

三、嘉義縣 大同 國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級	五 年級	年級課程 主題名稱	進擊的小廚	課程 設計者	郭淑茹	總節數/學期 (上/下)	20 節/上學期 20 節/下學期
符合 彈性課 程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 均未融入(供統計用，並非一定要融入) <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input checked="" type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校 願景	<b>熱情關懷、樂學健康、自主探索、 溝通表達、實踐篤行</b>		與學校願景呼 應之說明	1. 重視食材來源，樂於創新生活飲食、衛生，享受 <b>樂學健康</b> 。 2. 以科技為本，做知識的運用， <b>溝通表達</b> 以臻創新發明。 3. 透過 <b>自主探索</b> 與團隊學習， <b>實踐篤行</b> 及反省，培養人文觀點。 4. 尊重與 <b>熱情關懷</b> 歧異，培養全球國際競爭力與合作。			
總綱 核心素 養	E-A2 具備 <b>探索</b> 問題的思考能力，並透過 <b>體驗與實踐</b> 處理日常生活問題。  E-A3 具備 <b>擬定</b> 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-C2 具備 <b>理解</b> 他人感受，樂於與人 <b>互動</b> ， 並與團隊成員合作之素養。		課程 目標	1. 具備運用媒材的能力，透過實際 <b>體驗</b> ，讓學生 <b>探索</b> 科學的原理，發覺日常生活奧妙與 <b>實踐</b> 處理日常生活問題。  2. 具備與他人合作的意願， <b>擬定</b> 計畫，討論與進行實作，建立一加一大於二的創意想法，因應解決生活中的問題。  3. 具備 <b>理解</b> 他人感受，樂於與組員 <b>互動</b> 、分享，接納他人不同觀點，並達到有效溝通。			
教學 進度	單元 名稱	<b>連結領域(議題)/ 學習表現</b>	<b>自訂 學習內容</b>	<b>學習目標</b>	表現任務 (評量內容)	學習活動 (教學活動)	教學資源 節數

<p>第(1)週 、 第(4)週</p>	<p>爆爆珠</p>	<p>數 n-III-9/<b>理解</b>比例關係的意義，並能據以<b>觀察</b>、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>自 tm-III-1/能經由<b>提問</b>、<b>觀察</b>及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，<b>建立</b>簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。</p> <p>綜 2c-III-1/<b>分析與判讀</b>各類資源，<b>規劃</b>策略以解決日常生活的問題。</p> <p>國 6-III-1/<b>根據</b>表達<b>需要</b>，使用<b>適切</b>的標點符號。</p>	<p>1. 爆爆珠玩法。 2. 爆爆珠的成分與形成原理。 3. 爆爆珠分子料理方式。</p>	<p>1. <b>理解</b>爆爆珠玩法及乳酸鈣和海藻酸鈉兩溶液的比例關係，並能據以<b>觀察</b>教師操作調製溶液，理解比例關係及實際做出爆爆珠的歷程。</p> <p>2. 能經由<b>提問</b>、<b>觀察</b>乳酸鈣和海藻酸鈉的食材來源，並<b>建立</b>爆爆珠的成分與形成原理是因兩者發生化學反應，形成薄膜的概念。</p> <p>3. 透過動手實作，<b>分析與判讀</b>擠壓方式不同，就會產出不同形狀，<b>規劃</b>策略以爆爆珠分子料理方式來表現自己構想的樂趣。</p> <p>4. <b>根據</b>爆爆珠學習單的<b>需要</b>，使用<b>適切</b>的標點符號。</p>	<p>1. 每生能觀察並記錄教師的操作步驟，做出爆爆珠。 2. 每生能說出食材原料的特性，及建立形成薄膜的化學反應概念。 3. 每生能完成爆爆珠學習單。 4. 每生能實作，運用不同擠壓方式，產出不同形狀的爆爆珠。</p>	<p>活動一： 1. 教師示範調製乳酸鈣和海藻酸鈉兩溶液。 2. 教師示範製作爆爆珠。 3. 學生動手玩，體驗爆爆珠的觸感。</p> <p>活動二： 1. 介紹乳酸鈣和海藻酸鈉的來源。 2. 解說兩種爆爆珠的製作技術：正向球化和反向球化。</p> <p>活動三： 1. 學生調配兩種原料，依不同濃度各兩組。 2. 透過配對嘗試，測試哪一種濃度配對做出來的成品最喜歡。</p>	<p>1. 乳酸鈣 2. 海藻酸鈉 3. 容器 4. 擠壓瓶 5. 攪拌棒 6. 模具 7. 飲品食材 8. 學習單</p>	<p>4</p>
