

高雄市龍華國小 114 學年度四年級下學期彈性學習課程

E 童飛閱世界趣一行好路~宜行城市課程設計

壹、設計理念

國際教育行好路主題課程是從聯合國 SDGs 目標 11「促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性」(11.2 在西元 2030 年以前，為所有的人提供安全的、負擔的起、可使用的，以及可永續發展的交通運輸系統，改善道路安全，尤其是擴大公共運輸，特別注意弱勢族群、婦女、兒童、身心障礙者以及老年人的需求。)、目標 3「確保健康及促進各年齡層的福祉」(3.6 在西元 2020 年前，讓全球因為交通事故而傷亡的人數減少一半。)及目標 13「採取緊急措施以因應氣候變遷及其影響」(13.3 在氣候變遷的減險、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力。)、目標 9「建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新」(9.4 在西元 2030 年以前，升級基礎設施，改造工商業，使他們可永續發展，提高能源使用效率，大幅採用乾淨又環保的科技與工業製程，所有的國家都應依據他們各自的能力行動。)出發，其中 11.2「可永續發展的交通運輸系統」是這次課程的核心概念。

四年級行好路課程延續三年級「永續『行』動」，繼續探討綠色交通主題。三年級「行好路—永續『行』動」課程，引導學生感知生活環境，關注城市交通的全球議題，培養全球公民意識，改變日常通行習慣，執行對環境友善的行動。四年級「宜『行』城市」則是從世界各地交通壅塞所造成的影響開始，比較世界各國在綠色交通的作法，接著實際安排體驗活動了解高雄市綠色交通的規劃現況，最後依據體驗所觀察到的提出看法與建議。

在教學策略上，本課程以 ORID 焦點討論法和 4F 反思法引導學生聚焦且深入探討課程主題，也利用倆倆發表、小組討論和上台發表等方式，增進學生的口語表達和聆聽的能力。

貳、主題與單元架構

單元	活動名稱	學習脈絡	活動學習目標及對應學習表現之標號	關鍵提問
宜 行 城 市	(一)唉！塞車	了解城市交通壅塞是全球現象，討論交通壅塞造成的人類健康與環境的影響。	◎經由生活現狀照片的觀察與文本閱讀，能指出過度交通工具使用對生活和環境的負面影響。 國 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 國 5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 國 Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 社-2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 社-3b-II-2 摘取相關資料中的重點。 社 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。	1. 壅塞的交通造成哪些影響？
	(二)綠色交通	以合作學習中專家小組的學習方式，閱讀各國的 BMW，進行報告與比較。更進一步了解共享交通的意義和實際做法。	◎閱讀指定文本後，能將文章的重點整理成報告。 ◎透過介紹不同國家綠色交通的文本閱讀，能說出綠色交通規畫對生活和環境的助益。 國 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 國 5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 國 Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 社-3b-II-2 摘取相關資料中的重點。 社 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。	1. 什麼是綠色交通？ 2. 各國綠色交通的特色是什麼？
	(三)高雄宜居	經由文本閱讀、實際經驗，了解高雄市綠色交通規劃及優缺點，並提出建議。	◎經由文本閱讀和體驗，比較高雄和外國在綠色交通規劃的異同，並能試著給予改善建議。 國 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 國 5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 國 Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 社-3b-II-2 摘取相關資料中的重點。 社 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。	1. 高雄市綠色交通規劃有哪些？ 2. 怎麼做可以讓高雄的交通規劃更符合綠色交通的定義？

