

臺南市志開實驗小學 113 學年度第一學期六年級彈性學習

小學堂大教室「食農教育」課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

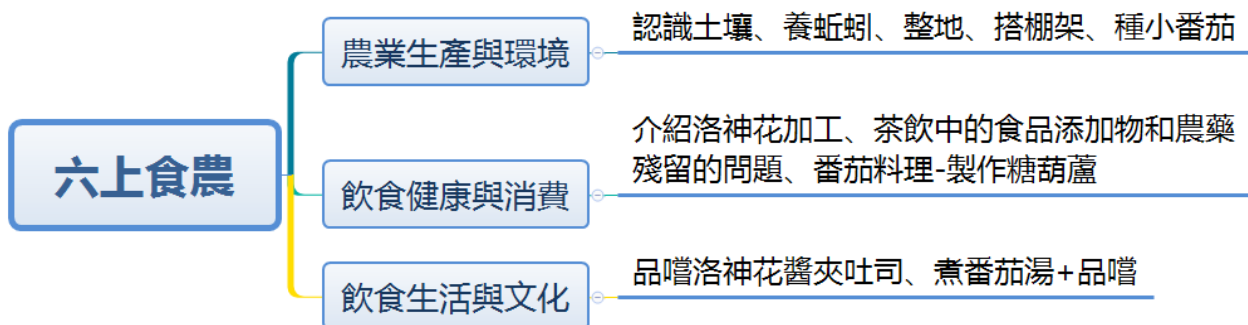
一、內容說明

(一)設計理念與規劃：

現代的孩子少有機會接觸土地，少了與大自然環境有連結，身心從小就感受到不少壓力，如果能讓孩子去和土地親近、和周遭自然環境接觸，引領孩子體驗自然，學習與大自然友善共存。透由食農教育，學習簡易農業生產的方法，理解農業生產和環境永續息息相關；學習飲食健康與消費，認識飲食的均衡營養與健康，理解綠色消費的重要性；再者，學習進餐禮儀和輕食料理，以期達成「產地到餐桌」的完整歷程。

高年級的食農課走向議題討論與綜合表現，將引導孩子們學習氣候變遷下如何省澆灌、透過有機農法理解環保觀念、觀察校田食物鏈、簡易餐食製作等，這些都是極佳的生活實踐題材。

(二)活動架構圖：



(三)單元內容：

領域/科目	小學堂大教室「食農教育」		設計者	志開食農教學團隊
實施年級	<input type="checkbox"/> 第一學習階段： <input type="checkbox"/> 一年級、 <input type="checkbox"/> 二年級 <input type="checkbox"/> 第二學習階段： <input type="checkbox"/> 三年級、 <input type="checkbox"/> 四年級 <input checked="" type="checkbox"/> 第三學習階段： <input type="checkbox"/> 五年級、 <input checked="" type="checkbox"/> 六年級		教學節數	上學期：每周1節，共21節 下學期：每周1節，共19節 合計：每周1節，共40節
實施類別	<input checked="" type="checkbox"/> 單一領域融入 <input type="checkbox"/> 跨領域融入（健康與體育領域） <input type="checkbox"/> 跨科融入 <input type="checkbox"/> 跨議題融入		實施時間	<input type="checkbox"/> 領域/科目 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂必修(實驗課程)≠選修 <input type="checkbox"/> 團體活動時間 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
單元名稱	略			
設計依據				
核心素養	總綱核心 A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識		

