



城市。設計。永續世界

嘉義市立興嘉國小

壹、課程概覽

興嘉國小國際教育課程「城市。設計。永續世界」，關注友善兒童生活空間與品質。

城市，是現在人類主要的生活空間，人在城市建構的生活環境，連帶牽動自然生態環境，其中威脅影響各界提出所謂「永續」的提問，國家與產業提出相對應的政策與設計以為回應。學校關注的主體-兒童，也是未來世界的生活者，我們以為：如果一個城市相對友善兒童，會不會也可能有更少環境衝擊性的作為？會不會有相對包容與接納性的空間與文化規劃？

課程設計從「安全、舒適、活力、文化、健康、生態」不同觀點，連結相應的SDGs細項，在全球城市化趨同現象的理解下，帶學生從學校、社區、城市到國際的移動，先就所在環境現象進行問題或專案探究，了解現象事實，定義問題與方案發想來驅動探究，而後進行反思交流與修正，以理解全球化的社會運作中，人、社會、環境與自然之間的互動與關聯。教學以學習者為中心的引導模式，透過「社會設計思考」、「專案導向學習」的途徑，著重「設計思考」驅動「生活品質」的課程設計，從兒童友善城市為起點，思考與實踐人在面對自我、地方、自然之道。

學校基本資料

學校階段與類型：國民小學

學校規模：48 班

學生數人：1272 人

教師數人：90 人

進行方式：議題融入、

結合國際交流

交流學校：

新加坡聖希爾達中小學

課程類型：校訂課程

國際教育關鍵概念：文化學習、

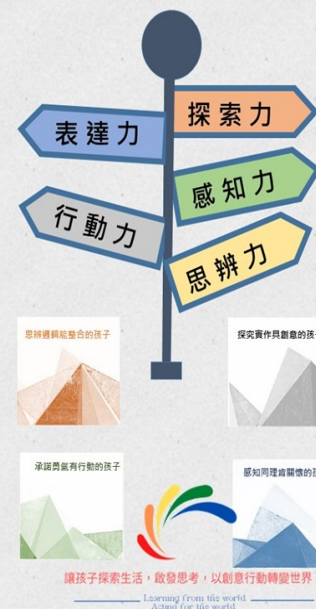
國際關連、全球議題

融入領域：語文、社會、藝術、

自然科學、綜合活動



城市。設計。永續世界				
課程主軸	社會情緒	水綠世界	人的城市	交流移動
核心素養	E-A1 E-A2 E-B1 E-B2 E-C1	E-A1 E-A2 E-B1 E-B2 E-C1	E-A1 E-A2 E-A3 E-B1 E-C1 E-C3	國E-C1 國E-C3
主題課程	G1 自我覺察-情緒	水的旅行	安全校園	國際文化課
	G2 自我管理-生活小達人	水朋友	舒適街區	國際文化交流
	G3 社會覺察-分享-社福機構	梅雨秘密	活力社區	交換日記
	G4 自我管理-負責-生活角色	深海奧秘	文化城市	國際交流
	G5 社會覺察-包容-青銀社會	水綠未來	健康城市	
	G6 人際技巧-正義-反霸凌	水舞世界	生態世界	
融入領域	生活-綜合-社會	生活-自然 藝術-語文 社會-資訊	生活-健體-社會 自然-藝術-語文	空白時間
	個人<—>他人<—>社會	人<—>環境<—>社會	人<—>空間<—>社會	人<—>交流<—>國際
SDGs融入	SDG2-3-6-11-12-13-14-15			
議題融入	戶外教育-安全教育-環境教育-防災教育-人權教育-國際教育			
多元評量	口語評量-實作評量(創作、發表)-展演(策展)			
課程評鑑	PDCA評鑑			



課程主軸	安全校園	舒適街區	活力社區	文化城市	健康城市	生態世界
核心素養	E-A1 E-A2 E-A3E-B1 E-C1 E-C3					
融入領域	生活-語文 健康	生活-語文 健康	社會-語文 藝術	社會-語文 藝術	綜合-自然 健康	綜合-社會 自然
國際教育 關鍵概念	文化學習 全球議題	文化學習 全球議題	文化學習 全球議題	文化學習 全球議題	文化學習 國際關連 全球議題	文化學習 國際關連 全球議題
國際教育 實質內涵	E1-E2-E5	E2-E3-E4 E5-E12	E3-E4-E12	E3-E4-E12	E3-E4-E12	E1-E3-E12
SDGs	SDGs 11.7	SDGs 11.2/11.7	SDGs 11.3	SDGs 11.4	SDGs 2.4/2.5/12.8	SDGs 12.8/13.1/13.3
議題融入	戶外教育-安全教育-環境教育-防災教育					
多元評量	秘密基地規劃作	舒適社區設計	社區提案設計	地圖發表與導覽	綠主張策略行動	生態模型

貳、情境分析與課程目標

一、學校資源盤點

學校課程	特色課程	本校特色課程始於道將圳之前後流經，結合學校環教、防災、綜合領域、英語學院等相關中心資源，110學年度開始-「社會設計好生活」以「移動性」來看待全球化歷程，著重「設計」驅動「生活品質」的課程設計，提取相應 SDGs 指標為「永續設計」課程發展定錨，從圳的「生活」、「生產」、「生態」本質作為「城市城事」課程方案延展至國際「生活」、「生產」、「生態」觀點的探討；期學生應對全球城市化的趨同現象中，思考與實踐人在面對自我、自然、地方之道，建構學生的國際教育核心素養能力。
	相關課程計畫	1. 100 年度起國際英語學院沉浸式之英語學習課程(低年級國際文化課程-中年級沉浸式之英語學習課程)。 2. 103 學年度起戶外教育課程承啟校訂課程知識架構，進行地方空間、多元文化探索，豐富生活經驗與多元反思。 3. 105 年起與新加坡聖希爾達中小學實體和線上交流課程持續中。 4. 105 學年度起修訂「人的城市」課程，從安全、舒適、生活、文化、健康、生態觀點理解地方上的國際議題，繼而從「社會設計」概念，從中以「兒童友好城市規劃」出發探究在地行動，連結國際發聲的可能性。 5. 110 學年度以綜合活動領域、社會領域、彈性課程(德貫古今)發展「愛無國界」方案。
教師社群	國際教育知能	1. 從 100 學年度開始，教師週三研習皆排有國際教育相關課程。110 學年度上下學期排有兩場國際教育課程實施分享。111 學年度持續安排國際議題(難民)和「沙發客來上課」相關研習。 2. 本校校長、主任、課程組長、各學年老師及英語領域等，皆陸續參加國際教育相關培訓，目前本校有 14 位通過國際教育 2.0 共通課程知能初階認證。有 5 位持續通過國際教育 2.0 分流課程認證，1 位通過講師認證。 3. 本校具有4位英語專長教師、三位外師，陣容堅強，協助英語遊學、國際交流及英語文化課程。
	國際教育相關社群	1. 100 學年度始，教師專業社群中國際教育相關社群持續運作。 2. 國際教育社群探討國際文化及 SDGs 融入課程之運作。 3. 市聘外師協同國際文化課，英語學院外師安排一到三年級學生進入英語學院學習文化課程。

學生背景

多元文化背景

1. 學生 1286 人，學校位處都會商業區，全校外籍父母約 51 人，原住民學生 4 位。
2. 單親、低收入家庭約 117 位學生。
3. 本校非外籍父母學生選修外語包含：泰語、越南、印尼語
4. 每屆四、五年級學生皆參與本校英語學院和民族國小英語學院浸潤式英語遊學課程。
5. 本校寒假英語學院社團參與率高，滿額開班。
6. 市聘外師協助六年級的英語文化課程。
7. 申請故宮南院文化體驗移動博物館，以東南亞的國家為例，體驗亞洲國家多樣豐富的面貌。
8. 午餐時間接觸ICRT、國際閱讀PODCAST廣播，保持國際關注。

探究能力

1. 1996 年起辦理新加坡教育雙方互訪實體交流計畫，2021 年疫情關係改為線上交流。
2. 學生參加科展、生活科技競賽屢屢榮獲佳績。
3. 本市科學博覽會學生參加機關王設計比賽年年獲特優。
4. 學校課程設計一到六年級都以學生小組探究和成果產出作為學生任務表現，重視探究能力之培養。
5. 高年級學生參加柯華葳數位閱讀比賽，多元管道深化探究能力。
6. 本校參與廣達游於智計畫，課程融合程式設計。

外部資源

家長參與

1. 家長會規模龐大，組織完善，熱衷於參與校務發展，全力支持學校推動國際教育，無論是國際接待或是國際出訪活動，資源挹注讓學校運作順暢。
2. 定期辦理家長成長班，賦予親職教育知能，參與親職教育家長有日漸增多趨勢。
3. 出席學校親師座談之比例高，對於推動國際教育具優勢。

社區與組織

1. 嘉義大學和本校合作辦理外籍學生到校座談分享。
2. 中正大學做為國際教育計畫推動團隊，和本校保持親近友好關係，相關協助取得容易。
3. 嘉義市英資中心做為協助推動國際教育和外師資源引進，本校作為英語培力團之成員，外援管道暢通。
4. 福民里辦公室及里長向來支持學校之活動辦理，關係友好密切。

二、國際教育現況分析

課程進行方式

√ 議題融入

√ 結合國際交流

1. 110 學年以前「愛無國界」方案執行時間，城市課程仍在修訂，故主要以四到六年級綜合活動領域課程、彈性課程(德貫古今)，以兒童幫助兒童的方向跨域社會領域議題(國際組織、NPO 組織)進行「愛無國界」方案。
2. 因疫情與新加坡聖希爾達中小學改以線上交流，分享課程進行狀況。
3. 參與漫畫科技交流日記方案，與國際筆友進行線上日記交流。

課程類型

√ 校訂課程

√ 彈性學習課程

1. 110 學年以前「愛無國界」主題以綜合活動領域為基礎，從地方文化到國際文化理解
2. 110 學年逐步修改校訂方案，橫向軸有以社會情感學習理論為基礎，從自我理解到社會覺察以及人際互動，建立學童人與他人的理解。
3. 另一橫軸同時以「水」作為人與環境的連結，從中建構人的生活與資源與生態變遷關係概念，其中包含 SDGs 發展與其當代重要性的整體性介紹。
4. 110 學年起同時以「城市」主題建構人、環境與社會的世界觀，藉由永續設計作為中介觀點，透過問題解決與專題探究，探討「兒童友好」空間的可能，關懷世界環境，向世界學習，向世界行動。

課程主題

√ 文化學習

√ 國際關連

√ 全球議題

1. 文化學習:經由「城市」主題，認識不同文化的生活觀，藉由學習策略與設計思考整合跨領域學習。
2. 國際關聯:從全球化視野進行課程探究。
3. 全球議題:透過「城市」主題的跨域深讀移動地理視野，深入人在環境互動，造成的環境變遷狀況，進行在地行動。

統整模式

√ 跨領域統整

1. 以地方本位教育為基礎跨領域統整課程，認識自我連結地方人、事、物，進而連結全球議題，了解世界城市倡議主題，以兒童視角提出友善生活空間規劃。
2. 校訂課程外，持續在不同領域開發可能連結國際議題與認識的單元融入。例如:美術搭配資訊進行世界街景課程。

融入之課程領域

√ 語文

√ 社會

√ 藝術

√ 自然科學

√ 健康與體育

√ 綜合活動

1. 整合生活課程、健康與體育、社會、自然、綜合活動、語文、藝文等領域，整體提升學生學習成效。
2. 語文主要由各類文本閱讀拓展議題觀點，作為知識性的國際移動。
3. 綜合活動領域善用學習策略與實作進行專案規畫能力培養。
4. 社會領域則建立由自我為圓心、拓展到社區、國家、世界的地理概念，從當中的制度、文化、消費等概念對應國際教育課程方案裡的「設計思考」觀。
5. 自然領域的自然原理運用於環境永續議題，搭配課程專案調整進度實作。
6. 藝文領域的排版與視覺傳達知能，運用於地圖圖資設計。
7. 方案中搭配的各種資訊使用能力，則於科技領域培養學生具備和善用科技的能力。

三、本學年度目標與關鍵成果

課程與學習方面

目標一：以原有國際教育方案為基礎，以 SDGs 作為社會設計元素，深化學生從全球視野思考在地議題現象。

關鍵成果一

1. 從城市發展的全球議題到文化學習，一至六年級從地方與國際城市案例探討空間規劃、社區設計、生態城市等城市設計面向，探究兒童友好城市規劃。
2. 各年段課程以 PBL(project based learning)與社會設計為基礎，進行專案行動設計，以學校或社區作為實踐場域。
3. 整體課程以 SDGs11 為核心:建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村，各年級依其課程關注議題拓展連結，低年級連結至 SDGs11(11.2/11.7)，中年級連結 SDGs11(11.3/11.4)，高年級則以城市發展向度連結至 SDGs2(2.4/2.5)，SDGs12 (12.8)，SDGs13 (13.1/13.3)

目標二：從課程延伸至國際交流活動，與大學外籍生、國際學校進行主題式交流或共同討論。

關鍵成果一

1. 低年級於國際文化課實施相關主題課程。
2. 中年級與嘉義大學外籍生進行文化主題交流。
3. 高年級與新加坡聖希爾達中小學進行議題共作交流。

目標三：社會設計的影響力實踐。

關鍵成果一

1. 進行課程策展，師生在其歷程傳遞「友善兒童空間」、「永續生活」、「文化理解」等相關觀點於社區民眾。
2. 透過平面視覺、影視錄製、廣播等學校自媒體平台傳遞相關歷程與邀請參與。

教師專業成長方面

目標四：經營教師國際教育社群從共備與增能，教師自主培力國際教育知能。

關鍵成果一

1. 成立雙語 SDGs 社群，依教師專業社群計畫進行至少 6 次增能與共備觀議課，將 SDGs 精神融入領域與彈性課程。中年級與嘉義大學外籍生進行文化主題交流。
2. 閱讀社群持續發展相關文本作為課程延展至國際的橋樑。
3. 學年成立相關城市主題社群:飲食、綠能、文化...每學期至少一次以國際主題進行討論。

目標五：持續辦理校內增能與鼓勵教師參與國際教育培力課程。

關鍵成果一

1. 每學年辦理至少 2 次國際教育知能研習。
2. 漸進推薦教師參與國教教育 2.0 共通與分流課程。預計本學年有 5 位通過 2.0 分流課程。

四、組織分工

組別	職稱	工作事項
督 導	校 長	專案督導
執行長	教務主任	推動學校本位課程發展，召開工作會議，規劃期程與進度執行。
副執行長	學務主任	協辦與執行國際教育學生活動。協辦與執行學校國際化活動。
	輔導主任	
	總務主任	搭配國際教育課程，校園國際化相關業務推動。
研究發展部	課程組長	1. 辦理教師專業成長課程評估、講師邀聘與規劃，並進行參與回饋。 2. 辦理工作檢討會及成果發表會並製作成果報告及填報
教學資源部	教學組長 資訊組長 設備組長	1. 國際教育人力規畫與教學支援 2. 資訊科技運用事宜。 3. 圖書資源設備提供。
行政協助部	會計主任	經費控管、方案物品採購、核銷
專業成長部	研究教師	1. 撰寫國際課程方案。 2. 協助課程設計與教學討論。 3. 製作單科、跨領域、及專題之課程內容與成果。
課程教學部	各年級 教師	國際教育方案之課程與教學實施與評鑑
顧問資源部	志工團 家長會	支援國際教育相關活動與課程與相關資源

