



融合多元文化，永續世界情緣

臺北市立松山高級工農職業學校

壹、方案概覽

	行政及夥伴機制	課程及教學實施	評估及修正機制
交流前	1. 辦理小組成員SDGs的議題的說明會議 2. 辦理小組成員決定年度SDGs線上交流議題會議 3. 藉由電子書信及視訊會議與夥伴學校討論線上交流相關事宜 4. 與夥伴學校討論線上交流的辦理方式 5. 招募學生說明會與招募訊息公告 6. 規劃日後參訪及外生來訪的交流課程 7. 聯繫相關課程的師資 8. 上教育部國際教育2.0網站搜尋資料	1. 擇定課程主題 2. 透過電子通訊軟體及電子郵件與夥伴學校商討雙方協作方式 3. 製作議題的海報、學習單、簡報及交流回饋單(含個人介紹、國家文化、SDGs課程) 4. 辦理線上交流或日後實際交流時欲用的手作訓練課程 5. 建立分組課程資料及流程	1. 因應交流學校的變化調整課程 2. 因應學校學生學習狀態調整授課內容及進度
交流中	隨時與交流學校維持聯繫	1. 每次上課前團隊確認課程細節 2. 每次上課之後團隊檢討學生學習狀況 3. 不同授課老師分享彼此經驗	配合學校的臨時活動隨時作滾動式修正
交流後	1. 發函感謝交流學校的合作繼續維持關係 2. 郵寄交流成果作品給交流學校 3. 分享雙方交流學生的回饋單	1. 辦理學生成果發表 2. 頒發學生及老師的感謝狀 3. 表揚表現優異的學生	整理學生的回饋並檢討改進

學校基本資料

學校階段與類型：

技術型高中

學校規模：

班級數：63 班

學生人數：2170 人

教師人數：185 人

交流類型：

辦理國際網路交流方案

數位雲端國際

夥伴學校方案

交流國家與單位：

日本/

青森縣立柏木農業高等學校

青森縣立三本木農業高校

埼玉縣國際學院高等學校

貳、情境分析與交流目標

一、學校資源盤點

學校課程	特色課程	1. 國際教育：疫情下推動學生參與對日國際線上交流，包含英語口說及英文簡報訓練。 2. 公民課程：融入聯合國 SDGs 相關子議題，由學生完成多元作業，提升其國際視野。 3. 環保社團：藉由社團活動，結合台美生態教育的課程訓練，將減廢及食農議題進行系統性探究。 4. 各職科皆編輯一本相應的專業英語詞彙手冊，使學生透過實習課程精熟英文專有名詞。
	相關課程計畫	1. 國際學校獎(ISA)認證課程計畫 2. 國際教育旅行課程發展計畫 3. 臺北市政府教育局與日本青森縣五所高校 MOU 計畫
教師社群	國際教育知能	1. 各科推動專業英語研習 2. 國際技能競賽英語研習
	國際教育相關社群運作	1. 英文科每周一下午為共備時間，全校英文教師合作討論、設計並修正教學內容，達成雙語教學目標。 2. 辦理線上交流英語課程研習。 3. 推動國際教育協同教學教師社群研習。
學生背景	多元文化背景	1. 本校為技術型高中，共有電機電子群、機械群、機械動力群、化工群、食品群、園藝群共6群8科及綜合高中，學生具有不同領域專長及學習背景。 2. 本校體育選手包含籃球隊、空手道、角力及排球的體優生。
	國際交流經驗	1. 108年接待韓國五所高校蒞校參訪共75人次。 2. 108年接待日本六所高校蒞校參訪共480人次。 3. 新冠疫情期間，本校先後與日本青森縣立柏木農業高校、埼玉縣國際學院中學校高等學校、青森縣三本木農業惠拓高校進行線上會議交流。
外部資源	家長參與	家長會熱心資助本校辦理國際教育相關活動，舉凡外賓來訪，皆能熱心提供人力與財力雙向支援。
	社區組織資源	1. 國際扶輪社 3480 地區(引介外籍交換生) 2. 慈濟基金會的環保及志工支援 3. 松山奉天宮、慈祐宮(文化信仰探究) 4. British Council International School Award 平台課程

