

高雄市楠梓區莒光國小【莒光小創客】校訂課程教學活動設計

• 單元名稱：數位E學習-請問，你要去哪裡？

一、教學設計理念說明

108 課綱實施後，國小資訊課均改採「資訊融入式」教學，不再安排固定課程教學，然而，面對日新月異的現代科技，及其所帶來生活方式的改變，擁有掌握、分析、運用科技的能力，幾乎可說是每位國民應該具備的素養。雖說學生在小學三年級前，生活中多少有接觸電腦的經驗，但多是手機、平板等觸控式螢幕的操作方式，也多用來進行電腦遊戲，並不具有系統的資訊知能、邏輯運算思維，以及流暢的操作作業系統和應用程式的能力，更易因沈迷電腦遊戲，忽視健康與時間管理。有鑑於此，從三年級開始，將資訊結合其他領域課程內容，採跨領域統整性主題課程，讓學生開始學習更高階的邏輯思維模式，進而運用資訊科技解決各種學習與生活上的問題。

三年級的學生這時對社區已有一定的接觸，正要拓展到對家鄉環境的認識，並開始學習看、讀地圖的能力，尤其在日常生活中，走出家門後該往哪個方向前進？可以選擇哪些交通方式？花費多少時間能到達？看到路邊或風景區的告示地圖，該如何找到自己的現在位置與要走的方向？將是學生開始自主學習的要件之一，因此具備找路、不迷路，能從 A 點移動到 B 點的路線規劃及行動能力是必要的，如此將能擴展自身的經歷與見聞。

要獨立走出家門，看、讀地圖的能力顯得重要，學生在學習說讀地圖的能力，比較古今地圖不同之時，也會帶入自身平日觀察周遭人士的生活經驗，如：手機或車用導航方式，經此讓學生比較紙本地圖與電子地圖對人類生活習慣的改變與便利性，進而學習運用資訊科技幫助處理路線的規劃，再結合桌機教學，從認識系統平臺出發，理解電腦硬體、軟體的應用時機，並加入對作業系統的初步認識，期讓學生清楚知道作業系統與電腦硬體的關係——「作業系統是一套用來指揮與協調電腦系統運作的軟體程式，也是電腦必須具備的系統軟體」，並明白目前資訊設備常見以 Windows 視窗作業系統為主，但它卻不是唯一的作業系統，只是目前世界上最多電腦使用的作業系統。

總結來說，本課程結合社會領域、綜合領域與資訊科技，讓學生能學會運用 Windows 視窗作業系統內建工具軟體規劃家鄉名勝古蹟的交通路線，再學習小組合作方式，著手繪製簡易的路線圖，期從中體驗人類為了解決生活需求，進行科學和技術的研發，從而改變人們的生活習慣，並能達到校訂課程願景「創意念」的實踐。

二、教學活動設計

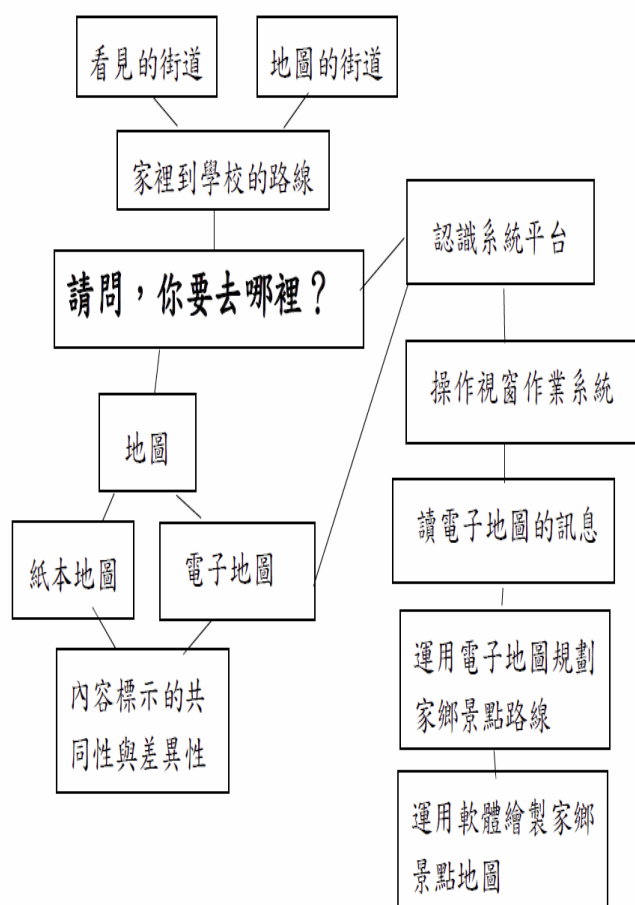
統整領域	社會、綜合活動	設計者	資訊教學團隊
實施年級	三年級上學期	總節數	21
單元名稱	數位E學習-請問，你要去哪裡？		
設計依據			
核心素養			
總綱核心素養		領綱核心素養	
B2 資訊科技與媒體素養		綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。	

