

融入 議題 實質 內涵	安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。
--------------------------------	---

教學 進度	單元 名稱	連結領域(議題)/學習表 現	自訂 學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節 數
第 (1) 週 - 第 (5) 週	探訪 南靖 糖廠 鐵道 (二)	社3b-III-1透過適當的 管道蒐集社會議題的相 關資料，並兼顧不同觀 點或意見。 語5-III-11大量閱讀多 元文本，辨識文本中議 題的訊息或觀點 社3c-III-2發揮各人不 同的專長，透過分工進 行團隊合作。 社3a-III-2表達對在地 與全球議題的關懷。	1. 糖鐵軌距 與三軌線 2. 南靖糖廠 的機車頭 3. 南靖糖鐵 路線分布圖 繪製 4. 軌道經濟	1. 透過蒐集資料，能 認識糖鐵軌距並了解 三軌線的作用。 2. 從書籍資料的閱 讀，能實地介紹南靖 糖廠現存的機車頭。 3. 藉由分組合作搜尋 資料，能繪製出南靖 糖鐵路線分布圖。 4. 從糖業鐵道對經濟 的影響，進而加深對 糖鐵文化的關懷與保 存。	1. 能分辨軌距的種類， 並會解說三軌線的功 能。 2. 能將閱讀的資料整理 後，就地進行報告及分 享。 3. 能小組合作完成南 靖糖鐵路線的分布圖。 4. 能從口頭分享搭乘各 種鐵道運輸的經驗中， 體察軌道建設對經濟帶 來的利益。	活動一：糖鐵軌距與三軌線 (2 節) 1. 上網搜尋各種軌距的相關 資料。 2. 分組討論與發表：透過辨 識軌距的種類後，探討並發 表糖鐵軌距與其他鐵道軌距 的差異。 3. 前往南靖糖廠與台鐵南靖 車站交會處進行三軌線的實 地探查。 4. 練習解說三軌線的功能。 活動二：南靖糖廠的機車頭 (1 節) 1. 從閱讀的資料來了解南靖 糖廠現存機車頭的種類。	1. 糖鐵與台 鐵併用之三 軌鐵道 https://schoolweb.tn.edu.t w/~ykes_www/u ploads/oldweb /railway1/htm l/data/dir/a/ a-07-01-02- 01-05.htm 2. 書籍：南 靖糖廠製糖 文化調查 3. 台糖各糖 廠鐵道路線 圖及分布圖 https://tenri versnote.com/ sugar50/	5

						2. 資料整理後，實地踏查並進行分組報告。 活動三：南靖糖鐵路線分布圖繪製與軌道經濟（2 節） 1. 從網路或閱讀的資訊中，找出以南靖糖廠為出發點的糖鐵路線。 2. 搭配 google map，以方位及地名來做路線圖的分布和命名；透過「糖鐵廢線跡配線圖式路線圖」進而繪製糖鐵路線分布圖。 3. 延伸學習：糖鐵為當時的經濟帶來哪些效益？現今台鐵、高鐵或捷運等軌道建設也帶來了那些經濟效益呢？	4. 南靖糖廠鐵道分布圖-Google 我的地圖-Google Maps 5. 臺糖鐵道廢線跡配線圖式路線圖	
第 (6) 週 - 第 (8) 週	一葉詩--糖廠嬉遊趣	綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 語 6-III-2 培養思考	1. 葉脈拓印 2. 新詩創寫 3. 葉脈與新詩合體成創意書籤	1. 觀察葉脈紋路，設計與南靖糖鐵路線分布相似的拓印圖。 2. 藉由糖鐵軌道的創意發想，或糖鐵火車的聯想，創作新詩並分享。	1. 能找出與南靖糖鐵路線分布相似的葉脈紋路，並完成拓印。 2. 能寫出與糖鐵火車或軌道相關的創意新詩，並朗讀分享。	活動一：葉脈蒐集、辨識與拓印（1 節） 1. 利用課餘時間蒐集校園或社區的樹葉，紋路要明顯且多樣化的(至少十片)。 2. 進行紋路的辨識，找出最接近南靖糖鐵路線分布的樣式。	1. 書籍：南靖糖廠製糖文化調查 2. PPT：南靖糖廠簡介-曾俊銘校長製作(最新版 108 年)	4

