

臺南市公立東山區東山國民中學 109 學年度第 1 學期 9 年級彈性學習 大咖·啡你莫屬 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)	啡比尋常	實施年級 (班級組別)	9 年級	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1.■統整性探究課程 (■主題□專題□議題) 2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程) 3.□特殊需求領域課程 身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用 資優類:□創造力□領導才能□情意發展□獨立發展 其他類:□藝術才能班及體育班專門課程 4.□其他類課程 □本土語文/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				
設計理念	透過認識東山在地咖啡產業，學習咖啡的性質與文化影響，培養孩子重視地方和自然的情感及探究咖啡的風味。				
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，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。				
課程目標	1. 學習出咖啡植物的特色與性質等知識，並根據各種操縱變因，分析對咖啡風味的影響。 2. 學習皂化實驗操作。				
配合融入之領域或議題	□國語文 □英語文 □英語文融入參考指引 □本土語 □數學 ■社會 ■自然科學 □藝術 □綜合活動 □健康與體育 ■生活課程 ■科技 □科技融入參考指引				□性別平等教育 □人權教育 ■環境教育 □海洋教育 □品德教育 ■生命教育 □法治教育 □科技教育 ■資訊教育 □能源教育 □安全教育 □防災教育 ■閱讀素養 □多元文化教育 □生涯規劃教育 □家庭教育 □原住民教育□戶外教育 □國際教育
表現任務	1. 學生能針對咖啡風味，製作問卷並繪製統計圖表，分析不同變因下的影響。				

2. 學生能製作咖啡手工皂。

課程架構脈絡

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	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1 週 -第 6 週	6	啡比尋常	<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>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>地 1b-IV-2 歸納自然與人文環</p>	<p>1. 一杯咖啡的由來</p> <p>2. 植物生理介紹</p> <p>3. 咖啡葉壓花書籤</p> <p>4. 咖啡分類報告</p>	<p>1. 了解咖啡如何做出來的</p> <p>2. 了解雙子葉植物特性、維管束構造</p> <p>3. 了解咖啡因對內分泌的影響</p> <p>4. 利用氫氧化鈉製作壓花書籤</p> <p>5. 了解各種咖啡的產地、烘培以及處理方式的差異</p>	<p>1. 分組蒐集資料咖啡的製作過程</p> <p>2. 老師講解雙子葉植物特性以及維管束的功能，植物的光合作用使咖啡生長</p> <p>3. 老師講解內分泌系統，介紹咖啡中的物質咖啡因，並了解如何影響人體的血壓、心跳、神經系統表現</p> <p>4. 使用氫氧化鈉軟化葉片製作咖啡壓花書</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>實作評量</p> <p>分組報告</p>	<p>自選教材</p> <p>網路素材</p> <p>學習單</p>

			境互動的結果。			籤、並且彩繪書籤 5. 分組蒐集資料，找出不同地區、不同烘培方式的咖啡差異。		
第 7 週~ 第 8 週	2	咖啡秘密時光	自pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具	1、萃取原理跟相關原因之討論	2、能了解咖啡在沖泡過程中發生的變化 3、瞭解萃取的原理。 4、設計實驗(操作、控制)變數討論	1、分組討論設計淺中深焙的活動設計。	實驗設計 分組報告	自選教材 網路素材 學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			有可信度 (例如：多次測量等) 的探究活動。					
第 9 週~ 第 11 週	3	咖啡秘密時光	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。	1、 咖啡沖泡操作 2、 認識器具 3、 口味研發及討論	1. 能針對實驗設計進行操作 2. 內部進行口味評估及預估市場(東山師生)評價	1、 分組操作 2、 針對產品進行試喝，並發表期評價，且預估市場走向	分組實驗	自選教材 網路素材 學習單
第 12 週- 第 14 週	3	咖啡吻你	自pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及	1.分組討論找出適合的問卷題目 2.統計數據、分析歸納出結論 3.學習基本的Power point 操	3. 能設計問卷並使用問卷調查 4. 能統計結果加以分析 5. 能使用 Power point	1-1.咖啡愛好-東山國中市場調查(學生與教師兩族群) 1-2.咖啡價格 CP 值-	口頭報告	自選教材 網路素材 學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			數學等方法，整理資訊或數據。	作		東山國中市場調查(學生與教師兩族群) 1-3.咖啡手工皂市場調查(清潔用品行式與口味選擇) 2.PPT 教學 3.分析與 PPT 報告		
第 15 週- 第 21 週	6	咖啡手工皂製作	自 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 自 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物	1、製造肥皂的材料及原理介紹(1 節) 2、調整肥皂材料參數並說明理由(1 節) 3、製作咖啡手工肥皂(2 節) 4、成品加工(脫模 1 節)	1、理解肥皂製作過程 2、能獨自完成手工皂製作	1、分組操作設計實驗參數 2、肥皂製作 3、成造加工	肥皂製作	自選教材 網路素材 學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			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。					
--	--	--	--------------------------------------	--	--	--	--	--

- ◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。
- ◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。
- ◎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。

臺南市公立東山區東山國民中學 109 學年度第 2 學期 9 年級彈性學習 大咖·啡你莫屬 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)	啡你不可	實施年級 (班級組別)	9 年級	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1.■統整性探究課程 (■主題□專題□議題) 2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程) 3.□特殊需求領域課程 身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用 資優類:□創造力□領導才能□情意發展□獨立發展 其他類:□藝術才能班及體育班專門課程 4.□其他類課程 □本土語文/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				
設計理念	藉由東山在地咖啡產業，讓學生能展現自我，增進社區關係，培養愛鄉愛地球的情懷。				
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，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。				
課程目標	學習設計並製作咖啡包裝盒，並將所學與咖啡風味的分析結果以報告方式呈現。				
配合融入之領域或議題	□國語文 □英語文 □英語文融入參考指引 □本土語 □數學 ■社會 ■自然科學 ■藝術 □綜合活動 □健康與體育 ■生活課程 ■科技 □科技融入參考指引				□性別平等教育 □人權教育 ■環境教育 □海洋教育 □品德教育 ■生命教育 □法治教育 □科技教育 ■資訊教育 □能源教育 □安全教育 □防災教育 ■閱讀素養 □多元文化教育 □生涯規劃教育 □家庭教育 □原住民教育□戶外教育 □國際教育
表現任務	1. 學生能設計並製作咖啡包裝盒。				

2. 學生能解說咖啡的相關知識、並報告分析結果。

課程架構脈絡

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	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1 週-第 7 週	7	啡常好色	自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	1. 包裝盒展開圖製作影片教學。 2.手工設計自創的咖啡包裝盒。 3. Inkscape 向量繪圖軟體教學	1.能善用美感的眼光設計咖啡包裝盒，展現創意與豐富生活。 2.利用雷雕機展現創意設計特色肥皂印章	1.欣賞影片：[創意包裝設計與欣賞] 2.設計咖啡包裝盒之外形、選擇包裝材料。 3.利用 Inkscape 向量繪圖軟體設計特色印章並利用雷雕機展現創意圖騰設計特色	包裝盒成品展示 特色印章圖騰	自選教材 網路素材 學習單
第 8 週-第	7	啡常之聲	自 i-IV-2	1. 統整本學	1. 能說出東山咖	1. 撰寫文字講稿	1.資料分析	網路素材

14 週			<p>透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p> <p>自 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。</p>	<p>年所學咖啡相關知識</p> <p>2. 環境保育</p>	<p>咖啡的獨特性</p> <p>2. 介紹自己的文創產品</p> <p>3. 能倡議環境保護議題</p>	2. 分組發表練習	<p>2.小組討論</p> <p>3.發表分享</p>	學習單
第 15 週- 第 21 週	6	啡常舞台	<p>自pc-IV-2 能利用口語、影像(例如：攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以</p>	<p>1. 介紹東山咖啡產業及探究成果。</p>	<p>1. 能對民眾介紹東山咖啡產業。</p> <p>2. 分析咖啡風味的成果發表</p>	1. 分組發表練習	<p>1.分組討論報告</p> <p>2.實作評量</p>	<p>自選教材</p> <p>網路素材</p> <p>學習單</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			<p>報告或新媒體形式</p> <p>表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。</p> <p>視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎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。