

參、彈性學習課程計畫

一、統整性主題/專題/議題探究課程

課程架構：(請依學校實際情形條列，表格請自行增刪)

每週學習節數 (5) 節，上學期(21)週共(105)節、下學期(20)週共(100)節，合計(205)節。

| 上學期 | | | |
|-------------|---------------------|--------------|------------------------------|
| 週 節 次 | 類別 | 其他類課程 | |
| | 統整性主題/專題/ 議題探究課程 | | |
| 數 | 全球暖化、能源危機 | | |
| 第一週 | 全球暖化、能源危機(2) | 班級輔導:性別平等(2) | 學生自主學習(1) |
| 第二週 | 全球暖化、能源危機(1) | 班級輔導:性別平等(2) | 班級輔導(1) 領域補救教學(1) |
| 第三週 | 全球暖化、能源危機(2) | 班級輔導:性別平等(1) | 校際/班級交流(1) 領域補救教學(1) |
| 第四週 | 全球暖化、能源危機(1) | 班級輔導:性別平等(1) | 校際/班級交流(1) 服務學習(1) 領域補救教學(1) |
| 第五週 | 全球暖化、能源危機(3) | 班級輔導:環境教育(1) | 學生自主學習(1) |
| 第六週 | 全球暖化、能源危機(2) | 班級輔導:環境教育(1) | 戶外教育(2) |
| 第七週 | 全球暖化、能源危機(2) | 班級輔導:環境教育(1) | 戶外教育(1) 班際交流(1) |

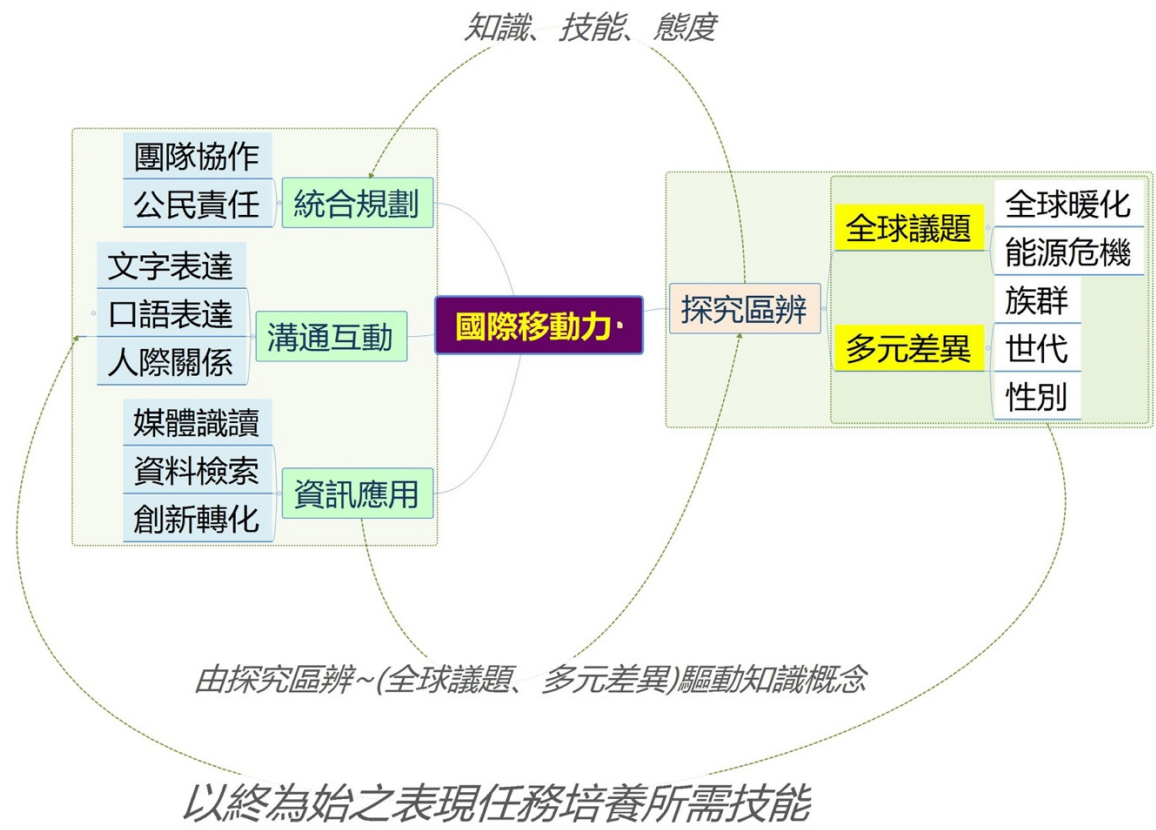
| | | | |
|-------|--------------|--------------------------|---------------------|
| 第八週 | 全球暖化、能源危機(3) | | 戶外教育(2) |
| 第九週 | 全球暖化、能源危機(2) | 班級輔導:家暴防治(1) | 戶外教育(2) |
| 第十週 | | 班級輔導:家暴防治(2) | 班際交流(1) 服務學習(2) |
| 第十一週 | 全球暖化、能源危機(3) | | 班際交流(1) 學生自主學習(1) |
| 第十二週 | 全球暖化、能源危機(3) | | 學生自主學習(1) 領域補救教學(1) |
| 第十三週 | 全球暖化、能源危機(3) | | 班際交流(1) 、領域補救教學(1) |
| 第十四週 | 全球暖化、能源危機(4) | | 班際交流(1) |
| 第十五週 | 全球暖化、能源危機(2) | | 班際交流(2) 學生自主學習(1) |
| 第十六週 | 全球暖化、能源危機(2) | | 班際交流(2) 班際交流(1) |
| 第十七週 | 全球暖化、能源危機(3) | | 學生自主學習(1) 領域補救教學(1) |
| 第十八週 | 全球暖化、能源危機(1) | 班級輔導:性侵防治(2) | 學生自主學習(1) 領域補救教學(1) |
| 第十九週 | | 班級輔導:家庭教育(1) 性侵防治 (1) | 班級輔導(1) 服務學習 (2) |
| 第二十週 | 全球暖化、能源危機(3) | 班級輔導:家庭教育(1) | 班際交流-Kahoot (1) |
| 第二十一週 | 全球暖化、能源危機(3) | 班級輔導:家庭教育(1) | 領域補救教學(1) |
| 總計 | 45 | 18 | 42 |