參、對應國際教育議題實質內涵

彰顯國家價值	尊重多元文化與國際理解
✓ 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 ✓ 國 E2 發展具國際視野的本土認同。 ✓ 國 E3 具備表達我國本土文化特色的能力。	✓ 國 E4 了解國際文化的多樣性。 ✓ 國 E5 發展學習不同文化的意願。
強化國際移動力	善盡全球公民責任
無	✓ 國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。

肆、教學活動與評量

一、安全校園-好好玩

設計理念

重要性：遊戲在兒童的生活中是重要的一部分，兒童可以藉由遊戲啟發自己的創造力，透過與同儕遊戲，學習合作與學習社交技巧。對一年級新生而言，於學校生活大多懷有期待與些許害怕和適應新校園環境的心境。遊戲是一個探索自己與空間環境關係的起點，而在環境的安全覺察與適當互動思考，是未來擴展生活學習空間的一種基礎能力。

大概念：互動與關聯

探究焦點：透過遊戲在與環境擬人化互動中，建立自己和空間配置的關係感與情感，並經由遊戲和安全的概念思辨，思考個人在公共場域學習生活的適應行為。再由場域設計歷程，帶入兒童參與的公共場域設計活動建立地方連結。

理念闡述：學生在「安全校園-好好玩」課程，透過「遊戲」與新的學習環境互動，在與環境擬人化互動中，建立自己和空間配置的關係感與情感。依據《兒童權利公約》第31條揭示「兒童享有從事適合他們年齡遊戲與娛樂活動的權利」，結合SDGs11.7帶入世界國家對兒童遊戲需求與權利的討論，經由遊戲和安全的概念思辨，思考個人在公共場域學習生活的適應行為。進一步從各國兒童遊戲空間的設計，討論友善兒童遊戲空間的元素，進行校內遊戲空間設計。再由場域設計歷程，帶入兒童參與的公共場域設計活動建立地方連結。
(課程使用興1-1校園好好玩書寫評量學習手冊)

融入領域 生活課程、健康與體育、語文

上課節數：20節

年級：一年級

國際教育議題實質內涵

國E1

了解我國與世界其他國家的文化特質

國E2

發展具國際視野的本土認同

國E5

發展學習不同文化的意願

學習目標

E1-1透過戶外踏查，認識並說出校園空間配置與功能。

E1-2比較分析校園與其他國家兒童遊戲空間的差異，並進行相關設計

E2-1覺察台灣與其他國家遊戲場不同之處，進而珍愛自己生長的土地。

E5-1尊重不同文化的差異，欣賞異質文化的元素。

E5-2學生能針對主題的國家文化說出至少兩項的特點並給予尊重

總結性評量

【我的秘密研究基地】

學生進行自己（小組）秘密研究基地規畫與分享介紹。

1. 尋找校園空間，利用環境素材(使用紙箱、自然素材或替代器具)創造遊戲空間，賦予名稱。在遊戲空間進行遊戲設計。
2. 撰寫遊戲公告與說明，並邀請試玩改進分享。
3. 任務要求：利用環境素材(使用紙箱、自然素材或替代器具)創造遊戲空間進行個人與小組集體創作。

活動一：校園尋寶（5節）

一、準備活動：

教師須先準備學校簡易平面圖，並拍下學校各處所的照片。

二、發展活動：

關鍵提問：為什麼學校要有建築物和操場？

1. 我的學校-走訪學校

- (1)發現學校場所和其功能。
- (2)老師提問甚麼狀況會使用到哪些場所？
- (3)各場所裡有哪些設備和功能？

2. 足跡路線：

- (1)從走訪過程記錄對應簡易校園平面圖建立空間方位概念。
- (2)以自己的方式留下走訪路線，作為日後探查基礎地圖。

三、總結活動：

關鍵提問：校園裡的空間有什麼功能？

1. 公眾性的功能：統整學校場所的位置與使用目的。
2. 個人性的功能：發展個人未來使用場所的想像可能。

教師統整：學校的學習場所都有其功能和目的，但也是讓學生有其發揮創意使用的可能。

學習目標 國E1-1

學習評量

1. 口說評量
2. 書寫評量：學習手冊P.1

活動二：校園好好玩（5節）

一、準備活動：

1. 繪本《為什麼不可以做我想做的？》
2. 教師先將學校遊憩的地方（如遊戲器材區）利用相機拍照，做成數位檔案。並拍下學校危險的地方（如施工中的工地）照片。

二、發展活動：

關鍵提問：為什麼學校有些地方可以遊戲，有些地方要立禁止說明？

- A. 下課時你喜歡到校園哪些地方玩？ C. 校園裡可遊戲的地方？
- B. 你到喜歡的地方玩甚麼？ D. 所有的地方都可以遊戲嗎？

1. 發現遊戲基地

- (1)以第一次使用的校園平面圖為基準，記錄第二次觀察校園路線。
- (2)在沿路與各個停靠點撿拾在此地的樹枝和落葉作為地點紀錄素材。
- (3)說出自己最喜歡的校園場所，並使用撿拾的自然素材與撕貼方式，製作自己的校園空間地圖。
- (4)使用「我的遊戲空間地圖」與他人共享紙上遊戲。

2. 遊戲好好玩

- (1)分享彼此玩紙上遊戲中的經驗，是不是想做甚麼就可以？
- (2)從《為什麼不可以做我想做的？》繪本討論「玩遊戲」為什麼不能想做甚麼就做甚麼？
- (3)搭配教師拍攝照片與校園尋寶經驗討論適當(安全)又好玩的場所使用方式。
- (4)興嘉好好玩：學生將討論的內容透過圖文方式呈現，搭配校園空間地圖成為遊戲空間使用指南繪本。

三、總結活動：繪本分享

關鍵提問：所以我們可以怎麼玩才能在校園裡好好玩？

學習目標 國E2-1

學習評量

實作評量：學習手冊P.2

活動三：世界遊戲場（5節）

一、準備活動：

- 繪本：A.《為什麼不可以做我想做的？》
B.《世界的孩子不一樣的生活》
C.《跟著世界各地孩子一起過生活》
D.《遊戲場發生甚麼事？》

影音：公視《日本冒險遊戲場》

學習目標

國E1-2、國E5-1、國E5-2

學習評量

1. 口說評量
2. 實作評量：學習手冊P.3/4

二、發展活動：

1. 遊戲大哉問：關鍵提問「為什麼小孩子需要遊戲？」
(教師可從SDGs11.7--「為所有人提供安全、包容、無障礙及綠色的公共空間，尤其是婦女、孩童、老年人以及身心障礙者。」的概念導入教學。)
(1)從《為什麼不可以做我想做的？》繪本討論「遊戲」對小孩子是什麼？
(2)小孩子需不需要玩遊戲？
(3)遊戲可不可以是學習？-遊戲的有用與無用之用
2. 世界小孩都要玩：關鍵提問「遊戲在小孩的生活是甚麼？有甚麼樣的功能？」
(1)從《世界的孩子不一樣的生活》《跟著世界各地孩子一起過生活》繪本討論世界上的小孩生活型態
(2)世界的小孩在不同生活環境玩的遊戲有甚麼不一樣？
(3)有些地方的孩子住的地方，沒有真正的學校，他們在玩耍中有學習嗎？
3. 世界遊戲場：關鍵提問「遊戲場要由誰來設計？」
教師引導學生觀賞不同國家遊戲場，並分享介紹自己國家的遊戲場經驗，引導學生去發現各個國家遊戲場的不同，且有些貧困的國家沒有遊戲場域設置。
(1)分享自身的遊戲場經驗，與閱讀遊戲公告。
(2)從《遊戲場發生甚麼事？》繪本討論遊戲場由誰的經驗出發？以校園遊戲器材區為例，設計一個小孩版的遊戲公告。
(3)從教師蒐集的各國遊戲場設計案例(哥本哈根、墨爾本、紐約、日本)，對照罐頭遊戲模組，讓學生討論遊戲場的元素？並比較學校或社區(城市)遊戲場的設計差異？對應先前討論的兒童遊戲需求，對學校遊戲空間提出校園遊戲場元素。
(4)學生最喜歡的遊戲場票選。

三、總結活動：分享遊戲設計元素以及考量

關鍵提問：所以遊戲場的設計元素要考量甚麼？

活動四：秘密研究基地（5節）

一、教學準備：

- 繪本：《我的秘密研究基地》、《STEAM故事屋：遊樂場大改造》
影音：台灣兒童遊戲場、公視《日本冒險遊戲場》

學習目標 國E2-1

二、發展活動：

- 關鍵提問：學校可以遊戲的地方只有遊戲器材區嗎？
1. 從《我的秘密研究基地》繪本討論校園可從事遊戲的空間。
 2. 尋找自己(小組)的秘密研究基地。
 3. 以空白場地規畫兒童遊戲場
(1)校門口封街
(2)北門空白草地
(3)校園場地
鼓勵學生利用空間、體能器材等設計遊戲活動。
 4. 從《STEAM故事屋：遊樂場大改造》討論依照兒童遊戲元素設計的創意遊戲與公告，說明遊戲規則與注意事項。
 5. 邀請小組試用調整器具或改變新玩法。
 6. 擇一日期進行遊戲場開幕，邀請學校同學或班級進行玩耍給予建議。

學習評量

實作評量：學習手冊P.5/6

三、總結活動：遊戲場閉幕分享

關鍵提問：所以一個好的遊戲空間能提供甚麼功能？

1. 運用4F提問作為分享架構，邀請分享參與遊戲歷程與發現。
(1)事實：我玩了哪些遊戲？ (3)發現：好玩的遊戲空間有什麼樣的特色及功能？
(2)感受：哪些遊戲令人印象深刻？為什麼？ (4)未來：未來我可以如何在學校進行遊戲？
2. 邀請學生分享後，將大家的答案統整於黑板上，並運用豆貼票選彙集全班的意見，進行討論整合。

二、舒適街區

設計理念 **重要性：**隨着城市化的發展，越來越多的土地變為城市用地，本校學區即為一個新市鎮案例，兒童在城市環境中成長，城市環境對他們的成長起決定性作用，兒童是相對需要照應的族群，若能照顧到兒童需求來規劃城市環境，這樣的環境不僅有助於兒童的成長，兒童也在思索過程建立自身與公共空間的公民權利與義務互動思維。

大概念：互動與關係

探究焦點：讓學生觀察自己居住的社區，探究舒適社區具備的條件。

以步行者行走的經驗，從街區空間的「安全防護」、「舒適感」、「心理愉悅」三個層面的五感紀錄與採集，討論街區空間設計友善行人的現狀。認識世界兒童上學路徑，討論步行空間規劃對兒童的重要，再從哥本哈根認識步行城市設計，以及巴黎、曼谷、東京等城市為行人漫步的街道設計，討論友善兒童街區應該具備的條件。藉由上下學路線地圖設計，標示學校周遭非友善街區，並設計標誌，進行友善街間改善建議。

理念闡述：兒童在城市環境中的困境中環境建構影響兒童在健康衛生、保護和參與的限制(聯合國國際兒童基金會，兒童友善城市環境設計手冊)。我們關心兒童，也帶學生在公共領域關心自己，課程拓展一年級對空間的公共性思維至社區，導入SDGs11.2/11.7概念，從世界城市人性尺度設計(Jan Gehl,人的城市)萃取「安全防護」、「舒適感」、「心理愉悅」三個層面，與國際友善行人街道設計，討論友善兒童街區應該具備的條件。(課程使用與2-1舒適街區書寫評量學習手冊)

融入領域 生活課程、健康、語文

上課節數：20節

年級：二年級

國際教育議題實質內涵

國E2

發展具國際視野的本土認同

國E4

了解國際文化的多樣性。

國E12

觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。

學習目標

E2-1了解不同國家及自我社區的特質，進而珍愛自己生長的土地。

E4-1 說出繪本/影/照片中各國城市街區設計的特色。

E12-1從世界兒童上學路發現兒童生活空間困境(至少2點)
E12-2以學校為中心，探索自己的上學路線。
E12-3蒐集社區踏查資料，並創作地圖與設計標誌。

總結性評量

【友善兒童舒適街區】

學生在友善兒童舒適街區任務中，應用書面或海報設計，完成心中的舒適街區設計圖並發表。
學生理解舒適街區的樣貌，覺察全球議題在地方的呈現，設計出舒適安心城市。以上學路線，探險小書為基礎與國際兒童現況為參考，以書面或海報設計呈現，使讀者更易閱讀。



活動一：社區小柯南 GO！GO！GO！（5節）

※此處為學校在地脈絡：各校可依據在地特色規劃此節活動，建議課程自在在地經驗與國際案例進行對話。

壹、社區小柯南

一、準備活動：

家、學校路線，認識圖示、方位。
關鍵提問：我的上學的路線是甚麼？

二、發展活動：

<我的上學路線>

老師：呈現社區大地圖(學習手冊P.1)，讓學生認識學校四周環境。

1. 請學生找出八個地點(○1全家○7-11○3民生國中○4嘉義大學○5重慶路○6溫州一街○7郵局○8八掌派出所)的正確位置，在()中寫出代號。
2. 請學生根據自己的住家位置進行規劃上放學路線。
3. 請學生將自己上學及放學路線，在(學習手冊P.1)中分別用不同顏色標示出來。

三、總結活動：

1. 小組：和其他成員進行意見交流分享。
2. 師生：全班進行綜合討論、分享及歸納。

貳、你家我家-認識社區地圖

一、準備活動：

藉由社區地圖，讓全班學生認識興嘉國小四周圍的主要街道。

東邊：新民路 西邊：溫州一街、南京路 南邊：世賢路三段 北邊：重慶路、徐州街、興業西路

二、發展活動：

請學生把學校周圍的重要街道分別塗上不同的顏色。

東邊：新民路(綠色) 西邊：溫州一街、南京路(粉紅色)
南邊：世賢路三段(黃色) 北邊：重慶路、興業西路(藍色)

三、總結活動：

全班進行綜合討論，教師進行歸納。

參、社區你我他-觀察社區機構商家

一、準備活動：

社區地圖圖片，指著社區大地圖上的圖例提問～

1. 「」標誌，代表哪個地方？
2. 英文字母大寫的「」是什麼地方？
3. 紅色愛心「」，代表什麼意思？

二、發展活動：

1. 老師利用社區地圖，請學生依照提示找出下列地點與圖例的關聯性並進行配對。
2. 連連看，完成學習單。
3. 透過圖片全班進行綜合討論

◎餐廳	◎醫院
◎郵局	◎回收站
◎加油站	◎圖書館
◎學校	◎寺廟

三、總結活動：

關鍵提問：我們從什麼方式來紀錄上學路線與周遭環境？

1. 歸納～地圖是地表的縮影，地表的現象非常複雜，所以常常需要加以簡化，並且用簡單的符號或圖形來表示。這些用來說明地圖上各種符號所代表的地理位置或建築，就是「圖例」。
2. 鼓勵～請學生發揮巧思嘗試設計圖例。
3. 叮嚀～戶外教學行前準備和注意事項。



活動二：社區探險隊（6節）

※此處為學校在地脈絡：各校可依據在地特色規劃此節活動，建議課程自在在地經驗與國際案例進行對話。

學習目標 國E2-1、國E12-3

學習評量

- | | |
|---------|------------|
| 1. 觀察評量 | 4. 合作討論 |
| 2. 實作評量 | 5. 學習手冊P.4 |
| 3. 口說評量 | |