	素養	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作
	領域 核心 素養 具體 內涵	<p>健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。</p> <p>健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。</p> <p>健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>健體-E-B1 具備運用體育與健康之相關符號知能，能以同理心應用在生活中的運動、保健與人際溝通上。</p> <p>健體-E-B3 具備運動與健康有關的感知和欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，在生活環境中培養運動與健康有關的美感體驗。</p> <p>健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。</p> <p>健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。</p> <p>健體-E-C3 具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。</p>
健康 與體 育領 域	主題 軸	<ol style="list-style-type: none"> 1. 群體健康與運動參與：含「健康環境」、「運動知識」、「水域休閒運動」、「戶外休閒運動」與「其他休閒運動」5個次項目。 2. 個人衛生與性教育：含「個人衛生與保健」與「性教育」2個次項目。 3. 人、食物與健康消費：含「人與食物」與「健康消費」2個次項目。 4. 身心健康與疾病預防：含「健康心理」與「健康促進與疾病預防」2個次項目。
	學習 內容 主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事物變化及生命成長現象的觀察與省思 2. 環境之美的探索與愛護 3. 生活事物特性的探究與創新應用 4. 人際關係的建立與溝通合作 5. 生活規範的實踐與省思 6. 自主學習策略的練習與覺察
健康 與體 育領 域 / 學習 重點	學習 表現	<ol style="list-style-type: none"> 1a-III-2 描述生活行為對個人與群體健康的影響。 2b-III-2 願意培養健康促進的生活型態。 3b-III-4 能於不同的生活情境中，運用生活技能。 3d-III-3 透過體驗或實踐，解決問題。 4b-III-1 公開表達個人的觀點與立場。
	學習 內容	<ol style="list-style-type: none"> Ca-III-3 環保行動的參與及綠色消費概念。 Ea-III-3 每日飲食指南與多元飲食文化。 Ea-III-4 食品生產、加工、保存與衛生安全。 Fa-III-3 維持良好人際關係的溝通技巧與策略。

食農教育議題融入	學習主題	■農業生產與安全 ■農業與環境 ■飲食與健康 ■飲食消費與生活型態 ■飲食習慣 ■飲食文化		
	學習內涵	食 E1. 瞭解家鄉農業發展的歷史，認識家鄉的自然環境特色（土壤、水源、天氣等自然條件）與在地農業生產的關聯。 食 E2. 認識農產品生長過程及農業生產方法的演變，透過農業相關體驗活動，體會農業工作的樂趣與價值。 食 E3. 描述家鄉農產品的特色，並分析進口與國產農產品的差異。 食 E4. 瞭解農業對環境保護及永續發展的價值與重要性。 食 E5. 瞭解農業提供人們糧食、衣物原料、生活能源等各項生活基本需求 食 E6. 認識常見食物，瞭解飲食習慣對身體健康及罹患疾病風險的影響，並能選擇健康的食物。 食 E9. 辨別食物與食品的差異，選購在地、當季與安全的食材，製作簡易餐點。 食 E10. 瞭解食物從農場到餐桌的過程，辨別及選擇對環境較低傷害的農產品。 食 E11. 瞭解飲食對個人的重要性，培養並展現食物選擇能力。 食 E15. 參與體驗活動、認識家鄉飲食文化，瞭解飲食文化傳承的意義，欣賞與尊重多元飲食文化。		
教材來源	自編			
教學設備	電腦、電子白板、學校農地、大型美植袋、小鏟子、水桶、中型圓鋤、手推車			
學習目標				
1. 「自發」實踐健康的飲食生活：培養飲食相關知能及選擇能力，養成良好的飲食習慣，落實健康飲食生活。 2. 人際「互動」與文化傳承：展現合宜的進餐禮儀、樂於與人分享交流，敏察和接納多元的飲食文化並傳承在地飲食文化。 3. 與環境「共好」：瞭解各種農業活動、關懷自然與環境，覺察農業與經濟、社會、環境的關聯與價值，支持在地農業與永續發展。				
學習活動設計				
學習活動內容及實施方式(含教學策略)		進行時間	學習評量	備註
第一週 8/30~8/31	準備週	0 節		8/30 (五) 開學日
第二週 9/1~9/7	一、本學期食農課程說明 二、食農分組、取隊名、選小組長 三、認識土壤(影片：我們的島-公視)	1 節		