		力、聯想力等寫作基本能力 語 6-III-4 創作童詩及故事		3. 在書籤製作時，思考葉脈拓印圖和新詩的位置關係，使其具有美感的表現。	3. 能把葉脈拓印與新詩結合在書籤上，加上美編，完成有美感、創意的書籤。	3. 葉脈拓印試作練習。 活動二：糖鐵與新詩的接軌（1 節） 1. 發揮創思，運用學習過的寫作技巧，創寫出一首與糖鐵相關的詩作。 2. 口頭分享後，同儕間腦力激盪做修改，完成詩作。 活動三：一葉詩的書籤製作（2 節） 1. 規劃好相對的位置關係，把葉脈拓印與新詩結合在書籤上。 2. 進行書籤的美編工作，完成後加以護貝保存。	3. 大樹葉、拓印材料 4. 書籤用紙	
第 (9) 週 - 第 (13) 週	山林間的氣笛聲	社3b-III-1透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。 資議c-III-1運用資訊科技與他人合作討論構想與創作。	1. 世界著名的森鐵 2. 阿里山森林鐵道特色與價值	1. 透過上網蒐集資料，能知道世界著名的森鐵，並了解森鐵的功用與特色。 2. 運用簡報的製作方法，與組員合作討論，繪製阿里山森林鐵道的三大工法，並說明其特色與價值。	1. 學生蒐集世界著名森鐵的資料，能以表格、心智圖或魚骨圖等方式，彙整出一份報告資料。 2. 能繪製出阿里山森林鐵道三大工法圖，並以簡報方式來呈現。	活動一：世界著名森鐵的功用與特色（1 節） 1. 從阿里山森鐵的搭乘經驗引發學習，學生上網搜尋世界著名森鐵的相關資料。 2. 分組討論與發表：藉由蒐集的資料，以表格、心智圖或魚骨圖等方式整理並探討出有系統的概念圖。聆聽各組的發表，並進行提問與回	1. 阿里山森林鐵路與世界三大登山鐵路 https://blog.xuite.net/sujauishi/twblog1/119020531	5

		社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作 綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。	3. 鐵道工法的旅遊行程表	3. 分組合作搜尋資料，規劃有關阿里山森林鐵道工法的旅遊行程表。	3. 設計能探訪到阿里山森林鐵道工法的旅遊行程表。	饋。 3. 透過影片欣賞來回顧世界著名森鐵的功用與特色。 活動二：繪製阿里山森林鐵道三大工法圖（2 節） 1. 接續上一節課的影片，導入阿里山森鐵的特色，探究重點以鐵道工法為主。 2. 透過認識各種鐵道工法，進行分組認養，繪製並運用簡報的製作技巧來報告。 活動三：規劃旅遊行程表（2 節） 1. 從阿里山森林鐵道工法的各個區段，找出行經的站名，並選擇適當的景點來做旅遊規劃。 2. 設計行程表，除了可認識、體驗到鐵道工法外，也可搭配附近的特殊(著名)景點。 3. 票選最喜歡的方案，並分享理由。	2. 阿里山林業鐵路-維基百科 https://zh.wikipedia.org/wiki/阿里山林業鐵路 3. 阿里山林業鐵路及文化資產管理處 https://afrch.forest.gov.tw/ 4. 阿里山森林鐵道的建築工法 https://www.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=1563fd72fe134c959a5516aeeefd97ee	
--	--	--	----------------------	---	----------------------------------	--	---	--

