

教學單元案例

一、教學設計理念說明

(一)整體設計理念:藉由實際參觀扇型車庫與認識台灣鐵道發展,使學生更加了解彰化位於山海線鐵道交會點的特殊地理位置,認識台灣僅存並被列為古蹟的扇型車庫,使學生感受人與古蹟的關係,培養愛護家鄉文化的情懷。

(二)核心素養的展現

總綱核心素養面向	總綱核心素養	領綱核心素養	主要教學活動
A 自主行動	A2 系統思考與解決問題	綜-E-A2 探索學習方法,培養思考能力與自律負責的態度,並透過體驗與實踐解決日常生活問題。	1. 利用網路搜尋資料認識台灣鐵道。 2. 利用火車時刻表與google map 規劃旅遊行程。
B 溝通互動	B2 科技資訊與媒體素養	綜-E-B2 蒐集與分析資源,理解各類媒體內容的意義與影響,用以處理日常生活問題。 綜-E-C2 理解他人感受,樂於與人互動,學習尊重他人,增進人際關係,與團隊成員合作達成團體目標。	1. 影音欣賞--台灣鐵道發展。 2. 利用網路搜尋鐵路時刻表。 3. 藉由珍貴歷史圖片進一步加深學生對扇型車庫與台灣鐵道印象。
C 社會參與	C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化,尊重關懷不同族群,理解並包容文化的多元性。	1. 實際參觀台灣僅存的扇型車庫。 2. 導覽解說扇型車庫存在的意義與價值。

二、教學單元案例

領域	綜合活動		設計者	(四)年級班群	
實施年級	四 年級		總節數	共 8 節， 320 分鐘	
單元名稱	認識扇型車庫與鐵道文化				
設計依據					
學習 重點	學習 表現	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略。 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。		核心 素養	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解

	3c-II-1 參與文化活動， 體會文化與生活的 關係，並認同與肯定自己的文化。	
學習 內容	Ab-II-1 有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動策略。 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。 Bb-II-2 關懷團隊成員的行動。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 Cc-II-1 文化活動的參與。 Cc-II-2 文化與生活的關係及省思。 Cc-II-3 對自己文化的認同與肯定。	

教學活動設計內容

節次	教學內容	核心素養
第一節 ~ 第二節	認識台灣鐵道發展史 學習單：繪製台灣鐵道地圖	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 3 多元文化與國際理解
第三節	認識中部地區山線、海線車站	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作
第四節	認識火車車種、火車時刻表運用及鐵道 旅遊設計 學習單：旅鐵旅遊時間規劃	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作
第五節 ~ 第七節	走訪扇形車庫	C3 多元文化與國際理解
第八節	討論與反思	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作 3 多元文化與國際理解

第一節 台灣鐵道發展史

鐵道發展	15	1. 清末鐵路的發展 2. 日據時代的鐵路發展 3. 光復後的鐵路發展
鐵道幹線	10 分鐘	1. 臺鐵有西部幹線、東部幹線、南迴線等三條核心的營運路線，構成環繞<u>臺灣本島</u>的環島鐵路網。 2. 西部幹線：<u>西部幹線</u>為<u>臺灣西部</u>的縱貫線（含臺中線、海岸線）及屏東線之合稱。 ①<u>縱貫線</u>：<u>北段</u>＞基隆－八堵－竹南 <u>海線</u>＞竹南－大甲－彰化 <u>南段</u>＞彰化－高雄 ②<u>臺中線</u>：竹南－臺中－彰化 ③<u>屏東線</u>：高雄－枋寮 3. 東部幹線：<u>東部幹線</u>為<u>臺灣東部</u>的宜蘭線、北迴線及臺東線之合稱。 ①<u>宜蘭線</u>：八堵－蘇澳新－蘇澳 ②<u>北迴線</u>：蘇澳新－花蓮 ③<u>臺東線</u>：花蓮－臺東 4. 南迴線：<u>南迴線</u>＞枋寮－臺東
鐵道支線	10 分鐘	1. 客運支線 ①平溪線：三貂嶺－菁桐。 ②內灣線：新竹－內灣。 ③成追線：成功－追分。成追線是海岸線(海線)及臺中線(山線)的連結線，讓山海線列車可以直通。 ④集集線：二水－車埕。自彰化縣二水到南投縣車埕的支線鐵路，全長約 30 公里。 ⑤沙崙線：中洲－沙崙。可站外轉乘臺灣高鐵臺南站。 ⑥六家線：竹中－六家。可站外轉乘臺灣高鐵新竹站。 ⑦深澳線：瑞芳－八斗子。 3. 貨運支線 ①臺中港線：臺中港－臺中港貨運辦公室 ②花蓮臨港線：花蓮／北埔－花蓮港
山線海線	5 分鐘	1 山線： 臺中線是指臺灣鐵路管理局經營竹南至彰化間的鐵路幹線。由於臺中線的路線位置是相對於海線，較為靠近臺灣中央的內陸山區地帶。為便於區別，因此在口語中常將臺中線習慣稱為山線，這種稱法也被臺灣鐵路管理局在時刻表上使用。 2. 海線： 海岸線是指臺灣鐵路管理局經營竹南至彰化間的鐵路幹線。由於海岸線的路線位置較為靠近臺灣西部的海岸，尤以苑裡至竹南間甚為靠近，而且路線走向也與臺中線相當，加上興建時間較晚，為了能與臺中線被稱為山線做為區別，相對於海岸線則被稱為「海線」。「海線」這種稱法也被臺灣鐵路管理局在時刻表上使用。