下學期

| 類別 週節 數次 | 統整性主題/專題/ 議題探究課程 | 其他類課程 | |
|----------------|---------------------|---------------------|------------------------|
| 第一週 | 全球暖化、能源危機(2) | 班級輔導:性別平等教育(2) | 學生自主學習(1) |
| 第二週 | 全球暖化、能源危機(2) | 班級輔導:性別平等教育(2) | 領域補救(1) |
| 第三週 | 全球暖化、能源危機(2) | 班級輔導:性別平等教育(1) | 學生自主學習(1) 領域補救(1) |
| 第四週 | 全球暖化、能源危機(3) | | 校際/班級交流(1) 自治活動-模範生(1) |
| 第五週 | 全球暖化、能源危機(1) | 班級輔導:性別平等教育(1) | 服務學習(1) 服務學習(2) |
| 第六週 | 全球暖化、能源危機(1) | 班級輔導:環境教育(2) | 班際交流(1) 學生自主學習(1) |
| 第七週 | 全球暖化、能源危機(2) | | 班際交流(2) 領域補救(1) |
| 第八週 | 全球暖化、能源危機(1) | 班級輔導:家暴防治(1)環境教育(1) | 班際交流(1) 班際交流(1) |
| 第九週 | 全球暖化、能源危機(3) | | 學生自主學習(1) 領域補救(1) |
| 第十週 | 全球暖化、能源危機(1) | 班級輔導:家暴防治(1) | 班際交流(2) 班際交流(1) |
| 第十一週 | 全球暖化、能源危機(3) | | 服務學習(2) |
| 第十二週 | 全球暖化、能源危機(3) | | 班級輔導(1) 學生自主學習(1) |
| 第十三週 | 全球暖化、能源危機(2) | 班級輔導:家暴防治(1) | 戶外教育(2) |
| 第十四週 | 全球暖化、能源危機(2) | | 戶外教育(2) 領域補救(1) |

| | | | |
|------|--------------|---------------------|-----------------------|
| 第十五週 | 全球暖化、能源危機(2) | 班級輔導:家庭教育(1) | 戶外教育(2) |
| 第十六週 | 全球暖化、能源危機(2) | | 班際交流(1)戶外教育(1)服務學習(1) |
| 第十七週 | 全球暖化、能源危機(2) | 班級輔導:性侵防治(1)家庭教育(1) | 學生自主學習(1) |
| 第十八週 | 全球暖化、能源危機(2) | 班級輔導:性侵防治(1)家庭教育(1) | 學生自主學習(1) |
| 第十九週 | 全球暖化、能源危機(3) | 班級輔導:性侵防治(1) | 班際交流-Kahoot (1) |
| 第二十週 | 全球暖化、能源危機(3) | | 班級輔導(1) 領域補救(1) |
| 總計 | 42 | 18 | 40 |