壹、社區走踏

一、準備活動：

1. 關鍵提問：我有哪些社區公共鄰居？怎麼走去和他們互動？
2. 老師先在教室說明探訪的路線規劃，以及指導學生行走的安全與社區探查應注意事項。

二、發展活動：

1. 行經「重慶路」、「南京路」、「上海路」、到鄰近商店「7-11」、「全家」、「全聯」、「巧松」、「大九九」及機構「郵局」等。
2. 老師沿路介紹商店或機構名稱，學生觀察紀錄。
3. 走踏後學生分享觀察的紀錄。

三、總結活動：

分享拜訪社區的心得與收穫。

貳、興嘉好鄰居

一、準備活動：

1. 事先蒐集或拍攝社區公共設施的照片，如：警察局、里民中心、郵局等。
2. 教師提問會在社區中有哪些鄰居，和我們生活有什麼關係？

二、發展活動：

1. 討論並記錄：社區好鄰居在哪裡？什麼時候你會去需要這些地方？
2. 將學生所記錄的好鄰居，學生進行分類，並進行統計與發表。
3. 引導學生覺察生活中幫我們做事的人，感謝社區中為我們服務的人。
4. 教師透過《上街買東西》繪本引起動機，設計採購任務單，家長賦予學生採購任務，請家長與學生討論，教師帶領學生實際前往目的地進行採購，索取統一發票，並將買回來的物品帶回家。

三、總結活動：

分享與討論。

參、標誌與安全

一、準備活動：

關鍵提問：為什麼走進社區時有那麼多標誌？為什麼我不選擇某些路走？

二、發展活動：

1. 進行踏查活動時，引導學生用自己可完成的方式進行記錄，例如拍照、仿畫等方式完成學習單，認識所居住的社區。
2. 標誌大搜查：觀察故事中有什麼標誌？在生活中有看過這些標誌嗎？請畫畫看。
3. 觀察與比較：標誌大不同，觀察自己畫的標誌和上街踏查看到的標誌有哪裡不同？
4. 大家來創作標誌：思考在學校中需要什麼提醒標誌。

三、總結活動：

從「SDGs11.2--為所有人提供安全、可負擔、易於使用及永續的交通運輸系統，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、身心障礙者及老年人的需求。」的概念，針對學生創作標誌的分享，討論創作的理念並進行相關反思。

肆、社區大發現

一、準備活動：

關鍵提問「為什麼我們不常在社區行走？而是家長透過交通工具載我們移動？」

二、發展活動：

1. 帶領學生實際走踏社區，並完成學習單記錄(探險九宮格)。
2. 引導學生觀察環境所給予的感受，從地板鋪面設計、牆面、地上圖示標誌、休憩遊戲空間等。
3. 小組發表與分享。
4. 教師進行歸納與統整。
5. 將學生所蒐集與探究的成果，製作我的社區探險小書。

三、總結活動：

關鍵提問「什麼樣的社區會讓你出來走路？家長也安心讓兒童外出行走？」

活動三：世界兒童上學路（9節）

壹、步行兒童的冒險

一、準備活動：關鍵提問「為什麼步行的空間對兒童是重要的？」

二、發展活動：

從報導〈亞太兒童上學路〉、繪本《世界兒童上學去》連結自己的上學路線。

1. 全世界的孩子都會上學，你知道他們是怎麼到學校的嗎？繪本中提到13個國家，哪一種上學方式最特別，分享你的想法。
2. 從不同的上學方式中，你觀察到這些地方和你所居住地方有什麼差異？

三、總結活動：

1. 討論兒童上學路徑與自身空間環境的異同。
2. 對照自己的社區探險小書，討論兒童上學路的冒險與風險。〈獨自活動、城市服務、道路〉

學習目標 國E4-1、國E12-1、國E12-3

學習評量

1. 實作評量
2. 書寫評量學習手冊P.5
3. 合作評量學習手冊P.6

貳、哈囉！步行城市-認識步行城市

一、準備活動：

步行城市照片展示及圖片引導學生認識步行城市。

A. 哥本哈根



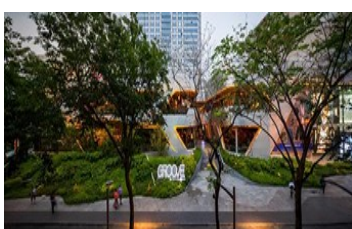
B. 日本



C. 巴黎



D. 曼谷



活動三：世界兒童上學路（續）

二、發展活動：

教師從「SDGs11.7--為所有人提供安全、包容、無障礙及綠色的公共空間，尤其是婦女、孩童、老年人以及身心障礙者。」的概念進行引導。

1. 請學生分享自己所觀察到步行城市（哥本哈根、日本、巴黎、曼谷）有什麼特別的地方？
2. 分享最喜歡的步行城市(元素)，包含街道連通性、環境綠美化、道路的寬廣與設計、人行道、建築規畫與設計。

三、總結活動：

1. 教師歸納步行城市需有哪些要素？
2. 請學生觀察可以使社區更適合步行的方法。

叁、友善兒童的舒適街區

一、準備活動：

1. 展示步行城市圖片
2. 社區道路及人行道照片
3. 以上學路線、社區探險小書、互動經驗、世界兒童上學路、步行城市元素為基礎，進行學校周遭社區上學路徑空間設計。

二、發展活動：

1. 舒適街區設計單
2. 設計要素討論與記錄
 - (1)標誌：引導學生從標誌觀察，哪些標誌有助於舒適街區的規畫。
 - (2)立面：立面或牆面的設計，可以改變成或增加的設計。
 - (3)鋪面：觀察地板鋪面設計，從鋪面材、顏色等，引導與警示。
 - (4)休憩空間：從記錄的休憩空間，可以如何改善，讓吸引更多人行。
 - (5)安全防護：在安全的防護上，舒適的街區要符合哪些條件。
3. 兒童發聲:世界兒童上學現狀
4. 完成心中的兒童的舒適街區設計圖。

三、總結活動：

1. 兒童舒適街區創作展與發表。
2. 發表內容包含：
 - (1)我想解決的街區問題是什麼？
 - (2)我的設計理念及解決策略。
 - (3)我想將我的方案介紹給哪一個國家？為什麼？
3. 分享後共同檢視並反思街區創作是否有達成SDGs11.7的目標。

三、活力社區

設計理念

重要性：人類活動影響環境樣貌，理解人類行為對環境的影響，方能達到永續的理念。

大概概念：互動與關聯

探究焦點：人類活動與社區生活樣貌形成的關聯

理論背景：社區是社會組成的基本單位。過去農村時代相對緊密的生活空間與人際交流，在工業化之後城市人口聚集，城市裡有著相對私密且相不干擾的建築設計與街區規劃，人與人之間的親密感因為空間結構改變，生活、工作、休閒隨之分區切割，公共與私有界限更明確。

「私」以外的空間，雖屬於「公」，但少了「私」的連結，難以出現公共層面的認知，反而被認為屬於政府所治理，公共空間中的人際連結性更顯薄弱，逐漸轉向網路虛擬空間建立社群尋求個人化的連結。人們對於實體空間，漸漸失去主動性，隨之而生的公共問題與生活型態，該有甚麼樣的界限與連結？

低年級與中年級課程從學校、家庭、社區網絡的參與和行動，引導學生進入公共空間的思考，培養其創造社會改變與解決問題的能力。學生從認識社區的生活機能進入社區生活空間，發現全球化脈絡下的地景變化，並相對照世界城市在社區設計的案例，比較嘉義市與嘉重劃區與的異同，探討社區發展的可能性。

理念闡述：人類活動影響環境樣貌，學生須能夠理解人與社會互動的過程及兩者之關連性，並透過行動進一步影響所處環境，才能做到愛惜自己的環境，進而從一個被動的事實接受者，成為一個主動的未來創造者。

以任務型課程規劃，學生經由地圖的設計，培養學生系統思考與規畫執行的能力，呼應總綱核心素養「A2系統思考與解決問題」。再透過社區提案提出符合需求的設計，結合SDGs11.3「提升具包容性、永續的都市化和參與程度，在所有國家落實整合性、永續的人類安住規劃與管理」理念，培養學生主動關注公共議題，呼應總綱核心素養「C1道德實踐與公民意識」。(課程使用興3-1活力社區書寫評量學習手冊)

融入領域 社會、藝術、語文

上課節數：20節

年級：三年級

國際教育議題實質內涵

國E3

具備表達我國本土文化特色的能力。

國E4

了解國際文化的多樣性。

國E12

觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。

學習目標

E3-1從福民社區（在地脈絡）的社造案例中，指出本土文化對社造成功的關鍵影響。

E3-2製作地圖呈現興嘉社區（在地脈絡）的生活特色。

E4-1從福民社區（在地脈絡）與日本古川町的社造案例中，提出(至少兩項)兩者不同的項目。

E12-1從福民社區（在地脈絡）與日本古川町的社造案例中，了解並說出社區創生與區域發展規劃的重點。

E12-2透過設計思考，提出自己的社區空間與人際互動設計提案。

總結性評量

【社區提案設計】

基於在地社區與國際城市比較的探究，觀察社區中認為需要改善的地點，結合個人經驗與反思，提出自己的改善方案。

1. 畫出設計圖，並標示出改善地點與改善方法。
2. 透過發表會的方式，分享自己的社區提案設計。



活動一：社區小達人（5節）

※此處為學校在地脈絡：各校可依據在地特色規劃此節活動，建議課程自在地經驗與國際案例進行對話。

壹、認識興嘉社區

一、準備活動：

1. 教師準備社區照片，學生準備家裡有關社區的老照片或故事。
2. 教師提問：「你知道自己居住的社區名稱嗎？社區裡有什麼特色？」

二、發展活動：

關鍵提問：興嘉社區為什麼會有這麼多成衣商店集中？

1. 教師利用福民里的社區照片，介紹學校所處的社區環境、人文景觀。
2. 學生分享蒐集社區老照片，訪問家人，建構社區之前的樣貌。

三、總結活動：

1. 教師針對照片內容提問，學生回答關於社區的相關問題：所以每一處社區變化除了人在環境的生活外，也可能受到甚麼樣的全球化影響？
2. 教師就新舊對照，引導學生討論哪些地景是全球化時代的產物及其在生活的影響。

貳、社區踏查

關鍵提問：人類商業的聚集經濟如何影響社區環境樣貌與商業活動？

1. 教師帶領學生進行社區踏查
2. 學生攜帶社區地圖、手冊進行踏查記錄。

學習目標 國E3-1

學習評量 口說評量



活動二：社區生活地圖（9節）

壹、我的社區生活主題

關鍵提問：社區裡有什麼樣的生活主題，我如何透過地圖來呈現？

一、準備活動：

教師提問：在一天的生活中，我們會遇到哪些事情？請你說一說。

二、發展活動：

1. 請學生將一天至一週中，會遇到的事情先以便利貼一項一項寫出來，貼在小白板上。〈學生可能回答：吃早餐、買衣服、去補習、看醫生……等等〉
2. 接著請學生分組討論，試著將這些活動(寫下的便利貼)分類。〈這些活動的分類方式，學生可能會發現，有些是屬於飲食，有些屬於學習，有些屬於服飾相關……〉
3. 分組上台報告分類結果。〈學生可能會將吃早餐、吃午餐、吃點心零食分成同一類，補習、學英語、學樂器同一類、看醫生、上藥局同一類……等等〉

三、總結活動：

關鍵提問：我的生活分類方式，能怎麼定義社區生活的主題？

1. 教師歸納：我們的活動，大致可以依照「食衣住行育樂」等分類，再進行細項分類。〈如飲食還可分成早餐、午餐、晚餐、點心類……等等〉
2. 學生進行分組。
3. 學生分組討論小組的社區地圖主題。〈適時引導學生，在這個社區生活，可能會遇到那些事？而對應這些事發生的地點又會在哪裡？這些地點我們是否可以用主題把它串聯起來？使學生討論出如美食地圖、學習地圖、醫療地圖……等。〉

學習目標 國E3-2

學習評量

1. 實作評量
2. 口說評量
3. 實作評量學習手冊P.3
4. 實作評量學習手冊P5-P8
5. 實作評量學習手冊P.10



活動二：社區生活地圖（續）

貳、手繪地圖我最行

一、準備活動：

教師提問：如果今天有人到你的社區拜訪，你可以用什麼方式來為他介紹社區呢？（教師可引導利用地圖介紹-為什麼使用地圖以及如何呈現？）

二、發展活動：

1. 教師利用學習手冊，提示學生必須完成的學習任務。
2. 學生分組討論小組的社區地圖主題，並將地點分類。
3. 教師展示地圖範例，指導學生商店景點的地圖符號設計方向，與地圖圖名的設計。
 - (1) 提示學生，「地圖符號」，也就是景點在地圖上的代表，可以使用圖畫符號(實景繪圖)，也可利用幾何符號、意象符號、文字符號等。目前社區生活地圖請學生使用圖畫符號作為社區生活地圖的符號。
 - (2) 教師提示，關於地圖圖名的設計，除了要簡單易懂，圖名文字也可利用圖像與文字結合的方式，提高趣味性。如服飾地圖中某些筆畫可以用衣服、褲子來取代。
4. 學生依照小組紀錄的商店景點，分工合作，設計各景點的地圖符號
5. 學生根據基礎底圖，將街道描繪在地圖紙上。＜基礎底圖使用google map，將選定的範圍列印下來，在指導學生按照比例將底圖畫在八開的畫紙上。＞
6. 學生將地圖底圖塗上顏色。
 - (1) 教師提示學生，在地圖上，我們通常會用特定顏色來代表某一件事物，舉例如下：藍色是水文、綠色是草地或山林、黑色是橋梁道路.....等等，地圖上有慣用的顏色，不能使用錯誤以免讀圖的人誤判。另外，底圖顏色必須考慮到色彩美學，避免看不清文字。顏色的搭配，要讓讀圖的人覺得舒服且看得清楚。
 - (2) 指導學生利用色鉛筆均勻上色，並可運用疊色的技巧。
7. 學生將設計好的地圖符號，剪貼在地圖底圖上。（教師提醒學生，在地圖符號黏貼時，要注意地點的正確性，以免貼在錯誤的位置，必要時可以使用google map作為協助的工具。）

三、總結活動：

1. 各組發表自己的地圖，並跟同學介紹設計理念。教師提問：
 - (1) 請你們試著說看看，你們為什麼選擇這一個主題？
 - (2) 在設計地圖符號的時候，設計的原則是什麼？
 - (3) 圖名與外框的設計方向為何？
 - (4) 你希望這張地圖的使用者能夠瞭解你想傳達的哪個訊息？
2. 從生活地圖中討論哪些生活結點已經無法脫離全球生活的脈絡，或是哪些是當代全球化生活的地景，為什麼會產生？以及其與學生社區生活的關係。
3. 針對地圖繪製，請學生自我檢視參與程度，完成手冊自評表。

活動三：小小社區規劃師（6節）

壹、社區事，我的事

一、準備活動：

教師提問：「在你進行社區踏查時，你有沒有發現社區有哪些地方對那些族群比較不友善？我們可以做出什麼樣的建議來改善它？」

（教師可從「SDGs11.3--提升具包容性、永續的都市化和參與程度，在所有國家落實整合性、永續的人類安住規劃與管理」——的概念導入教學。）

二、發展活動：

關鍵提問：居住在社區的居民，為什麼要關心自己所處的環境？

1. 「世界正在改變中」：教師播放兩則影片，德國與台灣的社區營造短片，介紹社區營造的概念。
2. 共讀繪本-街道是大家的。從繪本中委內瑞拉孩子對生活空間的想像與要求，認識到社區居民，可以主動提出自己的社區改善計畫。
3. 認識社區營造範例：以日本古川町與嘉義市福民社區為例。觀看照片及影片，認識日本與自己社區的社區營造成果。

