

三、嘉義縣瑞峰國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級	三年級	年級課程 主題名稱	E 起來種菜-科技蔬菜最新潮	課程 設計者	蔡効謙	總節數/學期 (上/下)	40/下學期
符合 彈性課 程類型	☒第一類 統整性探究課程 ☐主題 ☒專題 ☐議題 *是否融入 ☐生命教育 ☐安全教育 ☐戶外教育 ☒均未融入(供統計用，並非一定要融入) <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> ☐第二類 ☐社團課程 ☐技藝課程 ☐第四類 其他 ☐本土語文/臺灣手語/新住民語文 ☐服務學習 ☐戶外教育 ☐班際或校際交流 ☐自治活動 ☐班級輔導 ☐學生自主學習 ☐領域補救教學						
學校 願景	愛智、感恩、審美、健康		與學校願景 呼應之說明	一、利用科技資訊媒材結合食農教育，融入繪畫、天然素材包裝培養審美觀，透過科技了解新知，培養各項學習面向學習興趣。透過三章一 Q、食材智慧操作平台及天然驅蟲劑製作，學習如何健康生活，運用各種資訊設備、程式設計等實做活動轉化為課程，學習中融入資訊教育及 STREAM 跨學科教學，體認各項活動意義，深化學習，啟發智慧，增進健康知能並能以行動表達感恩。 二、將藝術美學涵養與審美經驗蘊藏於日常生活，實際操作體驗並產出成果，使學生運用創造力結合在地農作產業，關懷家鄉各項生活問題，並使用資訊科技來尋求解決之道。			
總綱 核心素養	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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 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、透過科技與食農教育結合，培養學生蒐集及規劃能力，經由實際操培養創新思考方式， 建構學生跨學科聯結與整合能力，運用生活上。 二、具備科技與資訊應用素養能力，教學融入新興科技與優質資源，培養學生資訊基本能力。藉由理論與實務操作體驗，理解媒體輔助解決問題的重要，藉以強化學生邏輯思維及手做能力。 三、具備藝術基本素養，透過 STREAM 課程，培養更寬廣的藝術視野，增強五官發展，增進美學能力。 四、在 STREAM 的教學活動中，具備積極參與、勇於表達能力，且能與他人互動良好，齊力合作達成團體目標，並帶動學校動手做的 STREAM 學習風氣，培養勇於嘗試、樂於求知及科學探究態度，涵育科技人才。			

第 (5) 週 - 第 (8) 週	小 蔬 菜 大 秘 書	語文領域-國語文 1- II -1 聆聽時能讓對方充分表達意見。 2- II -4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 2- II -1 用清晰語音、適當語速和音量說話。 藝術 1- II -3 能試探媒材特性與技法，進行創作。 資訊科技 資議 t- II -2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資議 p- II -4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。 資議 a- II -1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	1.蔬菜簡報 2.Canva 3.撕紙畫 4.繪本	1 能專心聆聽蔬菜簡報，並於分享後給予回饋和提問，充分討論蔬菜簡報並和同學分享，分享時充分表達個人的觀點，說出個人的好意見。 2. 能學會 Canva 資訊媒材操作，利用照片及 Canva 資訊媒材製作影片，運用 Canva 進行簡報製作，讓資訊科技解決生活中問題，感受資訊科技為生活帶來便利。 3. 利用 Canva 科技資源製作簡報，上台報告分享，使成果清楚呈現，讓學生了解資訊科技在日常生活的重要性。 4. 能學撕紙畫畫冊繪製，探究不同媒材創作所產生的不同效果，有系統紀錄利用蔬菜繪本呈現紀錄。	1. 能說出口頭報告的感受及其他呈現報告的方始。 2. 能說簡報設計的技巧。 3. 能運用 Canva 製作蔬菜成長歷程簡報 4. 運用 Canva 使用轉場特效。 5. 能說各種記錄的方式(繪畫、繪本、及漫畫……等)。 6. 能運用撕紙畫製作蔬菜繪本。	活動一：第一手報導(5) 1. 組間互學 引導學生討論只用口頭報告蔬菜成長歷程，是否妥當？有沒更佳的方法呈現呢？ 2. 教師導學 播放簡報，學生感受簡報與口頭報告的不同，並做分享。 