<p>第三週 9/8~9/14</p>	<p>一、整地（幫低年級運土） 整地的方法（美植袋）：工具（大圓鋤、小鏟子、水桶）</p>	<p>1 節</p>	<p>實作 評量</p>	
<p>第四週 9/15~9/21</p>	<p>土壤的中大地的工程師-蚯蚓 一、幫自己整地 （把美植袋的土倒出來，聞味道、看顏色） 二、介紹蚯蚓（複習蚯蚓的身體結構、蚯蚓對大地的幫助）</p>	<p>1 節</p>	<p>口頭 評量 實作 評量</p>	<p>9/17(二) 中秋節</p>
<p>第五週 9/22~9/28</p>	<p>土壤的中大地的工程師-蚯蚓) 一、知識 提問： 1. 為什麼養蚯蚓？（解決廚餘的問題和植物養分的需求） （呼叫妙博士後半） 二、工作：整地（二）</p>	<p>1 節</p>	<p>口頭 評量 實作 評量</p>	
<p>第六週 9/29~10/5</p>	<p>一一、知識 1. 棚架的材料（塑膠、鐵管、水泥柱、竹子…） 2. 紹棚架和永續環境 二、準備棚架資材（拆竹棚）、整地</p>	<p>1 節</p>	<p>實作 評量</p>	
<p>第七週 10/6~10/12</p>	<p>二節課：教打結（雙套結、單結） 搭金字塔形的棚架 Ps 資材：麻繩、20 支竹竿（一組 4 支） 二、工作：搭棚架</p>	<p>1 節</p>	<p>口頭 評量 實作 評量</p>	<p>10/8(二) 戶外教育 10/10(四) 國慶日</p>
<p>第八週 10/13~10/19</p>	<p>教打結（雙套結、單結） 搭金字塔形的棚架 Ps 資材：麻繩、20 支竹竿（一組 4 支） 二、工作：搭棚架</p>	<p>1 節</p>	<p>實作 評量</p>	
<p>第九週 10/20~10/26</p>	<p>搭棚架</p>	<p>1 節</p>	<p>實作 評量</p>	
<p>第十週 10/27~11/2</p>	<p>一、定植：一點紅（黃金番茄）</p>	<p>1 節</p>	<p>實作 評量</p>	

	<p>二、搭棚架（圓形）</p> <p>每一竹竿離地上 20 公分繞一圓圈，離地 40、60 公分各一圈（每 20 公分一圈）</p>			
<p>第十一週 11/3~11/9</p>	<p>一、觀察番茄苗的生長狀況，指標如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 顏色是深綠或淺綠。 2. 整株是直挺的，沒有枯萎 3. 其他的觀察 <p>二、美植袋內補土到位</p> <p>三、澆水</p>	1 節	實作評量	11/5、6 (二、三) 期中評量
<p>第十二週 11/10~11/16</p>	<p>一、為一米菜園整地（先放落葉+再倒土）</p> <p>二、中耕管理</p> <p>（補種小番茄）</p>	1 節	實作評量	11/16(六) 校慶活動
<p>第十三週 11/17~11/23</p>	校慶運動會補假	0 節		
<p>第十四週 11/24~11/30</p>	個別作物的認識：黃金番茄	1 節	口頭評量	
<p>第十五週 12/1~12/7</p>	<p>一、番茄中耕管理</p> <p>番茄引蔓、施粒肥、澆水…</p> <p>二、茶飲中的食品添加物和農藥殘留的問題</p> <p>（繪本影片：奶茶好好喝）</p>	1 節	實作評量	
<p>第十六週 12/8~12/14</p>	<p>一、觀看影片：「6 高速攝影 蚯蚓」3' 44''</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=2nXrEXBzr2o</p> <p>二、提問：</p> <p>如何利用蚯蚓來把廚餘變成黃金（肥料）？</p> <p>三、養蚯蚓</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工具-蚯蚓養殖箱（20*20*15）、 2. 分組飼養：箱內放一半的土和200克的蚯蚓，每星期放200克廚餘） 	1 節	口頭評量 實作評量	
<p>第十七週 12/15~12/21</p>	<p>※蚯蚓養殖</p> <p>一、捕抓到 100 公克</p>	1 節	實作評量	

