀察蔬菜外型特徵與內部構造並從觀察蔬菜內部發現果實類蔬菜部有種子 3. 觀察種子的位置數量與特徵 4 蒐集種蔬菜的相關資料選擇適合當季種植的蔬菜 5 認識溫度影響蔬菜的生長</p>	<p>1. 能運用表格、圖表了解種子外貌 2. 認識蔬菜的外貌 3 安排觀測的工作流程 4. 種植一種植物，並彼此交換經驗。 5. 藉此栽種知道植物各有其特殊的構造，學習安排日照、提供水份、溶製肥料、選擇土壤等種植的技術</p>	<p>蔬菜種植相關規劃與準備工作 讓學生從觀察校園內的環境 評估與考慮蔬菜種植的方式 並分工合作進行種菜前的準備工作與實際播種</p>	<p>觀察並說出：哪些蔬菜切開後可以看到種子？(果實類) 【互動評量】 ◆分組收集、觀察、討論並記錄：收集蔬菜種子，觀察種子特徵（顏色、大小、數量、生長位置及分佈狀況等），並報告觀察結果【活動評量】 ★有些種子比較小；可利用放大鏡輔助觀察 ★果實類種子可直接取得；其它類蔬菜種子，可至種子店、花市、園藝店或農家購買（購買的種子一般經過乾燥處理，看起來會比較乾扁） ◆歸納：果實類蔬菜內部有種子；每種蔬菜種子的特徵都不一樣</p>	<p>蔬菜的成長變化與解決種植問題的過程為重點 我們期待學生透過多元的方式來進行紀錄 例如透過相機 畫筆來為蔬菜留影或配合文字紀錄蔬菜的成長變化</p>
---	----------------	--	---	--	---	--	--

<p style="text-align: center;">第 (11)週 - 第 (15)週</p>	<p>種 菜 囉</p>	<p>自然 pe-II-1 了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p> <p>自然 pe-II-2 使用安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p>	<p>蔬菜的成長變化與解決種植問題的過程為重點我們期待學生透過多元的方式來進行紀錄</p> <p>例如透過相機 畫筆來為蔬菜留影或配合文字紀錄蔬菜的成長變化</p>	<p>1-2-5-1 能運用表格、圖表（如解讀資料及登錄資料）。</p> <p>2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。</p> <p>2-2-2-1 實地種植一種植物，並彼此交換經驗。藉此栽種知</p> <p>道植物各有其特殊的構造。（學習安排日照、提供水份、溶製肥料、選擇土壤等種植的技術）。</p> <p>3-2-0-2 察覺只要實驗的情況相同，產生的結果會很相近。</p> <p>5-2-1-3 對科學及科學學習的價值，持正向態度。</p> <p>6-2-3-1 養成主動參</p>	<p>觀察並說出：哪些蔬菜切開後可以看到種子？（果實類）【互動評量】</p> <p>◆分組收集、觀察、討論並記錄：收集蔬菜種子，觀察種子特徵（顏色、大小、數量、生長位置及分佈狀況等），並報告觀察結果</p> <p>【活動評量】</p> <p>★有些種子比較小；可利用放大鏡輔助觀察</p> <p>★果實類種子可直接取得；其它類蔬菜種子，可至種子店、花市、園藝店或農家購買（購買的種子一般經過乾燥處理，看起來會比較乾扁）</p> <p>◆歸納：果實類蔬菜內部有種子；每種蔬菜種子的特徵都不一樣</p>	<p>一、 引起動機：</p> <p>1. 說一說：妳要種什麼菜？</p> <p>延續前一活動的討論，進行種植前的暖身，教師可和學生再次確認種植的地點和方式，並檢查應該準備的用具和材料。</p> <p>二、 發展活動：</p> <p>1. 想一想：要怎樣進行播種？</p> <p>讓學生自由發表。學生可能在低年級時已經有種植經驗，或是曾經見過家人種植蔬菜的情形，因此，教師在引導播種程序前，可讓學生自由發表播種需注意的事項。</p> <p>2. 討論：</p> <p>1. 種子和種子間要相隔多少呢？</p> <p>2. 種子要不要埋很深呢？</p> <p>3. 播種後需要在種子上覆蓋土壤嗎？</p> <p>4. 要怎樣照顧呢？</p> <p>3. 說明：播種的程序</p> <p>1. 如果是種在盆子裡，種植的程序應該是：裝土→挖土→放種子→覆土→澆水。而</p>	<p>影片： 植物繁殖與種子旅行方式</p>
--	----------------------	--	--	---	---	--	----------------------------