3. 學生自學 學生觀看「簡報設計有多重要？」文章，學習簡報設計技巧。 4. 教師導學 引導學生運用 Canva 製作蔬菜成長歷程簡報(文字輸入及改變、檔案上傳、轉場特效等)。 5. 組內共學/組間互學 學生分組進行簡報創作分享，給予他人適當的回饋及建議，並選定最優秀的簡報。 6. 教師導學 教師補充學生蔬菜成長歷程簡報的精進方式。 活動二：繪畫寶寶(3) 1. 教師導學 引導學生思考生活之中可用來記錄的方式(繪畫、繪本、及漫畫……等)。 2. 學生自學 觀看「大樹撕紙畫」影片，蒐集撕紙畫方式。 3. 組內共學/組間互學 學生分組討論蔬菜紀錄撕紙畫繪本架構，共同決定繪本呈現方式。完成後上台分享，給予同學適當回饋及建議，選出最優秀繪本。 4. 教師導學 教師總結蔬菜繪本，給予個別繪本的精進方式。	1. 簡報設計有多重要？ https://www.pcschool.com.tw/blog/it-skill/powerpoint-design-tips/?fromto=9900113A&gclid=EAIaIQobChMI87Ow5Iya-wIVxrqWC_h2bLA39EAAYAiABEgl2QfD_BwE 2. Canva 3. 大樹撕紙畫 https://www.youtube.com/watch?v=39ku0ie4q0M 4. 撕紙畫用具。 5. 繪本	8
---	----------------------------	--	------------------------------------	--	---	--	---	---

第 (9) 週 - 第 (12) 週	菜 媽 媽 好 貼 心	語文領域-國語文 1- II -1 聆聽時能讓對方充分表達意見。 2- II -4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 2- II -1 用清晰語音、適當語速和音量說話。 資訊科技 資議 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資議 p-II-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。 資議 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	1.種植蔬菜的問題 2.智慧家居系統-土壤濕度澆灌系統 3.天然驅蟲 4.植物觀察報告	1.能觀察能觀察生活，聆聽他人個人種植蔬菜生活經驗，充分提供個人意見進行討論，並利用資活資訊解決種植蔬菜的問題。 2.能用運資訊設備操控智慧家居系統-土壤濕度澆灌系統監控土壤濕度系統控制水泵，運用在生活中，了解資訊科技於日常生活之重要性，最後分享學習資源與心得。 3.能利用資訊科技蒐集資料並彙整，運用蒐集資料製作天然驅蟲劑，解決生活中蔬菜種植的各種問題。 4.能利用資訊科技將植物觀察報告記錄下來，並做分析報告，了解資訊科技與日常生活結合的重要性。	1.能分享農務經驗。 2.能說出科技在農務上的可能性。 3.能操控 micro bit 智慧家居系統-土壤濕度偵測系統 4.能說出科技運用在農務上的更多可能性（空拍機、自動抽風系統……等）。 5.能蒐集天然防治蟲害方法。 7.能討論器材準備分工，在合作之下完成天然驅蟲劑。 8.學生能將觀察結果記錄下來，並發表觀察結果。 9.能思考結果，並提出改善驅蟲劑建議	活動一：自來水(5) 1. 組間共學 分組討論從事農務的經驗？分享類似的生活經驗？思考可以改善農務的方式(科技代替人力)？ 2. 教師導學/組間互學 觀看播放自動灑水器影片，請學生分享觀後感，思考運用在農務上的可能性。 3. 教師導學/組內共學 教師介紹 micro bit 智慧家居系統-土壤濕度偵測系統，學生分組，學習將監測濕度結果呈現在 LED 顯示屏上，控制水泵進行澆灌。 4. 組間互學 學生分享操作心得，選出最優秀的監測系統。 5. 教師導學 總結教學活動，探討科技運用在農務上的更多可能性(空拍機、自動抽風系統……等)。 活動二：菜寶寶大危機(3) 1. 教師導學 引導討論每天觀察之中發現了(蟲害)？如何解決蟲害(農藥)？有沒有更天然無害的方法？ 2. 學生自學 學生搜尋有機防治方法。 3. 組內共學/組間互學 學生分組討論各樣有機防治方法的優缺點，決定製作有機驅蟲劑的方式。討論驅蟲劑所需器材，並完成分工，進行分享。 4. 教師導學/組內共學 引導學生分組製作有機驅蟲劑。分享製作心得，思考可以改進的方式。引導學生紀錄效果，於課程結束後分享觀察結果？	1.自動灑水影片 https://www.kodorobot.com/product/microbit%E6%99%BA%E8%83%BD%E6%A4%8D%E7%89%A9%E7%9B%A3%E6%8E%A7%E7%B3%BB%E7%B5%B1/ 2.micro bit 編輯軟體下載網址 https://www.kodorobot.com/ 3.micro bit 智慧家居系統 4.驅蟲劑	8