參、學習活動設計

領域／科目／跨領域		社會/國語		
實施年級		四年級	總節數	共_7_節，_280_分鐘 依實際授課節數調整
單元名稱		宜居城市		
設計依據				
學習重點	學習表現	國 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 國 5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 社-2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 社-3b-II-2 摘取相關資料中的重點。	核心素養	A2 系統思考與解決問題 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 C3 多元文化與國際理解 國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。
	學習內容	國 Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 社 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。		
SDGs		目標 11「促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性」 目標 3「確保健康及促進各年齡層的福祉」 目標 9「建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新」		
議題融入	議題／學習主題	國際教育/國家認同 國際素養 全球責任感、 環境教育/永續發展 安全教育 交通安全教育		
	議題實質內涵	國 E2 表現具國際視野的本土文化認同。 國 E4 認識全球化與相關重要議題。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 安 E2 了解危機與安全。		
教材來源		高宜凡(2019年10月21日)。全球最塞車國家！第一名上下班都讓人崩潰。城市學。 https://city.gvm.com.tw/article/68846 張學孔、張馨文、陳雅文(2016年2月)。綠色交通(二版)。台北市：新自然主義。 李後榮(2018年6月)。綠色交通。能源教育資源總中心。 https://learnenergy.tw/index.php?inter=knowledge&id=267 高雄市政府交通局交通政策網頁 https://www.tbkc.gov.tw/Policy/VisionOfPolicy		
學習目標				
1.經由生活現狀照片的觀察與文本閱讀，學生能說出兩項以上過度交通工具使用對生活和環境的負面影響。(國 5-II-11 國 5-II-6 國 Bc-III-1 社-2a-II-1 社 Ab-II-1)				
2. 閱讀指定文本後，能將文章中有關綠色交通的重點整理成報告。(國 5-II-11 國 5-II-6 國 Bc-III-1 社-3b-II-2)				

3. 透過介紹不同城市綠色交通的文本閱讀，能說出兩項以上符合綠色交通定義的城市規劃。(國 5-II-11 國 5-II-6 國 Bc-II-1 社-3b-II-2 社 Ab-II-1)
4. 經由文本閱讀，說出兩項以上高雄綠色交通規劃的現況，並能比較高雄和其他城市相同和不同之處。(國 5-II-11 國 5-II-6 國 Bc-II-1 社-3b-II-2 社 Ab-II-1)
5. 經實地體驗，能指出高雄市綠色交通的優缺點，並試著給予改善建議。(國 5-II-11 國 5-II-6 國 Bc-II-1 社-3b-II-2 社 Ab-II-1)

節數	學習活動設計		
	學習引導內容及實施方式 (含時間分配)	學習評量	備註
第一三節	<p>課前準備： 學生於資訊課搜尋各大洲塞車的圖片，上傳至 Google Classroom，上傳時以地點為檔名。</p> <p>活動一、唉！塞車！</p> <p>1.全班一起觀看上傳的各地塞車照片。</p> <p>2.完成學習單上的第 1、2、3 題。</p> <p>O：描述圖片中塞車的景象。 R：寫出一次塞車的經驗，你什麼時候是什麼感受？同行的人有有那些感受或行為？</p> <p>3.發下文本〈兩份城市塞車排行榜，背後說出了什麼？〉</p> <p>問：</p> <p>(1)根據 2018 年的統計，哪個地區塞車問題是第一名？ (2)高雄市塞車情況在全球是排名是第幾？在台灣是排名第幾？ (3)看完這份統計報告，你有什麼樣的感受？為什麼？</p> <p>4.共同閱讀後，完成學習單第 4、5、6 題。</p> <p>I：從文章中可以知道塞車造成哪些負面的影響？ D：文章中提到哪些改善塞車情況的方法？你還想到可以怎麼做？</p> <p>4.老師總結本節課 6 道問題的重點，並引出下一節課將了解 2012 年宜居城市在綠色交通前提下解決交通壅塞的作法。</p>	<p>紙筆測驗及表單(學習單)：經由生活現狀照片的觀察與文本閱讀，能指出過度交通工具使用對生活和環境的負面影響。</p>	<p>本節活動以 ORID 問題提示，讓學生練習仔細閱讀文本，找出重點，表達自己的看法。教師可以依班級狀況調整學習單的書寫順序，如先討論再寫完全部題目，或先寫完題目再討論，或邊寫邊討論。</p>
<p>教學設備／資源： 文本〈兩份城市塞車排行榜，背後說出了什麼？〉、交通壅塞照片、學習單</p>			