------------------------------	------------	--	--	---	--	---	--	----------

<p>紙箱烤雞</p> <p>第 ( 5 ) 週</p> <p>第 ( 10 ) 週</p>	<p>自 tm-III-1/能經由提問、<b>觀察</b>及實驗等歷程，<b>探索</b>自然界現象之間的關係，<b>建立</b>簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。</p> <p>自 ah-III-2/透過科學探究活動<b>解決</b>一部分生活週遭的問題。</p> <p>自 tr-III/能將自己及他人所<b>觀察</b>、<b>記錄</b>的自然現象與習得的知識互相連結，<b>察覺</b>彼此間的關係，並<b>提出</b>自己的想法及知道與他人的差異。</p> <p>自 pc-III-1/能<b>理解</b>同學報告，<b>提出</b>合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。</p> <p>綜 2b-III-1/<b>參與</b>各項活動，適切<b>表現</b>自己在團體中的角色，<b>協同合作</b>達成共同目標。</p> <p>社 p3c-III-1/<b>聆聽</b>他人意見，<b>表達</b>自我觀點，並能與他人<b>討論</b>。</p>	<p>1. 紙烤箱製作歷程。</p> <p>2. 自製紙烤箱方法。</p> <p>3. 烤雞的歷程。</p> <p>4. 紙箱烤雞的原理。</p> <p>5. 創作烤箱的功效。</p>	<p>1. 能經由<b>觀察</b>教師裁切和錫箔紙黏貼及實際紙烤箱製作歷程，<b>探索</b>自然現象，<b>建立</b>學習概念。</p> <p>2. 透過動手自製紙烤箱方法，分組討論，建立簡單的概念模型，<b>解決</b>學習問題。</p> <p>3. 能利用簡易的材料裝置，<b>觀察</b>、<b>記錄</b>烤雞的歷程，解決如何讓食物熟的問題，<b>察覺</b>答案，並<b>提出</b>自己的想法。</p> <p>4. 能<b>理解</b>教師製作紙烤箱和實作烤雞觀察到的自然現象做記錄，<b>提出</b>自己對紙箱烤雞的原理想法，與同學討論熱傳播方式的知識與本活動互相連結。</p> <p>5. <b>參與</b>分組討論、理解同學報告，適切<b>表現</b>自己的疑問或意見，<b>協同合作</b>達成共同目標。</p> <p>6. 專注<b>聆聽</b>各組同學製作紙烤箱的訣竅，提出並<b>表達</b>有疑問處，並檢視、<b>討論</b>創作烤箱的功效為哪一組的烤箱烤熟食物最有成效。</p>	<p>1. 每生能觀察並記錄教師的操作步驟，做出紙烤箱。</p> <p>2. 每生分組合作依據記錄的製作步驟，做出紙烤箱。</p> <p>3. 用紙烤箱將雞烤熟。</p> <p>4. 每生能探究熱傳播原理，是如何運用在紙烤箱。</p> <p>5. 每生能創作各組認為最佳的紙烤箱設計。</p> <p>6. 每生能用創作的紙烤箱將食材烤熟，並檢視哪一種設計最有功效。</p>	<p>活動一：</p> <p>1. 教師介紹紙烤箱製作所需的材料。</p> <p>2. 解說並製作紙烤箱。</p> <p>活動二：</p> <p>1. 學生分組討論，合作動手仿作紙烤箱。</p> <p>2. 紙箱切割和錫箔紙的黏貼。</p> <p>活動三：</p> <p>1. 箱子底部放鐵盤，點燃的椰子木炭 4 顆放置鐵盤上。</p> <p>2. 將烤的食材串起置於箱內，30 分鐘後，取出並品嚐。</p> <p>3. 分享品嚐食物的口感與氣味。</p> <p>活動四：</p> <p>1. 比較紙烤箱和一般烤肉方式的異同。</p> <p>2. 熱傳播三方式:傳導、對流、輻射原理教學和討論。</p> <p>活動五：</p> <p>1. 學生依據熱傳播原理，和活動二、三成功經驗，分組合作創作自製紙烤箱。</p> <p>活動六：</p> <p>1. 同活動二操作方式，並比較哪組的烤功效能最佳。</p>	<p>1. A4 紙箱</p> <p>2. 錫箔紙</p> <p>3. 美工刀</p> <p>4. 尺</p> <p>5. 椰子木炭</p> <p>6. 鐵盤</p> <p>7. 竹串</p> <p>8. 食材</p>	<p>6</p>