				與工作的習慣。		<p>種在容器前，還要先處理容器的透水問題，在容器底部先適度打洞，讓過多的水能流出來。</p> <p>2. 如果是種在學校菜園中，種植的程序應該是：鬆土→挖洞→放種子→覆土→澆水。</p> <p>4. 操作：學生依照程序播種。</p> <p>依照種子的不同，有些種皮比較厚的種子，建議先泡一夜的冷水後再播種，會比較容易發芽。不過，如果學生購買有包裝的種子，應該指導學生閱讀種子包裝的種植說明；如果是購買散裝的種子，就應該先問清楚播種的方式。</p> <p>三、 歸納： 種植蔬菜的程序為鬆土（裝土）、挖洞、放種子、覆土、澆水。</p>		
第 (16) 週 -	蔬菜 成長 日	<p>自然 pa-II-1 運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>自然 pa-II-2 得到的資</p>	<p>1. 觀察種子發芽、長葉子的情形及外觀的變</p>	<p>1. 能運用表格、圖表認識蔬菜</p> <p>2. 討論並報告蔬菜種植環境及季節</p> <p>3. 能說出影響蔬菜的</p>	<p>自由發表：最喜歡的蔬菜是什麼？我們可以透過哪些方式收集蔬菜的相關（種植）資料呢？</p>	<p>一、 引起動機： 1. 說一說：妳要種什麼菜？並檢查應該準備的用具和材料。</p> <p>二、發展活動：</p>	<p>學習單：蔬菜基本資料</p> <p>★學習單：我要種哪一種的菜</p>	5

<p>第 (20)週</p>	<p>記</p>	<p>訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。</p>	<p>化。 2. 記錄蔬菜生長情形。 3. 展示每個人的種菜日記。 4. 觀察蔬菜的變化。 3 記錄蔬菜的成長變化。 4. 了解種子播種後會先發芽，再長出小葉片</p>	<p>成長因素。 4. 養成主動參與工作的習慣。 5. 我最常吃的蔬菜有哪些營養價值？</p>	<p>◆分組收集資料、討論並報告：報告內容以蔬菜種植環境、方式、生長季節、時間為主；其它諸如蔬菜營養價值、烹調方式等也可延伸報告【活動評量】 ◆思考並說明：這個季節適合種植哪些蔬菜？你想要種哪一種蔬菜？為什麼？【口頭評量】 ◆歸納：不同的蔬菜，有不同的生長環境、季節和生長時間；溫度會影響蔬菜的生長，所以要選擇適合當季種植的蔬菜</p>	<p>1. 想一想：要怎樣進行播種？可讓學生自由發表播種需注意的事項。 2. 討論： ①. 種子和種子間要相隔多少呢？ ②. 種子要不要埋很深呢？ ③播種後需要在種子上覆蓋土壤嗎？ 3. 要怎樣照顧呢？ 4. 說明播種的程序。 。三、統整歸納： 溫度和環境會影響蔬菜的成長，每種蔬菜各有不同的營養價值</p>	<p>★學習單：種菜紀錄表</p>
<p>教材來源</p>	<p><input type="checkbox"/>選用教材 () <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 type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共(10)節 (以連結資訊科技議題為主)</p>						
<p>特教需求學生</p>	<p>※身心障礙類學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數) ※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p>						

課程調整	※課程調整建議(特教老師填寫): 1. . 2. 特教老師簽名: 林秀鳳 普教老師簽名: 蘇麗秋、陳淑育
------	--

*各校可視需求自行增減表格

填表說明:

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。

嘉義縣北美國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表(109.11.2)

-(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	四 年級	年級課程 主題名稱	食在心安	課程 設計者	蘇麗秋、陳淑育	總節數 /學期 (上/下)	20/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 <i>需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。</i> <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校 願景	品格 健康 國際 科技 美感 在地		與學校願景呼 應之說明	結合環境議題時事及地球日或配合閱讀文章或其它領域的環境教育教學，進行寫作指導，讓學生透過寫作展現環境覺知與環境關懷。			
總綱 核心素 養	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 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	一、啟發科學探究的熱忱與潛能：使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。 二、建構科學素養：使學生具備基本的科學知識、探究與實作能力及科學態度，能於實際生活中有效溝通、參與公民社會議題的決策與問題解決，且對媒體所報導的科學相關內容能理解並反思，培養求真求實的精神。 三、運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生課題。 四、落實社會與環境關懷辨識社會與環境中的各種挑戰與危機，發展思辨能力與適切的處理策略，尊重多元文化，積極關懷人群與生態，養成公民意識及社會責任感，並能參與戶外活動，與大自然和諧相處，以促進環境永續發展。			