1.概念架構圖



核心素養

全球議題

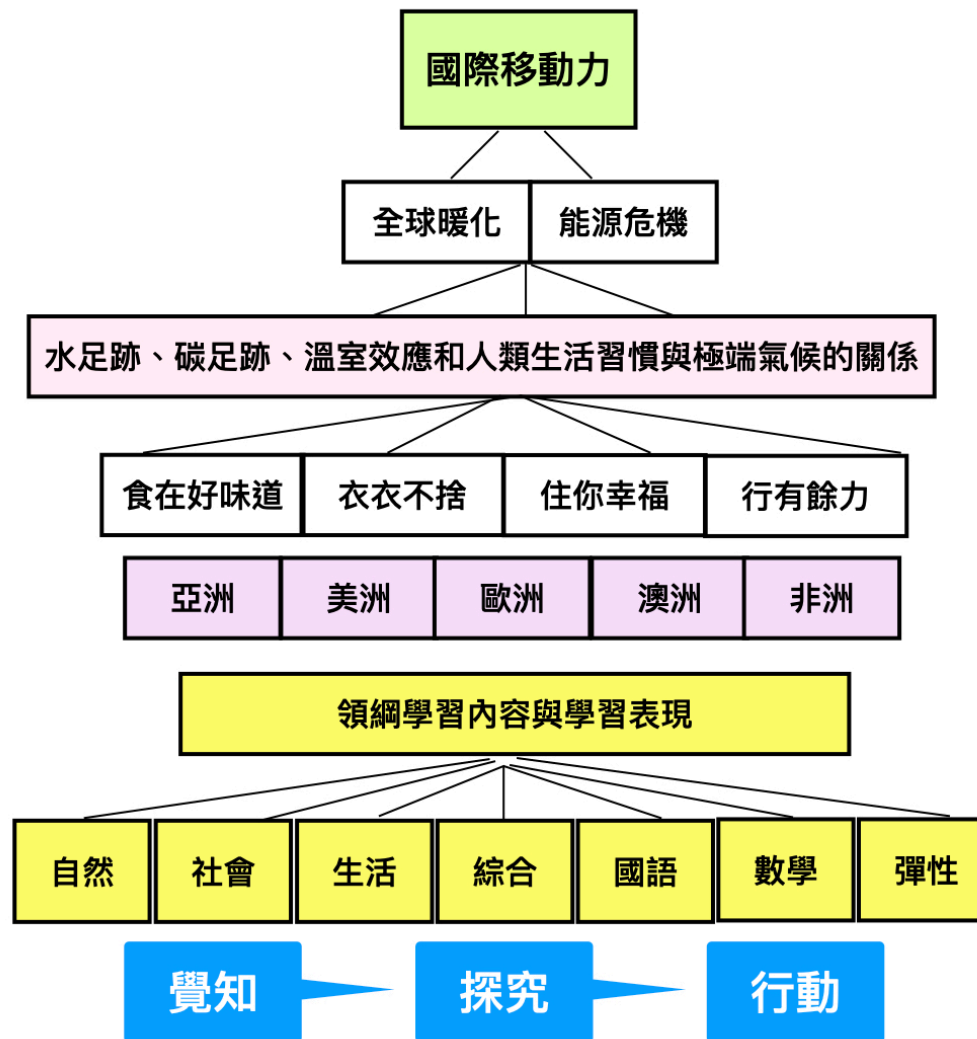
大概念

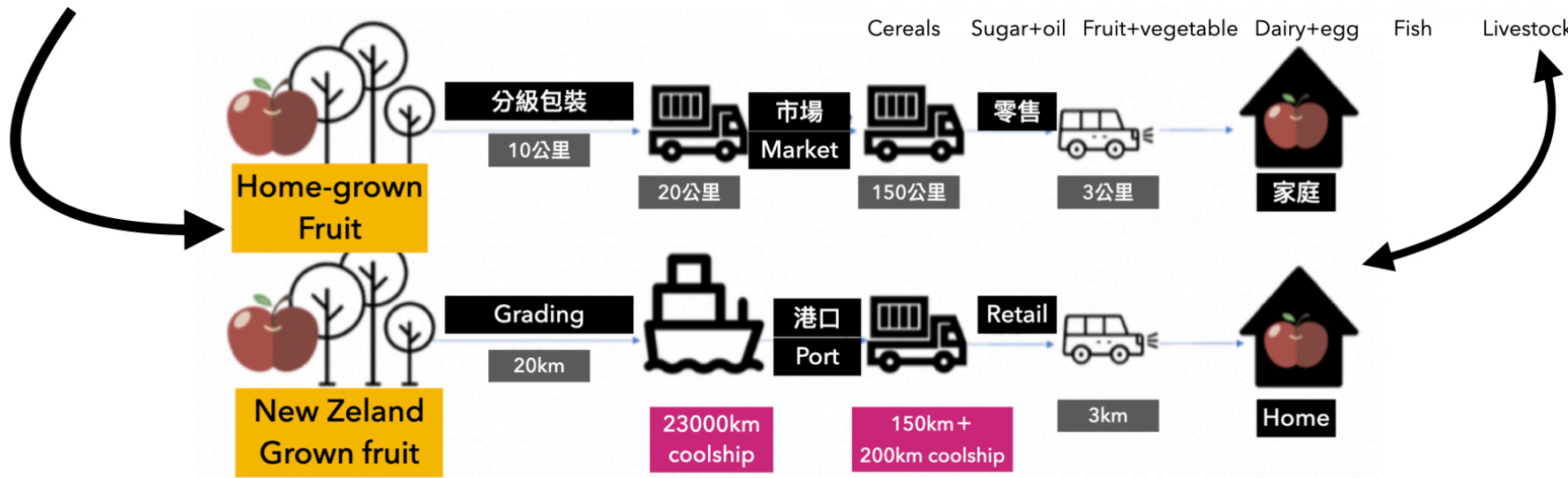
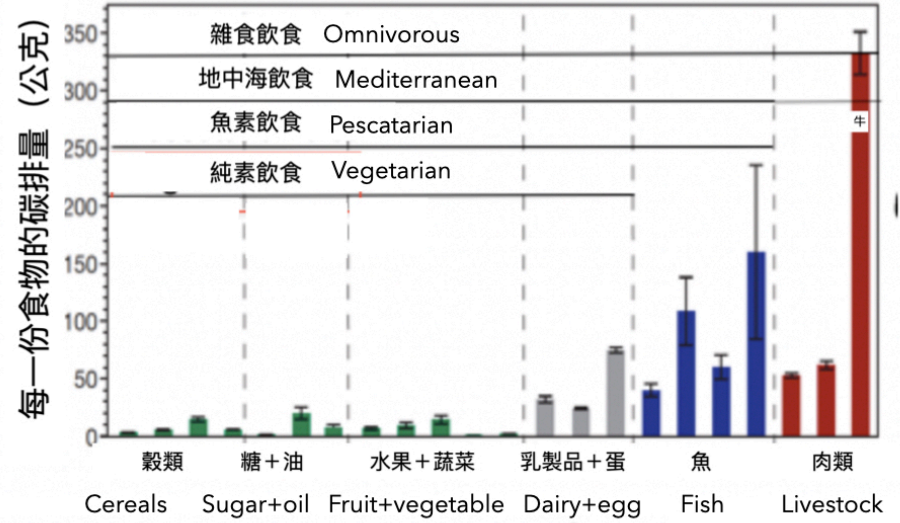
主題