<p style="text-align: center;">第四到六節</p>	<p>活動二、綠色交通</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.複習上一節問題和解決塞車的方法。 2.將學生分組，每組發給2個城市資料，整理該城市綠色交通方案。並進行報告。 3.全班共同歸納各城市共同的作法。 4.將各城市共同做法和活動一時全班預想的塞車解決方法，進行比較，找出相同和不同的點。 5.發下「綠色交通」文本，全班共讀。 問： (1)發展綠色交通的原因是什麼？ (2)哪些交通工具屬於綠色運具？ (3)台灣有哪些交通工具或設施符合綠色交通的定義？ (4)發展綠色交通可以帶來哪些益處？ (5)你會如何向其他人說明，什麼是綠色交通？ 	<p>能用條列或其他摘要方式呈現各國綠色交通的內容。</p> <p>能說出兩項以上符合綠色交通定義的城市規劃。</p>	<p>全班共8個城市為例子，每個城市被2組學生報告，如此可以比較哪種呈現方式或摘要內容比較恰當，進而增進學生的摘要與報告能力。</p> <p>全班預想方法和各國作法比較，是要培養學生自信，勇於猜測。</p>
<p>教學設備／資源： 各城市綠色交通方案文本。小組城市綠色交通報告用紙。文本「綠色交通」</p>			
<p style="text-align: center;">第七節</p>	<p>活動三、高雄宜居</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.進入高雄市政府交通局網站交通政策網頁，全班共同閱讀「施政願景」、「重大政策」內容。 2.將高雄市政府交通政策和活動二宜居城市的做法比較，找出相同和不同的做法。 3.實際體驗高雄綠色交通(導師可以依班級狀況規畫體驗方式)紀錄觀察結果、優缺點。 4.全班共同分享體驗紀錄。 	<p>說出兩項以上高雄綠色交通規劃的現況，並能比較高雄和其他城市相同和不同之處。</p> <p>能清楚寫出體驗觀察，並說明優缺點的理理由。</p>	<p>高雄市政府交通政策可以借用IPAD讓學生搜尋，或是列印成紙本資料。</p> <p>全班分享體驗紀錄後，可以依據班級狀況，師生共同討論，設計延伸活動：如對市政府提出建議、我理想中的高雄綠色交通創作等等。</p>
<p>教學設備／資源： 〈適居宜遊：高雄的綠色交通〉文本。 高雄市政府交通政策 https://www.tbkc.gov.tw/Policy/VisionOfPolicy。 實際體驗觀察記錄學習單</p>			
<p>●參考資料： 適居宜遊：高雄的綠色交通。綠色交通(二版)p183-194。台北市：新自然主義。</p>			

附錄：

- 視需要列出學生學習或評量所使用的各項媒材，如：教學簡報、講義、學習單、檢核表或同儕互評表等。
- 視需要列出教師教學所需的補充資料。

高雄市龍華國小 114 學年度四年級下學期彈性學習課程

E 童飛閱世界趣一盼好天~ SDGs 小學堂課程設計

壹、設計理念

城市規模擴大、道路蜿蜒至山區、鑽油平臺在海面上設立，種種人類的足跡蔓延至世界的每個角落。當有人能坐在空調良好、裝潢典雅的餐廳內大啖來自遠方食材製作的美饌，世界上卻有另一群人面臨貧窮、飢餓與疾病的威脅。簡陋的居所無法抵抗天災，也沒有好的就業機會，只能拓墾貧瘠或受污染的耕地，或是在危險的礦場與工廠過勞工作。

世界看似繁榮，但我們的發展卻是失衡。當某部分的人們只顧著滿足當下的需求，卻犧牲了未來世代滿足他們自身需求的能力。如果我們要追求一個更美好、更永續的環境，該怎麼做呢？

教育給了我們一個可行的方向與作法。

永續發展目標（Sustainable Development Goals，簡稱 SDGs）是聯合國於 2015 年延續千禧年發展目標而訂定的一系列綱領，致力於達成 17 個永續發展目標，包含 169 項具體目標。這些目標將從 2016 年一直持續到 2030 年，**實現消除極端貧窮、戰勝不平等和不公正以及遏制氣候變遷。**

生活在當今全球化的地球村，孩子從小即應開始透過有計劃、有方法的學習過程，認識理解世界。由於國小階段的他們對國際與全球議題的理解處於起步階段，因此本方案設計採國際化教學及學習，促進文化交流，讓學生透過精簡「文字閱讀」、「圖像辨識」及「影音感官」的課程與學習活動，輔以遊戲化方式讓學生「理解」和「辨識」此 17 個 SDGs 的意涵。希望從日常的校園生活中，從小就能學習關心世界，用行動改變週遭，致力於追求更好、更永續的生活。

貳、主題與單元架構

一、主題：SDGs 小學堂

二、單元：（一）認識 SDGs

（二）猜一猜，這是哪個 SDGs

（三）創作我的 SDGs 行動圖

（四）SDGs 大富翁

參、學習活動設計

領域／科目／ 跨領域		國語、綜合	
實施年級		四年級	總節數 共4 節，160 分鐘 依實際授課節數調整
主題名稱		SDGs 小學堂	
設計依據			
學習 重點	學習表現	國5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 綜3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	核心 素養
	學習內容	綜Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 綜Cd-II-2 環境友善的行動	
		國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。 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。	