二、國際教育現況分析

國際交流活動

√ 外國師生來訪 √ 本國師生出訪 √ 國際網路交流方案

學校來訪

疫情前來校參訪

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. 日本青森縣柏木農業高校(2019.01) | 6. 日本富山縣南礪福野高校(2019.12) |
| 2. 日本富山縣工業教育振興會(2019.03) | 7. 日本愛知縣立愛知 合工科高等 校(2019.12) |
| 3. 日本愛媛縣南宇和高等學校(2019.05) | 8. 韓國首爾高校聯合參訪團(2019.01) |
| 4. 日本愛媛縣松山高等學校(2019.06) | 9. 韓國京畿道 MOBILE 科學高中(2019.09) |
| 5. 日本東京都立 合工科高等學校(2019.11) | 10. 韓國忠清南道大田高中(2019.09) |

師生出訪

疫情前來校參訪

1. 日本福井縣福井農業高校(2019.04)
2. 日本熊本縣翔陽高校(2019.07) (化工食品見學團)
3. 日本長崎縣大村城南高校(2019.07) (化工食品見學團)
4. 日本青森縣五所川原農林高校(2019.07) (農業見學團)
5. 日本青森縣三本木農業高校(2019.07) (農業見學團)
6. 韓國京畿道 MOBILE 科學高中(2019.12)

國際網路交流方案

疫情期間

1. 兩年來無法出國參訪。
2. 參與北市教育局與日本青森縣簽訂五校國際交流 MOU。
3. 與日本埼玉縣國際學院高校線上交流(2021.03)
4. 與日本青森柏木農業高校線上交流(2021.05)
5. 參與北市教育局與日本青森縣教育委員會簽定國際交流 MOU。
6. 與日本青森縣三本木農業高校線上交流(2021.12.20)
7. 青森縣與台北市政府暨五校校長視訊交流(2022.02)
8. 與日本青森縣三本木農業高校舉行「議題與流程討論」會前會(2022.03)
9. 與日本青森縣三本木農業惠拓高校舉行第二次會前會(2022.04)
10. 與日本青森縣三本木農業高校線上視訊交流(2022.06)

締結國際姊妹校

√ 亞洲

日本青森縣簽訂五校MOU 2021-2022 (110學年度簽約)

三、本學年度目標與關鍵成果

目標一：建立尊重多元文化的校園

1. 引導同學分享自己對社會議題的觀點與立場。
2. 藉由交流與對話，讓學生理解不同文化背景對議題的觀點異同。

關鍵成果：

1. 透過資料蒐集及議題探究，協助學生完成書面報告及口頭成果發表。
2. 英語簡報發表，增進對台日兩國文化的深度認識與相互理解。
3. 學生藉線上及實體交流等訓練課程，製作具有個人特色的高中成長學習歷程。

目標二：提升學生雙語能力

1. 參與計劃教師共同備課，兩邊教師以在地文化及學校特色討論出主題，深化兩國情誼。
2. 指導學生以英語發表自己的簡報，訓練學生表達外語的能力。
3. 運用兩校社群媒體平台建立雙方的英語交流社群。

關鍵成果：

1. 完成一份與臺灣(台北)與日本(青森)在地文化特色攸關的專題報告。
2. 設計一份中英雙語線上滿意度與回饋問卷(Survey Cake 線上平台)，蒐集台日雙方學生回饋意見，日後實地參訪時亦可參酌運用。
3. 安排線上或實質交流，台日學生共組團隊，分組針對文化、校園、青年、環境等議題，以英語分享心得、交換意見。

目標三：將 SDGs 方針於學生生活自然融入

關鍵成果：

1. 本校英語科與社會科合組教師社群，依據聯合國 SDGs 指標，有系統地介紹給學生，協助其積極規劃並逐步落實於校園生活。
2. 幫助學生了解本國文化特色，理解我國近年來在各項 SDGs 指標於國際評比的排名與進展。
3. 學生透過雙邊交流互動，了解台日兩國政府與民間如何促進 SDGs 的實際行動。

四、組織分工

組別	職稱	工作事項
召集人	何杉友 / 校長	統籌國際教育發展核心方針
行政策畫組	王麗華 / 圖書館主任	1. 規劃及撰寫相關實施計畫 2. 執行國際交流活動效益分析
	李明哲 / 圖書支援教師	1. 設計課程內容及推動計畫 2. 擔任國際交流事宜的聯絡窗口
	湯于毅 / 學務主任	1. 規劃國際化校園相關佈置 2. 規劃來訪學校參訪行程
資訊支援組	黃建瑋 / 資訊組長	1. 協助建置場地所需資訊設備 2. 支援維護線上交流所需軟硬體
	康繼文 / 衛生組長	1. 推動來訪外校之實作課程 2. 布置國際化校園
課程設計組	唐秋霜 / 公民教師	1. 教授SDGs議題社會科課程 2. 指導學生製作成果簡報
	吳瓊雯 / 國文教師	1. 彙整SDGs國際教育相關教案 2. 指導並推動本國特色文化
	杜紹萍 / 英文科教師	1. 設計國際交流英語課程教案 2. 指導並訓練英文口說能力
	李政達 / 英文科教師	1. 執行交流訓練課程及後續檢討 2. 指導並訓練英文口說能力
	何浚豪 / 體育組長	1. 推動體育專業雙語化 2. 規劃體育選手課程
	邱懷德 / 體育組教師	1. 執行體育選手雙語訓練課程 2. 執行體育雙語課程