國際理解

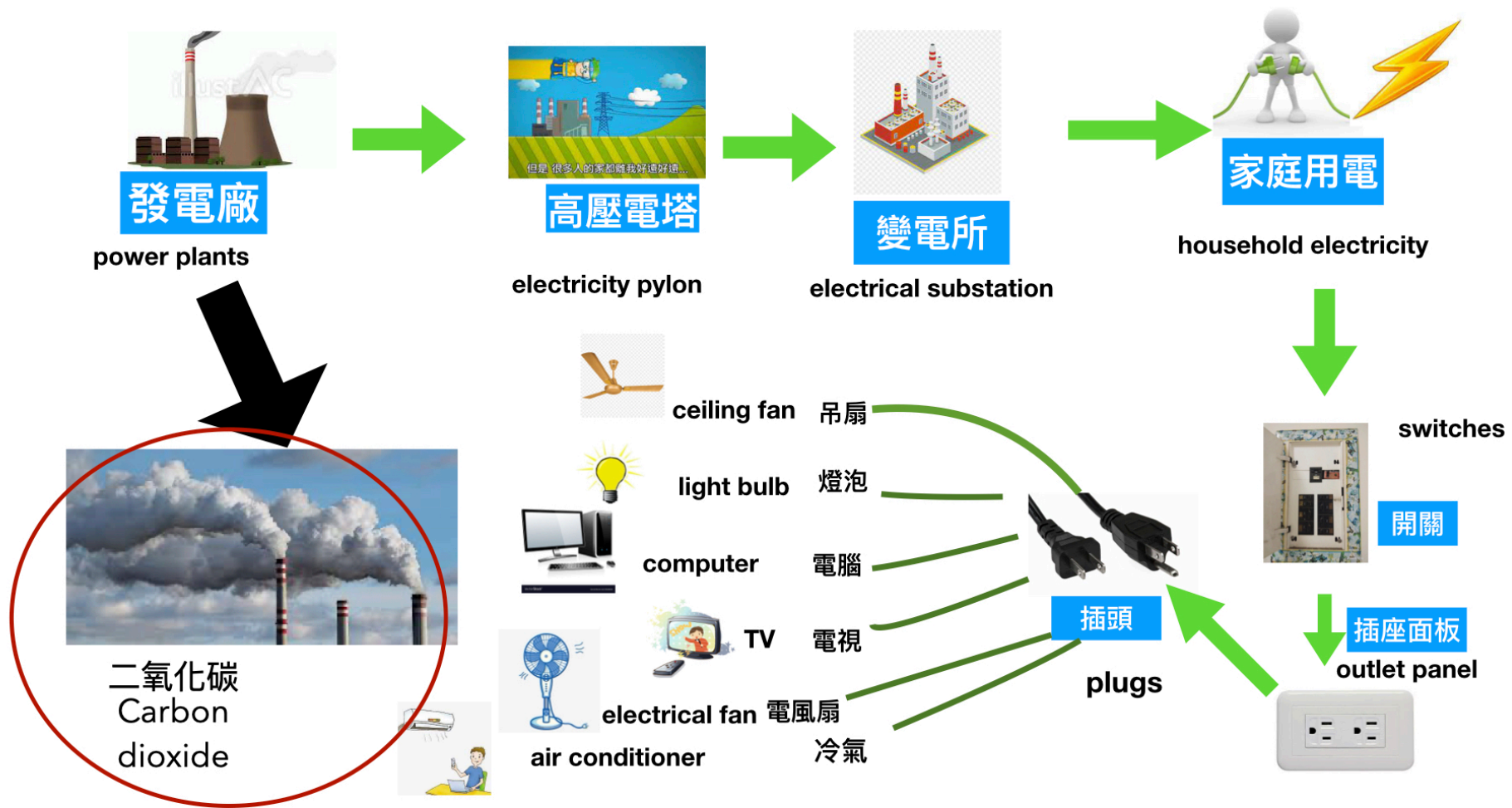
領域 + 彈性

行動專案

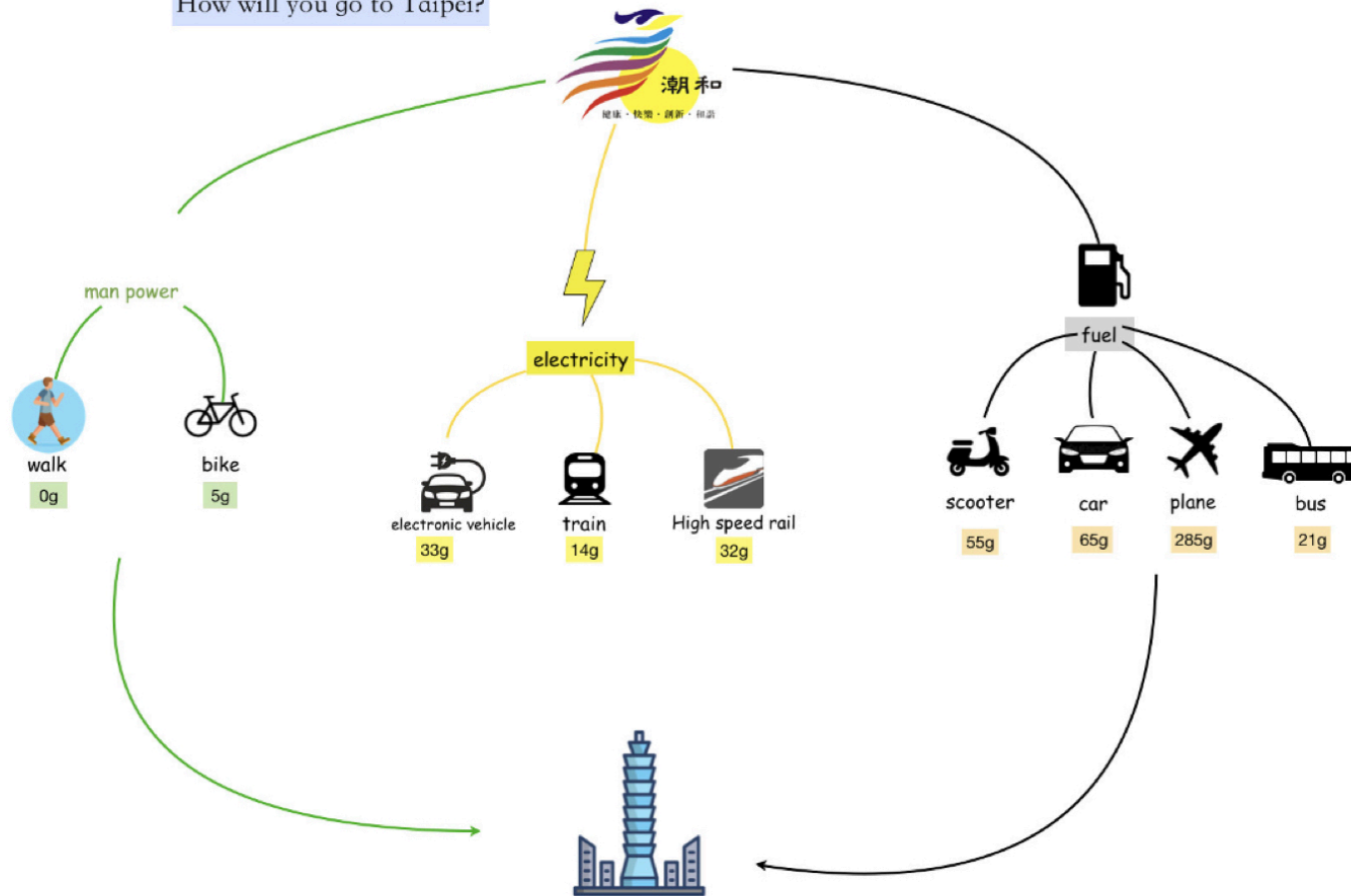








How will you go to Taipei?



