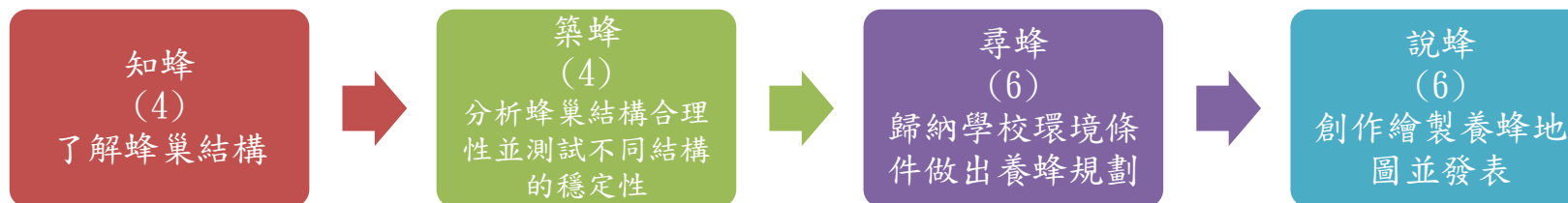


學習主題名稱 (中系統)	蜂起	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	互動與關聯：體察人、蜜蜂與環境三者之間的互動與關聯性。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A2 具備理解情境全貌，並做分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能與人溝通互動，並理解數理基本概念，應用於日常生活中。				
課程目標	理解人、蜜蜂與環境三者之間的互動情形，並分析其關聯性，運用適當的策略養殖蜜蜂以增進對東山環境的敏察和接納，進而關心東山在地事務。				
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	A. 蜂巢結構 1. 利用不同構造測試其耐重並列出優缺共三點 B. 養蜂地圖 1. 在校園尋找並在繪製地圖上標記出3個適合養蜂的地點 2. 標示出各地點適合養蜂的條件(為何適合) 3. 各組上台發表5分鐘				
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					



教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體規畫 設計相關學習活動之內容與教學流程	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1~4 週	4	知蜂	<p>自 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>自 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。</p> <p>綜2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有</p>	蜂巢結構	應用閱讀策略理解蜂巢搭建原理。	<p>提問：蜂巢結構建築規律與形狀為何？</p> <p>分組討論發表蜂巢結構成因後，上網查閱蜂巢如此搭建成因。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解課程架構 2. 實作評量 3. 學生回答教師提問 4. 上台分享討論結果 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自編教材(含學習單) 2. 網路資源

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			<p>效溝通與合作，並負責完成分內工作。</p> <p>科 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>					
第 5~8 週	4	築蜂	<p>自 pe-IV-2</p> <p>能正確安全操作適合學習階段的物品、器材、儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>綜2b-IV-1</p> <p>參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。</p> <p>生 J13</p> <p>美感經驗的發現。</p> <p>科 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	建築結構	<p>進行建築結構耐重設計，搭建柱體並進行實際測試與挑戰任務。</p>	<p>提問：不同形狀是否會影響建築結構穩定？</p> <p>利用紙張搭建不同型態之蜂巢(柱體結構)測試其強度，分析何者為優。</p>	<p>1. 了解課程架構</p> <p>2. 以同大小紙張搭建柱體測試強度並歸納結果</p>	<p>1. 自編教材(含學習單)</p> <p>2. 網路資源</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

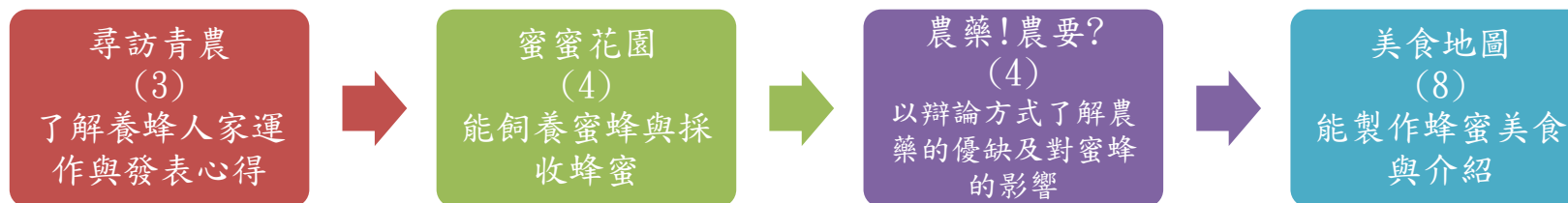
第 9~14 週	6	尋蜂	<p>綜2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。</p> <p>科 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	環境與生物	知道各生物間的交互作用	<p>提問：蜜蜂需要甚麼生存條件？環境內各生物會如何交互作用與野外安全？</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上網查閱資料 2. 分組討論蜜源植物、蛇、蛙 3. 分析周遭農地的作物與影響。 		
第 15~21 週	6	說蜂	<p>生 J13 美感經驗的發現。</p> <p>科 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>藝 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。</p> <p>視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。</p>	養蜂規劃	理解養蜂環境並使用校園地圖進行標記。	<p>提問：學校甚麼地點適合養蜂？</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以學校地圖為輔，到學校各處實際觀察分析，規劃適合養蜂的區域。 2. 在適合的地方加種蜜源植物。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用學校地圖，實地探查規劃學校養蜂環境（在校園地圖上標記出適合養蜂的地點） 2. 分組報告其規劃理念與想法 	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