三、總結活動：

1. 學生根據影片與簡報內容將兩個例子的重點用表格記錄下來。
2. 教師歸納，社區的改變，需要社區居民共同參與。

貳、我的社區提案設計

一、準備活動：

教師提問：在社區踏查的過程中，你發現社區有那些需要改進的地方呢？

二、發展活動：

1. 教師說明設計思考的步驟（參考設計思考五步驟及DFC的設計方式。教師需引導，提案必須是有必要性的（如增設購物中心可能就較不需要），可具體實施的（如蓋遊樂世界或是機場就不可行，空間規畫必須呼應SDGs11.7）
2. 學生依照學習手冊P12思考並規劃自己的社區提案設計。

三、總結活動：

1. 學生分享自己的社區提案設計。〈說明提案理由，設計方向，預期效果等〉學生可參酌使用以下起始句：我的提案設計是.....設計這個提案的原因是，我觀察到.....因此我的提案可以.....（提供什麼樣的協助、造成什麼樣的改變）
2. 學生完成學習手冊p14學習心得。

學習目標

國E4-1、國E12-1、國E12-2

學習評量

1. 實作評量學習手冊P.11
2. 實作評量學習手冊P.12：社區提案設計圖紙
3. 口說評量
4. 總結性評量：社區提案設計
5. 實作評量學習手冊P.14

四、文化城市

設計理念

重要性：居住於城市的人們在生活空間建構各種生活型態，形成特有的城市文化，體察城市的環境，對身處環境能有感受，經由認識、理解、關懷及實際行動，讓城市變得更美好。

大概念：互動與關聯。

探究焦點：課程設計從探訪學校在地城市林業文化入門，了解城市林業發展與木都文化的形成和國際產業息息相關，進而針對文化現象，透過資料蒐集、說明文字撰寫及地圖繪製的過程中，認識城市文化不同的樣貌。嘉義市（學校在地）作為一個有歷史故事的城市，外來文化在此留下了足跡，我們利用新舊建物、飲食與各國文化的連結，一窺國際文化的樣貌，除了認識自己的城市，也拓展國際視野。結合SDGs11.4「進一步努力保護和捍衛世界文化與自然遺產」的理念，從中體認到文化保存的重要性，致力於保存並推廣自己的文化。

理念闡述：

人與環境的互動關係，可從個人、家庭、社區，延伸到所處的城市，同時城市的發展鑲嵌於全球脈絡，涉及多層次的空間思考。我們可以用什麼樣的方法來認識自己的城市？進而理解它然後關懷它。本課程希望能讓學生能藉由蒐集有關城市的生活文化資料，透過畫地圖更加認識城市，也讓更多人經由使用地圖來認識居住的城市。

我們選擇利用地圖製作來認識城市空間地理的生活文化。空間認知能力，是人得以在各地通行的基礎，人的空間知識，可能依靠直接的探測經驗形成，也可能從地點之間的整體關係，獲得俯瞰性的知識，像是閱讀地圖。一份完整的導覽地圖，所要呈現的不只有地景、地貌等符號，還包含了景點的介紹，我們在課程中選擇了社會領域裡對於環境觀察、資料蒐整與應用；語文領域中說明類文字的書寫；以及藝術領域使用視覺元素，表達自我感受與想像；期望能透過不同領域的多元觀點，建構學生對於城市空間的人文素養與環境關懷。(課程使用興4-1城市文化脈動書寫評量學習手冊)

融入領域 社會、藝術、語文

上課節數：20節

年級：四年級

國際教育議題實質內涵

國E3

具備表達我國本土文化特色的能力。

國E4

了解國際文化的多樣性。

國E12

觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。

學習目標

E3-1從日常生活面向找出嘉義市(在地脈絡)文化主題，作為主題地圖的主要概念。

E3-2製作具嘉義(在地脈絡)文化特色的地圖。

E4-1比較嘉義市(在地脈絡)的文化特色與他國留下的文化痕跡。

E4-2針對他國在嘉義市(在地脈絡)文化痕跡提出文化融合的現象(至少兩個)。

E12-1自生活中的文化遺跡保存，理解保護世界文化和自然遺產的重要性。

E12-2透過介紹與推廣嘉義市(在地脈絡)的文化，將文化保存化為實際行動。

總結性評量

【小小城市文化導覽員-地圖發表與導覽】

1. 畫出城市主題文化地圖，包含地圖面與說明頁。
2. 透過發表會的方式，介紹自己的地圖、導覽自己的城市文化。
3. 優秀導覽與地圖作品，以影音方式呈現在學校網頁，供作參考與推廣，與姊妹校交流時做為內容項目之一。

※本課程設計為學校在地脈絡：各校可依據在地特色規劃課程活動，建議課程自在地經驗與國際案例進行對話並留意全球脈絡。



活動一：城市探索——林業文化出遊趣（4節）

林業園區校外教學

一、準備活動：

教師規劃城市文化主題之校外教學，本單元以林業文化為例。

二、發展活動：

- 畫我城市印象：依直覺畫出你對你居住城市的印象。提問：
 - (1)你為什麼畫這個呢？
 - (2)居住在這個城市，你有什麼感覺？
 - (3)假日時，你在○○市去過了哪些地方？你發現什麼？
 - (4)這些地方與我們的城市有什麼關聯呢？
- 一起來探索：選擇學生所討論分享的城市林業文化園區作為進入城市生活與文化的入口，分別走訪火車庫園區、檜意森活村，認識城市歷史變遷、文化特色、從文化保留與創新思考居民與文化互動的狀態。

三、總結活動：

反思所見所學，將探索與發現到的本土城市文化主題紀錄於學習單中。

學習目標

國E3-1

學習評量

學習單



活動二：城市生活——尋找文化脈動（2節）

生活文化在我嘉

一、準備活動：戶外教學經驗回溯提問(4F提問)

- 事實：「在戶外教學中你看見什麼？聽見什麼？」「人們在這些地方做些什麼事？」
- 感受：「在戶外教學過程，在哪些地方你有什麼特別的感覺？(情感、情緒)」
- 發現：「戶外教學的地區有什麼特別的地方？」、「我們用什麼方式認識這些地方？其他人用什麼方式認識這些地方？」、「我們每天生活在城市裡，這座城市現在是什麼樣子？它是怎麼在改變的呢？」
- 未來：「你想像中這個城市的未來是怎樣的？」

二、發展活動：

- 從世界城市看我們的城市：教師帶領學生認識世界主要大城市的別名，並討論名稱由來。
 - (1)巴黎-花都-充滿多樣性的風格與美-文化導向
 - (2)倫敦-霧都-氣候環境多霧+工業化-地理環境與人類活動影響
 - (3)維也納-音樂之都-豐富的音樂歷史遺產-文化導向
 - (4)高雄-港都-高雄港所在的城市-人類經濟活動
 - (5)嘉義市的「木都」與「畫都」之名，從產業與人類文化活動而命名。
- 城市生活彙集：關鍵提問：如何尋找城市的文化脈絡主題？可以用什麼方式來呈現？
 - (1)教師提問：「世界主要大城市的別名，可能代表了城市的某一種特色，想一想，我們可以找出嘉義市的哪一種特色呢？先從你曾經在這個城市的什麼地方、做過什麼樣的事開始發想。」學生利用便利貼，將自己曾經在城市的那個地點、做過哪些事情？記錄來。
 - (2)學生將便利貼內容與同學分享，看看有沒有人曾經在相同的地方，做過相同，或是不同的事。
 - (3)教師歸納：我們每個人每一天會在城市裡，進行各種不同的活動，而這些連結成的脈絡，也就是城市文化的一部分。
 - (4)學生連結三年級社區生活地圖的舊經驗，師生共同討論，訂出自己組別地圖的城市生活主題。例：
 - a.主題式地圖：如書店地圖、甜點地圖.....
 - b.議題式地圖：如療癒地圖、親子地圖.....
 - (5)教師展示各類城市導覽地圖的範例，讓學生作為參考。可參閱台南旅遊網 <https://www.twtainan.net/>；嘉義觀光旅遊網 <https://travel.chiayi.gov.tw/travel-folding>

學習目標

國E4-1

學習評量

1. 學習手冊P.5
2. 學習手冊P.6
3. 學習手冊P.9-P11



活動二：城市生活——尋找文化脈動（續）

3. 學生分組討論，選擇有關城市生活的主題，進行構思與發想。

教師提問：

(1)從便利貼裡的地點，我們看到了什麼？

(2)你們會用什麼方式來替它們做分類？例：所在地點、功能、故事、年代、族群.....等等。

(3)我們曾學過的分類方法，哪一種適合來做分類紀錄？（學生可利用心智圖或是曼陀羅思考法等，完成城市主題生活地圖的構思圖。）

4. 使用跟同學分享自己的主題內容，並可對同學的主題提出建議。

(1)學生介紹小組的主題，包含選擇這個主題的原因。「我們希望可以讓使用地圖的人.....」

(2)接受其他同學提問，可釐清方向，也可接受建議。例如：我覺得這個主題還可以增加的地點有.....

5. 教師請學生針對自己小組的主題，進行資料蒐集的課後作業。（未指定蒐集方法，以學生的經驗進行作業。）

6. 資料蒐集方法

(1)小組成員分享資料蒐集的成果。

教師提問：「你是如何蒐集到手邊的資料？」

「資料的內容，是否符合你的主題？」

「在蒐集過程，有遇到什麼樣的困難？」

「怎麼做可以让你更迅速且能蒐集到符合主題的資料？」

(2)教師歸納學生蒐集資料的方法，並指導學生蒐集資料的方法。

a. 如果要參考書籍，在圖書管理系統上應如何鍵入關鍵字搜尋。

b. 使用數位圖書館(如國立公共資訊圖書館)的電子書資料庫，應如何使用。

c. 使用網際網路搜尋，應如何鍵入關鍵字與選擇自己所需的資料。

(3)所蒐集的資料不全然是正面的訊息，若是有不同的意見，也可予以保留，作為地圖探究發表時的參考資料。

* 摘要與紀錄

7. 教師指導學生將所蒐集到的資料進行分類、擷取重點並轉化成簡易說明文字。

教師提問：

「讀了你所蒐集的資料，要使用什麼方法做摘要，能讓讀者從簡單的文字中，得到所需要的資訊？」

【如：從找到的三份有關營林俱樂部的資料中，先畫出相同的文字內容，這些就是要介紹營林俱樂部的重點，再將三份資料的文字敘述統整後，編輯成一小段說明文字。】

「如果要讓讀者能了解地點(內容)，要包含哪些訊息？」

【例如：位置訊息、外觀描述、功能特色、推薦原因...】

三、總結活動：課後作業

學生依照小組分配的部分，進行地圖符號設計與文字編輯，完成學習手冊。



活動三：城市交匯—文化融合（2節）

異文化在嘉

一、準備活動：

教師以「SDGs11.4-進一步努力保護和捍衛世界文化與自然遺產」為活動主題，準備相關資料及影片。例以嘉義火雞肉飯、阿里山森林鐵路申請世界文化遺產為例(學校在地脈絡)。

二、發展活動：

關鍵提問:嘉義市歷經的不同文化衝擊，對我們的生活帶來什麼影響？

1. 教師提問：

- (1)簡單的一碗火雞肉飯，融合了三種飲食文化，你知道是哪三種嗎?米飯-台灣、醃黃蘿蔔-日本、火雞肉-美國
- (2)你曾經在這個城市中，看過哪些其他異國文化的歷史痕跡？例如：我們去檜意生活村，看到的.....
- (3)除了建築物外，還有其它的嗎？
- (4)這些的異國文化為何會在嘉義市看得到呢？
- (5)除了歷史遺跡之外，在全球化與地球村的影響之下，外來文化對我們的日常生活，造成那些影響呢？
 - a. 從建築、飲食兩方面探索嘉義市異國文化的痕跡。
 - b. 請學生利用平板或電腦，使用google關鍵字搜尋，將找到資料經過篩選、摘要，記錄在學習手冊中。

2. 師生進一步探討文化融合對本土文化帶來的影響。(例如：日本文化帶來的和室空間在現代家庭中的角色。)

三、總結活動：

教師與學生共同討論保存在地文化的重要性。(文化若不保存，我們可能會失去什麼？生活文化屬於族群的共同記憶，保存可以.....)

學習目標

國E4-1、國E4-2

學習評量

學習手冊、口語評量



活動四：城市地圖—手繪地圖遊城市（8節）

地圖手繪

一、準備活動：教師準備畫紙、描圖紙，學生準備畫筆等工具。

二、發展活動：

關鍵提問:一張易於閱讀與使用的地圖，包含的要素有哪些？

1. 教師展示各式地圖摺頁，學生選擇各組的摺頁方式。【可依據地圖的主題、圖文多寡等來選擇適合的摺頁方式。】

2. 學生分組討論適合的摺頁方式，並在地圖底紙上畫出大概的版面配置。教師提問：

- (1)參考地圖說明範例後，你覺得什麼樣的呈現方式最簡明易懂?為什麼?
- (2)以你們的地圖主題，哪一種排版方式最能完整呈現資訊內容？

3. 排版教學：排版構圖簡介與操作

4. 底圖描繪:小組根據主題範圍，選擇適合的地圖底圖，教師指導學生使用描圖紙，將基礎底圖描繪在描圖紙上。
<教師協助學生將選定的範圍的底圖列印或是複印下來，再指導學生利用描圖方式將底圖畫在四開的描圖紙上。>

5. 底圖配色:學生將地圖底圖(正面)塗上顏色。

- (1) 地圖顏色符號慣例。
- (2) 色彩搭配。
- (3) 上色運用疊色的技巧。

6. 地圖要素：比例尺的繪製，指導學生將比例尺繪製在地圖上。

(因四年級學生尚未學到數學的比和比值，因此這裡只導入比例尺概念，並沒有實際讓學生學習計算。)

7. 地圖要素：地圖圖名設計，教師指導學生，可將地圖的圖名文字做圖像式的處理，以表現地圖的特色。

8. 地圖要素：指北針的設計，教師提示學生，地圖的指北針符號也是地圖的重要元素，可跟使用簡單的符號，也可繪製羅盤，或是根據地圖主題自行設計符合的指北針，請學生根據學習手冊中指示設計指北針。

9. 地圖要素：地點的分類及圖例設計，教師指導學生將自己地圖的地點分類，同一類的地點設計同一圖示，並繪製於地圖上。

10.地圖說明：學生將圖示及說明文字寫在地圖反面，完成地圖。

三、總結活動：教師檢視各組學生地圖作品，並指導修正與美工編排。

學習目標

國E3-2

學習評量

- | | |
|------------|----------------|
| 1. 學習手冊 | 4. 學習手冊P12 |
| 2. 實作評量：地圖 | 5. 實作評量-城市文化地圖 |
| 3. 學習手冊P15 | |



活動五：城市導覽—小小城市文化導覽員（4節）

壹、發表會的準備

一、準備活動：

教師提示學生：「班上將利用完成的地圖進行發表會，此張地圖會分享給國外姐妹校的學習夥伴。小組必須對自己的地圖作品進行介紹，也對這個主題你們的研究發表想法，想一想，應該有哪些準備工作呢？」

