

## 參、彈性學習課程計畫(校訂課程)

113 學年度嘉義縣義竹國民中學九年級第一二學期彈性學習課程 義竹莊園 教學計畫表

設計者：顏立明、潘柏如、林筱婷、黃俊瑋、翁鈺涵、謝淑媚、黃宜宸、顏佩怡、廖柏鋁、張順超 (表十二之一)

### 一、課程四類規範(一類請填一張)

1. 統整性課程 (主題 專題 議題探究)
2. 社團活動與技藝課程 (社團活動 技藝課程)
3. 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

### 二、本課程每週學習節數：1

### 三、課程設計理念：

1. 以世界城市作為素材，透過文本閱讀讓孩子結合課本所學到的數學知識，去感知數學的無所不在，並理解他人用數學的語言所表述的世界，以及培養孩子以數學的角度看待世界的美。
2. 讓課程結合地方發展，從議題討論的過程培養孩子的公民意識，思考自然環境與地方發展之間要如何取得平衡。引導學生進行換位思考，藉由不同角色關注不同面向後，因聆聽多種想法，才可以幫助我們去拓展視野，並同時為展開行動而準備。
3. 透過閱讀、搜尋、統整世界飲食文本，了解並反思自己的舊經驗與新經驗，理解多元飲食的文化與背後的觀點。

四、課程架構：(請參閱本縣課程計畫平台公告範例)

## 九年級課程架構



城市裡的數感素養課  
(數學 8節)

發現世界各國城市的  
數學之美

全世界都是我的餐桌  
(國文 8節)

1. 閱讀《美食魂：全世界都是我的餐桌》找出各國飲食文化與台灣文化的相同與差異。
2. 思考自己的偏見與包容力。
3. 擬定一個提升包容力的行動並實踐。

農廢再生(自然 8週)

1. 透過資料查詢了解玉米農業廢棄物。
2. 了解目前有哪些玉米農業廢棄物再生創造利用，並實際操作。

英悅繪(英語 8週)

1. 以英文為媒介認識東西方節慶
2. 藉由小組合作，確切發表成果達到欣賞並接納節慶文化的多樣性。

e起看世界(科技 8週)

透過主題式課程結合全球性議題，重述問題及如何面對因應，如人工智慧、綠色能源等議題。

五、本學期課程內涵  
第一學期(暫定 20 週)

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點 (學習活動內容及實施方式)	評量方式	教學資源/ 自編自選 教材或學 習單
1	倫敦	J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力， <del>可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。</del>  J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能 <del>在數學的推導中</del> ，享受數學之	s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質， <del>並應用於幾何問題的解題。</del>  a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、 <del>推理及證明。</del>	1. 發現數學如何形塑世界、解決生活問題。  2. 認識國際都市的歷史文化與設計規劃。	閱讀文本做摘要 / 小組討論 / 個人心得撰寫	心得小卡	《城市裡的數感素養課》
2	倫敦				小組上台報告 / 老師補充講解	上台報告	
3	巴塞隆納				閱讀文本做摘要 / 小組討論 / 個人心得撰寫	心得小卡	
4	巴塞隆納				小組上台報告 / 老師補充講解	上台報告	
5	巴黎				閱讀文本做摘要 / 小組討論 / 個人心得撰寫	心得小卡	
6	巴黎				小組上台報告 / 老師補充講解	上台報告	

7	京都	美。			閱讀文本做摘要 / 小組討論 / 個人心得撰寫	心得小卡	
8	京都				小組上台報告 / 老師補充講解	上台報告	
9-10	重拾舊「葉」，巧手做環保	J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。	自然領域 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	提升學生對於環保的意識、增加對廢物利用的敏感度。	1. 透過資料查詢了解玉米農業廢棄物。 了解目前有哪些玉米農業廢棄物再生創造利用	小組資料整理及口頭報告	簡報
11-13			自然領域 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在	認識玉米葉特性,透過製成相關產品的過程,重新聯繫家鄉與土地的情感。	1. 了解玉米葉的成分及運用。 2. 以玉米葉製作手抄紙。以玉米葉藝術編織。	個人手抄紙及編織作品。	簡報
14-16				認識玉米梗特性,透過製成相關產品的過程,重新聯繫家鄉	1. 了解玉米梗的成分及運用。 2. 以玉米梗製成無土盆栽	個人盆栽及特性紀錄。	簡報