	<p>二、加土到容器的一半</p> <p>三、每週放一量杯的生廚餘或 100 公克的高麗菜葉 (撕碎或剪碎)</p> <p>四、※番茄中耕管理番茄相關飲食 (PPT) (汁、醬、…加工品、食品添加物)</p>			
<p>第十八週 12/22~12/28</p>	<p>一、黃金番茄中耕管理 (引蔓、澆水、為果實做搖籃、綁蔓) 果穗過重而折損的莖稈，利用鞋帶與竹竿固定點間打成“8”字形結固定。</p> <p>二、照顧蚯蚓</p> <p>將生廚餘剪成 1*1 碎塊，方便蚯蚓食用，放在土堆上方，利於觀察食用情形。土壤保持濕潤，但仍應有較高隆起處，以免蚯蚓長期泡水致死。</p> <p>三、簡介冬至</p>	1 節	實作評量	
<p>第十九週 12/29~1/4</p>	<p>一、照顧蚯蚓</p> <p>二、番茄料理-製作糖葫蘆；《影片：簡單製作糖葫蘆 https://youtu.be/SUKi6iUH4hE》</p> <p>1. 材料：砂糖、小番茄、竹籤</p> <p>2. 作法：老師事先將糖熬製成糖膏，學生將小番茄串起，裹上糖膏)</p>	1 節	實作評量	1/1(三) 元旦
<p>第二十週 1/5~1/11</p>	<p>照顧蚯蚓</p> <p>番茄中耕管理</p>	1 節	實作評量	1/9、10 (四、五) 期末評量
<p>第二十一週 1/12~1/18</p>	<p>「煮番茄湯+品嚐」或「小番茄生菜沙拉」</p> <p>將收成的小番茄者煮成一鍋番茄湯，全班一起享用 (材料：小番茄、里仁好湯頭、水)(材料：大番茄、里仁好湯頭、水)</p>	1 節	實作評量	
<p>第二十二週 1/19~1/20</p>	<p>課程回顧&心得分享</p>	1 節		1/20 (一) 休業式

二、活動設計提醒(或省思)

1. 學習蚯蚓的身體結構、對大地的幫助，激發學生飼養蚯蚓的動機，理解蚯蚓是大地的工程師，能妥善解決廚餘的問題，並提供土壤養分；另外使用回收資材來搭棚架，凡此種種，皆能使學生透過實務操作，了解農業對環境保護及永續發展的價值與重要性
2. 透過相關種植活動（主要為黃金小番茄），認識農產品生長過程及農業的生產方法，並感受農業工作的樂趣與價值。
3. 將收成的番茄做成糖葫蘆，不要臨時增加了番茄的數量，以及在糖水加熱過久成了有苦味的焦糖，口感會比想像中差了許多。
4. 學習養蚯蚓時，要好好合作和分工才會成功。

三、附錄(課程會用到的作業、學習單、教材或評量方式)

附錄一：

附錄二：

附錄三：

四、參考資料(活動設計參考教材)

(一)書籍

1. 食農教育教學知能手冊（2022）。國立臺灣師範大學人類發展與家庭學系。行政院農委會。
2. 食農教育教案手冊（2022）。國立臺灣師範大學人類發展與家庭學系。行政院農委會。