二、發展活動：

關鍵提問：

- (1) 針對自己的地圖主題，嘉義市的優勢與劣勢是什麼？
- (2) 我可以做什麼來維持優勢與改變劣勢？
- (3) 如何將城市的特色介紹給國外的友人？需要留意什麼？

1. 小組成員準備地圖成品，並安排地圖解說。

- (1) 擬定地圖發表內容大綱
- (2) 地圖解說包含：主題選定、資料蒐集、地圖符號與文字編輯、過程中的理念、想法、作法、修正過程等。本課程利用PMIQ的學習策略，讓學生針對自己的地圖主題做報告。學生依據蒐集的資料，統整與歸納。地圖呈現的是正向的資訊，但是在過程中也會發現影響發展的不利因素，可就多方面提出建議。
P：根據我的主題，我覺得○○市在這方面有哪些值得肯定的地方？
M：根據我的主題，我覺得○○市有哪些方面可以再更好？
I：這個主題在我蒐集資料的過程中，有哪些有趣的想法或發現？
Q：關於我的主題，我還可以再深入探討哪一方面的問題？或是提出什麼樣的建議？

2. 各小組針對自己完成的地圖進行解說。

三、總結活動：

1. 教師請學生聽完其他組的分享後，回想整個課程進行的過程，針對自己學到的、想到的、看到的記錄下來，完成本單元課程的學習心得記錄在學習手冊上
2. 教師使用4F提問，引導學生心得寫作。起始句：在這次的活動中，我學到.....(Fact)，活動讓我覺得.....(Feel)，其中我發現了.....(Find)，以後我可以把這次.....的經驗，用在.....(Future)

貳、城市文化地圖發表會

一、準備活動：學生準備地圖與發表內容。

二、發展活動：

1. 班級課程發表：學生在班級上，針對自己的地圖主題，對全班發表。
2. 結合課程成果展，讓學生回顧整個學習活動歷程，對不同年級的學生，分組進行課程解說與地圖導覽。(導覽時間配合成果展導覽排定時間)
 - (1) 自我介紹
 - (2) 課程目標
 - (3) 學習活動歷程
 - (4) 地圖主題的介紹(包含PMIQ)
 - (5) 邀請大家利用地圖進行城市探索

三、總結活動：

1. 綜合討論：
 - (1) 各組分享的導覽地圖可以如何幫助第一次認識嘉義的外國人？
 - (2) 目前的設計適合與國外姐妹校交流分享嗎？可以精進的策略為？
2. 全班共同選擇優秀導覽作品，錄製影片，作為姊妹校交流使用。

學習目標

國E3-1、國E4-1、國E12-1、國E12-2

學習評量

1. 學習手冊P16~P17
2. 學習手冊P19
3. 【總結性評量：小小城市文化導覽員-地圖發表與導覽】

五、健康城市

設計理念

重要性：綠生活是指某一個人或社會的生活方式，在天然資源有限的意識下，採用有效並可持續性使用的能源應用方式生活。支持者會以永續發展作為目標，並實踐在生活方式當中，例如實踐在交通、居住、能源消耗及飲食等。根據WHO估計，2025年全世界將有61%人口住在城市裡，在這個世界更趨近於城市化，且各種能源短缺、氣候變遷、生活環境日益惡劣的時代，綠生活概念是必須且迫切的。

大概念：互動與關聯

探究焦點：

1. 自然、人類社會及城市發展可以視為一種系統，彼此交互互動及關連。
2. 人們透過永續性發展的策略運用（例如：綠色能源及基因改造育種等），可以幫助自然及人類社會的系統永續發展。
3. 對應「SDGs2.5促進基因資源與相關傳統知識利用」及「SDGs2.4確保建立可永續發展的糧食生產系統，實施可增強生產力、具彈性的農作方式，協助維護生態系統，強化適應氣候變遷、極端氣候、乾旱、洪水與其他災害的能力，並逐步改善土地和土壤品質。」

理念闡述：一座城市健康與否，從人們的基本需求檢視起，民以食為天，因此我們的教學設計以「綠食、綠能」出發，學生循著綠能路徑，一起探查其他國家或地區綠能的運用情況。期待帶給學生嶄新的「綠主張」，為其綠生活奠基，成為永續發展的綠種子，也呼應了「SDGs12.8確保各地人民都能具有永續發展的相關資訊和意識，以及與自然和諧共處的生活模式。」（課程使用興5-1健康城市書寫評量學習手冊）

融入領域

綜合活動、自然、健康與體育

上課節數：36節

年級：五年級

國際教育議題實質內涵

國E3

具備表達我國本土文化特色的能力。

國E4

了解國際文化的多樣性。

國E12

觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。

學習目標

E3-1能說出台灣綠色能源發展特色

E4-1能比較分析臺灣與世界其他國家綠能發展的差異。

E4-2能比較分析臺灣與世界其他國家在城市可食地景的發展。

E12-1瞭解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。

總結性評量

【綠主張策略行動】

透過觀察全球綠能的發展及糧食危機，反思台灣在地的能源使用及食物的選擇，提出能落實於日常生活的綠主張行動策略。

1. 能分組製作太陽能鍋，實際運用太陽能烹煮食物，並於日常生活中運用太陽能。
2. 能完成在地食材地圖、食物里程地圖，並於校園親手種植可食蔬菜，用對地球更友善的方式選擇食物。



活動一：綠能愛地球-認識綠能（6節）

一、準備活動：

發下「危機伺伏的一年」的新聞報導文本，與學生討論烏克蘭戰爭所關聯世界各國能源所面臨的危機。

學習目標

國E3-1、國E4-1

二、發展活動：

- 學生從Sustainable Development Report 2022現況觀看全球SDGs7發展狀態，分組搜尋全球其他國家能源運用的依存關係的資料並上台發表。
- 導讀繪本《外公家的屋頂會發電》，教師引導學生思考：臺灣也是一個島國(能源倚賴進口)，當能源危機日益嚴重，未來的生活該如何朝永續能源的目標邁進？
- 請學生分組討論並發表知道的綠色能源有哪些？
- 教師運用影片《台灣能-能源的基礎知識(CH1)》介紹常見的綠色能源有：太陽能、風力、水力、地質熱.....等。搭配線上小遊戲《台灣能-能源的基礎知識(CH1)》。
- 學生分組搜尋全球其他國家綠能運用的資料並製作海報上台發表。發表內容包含：
 - 介紹的國家及綠能。
 - 為什麼這項綠能可以在這個國家實施？
 - 評估此項綠能在台灣實施的可行性。
- 綜整各組分享，討論綠能使用要留意的條件並統整出最合適我國的綠能。
- 老師將主題聚焦於太陽能。利用簡報說明太陽能的原理與應用。

學習評量

- 口頭評量
- 實作評量

三、總結活動：

- 學生分組思考並討論：
 - 太陽能的優缺點？
 - 地球上每個角落都適合使用太陽能嗎？
 - 身邊的太陽能設施與應用有哪些？
- 教師統整：
 - 太陽對我們的生活有什麼重要性?太陽可以讓我們感到溫暖、可以曬衣服和棉被、可以將食物曬乾後，同時也可以當成能源的來源之一。
 - 太陽所產生的光和熱，是帶給地球多采多姿生態的原動力。因為有太陽源源不絕向地球傳遞能源，植物才得以進行光合作用，將太陽能轉換為自身的養分。而動物再藉由攝取植物，從而得到自身活動所需之能源。所以太陽能可以說是地球上一切生命的基礎。

活動二：綠能愛地球—太陽能鍋競賽（6節）

一、課前準備：

1. 教師部分：利用自行製作完成DIY 太陽能悶燒鍋煮食一鍋白煮蛋。
2. 學生部分：利用自然課小組製作完成的DIY 太陽能悶燒鍋。

二、準備活動：

- 老師利用手上的折疊式太陽能鍋提問。
1. 這是哪一種形式的太陽能鍋裝置嗎？
 2. 太陽能鍋是使用何種原理將白煮蛋煮熟的，他的優缺點為何？

三、發展活動：

1. 老師播放太陽能鍋簡報。讓學生發現太陽的光能轉換成熱能，讓裝置內的溫度升高，因此可藉由此方式了解能源轉換的原理(光能轉換成熱能)，並運用於生活上，做為低汙染的烹煮方式。(SDGs2.4)
2. 請小組討論自然課所製造的太陽能鍋原理，並利用小白板紀錄，上台分享。
3. 每一組發下五個冷凍爆漿奶油餐包，實際測試太陽能鍋效能，並予以紀錄測試結果。
4. 老師了解各小組裝置太陽能鍋狀況，並予以協助。
5. 展示各組太陽能鍋冷凍爆漿奶油餐包測試紀錄。
6. 請各小組討論精進方案，針對問題處加以修改，讓太陽能鍋的性能更好。
7. 小組按設計分工合作完成太陽能鍋海報。
8. 教師巡視各組檢視製作進度，並協助解決問題。
9. 請各組展示完成的太陽能鍋及海報，並說明製作過程中所發現的問題。報告內容包含：
 - (1)太陽能鍋的設計理念。
 - (2)製作過程
 - (3)實驗過程遇到的困難
 - (4)解決問題的方法
 - (5)對太陽能源在地使用的反思
10. 老師評選出最優秀組別，參加班際太陽能鍋競賽

四、總結活動：班際太陽能鍋競賽

1. 由參加競賽的小組先藉由海報，口頭報告該組太陽能鍋的設計理念、製作過程、實驗過程遇到的困難、解決問題的方法及反思。
2. 小組進行太陽能鍋的搭設，實際進行食物烹煮競賽。
3. 由評審老師進行評分及各組人氣貼紙大車拚。
4. 頒獎。

學習目標

國E12-1

學習評量

- | | |
|--------|---------------|
| 1.口頭評量 | 3.檔案評量 |
| 2.實作評量 | 4.學習手冊P.13-18 |



活動三：城市中的綠食育－食物的選擇-在地食材（3節）

一、課前準備：

1. 教師準備食通信、旬味等食材相關閱讀文本、愛玉子、台灣地圖。
2. 學生部分:小白板。

學習目標

國E12-1

二、準備活動：

老師發下《國際大風吹 | 行動講堂》Ep6：糧食危機爆發、全球物價飛漲，飢餓問題需要你我共同終結」的新聞報導文本，以及從 Sustainable Development Report 2022現況觀看全球SDGs2發展狀態，與學生討論烏克蘭戰爭與世界各國糧食所面臨的危機。討論問題包含：

1. 為什麼烏克蘭戰爭會造成世界各國糧食危機？
2. 烏克蘭戰爭對台灣的糧食有造成什麼影響？
3. 我們如何解決他國戰爭所致的國內糧食危機？

學習評量

1. 口頭評量
2. 實作評量

三、發展活動：

教師：食材是所有飲食的組成元素，在台灣的居民就飲食的需求而言可說是幸福的，因為台灣的確是個寶島，氣候溫和，從高山到海邊，從富饒的平原到貧瘠的荒地，都可以令人垂涎的特有食材。但有些國家卻需要進口食材才能緩和國家糧食問題。

關鍵提問：食農會是臺灣面對能源與糧食問題的基礎？

1. 教師展示愛玉種子，詢問學生是什麼？→愛玉是台灣特有種，愛玉更是嘉義特有的食材（此處為學校在地脈絡：各校可依據在地特色規劃此節活動，建議課程自在地經驗與國際案例進行對話。）(SDGs2.5)
2. 學生分組討論印象中台灣各地有名的食材，並上台分享。
3. 教師展示台灣早期及現代物產地圖，讓學生檢核剛才分享的內容。
4. 全班閱讀食通信或旬味文本。
5. 小組討論文本裡所介紹的食材名稱、產地、外觀、營養、料理、小故事、心得感受。
6. 小組進行小海報製作練習。

四、總結活動：班際太陽能鍋競賽

1. 小組討論「台灣食材之旅」的工作分配及工作期程。
2. 教師與學生討論分享日期及時間。(SDGs2.5)



活動四：城市中的綠食育－可食地景（14節）

一、課前準備：

1. 教師準備各式蔬菜幼苗、培養土、工具。
 2. 學生部分:學習手冊。
- 關鍵提問:種植食物和能源與糧食危機有甚麼關係？

學習目標

國E4-2

二、準備活動：

1. 大自然的地景設計
 - (1)參訪具樸門設計理念的有機農場-呂米社大生態農場
 - (2)認識模仿自然運作模式的生活農園設計。
 - (3)思考現代農業如何從滿足人類生活需求轉化同時維護生態系健康。
 - (4)農作體驗

2. 可食地景與城市生活(SDGs12.8)

教師透過簡報介紹台灣與世界城市在可食地景上的經營理念與現狀。討論城市食農發展與糧食系統與永續生態的城市的關係。 -英國todmorden -以色列fritz haeg edible estates -柏林公主花園 -台北田園城市

- (1)可食地景好處(經濟/環境/社會/健康)
- (2)可食地景質疑
- (3)可食地景的發生
3. 校園可食地景實踐
 - (1)分配各班種植區,並講解栽種的過程。
 - (2)學生動手實作蔬菜種植 -環境評估? -植栽評估?
 - (3)種植照料:分工照料蔬菜,如澆水、拔除雜草。
 - (4)完成實作心得分享

學習評量

1. 學習單評量
2. 學習手冊P.6-8
3. 學習手冊P.9-11
4. 實作評量

三、綜合活動：當蔬菜成熟時 課前準備：烹調器具。

1. 教師講解採收蔬菜的要訣與技巧。
2. 指導學生採收蔬菜、各班將採收得蔬菜分裝。
3. 指導學生清洗葉菜的技巧和訣竅。
4. 烹調採收的蔬菜。
5. 大家一起品嚐,並分享心得。

活動五：城市中的綠主張－食物的選擇（3節）

一、課前準備：

1. 教師部分準備ppt介紹生產履歷，聯絡全聯參訪時間，準備平板等資訊器材、學習單。
2. 關鍵提問：如果可以進口食材，也比較便宜，為什麼需要種植作物？

二、準備活動：教師利用生產履歷影片介紹，何謂生產履歷？

三、發展活動：

1. 針對生產履歷影片提問
 - (1)請問為何要有生產履歷？
 - (2)從生產履歷中可獲得哪些資訊？
 - (3)生產履歷對生產者有何用處？
 - (4)身為消費者該如何運用生產履歷？
 - (5)生產履歷對我們的生活環境有何幫助？
2. 教師總結：讓學生了解生產履歷與我們的生活息息相關。
3. 教師發下平板資訊器材，請各組熟悉操作使用。
 - (1)教師準備有產銷履歷的農產品外袋，讓學生練習操作平板掃QR CODE。
 - (2)進入產銷履歷農產品資訊網，指導學生利用追溯號碼查詢產銷履歷。

四、總結活動：

1. 食材碳足跡
 - (1)請各組分工合作拿出有生產履歷的產品，並將產品的相關資訊紀錄在學習單中，包含生產者的資訊和產品的碳足跡。
 - (2)請在20分鐘以內完成，也可先將查到的資訊拍照下來，再彙整資料。
 - (3)最後依據各組的資料來評選最優的組別。
2. 省思：從活動中，可以發現越是地產地消的產品，碳足跡較少，而進口的產品碳足跡顯著較多，而有少部分的產品有標註水足跡，值得鼓勵，但也發現有生產履歷的產品並不多，政府方面的宣傳推廣仍有努力的空間。