Question:

- * What other factors do you need to consider when making your decision?
- * How will you compare them with the environmental impact?

問題：

- * 在你做決定時，你需要考慮什麼樣因素呢？
- * 你會如何將這些因素與環境影響做比較？

潮和校本課程概念與次概念一覽表

| | | | | | | | |
|---------------|----------------------------|-----------|---------------------------|--------------|--------------------------|---------|--------------|
| 大概念 | 工業革命後人類碳排放造成的暖化效應加劇氣候變遷的惡化 | | | | | | |
| 衣的總體課程名稱 | 潮和尖兵：探索「時尚」如何應對全球暖化與能源危機 | | | | | | |
| 課程主題 (次概念) | 開啟衣服的國際視野： 認識材質與產地 | | 我的衣物很國際： 探究原料製程的全球化碳足跡 | | 全球公民的環保時尚： 循環經濟對環境的改善 | | |
| 衣 | 概念 | 材質和選擇 | | 製程和石化原料 | | 循環經濟 | |
| | 內涵 第一節 | 認識製作衣服的材質 | 人造？天然？傻傻分不清楚 | 我想要當芭比 | 衣服與環境 | 堆積如山的舊衣 | 我的消費模式 |
| | 第二節 | | 認識衣服的標籤 | 衣服與環境 | 什麼是衣服纖維 | 衣櫃瘦身 | 快時尚 vs. 環保時尚 |
| | 第三節 | 用五感認識布料材質 | 衣服與環境 | 天然纖維與人工纖維的差別 | 天然纖維與人工纖維對環境的影響 | 舊衣循環 | 快時尚對環境的危害 |

| | | | | | | | |
|--|-----|----------------|---------------------|----------------|-----------------------|---------------------------|------------------|
| | 第四節 | | 從衣服標籤認識製造產地 | 舊衣回收大解密 | 檢核衣服材質 | 舊衣變身 | 各國對環保時尚的努力 |
| | 第五節 | 小小主播～我的衣服 | 我的衣服對環境友善嗎？ | 當芭比對環境的、影響 | 穿衣新「擇」學 | 成為更好的消費者 | 國際公民的時尚課題 |
| | 第六節 | 從標籤的製造產地認識這些國家 | 從標籤的製造產地認識這些國家的地理位置 | 比較台灣與日本舊衣的處理方式 | 比較台灣與日本國民平均購買即丟棄衣服的數量 | 認識世界主要棉花生產國家及種植棉花對當地環境的影響 | 比較台灣與美國快時尚對環境的影響 |

大概念 工業革命後人類碳排放造成的暖化效應加劇氣候變遷的惡化

住的總體課程名稱 潮和先鋒：探索「居住」如何應對全球暖化與能源危機

| | | | |
|------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 課程主題 | 開啟電器設備的國際視野：認識產地與各國能源標章 | 建築與碳排放：探究各國在廢棄回收、循環利用與住宅節能的努力 | 淨零與再生能源：理解氣候變遷與淨零政策，比較各國綠能與淨零策略 |
|------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------|

| | | | | | | | |
|---|-------|-------------------|------------------|---------|-----------------|----------|---------|
| 住 | 概念 | 電器&能源 | | 生活&能源 | | 再生與非再生能源 | |
| | 內涵第一節 | 認識並說出電器設備帶來的方便與舒適 | 溫室效應與二氧化碳～蓋被子體驗) | 我們常用的電能 | 鋼筋混泥土建築 vs.綠建築) | 什麼是氣候變遷？ | 我們不要走極端 |

| | | | | | | | |
|--|-----|---------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------|
| | 第二節 | 如何使用儀器看出電的存在？ | 工業革命後碳排增加 | 水泥、鋼筋與碳排放的關係 | 我們能做什麼？～與「碳」同行 | 為什麼要淨零？ | 碳排比一比 |
| | 第三節 | 運用驗電筆認識電 | 開箱家中的電費單 | 廢棄物與循環例用 | 節能小尖兵～檢視四度行動調查表 | 我們如何用電？ | 淨零製造 |
| | 第四節 | 電的旅程 | 吃電怪獸與能源標章 | 不同緯度國家的能源使用情況 | 超級比一比～盤點家中節能電器 | 生活中的綠能？ | 淨零發電 |
| | 第五節 | 從電器標籤產地認識這些國家及其地理位置 | 潮和淨零小醫生 | 台灣與其他國家在與住有關 SDGs 的努力 | New balcence~我們如何取得平衡 | 再生與非再生能源的比較？ | 我的淨零戰略 |
| | 第六節 | Pages 電子書發表 | 認識各國能源標章並比較異同 | Pages 電子書發表 | 比較各國冷、暖氣溫度設定的倡議及異同 | 各國主要能源的利弊比較 | 世界各國的淨零策略 |