			指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	與土地的情感。	原料。 藉由親自栽種，紀錄觀察無土盆栽優缺點。		
17-18	全世界都是我的餐桌—飲食文化大不同	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能。	國文領域 國 J-A2 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	1.能透過閱讀，理解因居住環境發展出的多元飲食文化。 2.能欣賞多元飲食文化。 3.能運用閱讀策略，統整多文本知識，深化閱讀內涵。	1.師生一起閱讀《美食魂：全世界都是我的餐桌》，發現吃其實充滿樂趣，日常的一餐，其實有著豐盛的世界觀。 2.閱讀後找出各國飲食文化與台灣文化的相同與差異。 3.小組挑 1~2 篇各國飲食的特色，閱讀後比較自己飲食文化的差異，並上台分享。	1.小組分享 2.運用閱讀策略比較異同。	《美食魂：全世界都是我的餐桌》、學習單
19-20	全世界都是我的餐桌—人文特色大不同	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。  J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學	國文領域 科-J-B2 具備媒體識讀的能力。  多-J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	1.運用資料檢索的技巧，找尋相關資訊。(文本/影片) 2.統整多文本資料。 3.理解多元的觀點與文化。	1.網路檢索台灣與外國(自行找一個國家)的人文特色差異，找出造成彼此飲食差異的原因。 2.統整相關資訊，小組上台報告。 3.世界文化大不同，各國的用餐禮儀也有些差異，請小組分工介紹不同國家有哪些飲食禁忌。	1.紀錄單 2.小組合作並分享	1.資訊檢索紀錄單 2.紀錄單 3.分組報告自互評表

		習的素養。			4.統整相關資訊，小組上台報告。		
<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p><input type="checkbox"/>有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p><input type="checkbox"/>有-<u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：(打字即可)</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：(打字即可)</p>							

第二學期(暫定 20 週)

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
1-2	全世界都是我的餐桌—人文特色大不同	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。  J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養。	國文領域 科-J-B2 具備媒體識讀的能力。  多-J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	1.運用資料檢索的技巧，找尋相關資訊。(文本/影片) 2.統整多文本資料。 3.理解多元的觀點與文化。	1.網路檢索台灣與外國(自行找一個國家)的人文特色差異，找出造成彼此飲食差異的原因。 2.統整相關資訊，小組上台報告。 3.世界文化大不同，各國的用餐禮儀也有些差異，請小組分工介紹不同國家有哪些飲食禁忌。 4.統整相關資訊，小組上台報告。	1.紀錄單 2.小組合作並分享	1.資訊檢索紀錄單 2.紀錄單 3.分組報告自互評表
3-4	全世界都是我的餐桌—接納與反思	J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。	國文領域 多 J11 增加實地行動學習，落實文化實踐力。	1.接納多元文化，尊重差異。 2.反思自己的居住環境帶來的感受。	1.請小組舉出在外國人眼中不可思議的台灣夜市小吃與找出最口感最特別的世界料理。 2.思考自己的偏見與包容力。 3.小組討論一個提升包容力的行動並實踐。	1.紀錄單 2.小組合作並分享	1.簡報 2.紀錄單

5	東西方節慶習俗比較	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-1 國內外節慶習俗	8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。	學生能夠以中文列舉東西方的節慶習俗	以中文比較東方過年、西方聖誕節的習俗異同。如過年會貼春聯、放鞭炮、發紅包等習俗。聖誕節會布置聖誕樹，把聖誕襪放床頭等聖誕老公公或是教會演話劇。 分享完後，再去比較異同。	口頭報告	學習單
6	東西方節慶習俗比較	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-1 國內外節慶習俗	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 8-IV-1 能以簡易英語介紹國內主要節慶習俗。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。	學生能夠以英文列舉東方、西方的節慶習俗	請同學回家查詢上周討論的生字，這節課以英文比較東方過年、西方聖誕節的習俗異同。 1. We past spring couplets and play fire crackers on Chinese New Year. The westerns decorate Christmas trees and have party on Christmas.	上台報告	網路資源/ 學習單
7-8	心智圖海報製作	B-IV-5 人、	8-IV-3 能了解國	學生利用前四週所複習之內容，進行東西	將全班分成四組，每組負責不同主題之節	文字書寫 海報設計	網路資源/