第 (14) 週 - 第 (21) 週	糖廠 門陣 行 (3)	語2-III-3靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 社3c-III-1聆聽他人的意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 語6-III-3掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。 社3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 綜2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 安全教育E4 探討日常生活應該注意的安全。 戶 E7 參加學校校外教	1. 上網搜尋橋頭糖場相關資料。 2. 拍攝文化園區保存的建築物景點照片 3. 文章大綱心智圖。 4. 學生創作文章---橋頭糖廠文化之旅	1. 能仔細聆聽老師和同學表達的說話內容並給予回饋，及發現自己的問題。 2. 透過搭乘交通工具時探討必須注意的安全守則。 3. 學生分組討論選取照片，書寫每張照片的說明文字，並上台分享。 4. 利用心智圖讓學生能掌握寫作的架構，利用常用的句型和流暢的修辭來表達，安排段落並進行寫作。	1. 能有效的利用網路搜尋到橋頭糖廠的相關資料文章，了解園區內的主要的建築景點，進行口頭報告。 2. 能分享各小組所知道搭乘遊覽車以及五分車的安全守則。 3. 能參與討論並完成照片選取，上台發表分組討論的結果。 4. 能寫出以「橋頭糖廠文化之旅」為主題的作文。	活動一：參觀橋頭糖廠行前準備（1節） 1. 分組上網搜尋橋頭糖廠的相關資料。 2. 分組討論與發表：行前準備以及注意事項說明。 3. 搭乘遊覽車前，有關車上交通安全應注意事項的叮嚀。 活動二：橋頭糖廠文化輕旅行（6節） 1. 參觀橋頭糖廠文物館。 2. 搭乘五分車，欣賞沿途鐵道風光，並注意搭乘時的安全相關注意事項。 3. 品嚐台糖冰品。 4. 糖廠美的照片分享。 5. 寫作：橋頭糖廠文化之旅。	1. 橋頭糖廠簡介 https://www.taisugar.com.tw/chinese/Attractions_details.aspx?n=10048&s=2&p=0 2. 遊覽車搭乘注意事項宣導短片 https://www.youtube.com/watch?v=cRrElnXrBPE 3. 拍攝照片 4. 寫作稿紙	7
--	--------------------------------	---	---	--	---	---	---	----------

		學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。						
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)							
本主題是否融入資訊科技教學內容	☒ 無 融入資訊科技教學內容 ☐ 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	※身心障礙類學生：☐無 ☒有-智能障礙(1)人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、<u>(/人數)</u> ※資賦優異學生：☒無 ☐有-<u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u> ※課程調整建議(特教老師填寫)： 學生於學期中轉學，尚未有派案教師，經詢問他校特教老師後給予的建議如下： 1. 學習內容調整：將較長的學習教材切割成數個較短的段落，以利有效學習。 2. 學習評量調整：依據學生的學習目標及學生表現來調整評量標準。 3. 學習環境調整:安排結構化的教室環境，有固定明確流程步驟指示，讓學生清楚如何完成。 4. 學習歷程調整:透過合作學習，利用口語提醒、同儕示範等，引導學生共同學習完成任務。 特教老師簽名： 普教老師簽名：王裕清							

年級	六年級	年級課程 主題名稱	與世界接軌話南靖	課程 設計者	王裕清	總節數/學期 (上/下)	18/下學期
符合 彈性 課程 類型	☒ 第一類 統整性探究課程 ☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☐ 第四類 其他 ☐ 本土語文/臺灣手語/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						
學校 願景	人文涵養 語文跨界 多元展能 健康促進 科技整合		與學校願景呼應之說明	一、藉由高科技的運輸工具與糖廠產業的發展與創新，培養主動關懷糖廠歷史與糖鐵文化的人文素養。 二、透過小廚師的料理實作課程與學習紀錄，以及小小解說員的培訓與撰寫，展現多元能力。 三、運用科技軟體記錄學習歷程，養成正確使用高科技產品的觀念與態度。			
總綱 核心 素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，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	一、透過網路資源探索世界各地高速鐵路的特色與優勢，並藉由實作體驗料理活動，了解很多食物及食品中都有糖的足跡。 二、學習成為解說員應具備的特質，且能以創新思考方式，撰寫出生動有趣的解說稿，再以活潑的表達方式呈現；變身小小 CEO，擬定糖廠的創新企畫書。 三、在分組活動中，能尊重他人看法，理解他人感受，並用合宜的態度與他人互動，透過愉快且密切的合作，達成學習任務。			
議題 融入	*應融入 ☐ 性別平等教育 ☒ 安全教育(交通安全) ☐ 戶外教育(至少擇一) 或 ☐ 其他議題_____ (非必選)						
融入 議題 實質 內涵	安 E2 了解危機與安全。						