概念結構		SDGs小學堂 一、SDGs的起源 二、17項SDGs的定義 (一) SDG的中英文意思 (二) 符號的顏色、圖案、文字、數字、標題的定義 三、SDGs與我們生活的關係 (一)SDGs與生活的連結 創作我的SDGs行動圖
導引問題		一、SDGs的起源 (一)為什麼會有SDGs指標? (二)這些指標和世界上的哪些事物或現象物有關? 二、17項SDGs的定義 (一)S、D、G分別代表什麼意思? (二)一個指標符號的顏色、圖案、文字、數字、標題代表什麼意思? 四、SDGs與我們生活的關係 (一)我們的生活中，有什麼行動與這些SDGs指標有關? (二)我可以採取哪些SDGs行動?
議題融入	議題／學習主題	國際教育（國際素養、全球責任感）
	議題實質內涵	國 E4 認識全球化與相關重要議題。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。
教材來源		1. https://www.un.org/sustainabledevelopment/ 2. 自編教材
學習目標		
<p>一、透過閱讀多元文本認識聯合國永續發展 17 個目標。</p> <p>二、覺察、辨識、理解生活中，在不同國家或地區存在的 SDGs 問題和現象。</p> <p>三、反思自己可以從日常生活中展開什麼實際的 SDGs 行動。</p> <p>四、發展學生具備全球責任感的永續發展概念，以及國際意識與對全球環境的責任感。</p>		

節數	學習活動設計		
	學習引導內容及實施方式 (含時間分配)	學習評量	備註
第一節	單元一：認識 SDGs 一、引起動機 (8) (一) 觀看「關鍵評論網全球議題影片」。 (二) 教師提問/學生發表 1. 「從影片中看到世界發生什麼事？人類面臨哪些問題？」 2. 「如果不做，世界會怎麼樣呢？」 二、發展活動 (27) (一) 揭示 SDGs 全圖。	1.能說出影片中的 1 項事件描述。 2.能至少說出 2 個指標圖示內容。 3.能說出永續發展目標的意義。	1.永續發展目標很抽象，因此，第 1 節課的教學節奏務必放慢，重點讓學生慢慢對 SDGs 形成初步、簡單的概念與認

	<p>(二) 教師提問：從這張圖片，你看到了什麼？ 1.顏色、2.文字、3.圖案、4.數量、5.標題</p> <p>(三) 教師引導： 1.歸納上述學生發表的內容，並帶全班將 1~17 個目標（議題）誦讀一次。 2.「從剛才影片中看到許多問題，這張圖也正是世界上許多地方和國家發生的議題。」</p> <p>(四) 教師續問：什麼是「永續發展目標」呢</p> <p>(五) 全班觀看 What is Sustainable Development Goals 影片。（必要時暫停影片輔以解說）</p> <p>(六) 發下學習單。請學生閱讀 17 項SDGs 指標內容及瀏覽學習單中的問題後，全班再觀看一次影片。</p> <p>三、綜整活動（5）</p> <p>1.SDGs 這個字是什麼意思？每一個英文單字 sustainable、development、goals 分別解釋？</p> <p>2.永續發展目標的意義和最終目的為何。</p>		<p>識即可。</p> <p>2. What is Sustainable Development Goals 對四年級學童而言可能稍有難度，建議觀看2次為佳，中間穿插學習單題目概覽。</p>
<p>教學設備／資源：</p> <p>1. 影片：(1) 關鍵評論網全球議題。(2) What is Sustainable Development Goals</p> <p>2. 教學媒材 ppt (SDGs 全圖) 3. 「SDGs 小學堂」學習單</p>			
<p>第二節</p>	<p>單元二：猜一猜，這是哪個 SDGs</p> <p>一、引起動機：複習 SDGs 全圖（5）</p> <p>二、發展活動（35）</p> <p>（一）逐題討論學習單內容(15 分鐘)。</p> <p>（二）進行「猜一猜，這是哪個 SDGs」活動</p> <p>1.事先分組（6 組）</p> <p>2.每組發下一套 SDGs 卡片（提醒學生下課後收回時需有 17 張）</p> <p>3.請學生將 SDGs 卡依照 1~17 順序排列在桌上。</p> <p>4.每組選出一位舉牌長（或教師指定）</p> <p>5.說明進行方式和加分規則：</p> <p>（1）老師會播出世界上其他國家或地方圖片</p> <p>（2）小組討論，螢幕上圖片和哪一個 SDG 最相關</p> <p>（3）當老師說「請舉牌」，各組將答案卡舉高。</p> <p>（4）舉牌後不得更換。</p> <p>（5）答對的組可以加分。</p> <p>（6）舉牌後請全班複誦該題 SDG，加深印象。</p> <p>三、綜整活動</p> <p>請學生回述印象最深刻或最重要的 SDG 圖片及理由。</p>	<p>1.全班均能正確完成學習單。</p> <p>2.能正確回答圖片上對應的 SDGs</p> <p>3.學生能說出符合的解釋或說明。</p> <p>（學生的答案有可能是跨多樣議題的，只要學生能說出合理的理由或依據，即可通過）</p>	<p>回收卡片時務必確認無短少。（每袋 17 張）</p>