學習目標

國E12-1

學習評量

- 1.口頭評量
- 2.實作評量
- 3.學習手冊 P.13-14

活動六：城市中的綠主張－食物的選擇－食物里程地圖（4節）

一、課前準備：

1. 教師部分準備資料介紹午餐三章一Q，平板資訊器材、設計食物里程地圖的用紙。
2. 學生要準備設計繪圖工具。
3. 關鍵提問：如果可以進口食材，也比較便宜，為什麼需要種植作物？

二、準備活動：教師利用圖片介紹食物里程概念。

三、發展活動：

1. 採訪廚房午餐執行秘書有關三章一Q計畫，並索取當月菜單，操作平板掃QR CODE，查詢產銷履歷。
2. 指導學生計算碳足跡。
3. 請各組選定一天的營養午餐菜單，根據資料找出食材的生產履歷，討論《食物里程地圖》。

四、總結活動：

1. 小組製作《食物里程地圖》，要求包含食材的生產地、生產者、生產的種類、產生的碳足跡和心得感想。
2. 搭配所繪製的《食物里程地圖》，各組進行小組報告並搭配《食物里程地圖》進行小組分享，思考學校營養午餐食材來源分布與自購食材之間的差異，引導學生察覺地產地銷對於減少碳足跡的意義。
3. 教師總結：從活動中，可發現蔬果類幾乎都有生產履歷，但魚肉類只有三章，可見生產履歷的推廣，還需要靠政府和大眾持續努力，以期達到生產的透明化，消費者才能安心。

學習目標

國E12-1

學習評量

- 1.實作評量
- 2.學習手冊P.3

六、生態世界

設計理念

重要性：為了維持生活空間，人類開發土地建設城市。但面對人口劇增，人類不斷向自然環境拓展生活圈，並使用自然資源。人為的拓展及開發，使得人們不只要面對城市內部不穩定的衝擊，例如經濟蕭條、恐怖攻擊、人為災害等，還有全球環境及氣候的變遷。城市建設在為考量自然平衡的前提下，無力負荷不確定性自然環境變化，每每釀成遽大災害後，耗費更多資源重建。大概概念：互動與關聯

探究焦點：

1. 臺灣綠建築的發展特色
2. 分析臺灣與世界其他國家綠建築的差異，呼應了「SDGs13.1強化各國對氣候變遷浩劫、自然災害的抵禦和適應能力。」
3. 臺灣韌性城市的優勢
4. 生態永續之解決方案，呼應了「SDGs12.8確保各地人民都能具有永續發展的相關資訊和意識，以及與自然和諧共處的生活模式。」及「SDGs13.3針對氣候變遷的減緩、調適、減輕衝擊和及早預警，加強教育和意識提升，提升機構與人員能力。」

理念闡述：人類想與自然平衡共存，進而發展科技技術。如何讓自己所居住的城市變得更有韌性去承受衝擊後能盡快自我修復恢復平衡？人是有機的生命體，生存空間如何保有自然生命力，可能是未來城市的規劃考量。全球的城市將如何面對這共同的挑戰？透過綠建築課程，學生觀察生活環境綠元素在建築上的運用，認識如何將建築空間轉化成自然有機體，讓建築維持部分自然生態系。進一步思考運用在城市空間設計前，進行全球城市在生態規劃設計了解，作為在地地基實作的先備知識探究。也呼應了「SDGs12.8確保各地人民都能具有永續發展的相關資訊和意識，以及與自然和諧共處的生活模式。」(課程使用與6-1生態世界書寫評量學習手冊)

融入領域

自然科學、綜合活動、社會

上課節數：30節

年級：六年級

國際教育議題實質內涵

國E1

了解我國與世界其他國家的文化特質。

國E3

具備表達我國本土文化特色的能力。

國E12

觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。

學習目標

E1-1比較分析臺灣與世界其他國家綠色建設的差異。

E1-2了解臺灣韌性城市規劃的優勢能力

E3-1說出台灣綠色建設發展特色

E3-2以開放心胸了解自我文化特質之美。

E12-1瞭解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。

E12-2發表生態永續解決方案

總結性評量

【打造我的生態公園】

學生以小組的形式，基於他國(西雅圖、新加坡及香湖公園)綠建築案例比較，綜合評析綠建築在各國可實踐的條件及限制，進而提出生態公園基地設計，分組介紹「韌性城市之生態公園」。

1. 能分組做出生態公園模型，運用韌性城市中的生態工法設計生態公園。
2. 分組介紹自己打造的「韌性城市之生態公園」。

活動一：眼底城市（2節）

一、準備活動：

1. 老師呈現「扇子、電風扇、冷氣機」的圖片，讓學生猜猜這三個物品有什麼關聯性。學生可能的回答：「都有風、都能讓我們變涼、...老師統整：「夏天消除暑意，在阿公阿嬤的年代，只需要一把扇子；在老師小時候，就需要電風扇；在現代，沒有冷氣可不行。」
2. 讓學生連結「現代城市氣溫節節高升。」
3. 老師呈現極端氣候所造成的高溫災難新聞影片
<https://www.youtube.com/watch?v=wMy2XTOqUc8>
https://www.youtube.com/watch?v=JTBi_mBCvtc

學習目標

國E12-1

學習評量

口頭評量

二、發展活動：

1. 老師播放全球氣候變遷影片，進行小組討論<https://www.youtube.com/watch?v=WE61feAHKto>
2. 簡單總結：地球的溫度節節高升，以往要五千年才增加攝氏一度，可是現在每十年平均增加0.3度，100年後就增加三度，所以未來的世界可能就沒有冬天了！那溫度增加，沒有冬天對人類有很大影響嗎？他的影響不只是溫度，還有下節課我們要關注的極端降雨！
3. 老師呈現近年來嘉義縣市（學校在地脈絡）極端降雨造成淹水災害的照片，讓學生連結「現代城市遇雨容易淹水。」
4. 老師呈現近年來極端氣候所造成的淹水災害新聞影片，讓學生連結「極端氣候中強降雨對生活的影響。」
<https://www.youtube.com/watch?v=XO-wtOG-cWM>
<https://www.youtube.com/watch?v=XWbyIWC67Cs>
<https://www.youtube.com/watch?v=fPCfeWN4Bks>
<https://www.youtube.com/watch?v=wcdvFnJurb0>
<https://www.youtube.com/watch?v=c5KMQERYSWQ>
5. 讓學生分組討論城市的現況及所面對的環境危機與挑戰。
6. 分組討論解決城市面臨的高溫及淹水危機，如何解決？提出可能可行方式，並上台分享；分享內容包含：
 - (1)問題分析：為什麼會有這項問題？問題的發生地點有何特徵？
 - (2)解決方案說明。
 - (3)此解決方案對全球氣候變遷有何幫助？
 - (4)解決方案可以適用於世界各地嗎？有何限制？

三、總結活動：

1. 老師歸納：可能的解決方式有兩大方向，如下：(1)建築物 → 綠建築 (2)環境 → 生態城市
2. 全球氣候變遷與世界各地的人類活動息息相關，氣候變遷的影響及可能的解決方案都因當地城市的自然條件而有不同，方案的行動需要考慮因地制宜的因素及國際間的平衡合作。



活動二：綠建築知多少（2節）

一、準備活動：

1. 老師請學生分組搜尋「綠建築」相關概念的資料，並寫於各組小白板上。
2. 小組上台分享報告
3. 老師歸納「綠建築」相關概念
 - (1)綠建築定義: 綠建築係指在建築生命週期中（指由建材生產到建築物規劃、設計、施工、使用、管理及拆除之一系列過程），消耗最少地球資源，使用最少能源及製造最少廢棄物的建築物。簡而言之：所謂綠建築就是生態、節能、減廢、健康的建築。

(2)綠建築標章：



(3)綠建築指標: 生物多樣性、綠化、基地保水、二氧化碳減量、日常節能、廢棄物減量室內環境、水資源、汙水垃圾改善。

二、發展活動：

1. 老師利用「認識綠建築--興嘉國小節能體驗屋」的簡報，介紹綠建築定義、標章及九大指標。
2. 觀賞Youtube「那瑪夏民權國小鑽石級綠建築驚豔國際 世界翻轉中」影片。

三、總結活動：分組於網路上搜尋2個鑽石級綠建築指標性建築物，完成「綠建築教育篇」的學習單。

學習目標

國E3-1、國E3-2

學習評量

1. 口頭評量
2. 實作評量
3. 學習手冊P.1-3
4. 學習單評量
5. 學習手冊P.12



活動三：綠建築尋寶記（2節）

一、準備活動：

利用學校的節能體驗屋，帶學生至能源教育1館，進行看板解說。

二、發展活動：

1. 解說「能源教育館學習單」分組競賽辦法，以能尋找配對最多綠建築指標的項目為優勝隊伍。
2. 參考能源教育館的地圖，展開分組尋找綠建築的蹤跡，完成小組學習單。
3. 完成個人「綠建築學習單」，再次加深學生對綠建築概念。

三、總結活動：

1. 分組討論綠建築的概念如何在自己的住家使用。
2. 請學生利用假日探訪自己居住的社區中的綠建築芳蹤，完成「綠建築在我家篇學習單」。
3. 鼓勵搭配「跟著課程去旅行之綠建築篇」進行家庭旅遊，與家人共同分享綠建築各項指標的概念在日常生活如何應用。

學習目標

國E3-1、國E3-2

學習評量

1. 實作評量
2. 學習單評量
3. 學習手冊P.4-7
4. 學習手冊P.13-15

活動四：他山之石（4節）

一、準備活動：

1. 老師與學生討論：「我們可以運用綠建築的概念來替建築物降溫，那建築物以外的環境要如何改變，才能讓我們的城市更有能力因應氣候的變遷呢？」
2. 學生的回答可能是：種樹、挖更多的排水溝、建立更多的生態循環.....

二、發展活動：(SDGs13.1)

1. 老師：「我們先來看看國際上其他城市，他們怎麼做。」觀賞 Youtube「花園中的城市～新加坡的水與綠」影片。
2. 老師與學生共同歸納影片中新加坡這個城市重要的生態元素。
 - (1)綠化: 道路規劃、建築物垂直綠化。
 - (2)生態多樣性: 自然聯道、公園聯道(PCN)。
 - (3). 水環境活化、美化、淨化: 生態工法、淨化、創造多樣化的環境。
3. 老師利用「生態城市他山之石篇1」的學習單，帶領學生討論第三大題想一想的題目，並口頭發表。
4. 老師整理上一節課新加坡的城市經驗：「上一節我們看了新加坡的經驗.....，今天再來看地球另一端的城市，他們是如何改造自己的城市。」
5. 觀賞Youtube「從一滴水看見西雅圖」影片。
6. 老師與學生共同歸納影片中西雅圖這個城市重要的生態元素。
 - (1)自然排水系統: 曲線型車道、草溝、小瀑布。
 - (2)綠色建設: 綠建築、透水性的鋪面、社區滯洪池。
 - (3)節能減碳: 讓汽車放暑假、告別高架橋、啟發的環境教育。
7. 老師利用「生態城市他山之石篇2」的學習單，帶領學生討論第三大題想一想的題目，並口頭發表。

三、總結活動：

1. 請小組上網尋找其他不重複且具特色巧思的生態城市
2. 完成「生態城市他山之石篇2」學習單。
3. 小組上台發表心目中最具特色巧思的生態城市。
4. 老師歸納分享嘉義市經驗，並總結生態城市概念。

學習目標

國E1-1、國E1-2

學習評量

1. 實作評量
2. 學習單評量
3. 學習紀錄：學習手冊P.18-19
4. 口頭評量

活動五：探索生態工法（10節）

一、準備活動：

1. 老師與學生討論：「在看過那麼多生態城市後，你們覺得，當我們在設計規劃一座城市時，最需要考慮的因素是甚麼？」學生的回答可能是：綠化、排水、生物、景觀.....，
2. 我們可以總結~保水、防洪、綠地、生物多樣性，所以"水"是最重要的因子。
3. 老師：「要怎麼做，才能讓水留在大地，卻不會成災？」請學生思考之前的他山之石，進行小組討論並分享。

二、發展活動：(SDGs13.3)、(SDGs12.8)

1. 紹生態工法，這是一種將生態保育理念溶入於人為工程技術之方法，讓環境具有自我調適功能，永續發展並達成生物多樣性。
主要可分為：甲、綠地、被覆地或草溝設計 乙、透水鋪面設計 丙、貯集滲透設計
丁、滲透排水管、陰井設計 戊、滲透側溝設計
2. 上午造訪綠建築嘉創中心進行綠建築導覽，下午到香湖公園進行生態工法導覽，再次了解生態公園設計。

三、總結活動：返校後，小組討論所觀察到的生態工法，並分享其優劣處及可行性。

學習目標

國E12-1

學習評量

1. 口頭評量
2. 實作評量
3. 學習手冊P.9-11

活動六：打造我的生態城市（10節）

一、準備活動：

老師與學生討論何謂韌性城市。

韌性城市:一個足以容納現在及未來社會、經濟、環境、科技發展所帶來的壓力的城市，該城市中基礎建設規劃未來仍能發揮功能。同時，城市必須將針對氣候變遷危機議題做規劃，並增強在基礎建設及自然環境層面的適應能力。

二、發展活動：(SDGs13.3)、(SDGs12.8)

1. 地球花園學校案例

(1)台中國小地球園丁分享，了解地球花園計畫。

(2)討論地球花園計畫以「共好、共存、共享、共生、共樂、共工共學」開啟的碳耕教育、城食森林計畫，期許未來能夠開創未來永續生活的典範，並培訓人們永續實作的能力，找回生命及生活的自主權，讓地球花園、共生聚落遍地開花，臺灣將形成一個大型的生態村！

2. 討論生態公園設計韌性城市與可以使用哪些元素，在城市的架構下，我們縮小範圍，開始構思一座貼近生活的生態仁愛公園。

3. (尋找仁愛公園可進行生態改造設計之處分組討論如何運用可行的生態做法，查詢資料進行設計。

4. 實地走訪模擬模型之生態學校~仁愛公園。

5. 小組完成生態仁愛公園基地設計

三、總結活動：

小組製作說明海報或簡報，上台與同學分享自己的設計。說明內容包含：

1. 環境問題分析及評估：

(1)設計前環境有什麼的問題？

(2)設計的地點條件與他國綠建築案例的地點有何異同性？

2. 設計方案理念及內容。

3. 方案評估：方案是否有效的解決問題？

學習目標

國E12-1、國E12-2

學習評量

1.口語評量

2.實作評量

3.學習手冊P.21-28

伍、課程實施歷程

一、安全校園—好好玩



認真看繪本快樂上學去介紹



大家好好跟著老師認識校園一番



為了能認識好逃生路線，特訓中



這是我們搬家後的新教室



我們要做好教室內外的安全互評



自己認真研究興嘉校園中



小組合作討論



完成平面圖與報告

二、舒適街區

提問 1：你認識興嘉社區以及為我們服務的機構或人嗎？

先從認識興嘉社區的交通號誌開始，利用圖片、照片、繪本補充教學，接著進行社區走踏，出發前先讓孩子提問並討論需要觀察的重點，希望孩子在踏查過程中，利用筆記本、相機記錄下來，並在回到學校之後自我省思並小組分享，最後提出自己的觀點。