--	---	--	---	--	--	---	----------

<p>第 (11) 週 ， 第 (14) 週</p>	<p>夢幻蝶豆飲</p>	<p>數 n-III-9/<b>理解</b>比例關係的意義，並能據以<b>觀察</b>、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>自 ti-III-1/能運用好奇心<b>察覺</b>日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。</p> <p>自 ai-III-3/參與<b>合作學習</b>並與同儕有良好的<b>互動</b>經驗，享受學習科學的樂趣。</p> <p>自 pa-III-2/能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、<b>發現</b>新知、<b>獲知</b>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（例如：來自同學）比較對照，<b>檢查</b>相近探究是否有相近的結果。</p>	<p>1. 夢幻飲製作方法。</p> <p>2. 酸鹼中和變色原理。</p> <p>3. 天然的變色指示劑。</p> <p>4. 夢幻飲品。</p>	<p>1. 能<b>理解</b>老師調配夢幻飲製作方法中涼飲的比例關係意義，並能據以<b>觀察</b>加入冰塊、碎冰的比例。</p> <p>2. 能運用好奇心<b>察覺</b>顏色變化，進而理解酸鹼中和變色的原理，加以作探討。 <b>察覺</b>蝶豆花水和檸檬汁、小蘇打水混合時顏色的變化，並複製一杯冰飲。</p> <p>3. 參與從線上查得天然變色指示劑的資訊或數據的課程，獲知因果關係，能與同儕<b>合作學習</b>分享天然指示劑遇到酸或鹼性液，顏色變化。</p> <p>4. 能從已知的天然指示劑知識和變色方法，<b>發現</b>新知、<b>獲知</b>因果關係，調出不同的夢幻色涼飲，<b>檢查</b>彼此作品間的異同，與同儕有良好的<b>互動</b>經驗。</p>	<p>1. 每生能觀察並記錄教師的操作步驟，做出一杯蝶豆飲。</p> <p>2. 每生能完成酸鹼中和學習單。</p> <p>3. 每生能線上搜尋天然指示劑資料，並討論異同。</p> <p>4. 每生能創作一杯獨一無二專屬的夢幻飲品</p>	<p>活動一</p> <p>1. 準備所有的食材。</p> <p>2. 在杯子容器中，先倒入蜂蜜(糖漿)，加入實心小冰塊，倒入蝶豆花水，倒入檸檬汁，再加入小碎冰、蝶豆花水和小蘇打水，完成夢幻蝶豆飲。</p> <p>3. 學生動手自製一杯蝶豆飲。</p> <p>活動二</p> <p>1. 教師講解酸鹼中和原理。</p> <p>2. 學生討論分析，活動一所觀察到的顏色變化是屬於哪種現象並完成學習單紀錄。</p> <p>活動三</p> <p>1. 師生預先線上搜尋天然變色指示劑。</p> <p>2. 每人分享所蒐集的資料，並討論異同處。</p> <p>活動四</p> <p>1. 學生依據所學的原理概念，再創作一杯獨一無二專屬的夢幻飲品。</p>	<p>1. 蝶豆花</p> <p>2. 小蘇打水</p> <p>3. 檸檬汁</p> <p>4. 蜂蜜（糖漿）</p> <p>5. 實心小冰塊</p> <p>6. 碎冰塊</p> <p>7. 杯子容器</p> <p>8. 學習單</p>	<p>4</p>
<p>第 (15) 週 ， 第 (16) 週</p>	<p>不插電冰淇淋</p>	<p>自 n-III-1/<b>透過</b>科學探究活動，<b>了解</b>科學知識的基礎是來自於真實的<b>經驗和證據</b>。</p> <p>自 ai-III-3/參與<b>合作學習</b>並與同儕有良好的<b>互動</b>經驗，享受學習科學的樂趣。</p>	<p>1. 製作不插電冰淇淋的方法。</p> <p>2. 製冰的原理</p>	<p>1. <b>透過</b>不插電冰淇淋活動，<b>了解</b>真實的製冰的原理經驗和證據，且<b>驗證</b>能量吸收釋放和水三態變化的科學特性。</p> <p>2. <b>參與</b>不插電冰淇淋活動，<b>合作學習</b>並與同儕有良好的<b>互動</b>經驗，享受學習科學的樂趣。</p>	<p>1. 每生能成功自製不插電冰淇淋。</p> <p>2. 每生能說明製冰原理並完成學習單。</p>	<p>活動一</p> <p>1. 將鮮奶、巧克力醬、鮮奶油、雞蛋黃混合調製冰淇淋原料，填裝入盒裝容器中。</p> <p>2. 將冰塊和裝冰淇淋容器放入保麗龍盒中，加入鹽巴，完成冰淇淋。</p> <p>活動二</p> <p>1. 探討製冰的原理：水的三態變化和熱能吸收釋放。</p>	<p>1. 鮮奶</p> <p>2. 巧克力醬</p> <p>3. 鮮奶油</p> <p>4. 鹽</p> <p>5. 雞蛋黃</p> <p>6. 冰塊</p> <p>7. 盒裝容器</p> <p>8. 保麗龍盒</p> <p>9. 學習單</p>	<p>2</p>