(二)網站

臺南市志開實驗小學 113 學年度第二學期六年級彈性學習

小學堂大教室「食農教育」課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

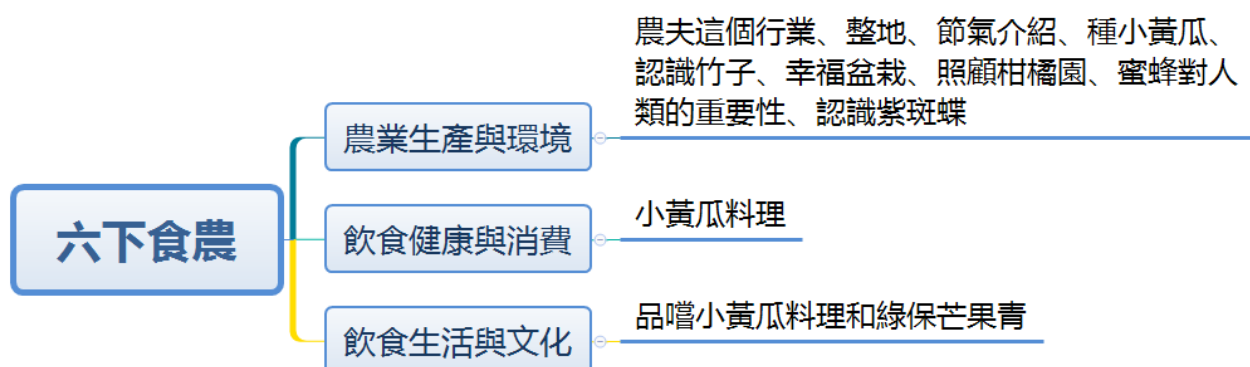
一、內容說明

(一)設計理念與規劃：

現代的孩子少有機會接觸土地，少了與大自然環境有連結，身心從小就感受到不少壓力，如果能讓孩子去和土地親近、和周遭自然環境接觸，引領孩子體驗自然，學習與大自然友善共存。透由食農教育，學習簡易農業生產的方法，理解農業生產和環境永續息息相關；學習飲食健康與消費，認識飲食的均衡營養與健康，理解綠色消費的重要性；再者，學習進餐禮儀和輕食料理，以期達成「產地到餐桌」的完整歷程。

高年級的食農課走向議題討論與綜合表現，將引導孩子們學習氣候變遷下如何省澆灌、透過有機農法理解環保觀念、觀察校田食物鏈、簡易餐食製作等，這些都是極佳的生活實踐題材。

(二)活動架構圖：



(三)單元內容：

領域/ 科目	小學堂大教室「食農教育」	設計者	志開食農教學團隊
實施 年級	<input type="checkbox"/> 第一學習階段： <input type="checkbox"/> 一年級、 <input type="checkbox"/> 二年級 <input type="checkbox"/> 第二學習階段： <input type="checkbox"/> 三年級、 <input type="checkbox"/> 四年級 <input checked="" type="checkbox"/> 第三學習階段： <input type="checkbox"/> 五年級、 <input checked="" type="checkbox"/> 六年級	教學 節數	上學期：每周1節，共21節 下學期：每周1節，共19節 合計：每周1節，共40節
實施 類別	<input checked="" type="checkbox"/> 單一領域融入 <input type="checkbox"/> 跨領域融入（健康與體育 領域） <input type="checkbox"/> 跨科融入 <input type="checkbox"/> 跨議題融入	實施 時間	<input type="checkbox"/> 領域/科目 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂必修(實驗課程)/ 選修 <input type="checkbox"/> 團體活動時間 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
單元 名稱	略		