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(5)週	火車快飛躍世界	社 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。 社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	1. 高速鐵路的定義與特點 2. 全世界營運高鐵的國家及其高鐵特色。 3. 流線型的高鐵車頭 4. 速度換算	1. 透過蒐集資料，知道高速鐵路的定義，並了解其特點。 2. 藉由分組合作搜尋資料後，整理並有系統的呈現。 3. 學生思考利用適當材質來設計，並發揮創意發想，製作低風阻的流線型高鐵車頭。 4. 從時速換算成秒速，比較並理解高鐵速度和人類跑步速度的差距。	1. 能明確說出何謂高速鐵路，並發表主要特點。 2. 各組能以表格、心智圖或魚骨圖等方式，有系統的做分項產出。 3. 能製作出具有低風阻效能的流線型車頭。 4. 能學會正確的速度換算，並完成學習單。	活動一：飛快的全世界高鐵（1 節） 1. 學生上網查尋高速鐵路的定義與特色。 2. 分組討論與發表：從蒐尋全世界營運高鐵的國家及其高鐵特色後，以表格、心智圖或魚骨圖等方式，探討並有系統的做分類。聆聽各組的發表，進行提問與回饋。 3. 透過影片欣賞來回顧報告之重點。 活動二：低風阻的流線型高鐵車頭製作（3 節） 1. 欣賞各國高鐵的車頭造型後，探討車頭的共通特點。 2. 蒐集適當的回收材料，設計製作低風阻的流線型車頭。 3. 滑行道比賽：以電風扇對著車頭吹，比賽滑行最遠的。	1. 高速鐵路-維基百科 https://zh.wikipedia.org/wiki/高速鐵路 2. 世界高鐵誕生與基本常識大集合 https://blog.xuite.net/sujiaushi/twblog/119020438 3. 回收材料 4. 速率換算學習單	5

						活動三：高速鐵路有多快（1節） 1. 複習六年級數學課程裡的「速度換算」。 2. 習寫學習單。 3. 比較高鐵速度和人類跑步速度的差距，理解高鐵的速度有多快。		
第 (6) 週 - 第 (8) 週	料理小廚師	社 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。 語 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富的表達內容。 語 2-III-7 與他人溝通時，能尊重不同意見。社3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 綜2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	1. 拔絲地瓜的食譜與料理器具 2. 烹飪器具的使用與安全 3. 拔絲地瓜的製作	1. 學生上網蒐集製作拔絲地瓜的食譜，分組討論所需準備的材料與料理器具。 2. 說出各種烹飪器具的使用方式，並正確表達要注意的安全須知。 3. 發揮自我專長和小組成員彼此尊重討論分工，合作完成拔絲地瓜。 4. 擷取食譜的重點，熟悉製作拔絲地瓜的流程，並參與製作美味的料理。	1. 能專心觀賞影片，和組員腦力激盪共同討論出材料與器具，並完成活動學習單。 2. 能清楚說明各項器具的使用時機，並正確表達安全須知。 3. 能依照自己的專長選擇適合的分工，並尊重彼此的能力。 4. 能親手參與並製作出美味的拔絲地瓜。	活動一：拔絲地瓜的食譜與料理器具的使用安全須知（1節） 1. 透過影片搜尋製作方法，討論拔絲地瓜的製作食譜，並準備食材與料理的器具。 2. 分組討論在製作過程中，使用各項器具應該注意的安全須知，採用條列的方式來說明。 3. 各組將食譜(含食材)及料理器具的使用安全須知，以小海報來分享。 活動二：我是料理小廚師（2節） 1. 分組實作：各組員依分配的工作進行拔絲地瓜的料	1. 拔絲地瓜食譜 https://maruko.tw/2019-11-30.html 2. 拔絲地瓜料理影片 https://www.youtube.com/watch?v=PbtcjD-QhI 3. 料理材料、器具與設備	3