第 (17) 週	變色果凍	<p>自 n-III-1/透過科學探究活動，<b>了解</b>科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。</p> <p>自 ai-III-3/<b>參與</b>合作學習並與同儕有良好的互動經驗，<b>享受</b>學習科學的樂趣。</p>	<p>1. 果凍變色原理。</p>	<p>1. 透過果凍通電變色原理活動，<b>了解</b>真實的經驗和證據，能驗證酸鹼指示劑和電解質間的科學特性。</p> <p>2. <b>參與</b>果凍通電活動，合作學習並與同儕有良好的互動經驗，<b>享受</b>學習科學的樂趣。</p>	<p>1. 每生會自製蝶豆花果凍並說明蝶豆花果凍變色的酸鹼性和電解原理。</p>	<p>活動一</p> <p>1. 準備吉利丁粉(5g)、蝶豆花 10 朵、冷水 100ml、熱水(60~80 度)20ml，製作蝶豆花果凍。</p> <p>2. 鐵湯匙各放果凍對角，進行通電。</p> <p>3. 觀察變色情形，回想之前做過含蝶豆花的實驗，探討變色原理。</p>	<p>1. 蝶豆花</p> <p>2. 吉利丁</p> <p>3. 冷熱水</p> <p>4. 小鍋子</p> <p>5. 攪拌棒</p> <p>6. 容器</p> <p>7. 鐵湯匙*2</p> <p>8. 9 福特電池組</p> <p>9. 鱷魚夾</p>	1
第 (18) 週 ， 第 (20) 週	心有所感	<p>自 ai-III-2/透過成功的科學<b>探索</b>經驗，<b>感受</b>自然科學學習的樂趣。</p> <p>自 pc-III-2/能<b>利用</b>簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，<b>表達</b>探究之過程、發現或成果。</p> <p>自 ai-III-3/<b>參與</b>合作學習並與同儕有良好的互動經驗，<b>享受</b>學習科學的樂趣。</p>	<p>1. 照片的回顧。</p> <p>2. 活動心得。</p>	<p>1. 透過成功的科學<b>探索</b>經驗，<b>感受</b>自然科學學習的樂趣。</p> <p>2. 利用<b>文字</b>、繪圖<b>表達</b>探究之過程、發現或成果。</p> <p>3. <b>參與</b>同儕分享合作學習與互動經驗，<b>享受</b>學習科學的樂趣。</p>	<p>1. 每生能觀看活動照片回顧。</p> <p>2. 每生能完成心得的學習單。</p> <p>3. 每生能分享這學習的實作感想。</p>	<p>活動一</p> <p>1. 教師播放這學期所做活動的照片回顧。</p> <p>活動二</p> <p>1. 學生回想，寫下自己印象最深的活動，並敘明原因與感想。</p> <p>活動三</p> <p>1. 每人分享自己的心得感想。</p>	<p>1. PPT 檔</p> <p>2. 學習單</p>	3
教材來源	<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)							
本主題是否融入資訊科技教學內容	<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( )節 (以連結資訊科技議題為主)							
特教需求學生課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(3)人、學習障礙(6)人、(共9人)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-(一般智能資優優異0人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1. 在組別中安排小老師，提供學生示範與協助。</p> <p>2. 鼓勵學生的成功經驗，增強自信心及參與度。</p> <p>3. 運用口語或肢體的提示，且配合加分制度，藉此提高學生專注力。</p> <p>4. 評量時可部份協助，或降低標準，增進學生完成意願及成就感。</p> <p style="text-align: right;">特教老師姓名：蔡順泰 普教老師姓名：郭淑茹</p>							

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。