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U2 肯認自己對國家的責任。 ✓ 國U3 參與我國永續發展的行動。	✓ 國U4 分析我國在全球競合關係中的地位。
強化國際移動力	善盡全球公民責任
✓ 國U7 理解跨語言與探究學習的多元途徑。 ✓ 國U9 具備跨文化溝通與國際合作的能力。	✓ 國U10 辨識全球永續發展的行動策略。 ✓ 國U11 體認全球生命共同體相互依存的重要性。

肆、交流方案

融合多元文化，永續世界情緣

交流單位

あおもり けんりつ さんぼんぎ のうぎょうけんたく こうとう がっこう
青森県立三本木農業恵拓高等学校
Aomori Prefectural Sanbongi Agricultural High School

單位簡介

1. 青森縣三本木農業高中是青森縣東和田市相阪字高清水的公立農業高中。在前身的畜牧學校期間，日本只有兩所學校和東京帝國大學培養獸醫。
2. 現今共有普通科、植物科學科、動物科學科、環境供學科與食品科學科等5個全日制課程。

實施對象

1. 參與本計劃相關教師的授課班級
2. 參與本計畫線上國際交流的學生

相關領域/科目

社會領域/公民科、語文領域/英語科、化工群領域/化工科
農業群領域/園藝科、彈性學習

國際教育議題 實質內涵

國U2
肯認自己對國家的責任。

國U3
參與我國永續發展的行動。

國U4
分析我國在全球競合關係中的地位。

國U9
具備跨文化溝通與國際合作的能力。

國U11
體認全球生命共同體相互依存。

轉化學習目標

1. 了解我國在國際間的處境。
2. 舉出疫情下我國對國際間的貢獻。

1. 能知道我國推動永續發展的歷程。
2. 能製作國際推動永續發展的成功案例。

1. 能說出台灣產業與日本產業發展的特色。
2. 能舉出台灣與日本產業廢棄物再生的案例。

1. 能夠用英語說出疫情下我們援助國外的案例。
2. 能夠用英語討論戰爭對人民的影響。

1. 蒐集資料了解俄羅斯與烏克蘭戰爭的緣由。
2. 知道我國產業對國際產業的影響。



交流前

一、行政及夥伴關係

1. 辦理小組成員 SDGs 的議題的說明會議
2. 辦理小組成員決定年度 SDGs 線上交流議題會議
3. 藉由電子書信及視訊會議與夥伴學校討論線上交流相關事宜
4. 與夥伴學校討論線上交流的辦理方式
5. 招募學生說明會與招募訊息公告
6. 規劃日後參訪及外生來訪的交流課程
7. 聯繫相關課程的師資
8. 上教育部國際教育 2.0 網站搜尋資料

二、課程及教學實施

1. 擇定課程主題
2. 透過電子通訊軟體及電子郵件與夥伴學校商討雙方協作方式
3. 製作議題的海報、學習單、簡報及交流回饋單(含個人介紹、國家文化、SDGs 課程)
4. 辦理線上交流或日後實際交流時欲用的手作訓練課程
5. 建立分組課程資料及流程

三、評估及修正機制

1. 因應交流學校的變化調整課程
2. 因應學校學生學習狀態調整授課內容及進度

四、遴選交流學生方式

學生資格 保障弱勢生 1 位	台北市立松山工農之在學生(無懲戒紀錄者優先)
遴選條件	1. 低收入或弱勢家庭學生保障名額一名 2. 優先錄取有意願參與國際交流的體育績優生 3. 持有英、日語能力證照的學生(效期 2 年內)，如 TOEFL、TOEIC、GEPT、日本語能力檢定
遴選方式	英、日語面試(含自我介紹，介紹台灣文化、校園生活、所屬科系特色等)
遴選結果	參與視訊交流:15 位 參與出訪交流:10 位籃球隊員(因疫情沒有辦理出訪)