設計依據	
核心素養	<p>總綱</p> <p>核心素養</p> <p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>B3 藝術涵養與美感素養</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>C3 多元文化與國際理解</p>
	<p>領域核心素養具體內涵</p> <p>健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。</p> <p>健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。</p> <p>健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>健體-E-B1 具備運用體育與健康之相關符號知能，能以同理心應用在生活中的運動、保健與人際溝通上。</p> <p>健體-E-B3 具備運動與健康有關的感知和欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，在生活環境中培養運動與健康有關的美感體驗。</p> <p>健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。</p> <p>健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。</p> <p>健體-E-C3 具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。</p>
健康與體育領域	<p>主題軸</p> <p>1. 群體健康與運動參與：含「健康環境」、「運動知識」、「水域休閒運動」、「戶外休閒運動」與「其他休閒運動」5個次項目。</p> <p>2. 個人衛生與性教育：含「個人衛生與保健」與「性教育」2個次項目。</p> <p>3. 人、食物與健康消費：含「人與食物」與「健康消費」2個次項目。</p> <p>4. 身心健康與疾病預防：含「健康心理」與「健康促進與疾病預防」2個次項目。</p>
	<p>學習內容主題</p> <p>1. 事物變化及生命成長現象的觀察與省思</p> <p>2. 環境之美的探索與愛護</p> <p>3. 生活事物特性的探究與創新應用</p> <p>4. 人際關係的建立與溝通合作</p> <p>5. 生活規範的實踐與省思</p> <p>6. 自主學習策略的練習與覺察</p>
健康與體育領域 /	<p>學習表現</p> <p>1a-III-2 描述生活行為對個人與群體健康的影響。</p> <p>2b-III-2 願意培養健康促進的生活型態。</p> <p>3b-III-4 能於不同的生活情境中，運用生活技能。</p> <p>3d-III-3 透過體驗或實踐，解決問題。</p> <p>4b-III-1 公開表達個人的觀點與立場。</p>

學習重點	學習內容	Ca-III-3 環保行動的參與及綠色消費概念。 Ea-III-3 每日飲食指南與多元飲食文化。 Ea-III-4 食品生產、加工、保存與衛生安全。 Fa-III-3 維持良好人際關係的溝通技巧與策略。Fa-II-2 與家人及朋友良好溝通與相處的技巧。			
食農教育議題融入	學習主題	■農業生產與安全 ■農業與環境 ■飲食與健康 ■飲食消費與生活型態 ■飲食習慣 □飲食文化			
	學習內涵	食 E1. 瞭解家鄉農業發展的歷史，認識家鄉的自然環境特色（土壤、水源、天氣等自然條件）與在地農業生產的關聯。 食 E2. 認識農產品生長過程及農業生產方法的演變，透過農業相關體驗活動，體會農業工作的樂趣與價值。 食 E3. 描述家鄉農產品的特色，並分析進口與國產農產品的差異。 食 E4. 瞭解農業對環境保護及永續發展的價值與重要性。 食 E5. 瞭解農業提供人們糧食、衣物原料、生活能源等各項生活基本需求。 食 E6. 認識常見食物，瞭解飲食習慣對身體健康及罹患疾病風險的影響，並能選擇健康的食物。 食 E9. 辨別食物與食品的差異，選購在地、當季與安全的食材，製作簡易餐點。 食 E12. 樂於與他人共食，展現分享的情懷，增進與家人、朋友和諧相處的關係。			
教材來源	自編				
教學設備	電腦、電子白板、學校農地、大型美植袋、小鏟子、水桶、中型圓鋤、手推車				
學習目標					
1. 「自發」實踐健康的飲食生活：培養飲食相關知能及選擇能力，養成良好的飲食習慣，落實健康飲食生活。 2. 人際「互動」與文化傳承：展現合宜的進餐禮儀、樂於與人分享交流，敏察和接納多元的飲食文化並傳承在地飲食文化。 3. 與環境「共好」：瞭解各種農業活動、關懷自然與環境，覺察農業與經濟、社會、環境的關聯與價值，支持在地農業與永續發展。					
學習活動設計					
學習活動內容及實施方式(含教學策略)			進行時間	學習評量	備註
第一週 2/5~2/8	準備週		0		因本市4/21(一)至4/24(四)辦理114年度全國中等學校運動會，故全市國中小、高中學

