

嘉義縣圓崇國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表-上/下學期(各一張)

年級	四年級	課程設計者	邱永興	教學總節數 /學期(上/下)	20 節/上學期
年級 課程主題 名稱	生態探索趣		符合校訂 課程類型	<b>第一類</b> <b>第二類</b> <b>第三類</b> <b>第四類</b>	
學校 願景	健康、有品、共好、卓越		與學校願 景呼應之 說明	1. 以認識校園藥草植物為主軸，與自然與生活科技課程相結合，也衍生出健康飲食的附加概念。 2. 小小解說員的訓練讓學生對藥草的了解更加深刻，也培養口語表達能力。	
核心 素養	E-A2 具備探究問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 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-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	1. 透過體驗與實踐，運用生活科技輔助學習。 2. 探究植物基本構造，並透過體驗學習觀察植物的方法。 3. 透過體驗與實踐完成溶解、擴散與融化現象及巧力與肉桂相遇的生活應用。 4. 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，進行六何法藥草故事短文。 5. 具備樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養，共同完成解說任務。	

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
第(1)週 第(5)週	基本認識- 藥園尋實趣	<p>活動一 行動學習- 運用平板認識校園藥用植物</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>將五種(忍冬、葇、葛)目標植物照片置放桌上,請各組派一個同學來抽取一張。</li> <li>至藥草園分別尋找目標植物,觀察後填寫學習單。</li> <li>分組用平板到校網連結生態園網頁,找到五種目標植物,掃 QR code,閱讀連結的內容,並記錄在學習單上。</li> <li>各組上台報告植物名稱、外形特徵以及功效,並利用二分法來進行要用植物的分類,並要說出其分類的基準。</li> <li>用 Kahoot 進行五種藥草植物測驗。</li> </ol>	自然	<p>DO-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>五種藥的徵形與藥效。</li> <li>連結校網 QR code 進行學習。</li> <li>用 Kahoot 進行測驗。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能根據照片與名稱找到各組的目標植物。</li> <li>能辨識藥草植物形態及特徵。</li> <li>能運用平板電腦掃 QR code,將連結內容記錄在學習單。</li> <li>採小組合作方式學習進行。</li> <li>完成 Kahoot 藥草植物大考驗答對率 70%以上。</li> </ol>	生態園	5	

						<p>5. 能完成 Kahoot 藥草植物大考驗。</p>			
<p>第(6)週 - 第(11)週</p>	<p>生活應用 - 與肉桂相遇</p>	<p>活動二-生活應用-巧克力與肉桂的相遇</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本觀察-溶解、擴散。</li> <li>2. 巧克力糖衣其實是包覆在巧克力外層的色素，遇水就會[溶解]。</li> <li>3. 溫度會影響色素的溶解速度。</li> <li>4. 隨著糖衣(色素)溶解，糖水濃度越來越高，比周圍溶液(水)濃度還高，糖水便會由濃度高往濃度低移動，此現象為[擴散]。</li> <li>5. 請各組學生將透明燒杯放入不同水溫的碗內(隔水)，並觀察巧克力的三</li> </ol>	<p>自然</p>	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 tm-II-1 能經由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。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段之物品、器材儀器、設備和資源，並</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本觀察~溶解與擴散。</li> <li>2. 溶解與擴散</li> <li>3. 溶化</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能簡單分辨所觀察到的溶解與擴散現象。</li> <li>2. 能理解簡單擴散的溶解概念，進而與生活經驗連結。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能分辨溶解與擴散現象。</li> <li>2. 說出溫度會影響色素的溶解速度。</li> <li>3. 觀察並說明巧克力之變化。</li> </ol>	<p>溫度計</p>	<p>6</p>