五、行前課程規劃

實施時間	課程／活動內容	科目
9月 (6節)	強化弱勢群體的照顧及增進健康生活(SDGs1、SDGs3、SDGs8) 1. 分享個人辦理國際教育相關活動資歷。 2. 分享如何出國自助旅行、如何閱讀他國城市文化。 3. 分享帶領學生爬百岳、路跑及登富士山的經驗跟感想。 4. 提供網路學習資源，鼓勵學生勇敢跨出舒適圈，體驗不一樣的人生	公民 社團活動
10月 (6節)	1. 比較台、日兩個海島國家的海洋保護工作(SDGs14、SDGs5) 2. 凸顯海島國家如何面對漁業資源枯竭挑戰、如何善加海洋資源	社團活動 化工科
10月 (6節)	SDGs海洋生態、氣候行動議題(SDGs14、SDGs2) 伴隨全球極端氣候而來的糧食危機、台灣農、漁產業發展特色 1. 介紹本國飲食文化。 2. 融入海洋生態議題。	社團活動



交流前 (續)

實施時間	課程／活動內容	科目
10-11月 (10節)	SDGs促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式(SDGs12) 1. 減少消費端食物浪費 2. 減少廢棄物產生	公民 園藝科
11月 (6節)	交流紀念品製作：如種子吊飾手作課程-楓香篇 1. 幫助參與學生了解臺灣原生植物楓香果實之應用與其文化意涵。 2. 學生經由手工製作楓香果實吊飾，能體驗並感受鑽切過程中果實散發的天然香氣，自行發揮創意製作獨一無二的種子吊飾。 3. 學生可從中獲取互助合作能力，懂得欣賞自然之美，並展現學習行動力。	社團活動
12月 (6節)	說話技巧及社交禮儀：教導同學國際禮儀、如何與外國人應對交談、發抒己見。 1. 比較台、日兩國文化差異，如學校制度、飲食觀念、慶典意涵等。 2. 介紹日本飲食及茶道文化，學習日本特有的生活方式。 3. 介紹內丸山遺跡，了解青森縣繩紋時代歷史。 4. 認識日本青森產蘋果的出口流程。	社團活動
12月 (10節)	在地文化與特色簡報：透過教師社群，商討本國特色文化之教學內容與授課順序檢視並優化學生簡報作品。 1. 講師分享個人辦理國際教育相關活動資歷。 2. 講師分享如何出國自助旅行、如何閱讀他國城市文化。 3. 講師分享帶領學生爬百岳、路跑及登富士山的經驗跟感想。 4. 提供網路學習資源，鼓勵學生勇敢跨出舒適圈，體驗不一樣的人生。	英語
12月 (10節)	1. 口說練習與上台發表 2. 指導學生以流利英語上台簡報	英語

六、視訊交流行前課程

日期	課程／活動內容	師資	地點
4/22	線上交流課前訓練Ⅰ 視訊交流流程解說、介紹SDGs宗旨與議題 - #5性別平等、參加交流學生確認。	英語科	圖書館 閱覽區
5/13	線上交流課前訓練Ⅱ 簡報修正與美化、簡報內容確認與分配、報告逐字稿確認、口說報告練習。	英語科	圖書館 自習區
5/27	線上交流課前訓練Ⅲ 演講稿順稿及調整講稿用字、英語發音與語調修正、講者間換場練習、實際模擬發表。	英語科	Zoom 線上
6/8	線上交流課前訓練Ⅳ 矯正英語發音與口語練習、修正PPT內容與講稿內容 (script)。	英語科	圖書館 自習區



交流中

一、行政及夥伴關係

隨時與交流學校維持聯繫。

二、課程及教學實施

1. 每次上課前團隊確認課程細節。
2. 每次上課之後團隊檢討學生學習狀況。
3. 不同授課老師分享彼此經驗。

三、評估及修正機制

配合學校的臨時活動隨時作滾動式修正。

四、交流行程規劃

日期	課程／活動內容	師資	地點
6 / 13 13 : 10 ~ 14 : 15	線上交流會議 兩校校長致詞、 兩校學生自我介紹、Q&A、團體合照 1. 台方報告：性別平權、月經貧窮（period poverty）。 2. 日方報告：糧食自給與糧食浪費（food self-sufficiency, food waste）、月經貧窮。	圖書館主任 英語科教師	圖書館自習區