教師課程共備



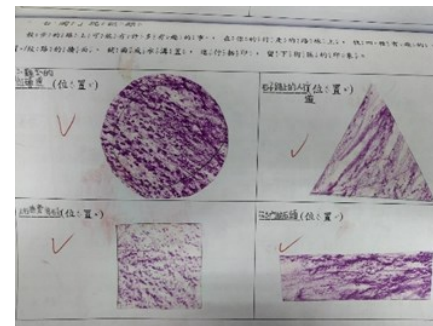
社區踏查



拜訪社區為我們服務的機構



使用Google地圖並拍照，圖像輔助學習



街區觀察



我的上放學地圖/世界舒適街區



學生實地踏查



認識街區
交通安全號誌

三、活力社區

(一) 課程共備與設計

課程在設計之初，即考慮到三年級學生的認知發展，參考三年級部定課程內容，因此在社會領域方面會進行統合，學生因此會更容易連結社會領域的學習內容，進而達到所要求的學習表現。「生活」一詞對學生來說，似乎很容易理解，但若再進一步討論到生活的各個面向時，學生較容易停留在飲食的部分，畢竟對孩子來說，每天一定會吃到東西，其他事就不一定。所以在地圖主題規劃時，就需要透過教師的引導，地圖所呈現的主題才能夠多元。從社區觀察引導到做社區提案設計，必須指導學生觀察的能力，學生容易只有「看」，而不是「觀察」，觀察的方法是什麼？觀察紀錄的工具具有哪些？

未來也許可以引進課程中，再加強學生這部分的能力。

(二) 提問內容

1. 當學生在提出社區生活主題時，對於主題發散性思考較有困難，通常選擇的主題會比較侷限，如飲料店、早餐店等，必須引導學生再做細項分析，例如早餐可再分中西式。
2. 社區提案設計的方向，學生有時會流於較淺顯的計畫，如增加 2 4 小時飲料店，必須引導到具永續性的設計概念。



由社區發展協會介紹社區



參訪社區商店



國際城市社區營造範例探討



根據地圖主題作資料蒐集整理



繪製地圖



社區提案設計分享

四、文化城市

(一) 課程共備與設計

在一開始尋找城市文化主題時，學生對何謂文化概念較模糊，教師使用台南市的各類型地圖作為例子，引導學生先繪製心智圖，把想到的先記下來，再找它的上位概念，平時因為有練習心智圖的繪製，所以透過這樣的引導方式，學生比較能夠從子題聚焦到主題，找出自己的城市文化特色主題。

(二) 提問內容

如果有外縣市的親朋好友，甚至你家接待了諸羅山盃棒球比賽的外國學生。根據你的地圖主題，你要如何規劃路線才順路？介紹景點時要說些什麼內容？交通工具是什麼？(家人開車？ubike？或是環保的電動公車呢？)時間如何安排？(一站多久？或一天玩幾個景點？玩幾天？)到哪吃早中午晚餐？點心？下午茶？定調嘉義市文化之旅為主還是小吃之旅？小朋友有很不錯的構想，但在蒐集資料內容和統整資料時跟不上設定的目標和課程的邏輯脈絡，加上生活經驗與活動力不足(孩子還小，必須家長跟著)，最後還是回歸紙本、簡化的作業。

運用 PMIQ 看主題中的嘉義市，對生活範圍只在家與安親班和學校的學生有難度，大多數組別都需要老師協助提點。



以心智圖繪製出地圖主題及關連



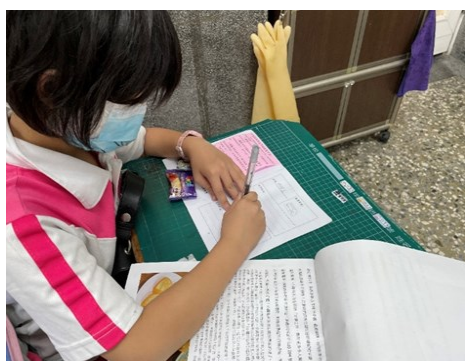
描繪街道



城市異文化融合現象分享



繪畫裡的嘉義異文化影響



地圖說明文字編輯



地圖發表-小小城市文化導覽員

五、健康城市

(一) 課程共備與設計

1. 學生在計算食物里程上較為困難，因此老師在課堂上給予相關網站並提供平板讓學生查詢，學生再以小組方式討論共同完成，建議可以每個孩子拿一樣東西有履歷的來學校互相觀摩。
2. 因為疫情的關係，部分家長不讓孩子到超市或量販店搜尋食物里程標章食品，無法實地探訪。
3. 碳足跡追溯碼的食材不多，而且碳足跡範圍太廣，也沒有標準網站可以查，實地尋找也有困難，所以課程調整為學生網路搜尋的資料反而多一些。

(二) 提問內容

學生在育種與基改的學習有先入為主的觀念，生物科技知識內容太難，老師在講述上以及學生的吸收都有困難。



以繪本《外公家的屋頂會電》，
帶入綠色能源概念。



世界綠能運用利弊討論



太陽能鍋發表報告



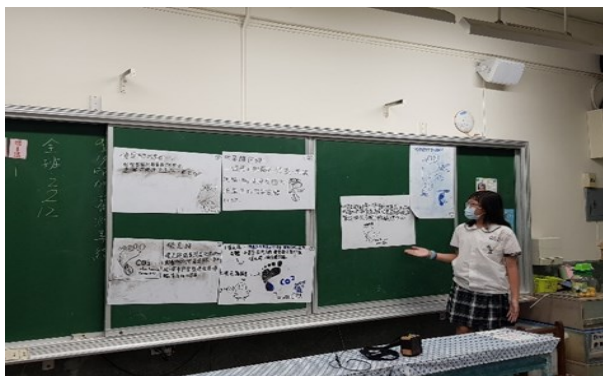
依不同團體的立場提出對基因改造的自法。



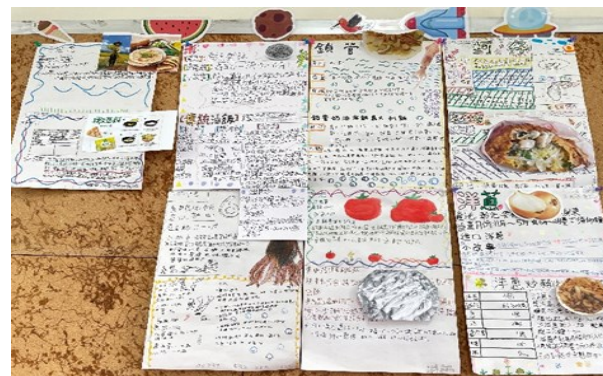
利用平板掃描生產履歷QR CODE進行食物檢索



實際進行種植



食物里程與足跡



食材選擇與故事

六、生態世界

(一) 課程共備與設計

在教學過程中，發現孩子們除了對綠建築九大指標的概念不容易理解之外，學生比較缺乏設計的想法及概念。所以，老師在網路上找了許多相關的影片及資料還有公園的實際案例，透過資料的蒐集及歸納，再經過小組的討論之後，公園的設計圖才慢慢有了雛形。

(二) 提問內容

在生態工法的部分，孩子們對這些名詞較為陌生，工法的原理孩子們也比較不易理解，生態工法的內容相對比較難懂，教師蒐集了許多實際案例的影片，透過解說之後才慢慢地將生態工法融入到設計圖中。



利用學校的能源屋認識綠建築



探訪鑽石級綠建築—嘉創中心



進行綠建築九大指標與內涵對對碰。



探討新加坡的花園城市經驗。



認識香湖公園的生態設計—滯洪池



仁愛公園田野調查。



以田野調查資訊，進行小組討論公園設計



分組製作生態公園模型。



新加坡夥伴交流



新加坡夥伴交流



線上課解說公園設計的PPT。



利用線上分享自己的簡報。

陸、學生學習成果

一、安全校園—好好玩

秘密研究基地規畫與分享【規準評量】

評量向度與說明	4.傑出	3.精熟	2.學徒	1.初學者
內容：彰顯國家價值 國 E2 發展具國際視野的本土認同 40%	從秘密研究基地活動中，能同時展現對在地文化的肯定，並願意以行動支持在地文化的保存。	從秘密研究基地活動中，能欣賞在地文化在國際脈絡下的特殊性，並關注在地文化的保存。	從秘密研究基地活動中，能表達對在地文化的讚許。	從秘密研究基地活動中，能覺知在地文化的特殊性。
形式：表現形式口頭表現 60%	熟悉發表的內容，能清楚表達分享自己的秘密研究基地。	能表達分享自己的秘密研究基地，有時依賴筆記回應觀眾提問。	能簡單表達分享自己的秘密研究基地。無法流暢的討論主題，依賴筆記而無法直接回應觀眾提問。	在他人協助下表達分享自己的秘密研究基地，傳達發表內容有限，無法回應觀眾提問。

總結性評量描述統計-年級

等 級	4.傑出	3.精熟	2.學徒	1.初學者
人 數	89 人	91 人	13 人	7 人

形成性評量項目: (條列說明即可)

1. 小組合作態度 (觀察)
2. 學習手冊完成度 (實作)
3. 教室安全守則日常確實實施與否 (觀察)
4. 書寫紀錄的用心度 (實作)
5. 口語報告



小組合作完成秘密基地繪製



學習手冊完成度

二、舒適街區

兒童舒適街區設計與發表【表現任務】

評量向度與說明	4.傑出	3.精熟	2.學徒	1.初學者
內容：善盡全球公民責任 國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略 40%	從他國舒適街區，覺察對個人生活的影響，設計主題明確，八大項度中提出至少6項以上自己的設計與想法。	從他國舒適街區，覺察對個人生活的影響，八大項度中提出至少4項自己的設計與想法。	從他國舒適街區，覺察對個人生活的影響，在八大項度中提出至少2項自己的設計與想法。簡單說明與臺灣在地問題的關連。	能舉例從他國舒適街區，主題部份明確，表達需他人協助才能完成。覺察對個人生活的影響。
形式：創意、創見 依據主題提出個人想法。60%	仿舒適街區設計想法聚焦，想法間的關聯可凸顯議題/問題之討論，提出可行的設計方案。	舒適街區設計想法聚焦，想法，幾乎每個想法與議題/問題有關，提出設計方案。	舒適街區設計想法觀點不明確，但能提出1-2個的個人想法，部分想法與議題/問題有關。	舒適街區設計想法觀點不明確，提出設計方案偏離主題。

總結性評量描述統計-年級

等 級	4.傑出	3.精熟	2.學徒	1.初學者
人 數	121 人	70 人	9 人	0 人

形成性評量項目：

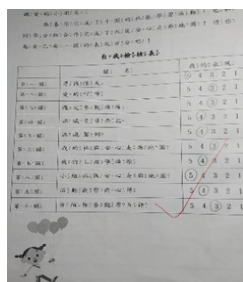
1. 口語發表評量
2. 參與問題討論與分享經驗
3. 合作態度評量
4. 小組互評
5. 自我檢核表



合作態評量



口語發表評量



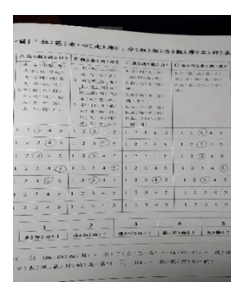
自我檢核表



分享經驗



口語發表評量



小組互評

三、活力社區

(一) 表現任務

單元中各階段的形成性評量，做為最後階段「社區提案設計」練習。社區生活地圖協助學生整理生活脈絡、提出「生活主題」的概念。透過社區實地踏查與訪問，才能夠完成切合需求的提案

(二) 學習策略

1. 生活主題的提取，課堂上以「曼陀羅思考法」練習。
2. 閱讀繪本——街道是大家的，透過 5W1H 提問來擷取文本重點。
3. 觀賞影片及簡報，利用筆記方格表整理重點。

總結性評量：社區提案設計【評量規準】

評量向度與說明	4.傑出	3.精熟	2.學徒	1.初學者
形式：創意行動方案源自個人經驗的思考與反思60%	所提出的提案設計，能夠連結個人社區生活經驗，在提出反思後規劃並具獨特性。	所提出的提案設計，能夠連結個人社區生活經驗，多處在提出反思後規劃。	所提出的提案設計，僅有1至2處呈現個人經驗及反思。	所提出的提案設計，沒有基於個人經驗及反思。
內容：善盡全球公民責任 國E12觀察生活中的全球議題，並構思生行動策略 40%	能夠覺察社區內對個人生活以及宜居社區有負面影響的地方，以使用者角度思考，並能提出個人行動規劃，以及可帶來的改變。	能夠覺察社區內對個人生活以及宜居社區有負面影響的地方，並簡單構思個人行動，以及可帶來的改變。	能夠覺察社區內對個人生活以及宜居社區有負面影響的地方，提出自己的期望。	透過教師引導，覺察社區內對個人生活以及宜居社區有負面影響的地方。

總結性評量描述統計-年級

等 級	4.傑出	3.精熟	2.學徒	1.初學者
人 數	46 人	150 人	9 人	0 人

形成性評量項目：

1. 社區生活地圖主題選定
(討論與發表)
2. 地圖繪製
3. 社區提案設計資料蒐料

任務二：盤查社區提案設計

親愛的小朋友，經過了社區地圖的繪製，相信你們對社區已經有更進一步的了解。請你想一想，盤查社區還可以增加什麼需要，或是改善那些地方，或是針對那些族群的需求，增加什麼設施，讓我們的生活更加方便呢？請你先把提案名稱填在標題上，再詳細寫出提案內容與改善方法，希望透過你的提案，讓社區變得更好。

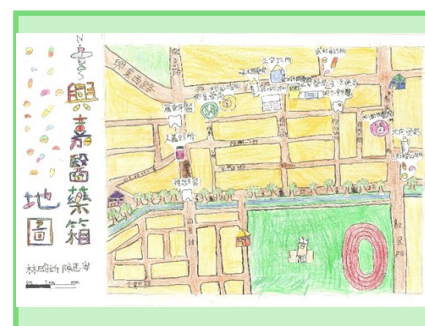
提案名稱：(請用簡體字)

改善方法：

我還可以：

社區地圖設計規劃

社區提案設計規劃



地圖作品

四、文化城市

(一) 表現任務

1. 閱讀理解與擷取重點能力：將收集的資料消化並擷取重點作為編輯文字說明的基礎。
2. 資訊與媒體識讀能力：能快速收集網路上的資訊並從中判別是否為自己所需，資料是否正確。
3. 寫作能力：擷取的重點要寫成通順的文章需有基本的寫作能力。
4. 討論發表能力：和同學討論必須論及重點，意見相左時能心平氣和地討論做決策，發表音量要適中，語氣和緩、態度中肯不開玩笑，用心完成。
5. 分工與團結合作：依個人專長分工，即使沒有特殊專長也不能沒有任務，同組人員需給予協助與訓練，大家一起成長。

(二) 學習策略

討論、心智圖、4F、PMIQ 等學習策略、實作。學生透過資料蒐集與文字改寫，配合地圖的設計，呼應核心素養「B1 符號運用與溝通表達」；從城市主題資料的蒐集、探討與建議，呼應總綱核心素養「C1 道德實踐與公民意識」。教師使用 4F 提問，引導學生心得寫作並回顧、檢討在這次課程中學到的知能。起始句在這次的活動中，我學到(Fact)，活動讓我覺得(Feel)，其中我發現了(Find)，以後我可以把這次的經驗，用在(Future)運用 PMIQ 看主題中的嘉義市，關心家鄉的問題與發展，進而更愛護家鄉。