2.課程規劃表

| | | | | | | |
|------|--|----------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 學校願景 | 國際移動力 (探究區辨、資訊運用、溝通互動、統合規劃) | | | | | |
| 課程名稱 | 全球議題 (全球暖化與能源危機) | | | | | |
| 核心素養 | A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 媒體素養與資訊運用 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解 | | | | | |
| 課程目標 | 強化國際移動力：能體認國際能力養成的重要性，關心全球議題，重視外語、探究及批判能力，並運用資訊科技能力及跨文化溝通能力，從而付諸行動，致力於終身學習。 | | | | | |
| 單元 | 一年級 | 二年級 | 三年級 | 四年級 | 五年級 | 六年級 |
| | 食 (飲食習慣 ~ 在地食材) | 食 (飲食習慣 ~ 食材包裝與運輸) | 食 (低碳飲食 ~ 飲食習慣的成因) | 食 (低碳飲食 ~ 飲食習慣與碳排放的關係) | 食 (消費習慣 ! 優點與碳排放的比較) | 食 (消費習慣 ! 對全球暖化的影響) |
| | 衣 (材質和選擇 ~ 五感體驗) | 衣 (材質和選擇 ~ 材質與天氣) | 衣 (製程和石化原料 ~ 天然與人工纖維) | 衣 (製程和石化原料 ~ 製程對環境的影響) | 衣 (循環經濟 ~ 快時尚產業與經濟效益) | 衣 (循環經濟 ~ 快時尚與氣候變遷的關係) |
| | 住 (電器與能源 ~ 家電用品) | 住 (電器與能源 ~ 電從哪裡來) | 住 (生活與能源 ~ 報讀電費單) | 住 (生活與能源 ~ 解讀 EMS) | 住 (再生能源與非再生能源的優劣) | 住 (再生能源與非再生能源對地球永續的影響) |
| | 行 (交通工具 ~ 家庭) | 行 (交通工具 ~ 大眾) | 行 (交通工和能源) | 行 (交通工和能源) | 行 (綠色交通 ~ 循環經濟的應用與困境) | 行 (綠色交通 ~ 循環經濟在碳中和、淨零排放扮演的角色) |

| | | | | | | | |
|--------------------------|-------------|---|---|--|--|---|---|
| 跨領域/科目 | | 生活、彈性 | 生活、彈性 | 自然、綜合、社會、彈性 | 自然、綜合、社會、彈性 | 自然、綜合、社會、數學、國語、彈性 | 自然、綜合、社會、數學、國語、彈性 |
| 議題融入 | | 環境、能源、國際教育 | 環境、能源、國際教育 | 環境、能源、國際教育 | 環境、能源、國際教育 | 環境、能源、國際教育 | 環境、能源、國際教育 |
| 年級 (依實際課程執行調整) | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 學習重點 | 學習表現 | <p>生活【學習表現】 2-1-1(探究事理)以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p> <p>6-I-5(合宜行為態度)覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。</p> <p>7-I-2(與人合作)傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。</p> | <p>生活【學習表現】 2-1-1(探究事理)以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p> <p>6-I-5(合宜行為態度)覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。</p> <p>7-I-2(與人合作)傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。</p> | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>3b-II-1 參與學校或社區服務學習，並分享心得。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、</p> | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>3b-II-1 參與學校或社區服務學習，並分享心得。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、</p> | <p>自然【學習表現】 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</p> <p>pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p> <p>綜合【學習表現】 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃</p> | <p>自然【學習表現】 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</p> <p>pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p> <p>綜合【學習表現】 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃</p> |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|--|
| | | | | <p>自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>策略以解決日常生活的問題。</p> <p>3b-III-1 持續參與服務活動，省思服務學習的意義，展現感恩、利他的情懷。</p> <p>3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。</p> <p>3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。</p> <p>國語【學習表現】</p> <p>(口語表達) 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>(口語表達) 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p> <p>(寫作)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。</p> | <p>策略以解決日常生活的問題。</p> <p>3b-III-1 持續參與服務活動，省思服務學習的意義，展現感恩、利他的情懷。</p> <p>3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。</p> <p>3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。</p> <p>國語【學習表現】</p> <p>(口語表達) 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>(口語表達) 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p> <p>(寫作)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。</p> |
|--|--|--|--|---|---|--|--|

| | | | | | | | |
|-------------|---|---|--|--|---|---|---|
| | | | | | | <p>數學【學習表現】 資料與不確定性 (d) d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> | <p>數學【學習表現】 資料與不確定性 (d) d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> |
| 學習內容 | <p>生活【學習內容】 B-I-3 環境的探索與愛護。 C-I-1 事物特性與現象的探究。 D-I-3 聆聽與回應的表現。 D-I-4 共同工作並相互協助。</p> | <p>生活【學習內容】 B-I-3 環境的探索與愛護。 C-I-1 事物特性與現象的探究。 D-I-3 聆聽與回應的表現。 D-I-4 共同工作並相互協助。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 社會【學習內容】</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 社會【學習內容】</p> | <p>自然【學習內容】 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INg-III-4 人類的活動 綜合【學習內容】</p> | <p>自然【學習內容】 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INg-III-4 人類的活動 綜合【學習內容】</p> | |

Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。

Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。

Db-II-1 滿足需要的資源有限，在進行各項消費時要做評估再選擇。

自然【學習內容】

INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。

INf-II-5 人類活動對環境造成影響。

INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。

Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。

Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。

Db-II-1 滿足需要的資源有限，在進行各項消費時要做評估再選擇。

自然【學習內容】

INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。

INf-II-5 人類活動對環境造成影響。

INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。

Cd-II-2 環境友善的行動與分享。

Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。

社會【學習內容】

Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。

Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。

Ca-III-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。

Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益。

Cd-II-2 環境友善的行動與分享。

Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。

社會【學習內容】

Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。

Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。

Ca-III-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。

Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益。

INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。
INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。

INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。
INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。

會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。
INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。
INg-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。
INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。

國語【學習內容】

Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。
Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。
Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。
Bc-III-4 說明文

會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。
INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。
INg-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。
INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。

國語【學習內容】

Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。
Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。
Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。
Bc-III-4 說明文

| | | | | | | | |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | | | | 本的結構。 | 本的結構。 |
| 實施節數 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 表現任務 | 簡報，報告， 成果發表 | 簡報，報告， 成果發表 | 簡報，報告， 成果發表 | 簡報，報告， 成果發表 | 簡報，報告， 成果發表 | 簡報，報告， 成果發表 | 簡報，報告， 成果發表 |

備註：

1. 學習重點中的學習表現與學習內容，請填流水號，並依照學習階段注意學習表現與學習內容的縱向銜接及橫向連結。縱向銜接應掌握跨領域、學習重點的學習表現與學習內容的縱向發展，若不同年級有不同核心素養也應掌握核心素養的縱向銜接。
2. 橫向連結應掌握學習重點的學習表現與學習內容，在不同領域學科的橫向統整。