核心素養呼應說明

結合社會、綜合領域與資訊科技，指導學生運用 Windows 視窗作業系統內建工具軟體進行認識家鄉名勝古蹟「請問，你要去哪裡？」課程活動，從自身生活經驗和古今紙本地圖出發，再比對電子地圖，分析其中的相似與相異處，以及各自優缺點，思考電子地圖為人類生活帶來哪些改變與影響？讓學生理解人類為了解決生活需求，進行科技的研發，而資訊科技的運用不僅帶來生活的便利，也改變了人們的生活習慣。

透過課程活動，期提高學童在學習歷程的學習興趣，能發展出主動參與、嘗試與探究的態度，也能增進將資訊科技應用到日常生活問題的能力，進而體驗運用資訊科技解決生活問題的便利性，以符應 B2 之核心素養。

概念架構(跨領域用)



導引問題

1. 知道告知他人路線該如何行走時，該有哪些要件才算清楚嗎？
2. 比較地圖，說說地圖標示所代表的意義？具有的共通點？
3. 觀察地圖的街道，說說其和自己平日的直觀印象有何不同？
4. 觀察父母或周遭人士，何時會使用到地圖？有助於解決當時的問題嗎？
5. 觀察手機、平板、桌上型電腦的界面，知道什麼是系統平台嗎？
6. 知道視窗作業系統內建軟體可以幫忙處理哪些生活需求嗎？
7. 觀察並分享電子地圖和紙本地圖的相似與相異處？各有何優缺點？
8. 如果要行銷家鄉名勝古蹟景點，導覽地圖的內容應具備哪些才能讓遊客清楚明白呢？
9. 要如何運用視窗作業系統內建軟體，設計一份家鄉名勝古蹟導覽地圖呢？
10. 思考資訊科技與日常生活關係日益密切，這對生活帶來哪些改變與影響？

學習重點

學習表現

社會 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。
 綜合 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。
 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。
 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。

學習內容

社會 Ae-II-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。
 綜合 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。
 資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。
 資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。

議題融入	所融入之學習重點	
教材來源		自編
教學資源		1. 紙本地圖（臺灣或中國古地圖、世界地圖、高市地圖、旅遊書籍） 2. 電子地圖 3. 電腦硬體設備 4. 電腦硬體相關圖片、影片 5. Windows視窗作業系統介紹影片 6. 花蓮縣光復鄉富豐社區導覽圖 https://www.hl-net.com.tw/blog/attach/1229/071229173841556492/356033.jpg 7. 電腦課本（Window10 電腦入門輕鬆學-宏全版）
學習目標		
1. 能學會讀地圖的能力，且能說出地圖內容，以及圖例所代表的意義。 2. 能對系統平台、常見作業系統有基本的概念，並學會 Windows 視窗作業系統的基本操作。 3. 能運用 Windows 視窗作業系統內建工具軟體規劃家鄉名勝古蹟路線圖，且能繪製簡易家鄉名勝古蹟導覽圖，藉以向外宣傳家鄉之美。 4. 能思考資訊科技與人類生活的關係，並說出资訊科技為人類生活習慣帶來的改變與影響。 5. 能激發學生對資訊科技的學習動機，進而願意自動自發的自主學習。		

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間	教學資源	評量
節次一～三：地圖知多少？ 一、引起動機 （一）請學生說說從家裡到學校的路線是如何行走的？ （二）從全班同學的發言中，說說哪些同學的路線表達很清楚？都說出哪些內容？ （三）思考以街道名稱、地標或交通號誌表達交通路線的方式有何優點？ 二、發展活動 （一）思考並說說：如果身處陌生的地方，該如何前往目的地？能運用哪些方式？ （二）教師展示紙本地圖：古代地圖、現代世界地圖、高雄市地圖。 （三）學生觀察並說出紙本地圖內容都標示出什麼？符號或圖例代表什麼意思？從地圖內容可讀到哪些資訊？又有哪些資訊是無法得知的？ （四）地理範圍大小不同的地圖，其內容標示有何不同？知道地圖的使用時機嗎？ （五）看到高雄市地圖，觀察街道的分佈，尋找自己熟悉的街道、交通設施、景點、自然景觀，說說和自己平時	120分	紙本地圖	自由發表 說出地圖標示符號所代表的意義，以及地圖內容資訊