--	----------------------------	--	---	---	---	---	--	---

第 (13) 週 － 第 (16) 週	菜 寶 寶 大 變 身	語文領域-國語文 1-II-1 聆聽時能讓對方充分表達意見。 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 2-II-1 用清晰語音、適當語速和音量說話。 藝術 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。 資訊科技 資議 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資議 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	1.蔬菜天然素材包裝 2.三章一Q 3.蔬菜 QR code 創作 4.校園食材登陸平台	1.聆聽蔬菜天然素材包裝意見，分析比較不同蔬菜天然素材包裝對日常生活具體經驗，提出個人觀點，並條列出改進建議，樂於參加蔬菜天然素材包裝討論，提供個人的觀點和意見。 2.能使用資訊科技解決生活中三章一Q的問題，了解資訊科技於日常生活之重要性。 3.能試探媒材特性與技法，進行蔬菜 QR code 創作創作，使用資訊科技解決生活中蔬菜 QR code 創作的問題，並用清晰語音、適當語速和音量進行蔬菜 QR code 創作分享。 4.利用資訊科技資源了解食校園食材登陸平台功能，利用平台查詢所需要三章一Q資訊。	1.學生能說出蔬菜用途及包裝。 2.能蒐集蔬菜包裝資訊，並進行分享，且能對包裝方式進行優缺點分析。 3.能自行蒐集天然蔬菜包裝的資訊。 4.能進行蔬菜天然素材包裝實作，並給給予他人建議，並選出包裝最精美的蔬菜包裝。 5.能說出天然蔬菜包裝美化的方式。 6.能進行進行天然蔬菜包的美化實作。 7.能說出三章一Q的目的及辨別方式。 8.能進行蔬菜 QR code 創作。 9.能說出三章一Q流程及正確用法。 10.能說出校園食材登陸平台內容。	活動一：菜寶寶化妝術(4) 1.教師導學/組間互學 引導學生討論蔬菜採收後有什麼用途(自用及販售)?如果是販賣用途，如何讓販售量增加?包裝有沒有環保的方式? 2.組內共學/組間互學 學生分組蒐集蔬菜包裝的方式資訊，共同討論各種包裝的樣式，並分析其中的優缺點，最後共同決定運用天然素材來做包裝。 3.學生自學 學生蒐集天然蔬菜包裝的方式，並做分享。 4.教師導學 引導學生進行蔬菜天然素材包裝實作蕉葉、芋頭葉、荷葉、麻繩、棉繩等)，將成果進行分享，在分享能給予他人建議，並選出包裝最精美的蔬菜包裝。 5.教師導學 引導學生討論如將天然蔬菜包裝進行美化。 6.組內共學/組間互學 學生分組蒐集蔬菜包裝美化的方式，並進行分享討論，共同決定美化的方式。 5.教師導學 引導學生進行蔬菜美化實作，並選出最佳的作品。老師總結，並給予個作品建議。 活動二：菜寶寶變身術 (4) 1.教師導學 日常生活之中如何辨別蔬菜的來歷呢?觀看三章一Q影片，並介紹三章一Q網站，了解三章一Q的目的及辨別方式。 2.組內共學/組間互學 學生分組掃描蔬菜包裝上的QR code，並分享出現的資訊。 3.教師導學 引導學生認識免費QR Code生成器，並進行實作。 4.組內共學/組間互學 學生分組進行蔬菜QR Code創作，並分享成果，並給予他人建議，最後選出最創作作品。 5.教師導學 介紹校園食材登陸平台認識營養午餐內容。介紹申請三章一Q流程及正確用法。	1.蔬菜綠色包裝 https://www.youtube.com/results?search_query=%E8%94%AC%E8%8F%9C+%E5%A4%A9%E7%84%B6%E5%8C%85%E8%A3%9D 2.認識三章一Q影片 https://www.youtube.com/watch?v=2ro6FvcGPow 3.行政院三章一Q專區 https://4blq.coa.gov.tw/qa_list.php 4.免費QR Code生成器 https://www.34qr.com/ 5.校園食材登陸平台 https://fatrace.school.k12ea.gov.tw/frontend/index.html	8