五、110 年線上交流會流程表

台日學校ONLINE交流會流程表

埼玉縣國際學院中學校高等學校

110年4月27日(二) 時間14:00 - 15:00

主持		台灣景點介紹	
自我介紹		台灣小吃介紹	
松農學校介紹		海洋議題討論	
台灣位置介紹		自由問答	

1. 兩校校長致辭(共5分鐘)
2. 學生自我介紹(1人15秒*20人，共5分鐘)
3. 簡短介紹彼此學校和國家(兩校各10分鐘，共20分鐘)
4. 海洋議題請兩校學生互相分享討論(學習單)(共15分鐘)
海洋生態環保教育-海洋塑膠污染問題
學生們觀看A Plastic Ocean trailer，觀看後討論以下問題。(影片及學習單)
討論問題：
What do you see in the film?
How do you feel about the scenes?
Why do these problems happen?
What can you do to solve the problem?
5. 兩校學生自由問問題(共10分鐘)
6. 兩校校長閉幕詞+視訊拍照(共3分鐘)



交流後

一、行政及夥伴關係

1. 發函感謝交流學校的合作繼續維持關係。
2. 郵寄交流成果作品給交流學校。
3. 分享雙方交流學生的回饋單。

二、課程及教學實施

1. 辦理學生成果發表。
2. 頒發學生及老師的感謝狀。
3. 表揚表現優異的學生。

三、評估及修正機制

整理學生的回饋並檢討改進。

伍、學生交流歷程

交流前

日本及青森縣文化介紹課程活動照片



講師說明青森縣的地理位置



介紹青森縣遠古文化遺跡



介紹日本各地特色祭典



介紹青森產蘋果出口流程

國際交流的活動應對設計課程活動照片



講師的國際教育經驗談



帶領學生參與海外活動



凝聚學生參與活動的向心



帶領學生爬百岳

種子手作紀念品製作課程活動照片



講師示範製作過程



學生實作



學生品作-1



學生品作-2

國際交流準備課程照片



小組成員與作品海報合影



學生以英文簡報展現學習
成果



講師介紹國際禮儀與活動
規劃



交流實作課程

SDGs子議題討論



SDGs議題教學與討論



填寫SDGs議題學習單



小組成員與作品海報合影



學生以英文介紹學習成果



學生以英文簡報學習成果



小組成員與作品海報合影

交流中

非常感謝您的耐心等待。
我們已從埼玉縣的學校募集收到了確切的答復，所以可以正式告知您可以進行此次的學校交流。

Q 關於日期
請您告訴我們4月22日或4月27日貴校合適的時間帶。

Q 關於交流會內容
關於海洋問題，因為埼玉縣不臨海，所以對於埼玉縣的學生來說這並非是慣習的問題，不過關於製品的問題的話，可以根據日本現狀進行回答。
另外，例如關於特約或者節點（實地）等作為討論主題的話怎麼樣呢？
或者您有其他備案的活動的話能否告知我們呢？

Q 關於使用的語言
其實埼玉縣的學校基本上用全英語交流可能比較困難，所以當天我會加入交流會，幫助雙方進行溝通與交流。

當天參加學校交流的是埼玉縣的國際學院高等學校。
(<https://ish.kgeif.ac.jp/khs/>)
學校的詳細信息請您查看附件的內容。

お世話になります。
ネットワーク小井戸です。
埼玉県の貴校から、交流可能であるお話をいただきましたのでご連絡いたします。

3日時について
122または27の希望の時間帯をお願いします。どちらが都合よろしいでしょうか？

2 交流内容について
埼玉県は海に面していないので身近な課題として捉えにくいかもしれません。ただ、プラスチックの問題であれば日本の現状等について答えられると思います。
例えば買い物袋やペットボトル等身近なものをテーマとしたディスカッションはいかがでしょうか？すでにご検討されている内容があれば共有をお願いします。

3 言語について
埼玉県の学校はすべて英語は難しいかもしれない、とのこと。当日は私もお手伝いをさせていただきます。

当日参加予定の学校はこちらになります。
国際学院高等学校 (<https://ish.kgeif.ac.jp/khs/>)
詳細を添付しておりますのでこちらもご確認ください。

ご連絡お待ちしております。

こんにちは、埼玉県観光課の鈴木です。

12月のオンライン意見交換会ではありがとうございました。

小井戸にてオンライン交流のお問い合わせをいただき、ありがとうございます。
埼玉県で受け入れ先を探すことはできます。

その場合、時期は4月中旬よりあとになりますでしょうか。
(3月末から4月初めは、日本では学校の新年度がスタートするための日程の調整が難しいです)