教學設備／資源： 1.SDGs 圖卡（每組 1 套） 2.教學媒材 ppt（1.猜一猜這是哪個 SDGs?）			
第 三 節	<p>單元三：創作我的 SDGs 行動圖</p> <p>一、發展活動：（30）</p> <p>（一）討論「行動」的重要性。</p> <p>（二）觀摩簡報中的 SDGs 行動圖卡。</p> <p>（三）創作「我的 SDGs 行動圖」（搭配學習單）</p> <p>二、綜整活動（10）</p> <p>（一）請學生觀摩同學作品。</p> <p>（二）票選出最優者（3 張笑臉貼紙，最多只能投給自己 1 張）</p> <p>（三）請學生於聯絡簿紀錄一週當中，自己倡議的 SDGs 行動落實情形。一週後公布並回饋。（請教師列入獎勵）</p>	<p>1.能正確寫出至少一個 SDG 指標</p> <p>2.能完整寫出行動呼籲內容。</p> <p>成完成創作圖。</p> <p>3.能執行自己的 SDGs 行動並記錄。</p>	
教學設備 / 資源： 1. 教學媒材 ppt（創作我的 SDGs 行動圖） 2. 「創作我的 SDGs 行動圖」學習單。			
第 四 節	<p>單元四：SDGs 大富翁遊戲</p> <p>一、發展活動（30）</p> <p>（一）進行規則解說（參考規則 ppt）</p> <p>（二）遊戲開始</p> <p>二、綜整活動（10）</p> <p>（一）獎賞鼓勵各組贏家。</p> <p>（二）遊戲後省思與回饋</p> <p>1.遊戲中覺得有挑戰性的地方是？</p> <p>2.遊戲過程中遭遇什麼問題？</p> <p>3.在不違反遊戲規則的前提下，可以怎麼做，以幫助全部組員盡快到達 2030 目標？</p> <p>（三）複習 SDGs 及永續的觀念，提醒學生可以在日常生活中展現的行動。</p>	<p>1.能與小組成員合作，順利進行遊戲。</p> <p>2.能正確回答 SDGs 卡片任務題（學生需記錄自己答對題數。）</p>	
教學設備／資源： 大富翁遊戲套組		<p>若時間允許，可再增加「馭風男孩」繪本故事。</p> <p>（另有繪本簡報檔和學習單）</p>	
參考資料： https://www.un.org/sustainabledevelopment/			

評量規準

評量項目：創作我的SDGs行動圖

姓名()

評量項目	優良 5 分	達標 3 分	請加油 1 分
內容說明	<input type="checkbox"/> 三者兼具 答案完整 文句通順流暢 符合主題	具備其中兩項 <input type="checkbox"/> 答案完整 <input type="checkbox"/> 文句通順流暢 <input type="checkbox"/> 符合主題	具備其中一項 <input type="checkbox"/> 答案完整 <input type="checkbox"/> 文句通順流暢 <input type="checkbox"/> 符合主題
圖片設計	<input type="checkbox"/> 三者兼具 色彩豐富 構圖完整 創意展現	具備其中兩項 <input type="checkbox"/> 色彩豐富 <input type="checkbox"/> 構圖完整 <input type="checkbox"/> 創意展現	具備其中一項 <input type="checkbox"/> 色彩豐富 <input type="checkbox"/> 構圖完整 <input type="checkbox"/> 創意展現
分數計算	()分/10 分		