總結性評量：小小城市文化導覽員-地圖發表與導覽 【評量規準】

評量向度與說明	4.傑出	3.精熟	2.學徒	1.初學者
形式：主題目的主題切合度內容與主題具有相關性，展現對主題的充分理解。60%	結合主題地圖，導覽介紹內容，能將PMIQ四個方向的討論融合在導覽中。	結合主題地圖，導覽介紹內容，能將PMI三個方向的討論融合在導覽中。	結合主題地圖，導覽介紹內容，能將PM兩個方向的討論融合在導覽中。	導覽介紹內容僅能扣合地圖主題，未能將PMIQ四個方向的討論融合在導覽中。
內容：尊重多元文化與國際理解 國E4 了解國際文化的多樣性不同時代或地區，具有各種不同的文化意涵和表現形式。40%	能從嘉義市生活的各個面向中，提出不同的城市文化主題，主題為議題式，包含各種面向。	能從嘉義市生活的各個面向中，提出不同的城市文化主題，主題為單一向度。	能從嘉義市生活的各個面向中，參考範例提出不同的城市文化主題，主題為單一向度。	藉由教師引導、參考範例，提出嘉義市文化主題，主題為單一向度。

總結性評量描述統計-年級

等 級	4.傑出	3.精熟	2.學徒	1.初學者
人 數	41 人	157人	8 人	0 人

形成性評量項目：

1. 城市生活主題選定 (討論與發表)
2. 地圖資料蒐集
3. 地圖符號設計
4. 地圖說明文字編輯
5. 實作地圖



導覽說明討論與撰寫



地圖符號設計繪製

五、健康城市

(一) 表現任務

1. 單元中各階段的形成性評量，做為最後階段「綠主張行動策略」練習。
2. 食農教育的活動是讓學生去種菜，但學生在種菜這個活動沒有具備相關先備知識，有點被催趕著去，他們其實很被動被指使去種菜，過程中不太懂種菜注意事項或是種下去了後續要注意什麼，例如澆水就是瀑布狂澆，把菜澆爛。還有採收，是否應該讓孩子自己去觀察何時可以採收，討論一下。種菜很有趣，是課程中有趣的一環，建議多分配時間，或是老師可以分配工作，讓孩子自己去搜尋種菜須知之類。

(二) 學習策略

1. 利用 KWLQ 策略進行問題探究(農試所隨筆紀錄)
2. 學生對於表格下方的「想到」、「還想知道」不了解，以至於不知道要填入的內容，需要老師在戶外教育之前先解說表格。

形成性評量項目

- 活動一：綠能愛地球-認識綠能
活動二：綠能愛地球-太陽能鍋競賽
活動三：城市中的綠食育—育種與基改
活動四：城市中的綠食育—食物的選擇-在地食材
活動五：城市中的綠食育—食物的選擇-生產履歷
活動六：城市中的綠食育—食物的選擇-食物里程地圖
活動七：城市中的綠食育—食物的選擇-食農教育

總結性評量：綠主張策略行動 【評量規準】

評量向度與說明	4.傑出	3.精熟	2.學徒	1.初學者
形式：議題/問題分析 35% (現況分析)	精確觀察國際能源與糧食危機問題現象，完整描述國際能源題之背景或現況。	背景或現況說明可呈現對國際能源與糧食危機問題的觀察。	有針對國際能源與糧食危機進行觀察，但背景及現況的描述有誤。	國際能源之背景脈絡與現況模糊。
形式：議題/問題分析 35% (針對議題/問題提出適切的分析行動策略。)	行動策略精確且有效地回應能源使用及食物的選擇。	行動策略容易理解，且與能源使用及食物的選擇部分相關。	行動策略與能源使用及食物的選擇相關，但無法回應能源使用及食物的選擇。	行動策略模糊或無關能源使用及食物的選擇。
內容：善盡全球公民責任30% 國E12觀察生活中的全球議題，並構思生行動策略	能覺察全球綠能的發展及糧食危機對個人生活的影響，說明與臺灣在地問題的關連，並規劃個人能實踐改善問題的行動任務。	能覺察全球綠能的發展及糧食危機對個人生活的影響，說明與臺灣在地問題的關連，並能簡單構思個人的生活行動策略。	能覺察全球綠能的發展及糧食危機對個人生活的影響，並說明與臺灣在地問題的關連。	能舉例全球綠能的發展及糧食危機對自己或個人生活的影響。

總結性評量描述統計-年級

等 級	4.傑出	3.精熟	2.學徒	1.初學者
人 數	29 人	170 人	23 人	2 人

六、生態世界

(一) 表現任務

因 5/18 停止實體課程，直到 6/15 畢業典禮當天才返校，原定畢業考後開工的生態城市模型就無法實作，於是我們就改採小組線上簡報共作，取代公園模型實作。每一個同學必須以簡報的方式來呈現個別的學習任務，有很多同學連檔案如何下載並另存新檔都不會，資訊能力的低落程度著實令人擔憂。基本的資訊能力真的需要落實，也要請資訊老師多費心。

(二) 學習策略

從公園的設計圖到模型的製作，除了運用小組合作的策略外，老師也要求每一位同學都必須先完成個別的設計圖，再由小組討論優缺點之後，再完成小組的設計圖，這樣可以避免有學生總是在小組中當客人。

形成性評量項目

1. 綠建築尋寶記:探訪興嘉國小的能源教育館，了解綠建築九大指標定義與概念。
2. 探索生態工法:首先，參訪嘉義市鑽石級的綠建築-嘉創中心，接著以小組闖關的方式認識香湖公園裡的生態工法，最後實地走訪模擬模型之生態公園基地~仁愛兒童公園。
3. 由小組的方式討論設計韌性城市與生態公園可以使用哪些元素，討論夢想中的韌性城市與生態公園設計圖
4. 完成仁愛公園生態設計的 PPT.

總結性評量規準：打造我的生態公園【評量規準】

評量向度與說明	4.傑出	3.精熟	2.學徒	1.初學者
形式：主題展現(內容與主題具相關性，展現對主題的充分理解。) 60%	生態公園模型都與生態永續發展具有關聯性，並且有討論生態永續建築中的多種議題。	生態公園模型內容都與生態永續發展具有關聯性，並著重於生態永續建築中的其中一項議題。	生態公園模型內容與生態永續發展具有關聯性，僅少數內容偏離生態永續建築的主題。	少數生態公園模型內容與生態永續發展具有關聯性。
內容：善盡全球公民責任 國E12觀察生活中的全球議題，並構思生行動策略 40%	能覺察全球生態永續發展對個人生活的影響，說明與臺灣在地問題的關連，並規劃生態公園的建築設計行動任務。	能覺察生態永續發展對個人生活的影響，說明與臺灣在地問題的關連，並能簡單構思生態公園的建築設計行動策略。	能覺察生態永續發展對個人生活的影響，並說明與臺灣在地問題的關連。	能舉例生態永續發展對自己或個人生活的影響。

總結性評量描述統計-年級

等 級	4.傑出	3.精熟	2.學徒	1.初學者
人 數	25人	167人	8 人	2 人

柒、成效評估

課程與學習方面

**目標一：以原有國際教育方案為基礎，以SDGs作為社會設計元素，
深化學生從全球視野思考在地議題現象。**

√ 從城市發展的全球議題到文化學習，一至六年級從地方與國際城市案例探討間規劃、社區設計、生態城市等城市設計面向，探究兒童友好城市規劃。

目前已發展一至六年級發展六套課程與學習手冊，並持續開發修訂。

√ 各年段課程以PBL (project based learning)與社會設計為基礎，進行專案行動設計，以學校或社區作為實踐場域。

目前以發展課程包括一年級在學校進行遊戲空間設計、二、三年級就街區與社區設計進行提案，四年級進行城市文化導覽，高年級以校園進行可食地景、地方公園永續設計。

√ 整體課程以SDGs11為核心:建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村，各年級依其課程關注議題拓展連結，低年級連結至SDGs11(11.2/11.7)，中年級連結SDGs11(11.3/11.4)，高年級則以城市發展向度連結至SDGs2(2.4/2.5)，SDGs12(12.8) SDGs13(13.1/13.3)

已達成課程設計融入SDGs相關目標細項，並此統整為基礎，持續延展至其他領域與校訂課程。

**目標二：從課程延伸至國際交流活動，
與大學外籍生、國際學校進行主題式交流或共作討論。**

√ 低年級於國際文化課實施相關主題課程

運用本校國際英語學院場館與外師資源，進行節慶主題(感恩的日子)沉浸式雙語國際文化主題課程。

√ 中年級與嘉義大學外籍生進行文化主題交流。

中年級以東南亞的生活節日與嘉義大學外籍生進行文化主題交流。

√ 高年級與新加坡聖希爾達中小學進行議題共作交流。

高年級與新加坡聖希爾達中小學進行校訂課程議題共作視訊交流。

目標三：社會設計的影響力實踐

√ 進行課程策展，師生在其歷程傳遞「友善兒童空間」、「永續生活」、「文化理解」等相關觀點於社區民眾。

以「保持聯繫」師生在其歷程傳遞「友善兒童空間」、「永續生活」、「文化理解」等相關觀點於社區民眾。

√ 透過平面視覺、影視錄製、廣播等學校自媒體平台傳遞相關歷程與邀請社區參與。

不定期透過平面視覺、影視錄製、廣播等學校自媒體平台(FB/YT/PC)傳播相關歷程

教師專業成長方面

目標四：經營教師國際教育社群從共備與增能，教師自主培力國際教育知能。

√ 成立雙語SDGs社群，依教師專業社群計畫進行至少6次增能與共備觀議課，將SDGs精神融入領域與彈性課程。	已成立雙語SDGs社群，將SDGs精神融入領域與彈性課程，共有6次增能與1次以上的公開觀備議課。
√ 閱讀社群持續發展相關文本作為課程延展至國際的橋樑。	已發展2套相關文本與學習方案作為課程延展至國際的橋樑。
√ 學年成立相關城市主題社群:飲食、綠能、文化... 每學期至少一次以國際主題進行討論。	召開至少1次以國際主題進行討論，討論主題包含:國際城市的可食地景、SDGs現況、城市異文化導覽。

目標五：持續辦理校內增能與鼓勵教師參與國際教育培力課程。

√ 每學年辦理至少2次國際教育知能研習。	已辦理至少2次國際教育知能研習。新學年已規劃移民議題研習、沙發客上課、SDGs世界發展桌遊、世界森林認證3場研習。
√ 漸進推薦教師參與國教教育2.0共通與分流課程。	計有13位通過共通課程，5位通過分流課程。

捌、相關資源

一、參考資料

(一)低年級

1. 羅倫斯·安荷特(2017)。小阿力的大學校。上誼文化公司。
2. Baptiste Paul, Miranda Paul(2021)。世界的孩子上學去，全球學生的真實歷險記。聯經出版公司
3. WILL 兒童智育研究所(2018)。我也會!小學生的物品使用圖鑑。臺灣麥克
4. WILL 兒童智育研究所(2018)。上學去!小學生的生活和安全圖鑑。臺灣麥克
5. 超級可愛月亮班 (2018)。遊戲場發生什麼事?遠流
6. 林鮮庚(2017)。來玩跳繩吧。人類文化
7. 森洋子(2017)。我們的祕密研究基地。宇畝文化。
8. Alain Serres(2017)我是小孩，我有權利。宇畝文化。
9. Oscar Brenifier(2011)。為什麼不可以做我想做的?星月書房。
10. Joan van Loon(2009)。老師換我做做看。大穎文化
11. 帕翠西亞·蓋絲(2018)。小行人停看聽。布克文化出版事業部
12. 五味太郎(2022)。兔子先生去散步。信誼基金出版社
13. 103 年度桃園縣交通安全繪本。阿奇上學去
14. 李玉朱(2018)。社區體驗系列: 我們到公園玩吧。新雅
15. Louise Spilsbury, Ceri Roberts(2018)。世界中的孩子-一起認識影響全球的關鍵議題。親子天下。
16. 眼底城市：步行城市的道路景觀設計思考、打造宜居宜遊的綠色城市、硬要（在曼谷）走路的旅人、「好好走路」的條件—拜訪泰國' Good Walk Thailand' 計畫、走路的科學-在城市中行走。
<https://eyesonplace.net/tag/%E6%AD%A5%E8%A1%8C%E5%9F%8E%E5%B8%82/>

(二)中年級

1. 文茜世界財經週報：社區營造的最佳實踐 - 德國懷楊鄉(2018.12.09)
<https://www.youtube.com/watch?v=aTVxPf89Lvl>
2. 嘉義市 2021 社區營造成果展！好嘉「社」計中。(2022.01.17)
<https://www.youtube.com/watch?v=9XgXE3Nzzfk>
3. 古川町物語 <https://www.youtube.com/watch?v=0E9a3Uu1u9E>
4. 詹閔旭(2016)。《諸羅文化誌》。嘉義市:嘉義市政府文化局。
5. 山崎亮(2015)。《社區設計：重新思考「社區」定義，不只設計空間，更要設計「人與人之間的連結」》。臉譜出版。
6. 庫路撒(2018)。《街道是大家的》。遠流出版。
7. 王開立(2007)。《畫地圖.說故事-插畫地圖中的創意思涵》。國立臺灣藝術教育館。
8. 潘桂成(2021)。《地圖學原理》。三民書局。
9. 蔡坤龍、邱勇嘉(2014)。《GoGo culture-嘉義市古蹟歷史建築導覽手冊》。嘉義市政府文化局。
10. 台南市觀光旅遊網-文宣摺頁。<https://www.twtainan.net/zh-tw/media/publicationlist>
11. 嘉市好旅行-旅遊摺頁。<https://travel.chiayi.gov.tw/Publication/C000002>

(三)高年級

1. 艾倫 杜蒙(2013)。綠色能源島。親子天下
2. 外公家的屋頂會發電。經濟部能源局
3. 北風與太陽 <https://youtu.be/ytQWw0Fewys>
4. 大自然的力量 The Power of Nature - 認識再生能源 <https://youtu.be/dIMwxr0Tfxg>
5. 太陽公公來煮飯【下課花路米 657】 <https://youtu.be/PX16Qr9Zzd0>
6. 生產履歷 <https://youtu.be/pE7pY1iVeWo>
7. 雞蛋的履歷表【下課花路米 877】 https://youtu.be/vXTCCfQQ_ms
8. 產銷履歷農產品資訊網 <https://taft.coa.gov.tw/default.html>
9. 地球花園學校 <https://sallysgreenlife.com/earthgarden-project/>
- 10.北海道飆 40 度破紀錄法國熱浪 4 千所學校停課 T 觀點 https://www.youtube.com/watch?v=JTBi_mBCvtc
- 11.谷歌地球 2400 萬張衛星照 看見氣候變遷! <https://www.youtube.com/watch?v=WE61feAHKto>
- 12.極端氣候中強降雨對生活的影響 <https://www.youtube.com/watch?v=XO-wtOG-cWM>
- 13.那瑪夏民權國小鑽石級綠建築 <https://www.youtube.com/watch?v=VD067ldzaXQ>
- 14.新加坡的水與綠~花園中的城市 <https://www.youtube.com/watch?v=h64xa-PP3ZM>
- 15.從一滴水看見西雅圖 <https://www.youtube.com/watch?v=vt0Zw2y8Byk>
- 16.地球花園學校案例 <https://sallysgreenlife.com/earthgarden-project/>

二、學習單與簡報

- | | | |
|--------------|-------------|-------------|
| 1. 校園好好玩學習手冊 | 2. 舒適街區學習手冊 | 3. 活力社區學習手冊 |
| 4. 文化脈動學習手冊 | 5. 健康城市學習手冊 | 6. 生態世界學習手冊 |