		事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-1 國內外節慶習俗	內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	方節慶比較，繪製心智圖海報	慶。 1. 聖誕節、農曆新年 2. 七夕、西洋情人節 3. 中元節、亡靈節 清明節、感恩節		海報
9	心智圖海報製作	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-1 國內外節慶習俗	8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	學生利用前四週所複習之內容，進行東西方節慶比較，繪製心智圖海報	海報內容須包含下列差異 1. 活動差異 2. 食物差異 3. 時間差異	文字書寫 海報設計	網路資源/ 海報
10	心智圖海報製作	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-1 國內外	8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。	學生利用前四週所複習之內容，進行東西方節慶比較，繪製心智圖海報	文字部分完成之後，加入手繪部分 1. 代表性食物 2. 相關圖示	文字書寫 海報設計	網路資源/ 海報

		節慶習俗	8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。				
11-12	心智圖海報發表	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-4 基本的世界觀。	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 8-IV-1 能以簡易英語介紹國內主要節慶習俗。	各組能夠以英文上台發表東西方節慶比較之海報	1. 海報內容需適宜並符合規準 2. 上台分享需口齒清晰並提高音量 3. 同儕給予回饋	口語表達 團隊精神	海報
13	科技應用專題-e 起看世界	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	瞭解面對不可或缺的能源動力科技，如何將其發展作出適當的變革，以減少全球資源損耗及環境破壞，創造永續新能源。	想一想： 請說說科技發展有哪些優點與缺點呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。 4. 實作情形。	

14	科技應用 專題-e 起 看世界	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	認識太陽能發電之原理與全球目前發展現況。	想一想： 請大家想想你還在哪裡看過相同或類似應用呢？請查找後與大家分享。	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。 4. 實作情形。	
15	科技應用 專題-e 起 看世界	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	認識風力發電之原理與全球目前發展現況。	想一想： 請大家想想你還在哪裡看過相同或類似應用呢？請查找後與大家分享。	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。 4. 實作情形。	
16	科技應用 專題-e 起 看世界	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	1. 了解能源的轉換與各個能源的應用。 2. 了解人類運用能源的演進，及反思未來的能源技術應如何發展才能將地球資源永續經營	想一想： 全球有哪些再生能源發電呢？為何臺灣的風力資源主要在西部海岸與澎湖地區？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。 4. 實作情形。	
17	科技應用 專題-e 起	科-J-A2 運用科技工	設 k-IV-2	1. 了解如何將相同的能源轉換成不同能量形	想一想：	1. 課堂參與。	

	看世界	具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道	能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	式並加以利用，同時讓能源的利用更有效率。 2.認識常見科技產品之能源轉換運用。	家中有哪些家電物品是屬於能源轉換的應用呢？是何種轉換呢？	2. 平時觀察。 3. 小組討論。 4. 實作情形。	
18	科技應用專題-e 起看世界	科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	1.了解人類運用能源的演進，及反思未來的能源技術應如何發展才能將地球資源永續經營。 2.了解目前因人類過度開發後的地球目前面臨的問題後，因思考如何尋找新資源或者從你我生活中節約能源。	想一想： 如果今天突然沒有電了，任何電器與電子產品都無法使用，你的生活會是什麼狀況呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。 4. 實作情形。	
19	科技應用專題-e 起看世界	科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生	設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	1.認識機器人被設計製造出來的歷程，以及了解目前的應用範疇為何。	想一想： 1.目前機器人主要協助人們的生活及工作有哪些範疇？ 2.機器人要能做出人類的動作需哪三大基本要	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。	

		之守法觀念與公民意識。	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	2.認識機器人的組成，包含各種感測裝置。	素？	4.實作情形。	
20	科技應用專題-e 起看世界	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。	設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	讓學生能思考未來可能的科技發展，以及在課堂上分享自己的想法。	想一想： 1.具備什麼能力的機器人才算是人工智慧呢？ 2.未來機器人是否會全面取代人類呢？	1.課堂參與。 2.平時觀察。 3.小組討論。 4.實作情形。	

※身心障礙類學生: 無

有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生: 無

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.

特教老師簽名：(打字即可)

普教老師簽名：(打字即可)

註：

- 1.請分別列出第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。
- 2.社團活動及技藝課程每學期至少規劃4個以上的單元活動。