臺南市立東山國民中學 111 學年度(第二學期)八年級彈性學習東山采風課程計畫(普通班 / 藝才班 / 體育班 / 特教班)

學習主題名稱 (中系統)	蜂味	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	本學期共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	互動與關聯：體察人、蜜蜂與農產三者之間的互動與關聯性。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A2 具備理解情境全貌，並做分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解美學等基本概念，應用於日常生活中。				
課程目標	理解人、蜜蜂與農產三者之間的互動情形，並分析其關聯性，運用適當的策略養殖蜜蜂以增進對東山環境的敏察和接納，進而關心東山在地事務。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	文宣設計 1. 以短句摹寫感官五覺呈現蜂蜜美食之美味。 2. 完成蜂蜜美食的介紹文案。(蜂蜜美食之標題1個，完整蜂蜜美食的介紹文案100字以上。) 3. 明信片創作。(一張蜂蜜美食照片、以此為主題的作一首小詩並修圖排版，印出獨一無二的明信片)				
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					



教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體規畫 設計相關學習活動之內容與教學流程	學習評量	自編自選教材 或學習單
第1~3週	3	尋訪青農	社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能討論。	番社參訪	發現番社中的青農運作方式，並分組進行分析並歸納出在地農業運作方式。	提問：現代青年是如何返鄉參與及保存鄉村文化？ 1. 實際到番社去參訪，了解其運作與在地農產。 2. 分組報告參訪心得。	1. 上台分享討論結果	1. 自編教材(含學習單)
第4~7週	4	蜜蜜花園	自 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。	正確安全的飼養蜜蜂採收蜂蜜	理解養蜂採蜜的技巧並利用校園環境養蜂採蜜。	提問：如何採蜜？ 1. 取一年級所建置的蜂箱，開始培養蜂群，分組討論放置校園蜂箱位置。 2. 認識蜂蜜採收方式。 3. 採收蜂蜜並予以保存。	1. 實作(能採集蜂蜜10cc)	自編教材(採蜜安全手冊)
第8~11週	4	農藥! 農要?	社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進	理解農藥、農產、蜜蜂之間的關係	理解無毒農法、食物里程、原形食物，並分組辯	提問：如何在產量與維護環境永續經營中取得平衡？ 1. 認識無毒農法，生物防治技術；並以辯論方式認識無毒農法	1. 口說分享。 2. 小組合作態度評量。	自編教材

			<p>行探究。</p> <p>社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能討論。</p>		<p>論農藥的優缺點。</p>	<p>與農藥-產量與農藥之間的平衡的取捨。</p> <p>2. 認識食物里程，何種食物對環境更友善。</p> <p>3. 認識原形食物，選擇優質與安全的食物。</p> <p>4. 分組報告農產與農藥關聯的簡報</p>		
第 12-20 週	8	美食地圖	<p>國5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。</p> <p>自 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>生 J13 美感經驗的發現。</p>	東山水果加工	<p>理解水果加工的方式做出成品，寫稿嘗試介紹美食，並使用多元媒材進行明信片創作。</p>	<p>提問：該如何將當季水果融入餐點與設計文宣？</p> <p>1. 能製作農產美食-水果果凍，擺盤裝飾，並寫稿嘗試介紹美食。</p> <p>2. 能製作農產美食-果汁牛奶，擺盤裝飾，並寫稿嘗試介紹美食。</p> <p>3. 能製作農產美食-蜂蜜蛋捲、鬆餅，擺盤裝飾，並寫稿嘗試介紹美食。</p> <p>4. 實作：明信片設計</p>	<p>1. 製作各式農產美食並擺盤介紹（水果食品之標題 1 個，完整水果食品的介紹文案 100 字以上。）</p> <p>2. 分組拍攝農產美食照片</p> <p>3. 寫作一首以該地景為主題的小詩</p> <p>4. 修圖排版</p> <p>5. 印出屬於自己的明信片</p>	1. 自編教材 (含學習單)

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

--	--	--	--	--	--	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。