				校全面停 課，提早4 日於 2/5(三)開學
第二週 2/9~2/15	一、分組(選小組長、取隊名) 二、處理新增的落葉到柑橘園 三、說明上課內容和評量規準、個人食農裝備介紹	1	實作評 量	
第三週 2/16~2/22	一、農夫這個行業-ppt (感謝農夫，珍惜種有機的 人；讓農村保存下來，讓世界更好)	1	口頭評 量	
第四週 2/23~3/1	一、育苗：小黃瓜 二、整地：埋落葉(挖出原來的美植袋10-20公分高 土接著填落葉，再把挖出的土回填)2~3週	1	實作評 量	228(五) 和平紀念 日
第五週 3/2~3/8	一、介紹節氣：驚蟄 二、整地完成	1	實作評 量	
第六週 3/9~3/15	一、種小黃瓜 二、將大門口的落葉堆肥移到柑橘園，覆蓋土地	1	實作評 量	
第七週 3/16~3/22	一、小黃瓜個別作物介紹 二、小黃瓜中耕管理	1	實作評 量	
第八週 3/23~3/29	一、小黃瓜中耕管理 二、為小黃瓜搭圓柱體棚架(4根柱子、4棵小黃 瓜)	1	實作評 量	
第九週 3/30~4/5	一、食品安全~蘇丹紅的危機(PPT) 二、小黃瓜中耕管理	1	實作評 量 口頭評 量	4/3(四)兒 童節 4/4(五)清 明掃墓節
第十週 4/6~4/12	一、食品安全~致命的邦克列酸(米酵菌酸) 二、小黃瓜中耕管理(施蚯蚓糞肥)	1	實作評 量 口頭評 量	
第十一週 4/13~4/19	母親節禮物-幸福盆栽 花盆彩繪寫感恩祝福的話	1	實作評 量	4/15、16 (二、三) 期中評量
第十二週 4/20~4/26	母親節禮物-幸福盆栽 一、看得到聞得到吃得到(植物-金錢樹、左手香) ：裝培養土後，用竹筷在盆中間挖一小洞再定 植、澆水	1	實作評 量	母親節感 恩

	二、小黃瓜認識公花和母花，以及如何人工授粉(見錄影檔)			
第十三週 4/27~5/3	一、小黃瓜修剪側枝，否則會影響養分、太密會導致不通風而有病蟲害(錄影檔) 二、小黃瓜中耕管理:施綜合肥(磷鉀肥) 三、示範- 1. 如何摘心 2. 小黃瓜套袋(有東方果實蠅會產卵) 3. 一條藤蔓留一條瓜	1	實作評量	母親節感恩
第十四週 5/4~5/10	一、介紹節氣-立夏 二、實作評量(有 word 檔) 三、小黃瓜知識: 提問: 1. 到底留不留側蔓 https://www.youtube.com/watch?v=r0LsodCTtmQ 2. 怎麼知道黃瓜該收成了? https://www.youtube.com/watch?v=sdv1DVW-kdE&t=97s 三、如何保護小黃瓜(害蟲:東方果實蠅,粘板、性費洛蒙) 四、小黃瓜的中耕管理	1	實作評量	
第十五週 5/11~5/17	一、照顧柑橘園，以高麗菜葉做廚餘幫柑橘園施肥(高麗菜葉有 50%水份可回歸土壤) 二、小黃瓜的中耕管理	1	實作評量	
第十六週 5/18~5/24	一、蜜蜂對人類的重要性(上) 二、小黃瓜的中耕管理(施肥)	1	實作評量	
第十七週 5/25~5/31	一、蜜蜂對人類的重要性(下) 二、小黃瓜的中耕管理	1	實作評量 口頭評量	5/30(五) 端午節補假
第十八週 6/1~6/7	一、介紹紫斑蝶(品嚐綠保芒果青) 二、小黃瓜如何留種(設計菜單)	1	口頭評量	6/5、6 (四、五) 畢業考

第十九週 6/8~6/14	課程回顧&心得分享	1	實作評 量	
第二十週 6/15~6/21	畢業典禮	1		