		語文	<p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p> <p>5-II-8 運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。</p> <p>6-II-4 書寫敘、應用、說明事物的作品。</p> <p>2-II-1 用清晰語音、適當語速和音量說話。</p>	<p>1. 閱讀藥草故事。「六何法」的提問單進行短文寫作。</p> <p>2. 「六何法」的提問單進行短文寫作。</p> <p>3. 朗讀作品</p>	<p>1. 運用3次閱讀策略，進行藥草故事閱讀。「六何法」的提問單進行短文寫作。</p> <p>2. 運用「六何法」的提問單進行短文寫作。</p> <p>3. 用清晰語音、適當語速和音量說話。</p>	<p>1. 說出故事大意。</p> <p>2. 完成短文寫作。</p> <p>3. 朗讀作品。</p>	繪本	4
	<p>相變化。</p> <p>6. 請各組學生將肉桂粉加入已熔化的巧克力，並用玻璃棒攪拌，觀察看看肉桂粉是否能溶解於巧克力。實驗後不適宜給予學生品嚐，因此，教師另外給予學生巧克力與肉桂粉，讓學生品嚐一般肉桂與巧克力融合的滋味。</p> <p>7.</p>		<p>能觀察和記錄。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，以享受成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>4. 肉桂粉加入已熔化的巧克力</p> <p>5. 品嚐市售肉桂巧克力</p>	<p>3. 能理解簡單的概念，進而與其生活經驗連結。</p> <p>4. 透過動手實作將肉桂粉加入已熔化的巧克力。</p> <p>5. 享受成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>4. 動手實作將肉桂粉加入已熔化的巧克力。</p> <p>5. 品嚐市售肉桂巧克力。</p>		
<p>第 12 週 (15 週)</p> <p>生態閱讀- 短文好創作</p>		<p>1. 運用3次閱讀策略，進行藥草故事閱讀。</p> <p>2. 依照「六何法」的提問學習單，依序找到人、事、時、地、原因與經過，完成「藥草故事~六何法提問學習單」。</p> <p>3. 依照提問內容，重新整理故事內容，以100個字書寫成通順的介紹短文。</p> <p>4. 請學生逐篇朗讀自己的文章，教師講評其優點。</p> <p>5. 分享作品並歸納寫作重點。</p>						

		自然	PO-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 PC-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。	1. 學校藥草植物網頁。 2. 藥草植物內解內容。	1. 能運用平板了解植物之特性。 2. 能蒐集植物資料整合成文字稿。	1. 會掃描植物連結之QR code。 2. 3. 完成解說單。	瀏覽器	
第(16)週 - 第一週 (20)週	解說導覽-小小解說員	語文	2-II-1 用清晰語音、適當語速和音量說話。	3. 製作提示單輔助解	3. 小組能分工製作提示單。 4. 能依提示單內容進行解說。	4. 完成提示單。 5. 完成解說任務。		

教材來源

□ 選用教科書 ( )

■ 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)

本主題是資 訊科技教 學內容	<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)
特教需求 學生課程 調整	<input 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 ) <input checked="" type="checkbox"/> 資賦優異學生： <input 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) <input checked="" type="checkbox"/> 課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 2.  普教老師簽名：  特教老師簽名： 

\*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。


嘉義縣圓崇國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表-上/下學期(各一張)

年級	四年級	課程設計者	邱永興	教學總節數 /學期(上/下)	20 節/下學期
年級 課程主題 名稱	生態探索趣		符合校訂 課程類型	<p style="text-align: center;"><b>■第一類■ 第二類■ 第三類■ 第四類</b></p>	
學校 願景	健康、有品、共好、卓越		與學校願 景呼應之 說明	<ol style="list-style-type: none"> <li>以認識校園藥草植物為主軸，與自然與生活科技課程相結合，也衍生出健康飲食的附加概念。</li> <li>小小解說員的訓練讓學生對藥草的了解更加深刻，也培養口語表達能力。</li> </ol>	
核心 素養	<p>E-A2 具備探究問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</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-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。</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	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過體驗與實踐，運用生活科技輔助學習。</li> <li>探究植物基本構造，並透過體驗學習觀察植物的方法。</li> <li>透過體驗與實踐完成防蚊香包與防蚊液的生活應用。</li> <li>具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，進行四格漫畫形式故事短文。</li> <li>具備樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養，共同完成解說任務。</li> </ol>	

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
第 1 週 - 第 5 週 (5 週)	基本認識- 藥園尋實趣	<ol style="list-style-type: none"> <li>將五種(貓鬚草、甜菊、到手香、黃花萱草、崗梅)目標植物照片置放桌上,請各組派一個同學來抽取一張。</li> <li>至藥草園分別尋找目標植物,觀察後填寫學習單。</li> <li>分組用平板到校網連結生態園網頁,找到五種目標植物,掃 QR code,閱讀連結的內容,並記錄在學習單上。</li> <li>各組上台運用二分法報告植物名稱、外形特徵以及功效。</li> <li>用 Kahoot 進行十種藥草植物測驗。</li> </ol>	自然	DO-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出問題。  5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略,擷取大意。  2-II-3 把握說話的重點與順序,對談時能做適當的回應	<ol style="list-style-type: none"> <li>五種藥的徵形與藥效。</li> <li>連結校網 QR code 進行學習。</li> <li>用 Kahoot 進行測驗。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能根據照片與名稱找到各組的目標植物。</li> <li>能辨識藥草植物形態及特徵。</li> <li>能運用平板電腦掃 QR code,將連結內容記錄在學習單。</li> <li>能將植物基本資料作概略報告。</li> <li>能完成藥草 Kahoot 植物大考驗。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>在規定時間內找到目標植物。</li> <li>觀察植物外形並完成學習單。</li> <li>會用平板掃 QR code。</li> <li>以採小組合作式進行。</li> <li>完成藥草植物大考驗對上。</li> </ol>	詞卡	5