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(5)週	農業與環境密不可分	<p>自然 ti-II-1 指導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。</p> <p>藝文 3-II-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。</p> <p>自然 tm-II-1 分辨觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p>	<p>1. 認識土壤與食物的關係以及土壤對生命的重要性</p> <p>2. 認識有機堆肥</p> <p>3. 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性</p> <p>4. 辨別健康的土壤和生病的土壤之不同</p> <p>5. 學會有機堆肥的方法</p> <p>6. 明白有機堆肥的好處</p>	<p>.1 自然環境中有許多資源。但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p> <p>2. 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。</p> <p>3. 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。</p>	<p>口說評量:能說出觀賞影片的內容</p> <p>實作評量:能畫出泥土裡的任何一種動物的圖像</p> <p>口說評量: 能說出土壤對植物的影響</p>	<p>一. 準備活動</p> <p>1. 人類生存的要素是:「陽光」、「空氣」、「水」、「食物」...等。</p> <p>2. 老師針對食物再提問:「同學們,那你們知道食物從哪裡來嗎?」引導學生說出「土壤」。</p> <p>3. 播放「土壤食物網」影片(片長 7:00)</p> <p>二. 發展活動</p> <p>1. 體驗活動:拿出事先準備 A、B 的兩盆土(一盆是菜園裡種植的土壤、一盆是從未種植過的普通土壤),請學生來摸一摸、聞一聞,看一看兩者之間的差別,分組填寫紀錄表。</p> <p>2. 心得分享討論環境對農業的影響層面。</p> <p>3. 發表「哪一種土壤會種出比較健康的作物?為什麼?」</p> <p>三. 總結活動</p>	<p>影片: 植物繁殖與種子旅行方式</p> <p>影片: 「受傷的阿母」</p>	5

						<ol style="list-style-type: none"> 1. 播放「受傷的阿母」影片(片長 3:20) 2. 討論活動：了解土壤及土壤對植物的影響。 3. 結語：透過今天的課程，可以了解，自然生態的肥沃土壤中生長出來的是健康安全的食物。 		
<p>第 (6) 週 - 第 (10) 週</p>	<p>我們來種地瓜葉</p>	<p>自然 pe-II-1 了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。</p> <p>自然 tr-II-1 知道觀察、記錄所得自然現象的的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>自然 po-II-1 察覺日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而知道問題。</p> <p>藝-E-A3 學習規劃藝術活動，豐富生活經驗。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過五感認識地瓜葉 2. 希望透過種菜體驗，培養學生吃苦耐勞、知足感恩、尊重自然的生命態度。 3. 定期澆水紀錄地瓜葉生長 4. 最後親自採收，達成食農教育目的 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分析與判讀透過地瓜葉種植課程，讓小朋友親自體驗栽種、灌溉、照料、採收等流程，再將地瓜葉料理成燙青菜及蔬菜餅乾，完整呈現從菜園到餐桌的理念 2. 體驗務農的辛苦，學習務農新知，從整地、到拔雜草除蟲，最後將地瓜葉收成、烹調，端出料理與師長分享 3. 培養學生友善環境的觀念、建立正確的營養知識 4. 達成食農教育目的 	<p>實作評量： 從事整地、栽種、灌溉、照料、採收。讓學童體驗「從產地到餐桌、從泥巴到嘴巴」的滿足與喜悅。</p> <p>口頭評量： 1. 說出當初一起努力種植、細心澆水呵護作物的辛苦。 2. 能說出在校園開心農場進行有機農耕，產出安心食材的心得。 3. 能創作繪本</p>	<p>活動/課程內容簡介或流程</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞影片 2. 校園開心農場親手種植地瓜葉 3. 紀錄地瓜葉生長 4. 每日觀察植物生長情形並進行澆水、除草、施肥。採收地瓜葉並清洗乾淨 <p>1、地瓜葉料理 2、繪本創作；我種的蔬菜</p>	<p>影片： 介紹地瓜葉的品種 種植工具及肥料： 蔬菜成長紀錄單 影片：地瓜葉料理 畫圖工具</p>	5

					<p>(二)教師提問：「昨天的三餐中，大家吃了哪六大類的食物呢？」請學生分享，再分組討論</p> <p>(三)教師說明：「六腳鄉的作物有哪些是六大類的食物」</p> <p>(四)教師說明：「除了遵守每日飲食指南及六大類食物外，還要記得『食在地，享當季』。」</p> <p>(五)教師上學校網頁點選學校菜單並介紹本周菜單，檢視是否符合「食在地，享當季」。</p> <p>(六)導讀《阿平的菜單》繪本，培養學童了解正確營養飲食觀</p> <p>目標：1. 養成良好的衛生習慣</p> <p>2. 能透過探討認識食物營養並均衡飲食</p> <p>3. 能遵守團體用餐禮儀</p> <p>4. 養成餐前洗手、飯後漱口的好習慣</p> <p>三、總結活動</p> <p>(一)幫自己或家人設計一份以六腳鄉在地食材為主</p>	
--	--	--	--	--	---	--

課程調整	※課程調整建議(特教老師填寫): 1. . 2. 特教老師簽名: 林秀鳳 普教老師簽名: 蘇麗秋、陳淑育
------	---

*各校可視需求自行增減表格

填表說明:

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。