經學習紙本地圖、電子地圖後，學生能理解地圖的重要性，並能說出地圖的使用時機與優缺點，以及資訊科技為人類生活在行的方面所帶來的影響。

~ 第四~十一節結束 ~

節次十二~二十一：地圖尋寶 Go

一、引起動機

教師拿出花蓮縣光復鄉富豐社區導覽圖為例，讓學生分組討論這張地圖跟前幾堂課所看到的地圖在地理範圍上有何不同？標示出哪些內容？從地圖可讀出哪些資訊？地圖的主題是什麼？這樣的地圖呈現方式對遊客來說有何優點？

現在要吸引外地遊客前來高雄市參觀名勝古蹟，練習運用 Windows 視窗作業系統內建工具軟體「地圖、小畫家」設計一份高雄市名勝古蹟導覽圖。

二、發展活動

- (一) 學生分組討論想呈現的地圖內容，包括地理範圍大小（行政區或社區）、要標示出的主要道路、交通路線、名勝古蹟名稱與說明、圖例、繪製風格。
- (二) 小組進行分工，決定各人負責的工作。
- (三) 教師指導學生檔案分類的概念，以及儲存的方式。
- (四) 上機實作完成名勝古蹟導覽圖並儲存檔案。
- (五) 各組輪流上臺報告作品、設計的想法，小組合作過程中的甘苦。

三、統整活動

小組成員先完成組內工作的互評，再進行全班票選表現最好的組別。

藉由設計地圖活動，可讓學生體驗地圖重要性，加深對高雄市名勝古蹟地理位置的概念，引發學生對家鄉的認同感。而分組學習過程中，如何從眾多的管道獲取資訊、篩選資料是學生學習的主要目標；小組的分工方式、互動、解決問題可讓學生學習合作的方式、處理問題的方法。

~ 第十二~二十一節結束 ~

400
分

自由發表

實作
口頭報告

三、評量標準與評分指引

學習目標		能運用 Windows 視窗作業系統內建工具軟體規劃家鄉名勝古蹟路線圖，且能繪製簡易家鄉名勝古蹟導覽圖，藉以向外宣傳家鄉之美。				
學習表現		運用 Windows 視窗作業系統內建工具軟體蒐集、篩選高雄市名勝古蹟路線的相關資料，並繪製出古蹟名勝導覽圖。				
表現任務		〔高市名勝古蹟導覽圖〕 以小組合作的方式，每組設定一個高雄市名勝古蹟地點為主題，討論主題地圖想呈現的範圍與內容，再運用 Windows 工具軟體-地圖查詢到達主題地點的路線和交通方式，並使用 Windows 工具軟體-小畫家完成主題地圖的交通路線與圖例標示，體驗科技對人類生活-行的影響。				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
請問，你要去哪裡？	表現描述	能適切運用各類資源，處理日常生活問題以幫助自己或他人	能蒐集並整理相關資源，提出運用適切資源的方法，處理個人日常生活問題	能覺察個人日常生活的問題，並蒐集處理問題所需的資源	能分享個人運用資源處理日常生活問題的經驗	未達 D 級
	評分指引	小組成員分工明確，熟練的運用工具軟體完成導覽圖，能明確標示方位、景點、附近主要道路、交通、圖例，且有合宜的插圖，並能完整說明設計的想法。	小組成員分工明確，能運用工具軟體完成導覽圖，導覽圖路線或圖例僅少部份疏漏，且能說明設計的想法。	小組成員分工合作過程有衝突，後來能調解。運用工具軟體完成導覽圖未達流暢，導覽圖路線或圖例完成度達七成，且能概略說明設計的想法。	小組成員分工不明確，需從旁指導才能運用工具軟體完成導覽圖。導覽圖路線或圖例完成度達五成，且能嘗試說明設計的想法。	未達 D 級
評量工具	名勝古蹟導覽圖					
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

備註：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。