3. 實施內涵

四年級

上學期

| 教學進度 | 節數 | 單元名稱 | 單元內容與學習活動 | 學習重點 | | 跨領域 |
|-------|----|--------------------------------|-----------------|---|---|----------------|
| | | | | 學習表現 | 學習內容 | |
| 第(1)週 | 2 | 食 (低碳飲食~ 飲食習慣與碳排 放的關係) | 加工食品與未加工食品的碳排區別 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】 INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | 綜合 社會 自然 |
| 第(2)週 | 1 | 食 (低碳飲食~ 飲食習慣與碳排 | 加工食品與未加工食品的碳排區別 | <p>綜合【學習表現】</p> | <p>綜合【學習內容】</p> | 綜合 社會 |

| | | | | | | |
|-------|---|--------------------------|-----------------|---|---|----------------|
| | | 放的關係) | | <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | 自然 |
| 第(3)週 | 2 | 食 (低碳飲食 ~ 飲食習慣與碳排放的關係) | 加工食品與未加工食品的碳排區別 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|-------|---|-------------------------|-----------------|---|--|--------|
| | | | | <p>討並執行對環境友善的行動。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】 INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(4)週 | 1 | 食 (低碳飲食~ 飲食習慣與碳排放的關係) | 加工食品與未加工食品的碳排區別 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展</p> | 綜合社會自然 |

| | | | | | | |
|-------|---|---------------------|-----------------|---|--|----------------|
| | | | | <p>自然【學習表現】 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>展也會改變自然環境。 自然【學習內容】 INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(5)週 | 3 | 食（低碳飲食～飲食習慣與碳排放的關係） | 加工食品與未加工食品的碳排區別 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。 社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。 自然【學習表現】 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。 自然【學習內容】 INf-II-2 不同的環境影響人類食</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|-------|---|--------------------------|------------------|---|---|----------------|
| | | | | pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 | 物的種類、來源與飲食習慣。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。 | |
| 第(6)週 | 2 | 食 (低碳飲食 ~ 飲食習慣與碳排放的關係) | 在地當季食物或進口食物的碳排差別 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】 INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|-------|---|--------------------------|------------------|---|---|----------------|
| 第(7)週 | 2 | 食 (低碳飲食 ~ 飲食習慣與碳排放的關係) | 在地當季食物或進口食物的碳排差別 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】 INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | 綜合 社會 自然 |
| 第(8)週 | 3 | 食 (低碳飲食 ~ 飲食習慣與碳排放的關係) | 在地當季食物或進口食物的碳排差別 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|-------|---|---------------------|------------------|--|--|----------------|
| | | | | <p>討並執行對環境友善的行動。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】 INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(9)週 | 2 | 食（低碳飲食～飲食習慣與碳排放的關係） | 在地當季食物或進口食物的碳排差別 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|--------------------------|------------------|---|---|----------------|
| | | | | <p>響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】 INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(10)週 | | | | | | |
| 第(11)週 | 3 | 食 (低碳飲食 ~ 飲食習慣與碳排放的關係) | 在地當季食物或進口食物的碳排差別 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|--------------------------|------|--|---|----------------|
| | | | | <p>等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(12)週 | 3 | 食 (低碳飲食 ~ 飲食習慣與碳排放的關係) | 食物里程 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。</p> | 綜合 社會 自然 |
| 第(13)週 | 3 | 食 (低碳飲食 ~ 飲食習慣與碳排放) | 食物里程 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理</p> | <p>綜合【學習內容】</p> | 綜合 社會 |

| | | | | | | |
|--------|---|---------------------|------|---|--|----------------|
| | | 放的關係) | | <p>個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> | <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。</p> | 自然 |
| 第(14)週 | 4 | 食(低碳飲食~飲食習慣與碳排放的關係) | 食物里程 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|----------------------|---------------------|--|---|--------|
| | | | | <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> | <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-2 不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。</p> | |
| 第(15)週 | 2 | 衣 (製程和石化原料~製程對環境的影小) | 天然纖維與人工纖維製程對環境影響的差別 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-5 人類活</p> | 綜合社會自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|------------------------|---------------------|--|--|----------------|
| | | | | <p>等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>動對環境造成影響。</p> | |
| 第(16)週 | 2 | 衣 (製程和石化原料 ~ 製程對環境的影響) | 天然纖維與人工纖維製程對環境影響的差別 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|----------------------|---------------------|---|---|----------------|
| 第(17)週 | 3 | 衣 (製程和石化原料~製程對環境的影小) | 天然纖維與人工纖維製程對環境影響的差別 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | 綜合 社會 自然 |
| 第(18)週 | 1 | 衣 (製程和石化原料~製程對環境的影小) | 天然纖維與人工纖維製程對環境影響的差別 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|--------------------------|---------------------|--|--|--------|
| | | | | <p>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。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(19)週 | | | | | | |
| 第(20)週 | 3 | 衣 (製程和石化原料 ~ 製程對環境的影小) | 天然纖維與人工纖維製程對環境影響的差別 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> | 綜合社會自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|----------------------|---------------------|---|---|----------------|
| | | | | <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>自然【學習內容】 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(21)週 | 3 | 衣 (製程和石化原料~製程對環境的影小) | 天然纖維與人工纖維製程對環境影響的差別 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|
| | | | | <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
|--|--|--|--|---|---|--|