		安 E2 了解危機與安全。		5. 小組 協同合作 來分享成果， 表現 親手製作拔絲地瓜的樂趣。	5. 品嚐各組的成品後能分享口感，並寫出活動的樂趣及感想。	理，並提醒學生注意烹煮過程的安全。 2. 各組發表製作的心得。 3. 美食品嘗：在品嚐自己與他組的拔絲地瓜後，先口頭分享口感，再以札記的方式敘寫出此次活動的樂趣及感想。		
第 (9) 週 - 第 (13) 週	導覽 解說 我最棒	語6-III-3掌握寫作步驟， 寫出 表達清楚、段落分明、符合主題的作品。 語6-III-7 修改 潤飾作品內容。 綜2b-III-1參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色， 協同合作 達成共同目標。	1. 撰寫解說講稿 2. 講稿解說練習 3. 分組演練並分享成果	1. 積極參與活動，培養敏銳的觀察力與感受力，並參考範例， 書寫 糖廠利用甘蔗製糖的解說稿。 2. 小組討論後能與老師和同學分享，並共同進行 修改 解說稿內容。 3. 小組 協同合作 完成解說稿，並能有擔任小小解說員的能力，上台分享。	1. 能知道擔任小小解說員必須具備的特質，例如：口才清晰、熱情、有自信、、、等能力。 2. 能根據彙整的資料，撰寫出解說稿。 3. 能上台分享並成為唱作俱佳、稱職的小小解說員。	活動一：撰寫解說稿(1節) 1. 根據舊經驗了解並討論擔任小小解員須具備的特質。 2. 小組討論每一位組員並須負責的工作。 活動二：撰寫解說講稿(3節) 1. 根據參考的文獻及資料，組員整理彙整後，能完成一篇清楚且生動的解說稿。 2. 熟悉並背熟解說稿內容，反覆練習，能適時的加入動作與表情，讓解說更生動。 活動三：實地演練並上台分享(1節) 1. 成果分享。 2. 老師總結。	1. 書籍：南靖糖廠製糖文化調查。 2. 南靖糖廠簡介-曾俊銘校長製作(最新版 108 年) 3. 小小解說員 https://www.youtube.com/watch?v=0fvyldei2BE	5

第 (14) 週 - 第 (18) 週	糖廠的發展與創新	社 3c- III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。	1. 圖像化蒐集的資料	1. 能聆聽他人意見、分工合作利用媒體完成蒐集全台灣糖廠資料，能與他人討論，將結果圖像化，發表蒐集到的資料。	1. 能透過分工完成蒐集資料，並發表。	活動一：糖廠來點名(1 節) 1. 利用媒體蒐集資料。 2. 對照地圖標示糖廠位置。	1. 媒體蒐集資料
		語 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。	2. 糖廠比較、學習統整並報告	2. 經由小組討論，透過分工進行團隊合作，用小白板圖示糖廠的優劣，並上台發表，同時應重視靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。	2. 能將資料圖像化並表達。	活動二：糖廠 PK 賽(2 節) 1. 分組認養糖廠。 2. 上台報告糖廠的經營項目。 3. 比較南靖糖廠和其他糖廠的優劣。 4. 上台報告。	2. 糖廠地圖
		語 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。					
		綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 綜 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	3. 糖廠未來經營藍圖的發想與製作	3. 發揮分工合作精神，各組規劃設計糖廠的未來營運方式，學習設計思考、進行創意發想和實作，繪製糖廠藍圖，再進行報告。	3. 能繪製經營藍圖，並美化。 4. 能上台具體描述經營理念和規劃的動機。	活動三：小小 CEO(2 節) 1. 各組討論提出糖廠可再增加經營的方式。 2. 在全開海報紙寫下經營規劃藍圖。 3. 用彩繪用具美化所畫下來的規劃藍圖。	3. 海報
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)					
本主題是否融入資訊科技教學內容		☒ 無 融入資訊科技教學內容 ☐ 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	※身心障礙類學生：☐無 ☒有-智能障礙(1)人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、<u>(/人數)</u> ※資賦優異學生：☒無 ☐有-<u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u> ※課程調整建議(特教老師填寫)： 學生於學期中轉學，尚未有派案教師，經詢問他校特教老師後給予的建議如下： 1. 學習內容調整：將較長的學習教材切割成數個較短的段落，以利有效學習。 2. 學習評量調整：依據學生的學習目標及學生表現來調整評量標準。 3. 學習環境調整:安排結構化的教室環境，有固定明確流程步驟指示，讓學生清楚如何完成。 4. 學習歷程調整:透過合作學習，利用口語提醒、同儕示範等，引導學生共同學習完成任務。 特教老師簽名： 普教老師簽名：王裕清
-------------------	---