<p>第 6 週 (11) 週</p> <p>生活應用- 防蚊大作戰</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 閱讀文章：《防蚊液為何什麼可以防蚊？》、《中藥驅蚊！這樣做更有效》、《MERS 走開！「抗菌噴霧」在家自己做》。</li> <li>2. 圈出文章重點，並找出防蚊液或香包具有防蚊效果的來源為何？</li> <li>3. 具有驅蚊效果的中藥粉（肉桂粉、到手香粉、香茅粉），讓學生自己選擇其中一種，並製作香包。指導學生製作防蚊液。做法：在空噴霧瓶裡放入半瓶的香草葉片，加入 75% 藥用酒精約至八分滿，稍微搖晃，然後靜置一天。</li> <li>4.</li> </ol>	<p>語文</p> <p>自然</p>	<p>5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。</p> <p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p> <p>6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。</p> <p>6-II-4 書寫敘事物的作品。</p> <p>2-II-3 把握說話的重點與順序，對談時能做適當的回應。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 閱讀文章找重點。</li> <li>2. 製作防蚊香包。</li> <li>3. 製作防蚊液。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用摘要策略，擷取故事大意。</li> <li>2. 安全操作防蚊液器材與製作香包。</li> <li>3. 透過動手實作，以享受成品來表現自己構想的樂趣。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 畫出重點大意。</li> <li>2. 依步驟完成香包與防蚊液。</li> </ol>	<p>中藥粉</p>	<p>6</p>
<p>第 12 週 (15) 週</p> <p>生態閱讀- 四格漫畫行</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用 3 次閱讀，進行藥草故事閱讀。</li> <li>2. 將藥草故事寫成四格漫畫形式。</li> <li>3. 請學生逐格說明自己的四格漫畫故事，教師講評其優點。</li> <li>4. 分享作品並歸納寫作重點。</li> </ol>	<p>語文</p>	<p>5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p> <p>6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。</p> <p>6-II-4 書寫敘事物的作品。</p> <p>2-II-3 把握說話的重點與順序，對談時能做適當的回應。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 閱讀藥草故事</li> <li>2. 四格漫畫創作</li> <li>3. 說明四格漫畫故事</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用 3 次閱讀策略，進行藥草故事閱讀。</li> <li>2. 運用想像力為基礎來創作藥草四格漫畫。</li> <li>3. 把握說話的</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說出故事大意。</li> <li>2. 完成藥草四格漫畫。</li> <li>3. 說明四格漫畫故事</li> </ol>		<p>4</p>

		自然	po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。	1. 學校藥草植物網頁。 2. 藥草植物內解內容。	重點，說明四格漫畫故事。	1. 能運用平板了解植物之特性。 2. 能蒐集植物資料整合成文字稿。	1. 會掃描植物連結之QR code。 2. 完成解說單。 3. 完成解說單。	行動載具	
第(16)週 - 第(20)週 解說導覽-小小解說員	1. 各組用平板掃描學校網頁中生態園連結之各種植物解說牌說明。 2. 閱讀內容，經討論後將適合解說的文句抄在解說稿。 3. 再用平板搜尋相關資料，使解說內容更豐富動。 4. 完成解說稿。 5. 製作提示單，討論每張主題。 6. 在教室練習解說。 7. 到生態園進行解說。(可請低年級小朋友當聽眾，教師錄影存檔)。	語文	2-II-1 用清晰語音、適當語速和音量說話。	3. 製作提示單輔助解說。	3. 小組能分工製作提示單。 4. 能依提示單內容進行解說。	4. 完成提示單。 5. 完成解說任務。			

本主題是否融入資訊科技教學內容	<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)
特教需求 學生課程 調整	<input type="checkbox"/> 無 身心障礙類學生： <input 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) <input 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)) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 2.  普教老師簽名：  特教老師簽名：

\*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。