下學期

| 教學進度 | 節數 | 單元名稱 | 單元內容與學習活動 | 學習重點 | | 跨領域 |
|-------|----|----------------------|-------------|---|--|------|
| | | | | 學習表現 | 學習內容 | |
| 第(1)週 | 2 | 衣 (製程和石化原料~製程對環境的影小) | 再生纖維與經濟效益簡介 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> | 綜合社會 |

| | | | | | | |
|-------|---|--------------------------|-------------|--|---|----------|
| 第(2)週 | 2 | 衣 (製程和石化原料 ~ 製程對環境的影小) | 再生纖維與經濟效益簡介 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> | 社會 綜合 |
| 第(3)週 | 2 | 衣 (製程和石化原料 ~ 製程對環境的影小) | 再生纖維與經濟效益簡介 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> | 社會 綜合 |

| | | | | | | |
|-------|---|--------------------------|-------------|--|---|----------|
| 第(4)週 | 3 | 衣 (製程和石化原料 ~ 製程對環境的影響) | 再生纖維與經濟效益簡介 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> | 社會 綜合 |
| 第(5)週 | 1 | 衣 (製程和石化原料 ~ 製程對環境的影響) | 再生纖維與經濟效益簡介 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然</p> | 社會 綜合 |

| | | | | | | |
|-------|---|----------------------|-----------------|--|---|----------------|
| | | | | | 環境。 | |
| 第(6)週 | 1 | 衣 (製程和石化原料~製程對環境的影小) | 再生纖維與經濟效益簡介 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。</p> <p>社會【學習表現】 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> | 社會 綜合 |
| 第(7)週 | 2 | 衣 (製程和石化原料~製程對環境的影響) | 引導歸納碳排放和溫室效應的概念 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。</p> <p>社會【學習表現】 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|-------|---|--------------------------|-----------------|--|---|----------------|
| | | | | <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>展也會改變自然環境。</p> <p>Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(8)週 | 1 | 衣 (製程和石化原料 ~ 製程對環境的影響) | 引導歸納碳排放和溫室效應的概念 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|-------|---|----------------------|------|---|---|----------------|
| | | | | <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(9)週 | 3 | 住（生活與能源 ~ 解讀 EMS） | 電的傳送 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的</p> | 綜合 自然 社會 |

| | | | | | | |
|--------|---|----------------------|------|---|--|--------|
| | | | | <p>自然【學習表現】 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> | <p>發展，經濟的發展也會改變自然環境。 Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。 自然【學習內容】 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p> | |
| 第(10)週 | 1 | 住（生活與能源 ~ 解讀 EMS） | 電的傳送 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 社會【學習表現】 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷 自然【學習表現】 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的觀察。 社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。 Ca-II-1 居住地方的環境隨著社</p> | 綜合自然社會 |

| | | | | | | |
|--------|---|----------------------|------|--|---|--------|
| | | | | | <p>會與經濟的發展而改變。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p> | |
| 第(11)週 | 3 | 住（生活與能源 ~ 解讀 EMS） | 電的傳送 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。</p> <p>自然【學習內容】</p> | 綜合自然社會 |

| | | | | | | |
|--------|---|-------------------------|------|---|--|----------------|
| | | | | | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 | |
| 第(12)週 | 3 | 住 (生活與能源 ~ 解讀 EMS) | 發電方式 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。</p> <p>社會【學習表現】 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>自然【學習表現】 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。 Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。</p> <p>自然【學習內容】</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|-------------------------|------------|---|--|----------------|
| | | | | | INf-II-5 人類活動對環境造成影響。 | |
| 第(13)週 | 2 | 住 (生活與能源 ~ 解讀 EMS) | 發電方式 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 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。</p> <p>社會【學習表現】 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>自然【學習表現】 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。 Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。</p> <p>自然【學習內容】 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | 綜合 社會 自然 |
| 第(14)週 | 2 | 住 (生活與能源 ~ 解讀 EMS) | 溫室效應相關資訊理解 | <p>綜合【學習表現】 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理</p> | <p>綜合【學習內容】 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|----------------------|------------|--|---|----------------|
| | | | | <p>個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> | <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(15)週 | 2 | 住 (生活與能源 ~ 解讀 EMS) | 溫室效應相關資訊理解 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|----------------------|--------------|--|---|--------|
| | | | | <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> | <p>展也會改變自然環境。</p> <p>Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(16)週 | 2 | 住 (生活與能源 ~ 解讀 EMS) | 盤查校園中室內空間之規畫 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>3b-II-1 參與學校或社區服務學習，並分享心得。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。</p> | 綜合社會自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|----------------------|--------------|--|---|----------------|
| | | | | <p>自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(17)週 | 2 | 住 (生活與能源 ~ 解讀 EMS) | 盤查校園中室內空間之規畫 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>3b-II-1 參與學校或社區服務學習，並分享心得。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的觀察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|----------------------|--------------|--|---|----------------|
| | | | | <p>自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(18)週 | 2 | 住 (生活與能源 ~ 解讀 EMS) | 盤查校園中室內空間之規畫 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>3b-II-1 參與學校或社區服務學習，並分享心得。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|----------------------|--------------------|--|---|----------------|
| | | | | <p>自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> | |
| 第(19)週 | 3 | 住 (生活與能源 ~ 解讀 EMS) | 引導了解適當的空間規畫能減少能源浪費 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>3b-II-1 參與學校或社區服務學習，並分享心得。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響</p> | <p>綜合【學習內容】</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。</p> | 綜合 社會 自然 |

| | | | | | | |
|--------|---|----------------|--------------------|---|--|--------|
| | | | | <p>響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> | <p>Db-II-1 滿足需要的資源有限，在進行各項消費時要做評估再選擇。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> <p>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p> <p>INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。</p> <p>INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。</p> | |
| 第(20)週 | 3 | 住（生活與能源～解讀EMS） | 引導了解適當的空間規畫能減少能源浪費 | <p>綜合【學習表現】</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理</p> | <p>綜合【學習內容】</p> | 綜合社會自然 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | | <p>個人日常生活問題。</p> <p>3b-II-1 參與學校或社區服務學習，並分享心得。</p> <p>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。</p> <p>社會【學習表現】</p> <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>自然【學習表現】</p> <p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發</p> | <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>社會【學習內容】</p> <p>Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。</p> <p>Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。</p> <p>Db-II-1 滿足需要的資源有限，在進行各項消費時要做評估再選擇。</p> <p>自然【學習內容】</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> <p>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資</p> | |
|--|--|--|--|--|---|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|----|--|--|
| | | | | 現。 | 源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 INg-Ⅱ-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。 INg-Ⅱ-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。 | |
|--|--|--|--|----|--|--|