なお、異文化な交流の内容については、受け入れが決まったあとに打ち合わせをしたいと考えています。

よろしくお願いいたします。

※埼玉県のメールシステムでは送信先が自動的にBCC化されます。ご不便をお掛け致します。

こんにちは、鈴木さん

通信期間は4月中旬ですが、大丈夫です

私たちの予備計画は、両側から10人の学生が最初に自己紹介するのは初めてです

後でトピックの議論があります

英語でコミュニケーションしたい

ディスカッションの内容は、英語教師の一人である李氏が担当します。

もう1人の受取人は李氏のアカウントです

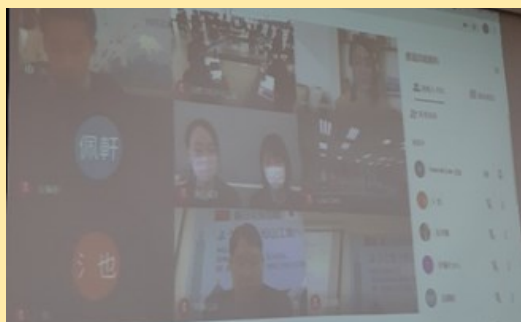
これは大丈夫ですか

鈴木さんは、二者間の連絡を容易にするためにラインアカウントを考案することができますか？

與日本埼玉縣國際高校書信溝通



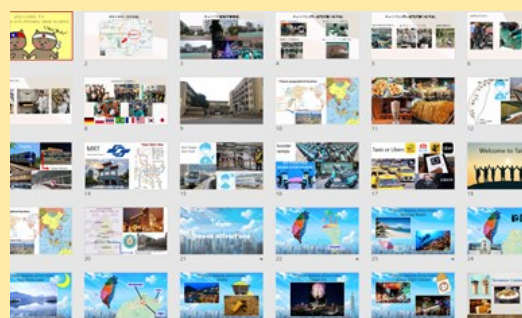
與日本埼玉縣國際高校交流2021.04.27



與日本埼玉縣國際高校交流2021.04.27



與日本青森柏木高校交流 2021.05.14



與日本青森柏木高校交流2021.05.14

陸、學生學習評量與評量結果

一、學習評量方式

國際教育議題 實質內涵	學習目標	學習評量方式
U2 肯認自己對國家的責任	1. 了解我國在國際間的處境 2. 舉出疫情下我國對國際社會的貢獻	能蒐集資料，透過小組討論將成果上台發表。
U3 參與我國永續發展的行動。	1. 了解我國推動永續發展的歷程 2. 舉出國際推動永續發展的成功案例	1. 了解國內單一產業推動永續發展的歷程 2. 報告交流學校所在縣市的永續發展情形
U4 分析我國在全球競合關係中的地位	1. 說出台灣產業與日本產業發展的特色 2. 舉出台灣與日本產業廢棄物再生實例	1. 針對台日兩國單一產業發展上台發表 2. 舉出台日兩國的資源再利用實例
U9 具備跨文化溝通與國際合作的能力	1. 用英語舉出疫情下我國援助他國的實例 2. 以英語討論戰爭對人民的影響	1. 能以英文製作一份我國援助他國的簡報 2. 蒐集俄烏戰爭相關國際英文新聞並上台報告
U11 體認全球生命共同體相互依存的重要性	1. 廣泛蒐集資料，了解俄烏戰爭發生的前因後果 2. 認識我國高科技產業在國際間的影響力	1. 能製作俄烏戰爭的相關英語新聞簡報 2. 了解我國哪些產業是全球第一

二、學習評量結果

學生成果作品：（一）SDGs 4 公平及高品質的教育

(方案名稱)：外送危機！
 製作人(姓名)：吳瑞恩、杜新穎、楊鈺婷、謝聖琦

◆ 發現問題

1. 飲食選擇少，學生選擇不多
2. 熱食空間小，服務效率不佳
3. 熱食人手少，供不應求，易因排隊而二誤送到

◆ 利害關係人分析

利害關係人	利益	挑戰
學生	用餐選擇多元，省下排隊時間	用餐選擇多元，無法控制餐品口味與品質
老師	無明顯利益	活動不易維持與管理
校務	無明顯利益	無明顯利益，餐品品質，供不應求
校務處	訂單，收入增加	訂單過多可能導致人手不足
大門警衛	無明顯利益	學生排隊過多，不易管理人流
熱食部	無明顯利益	餐品減少，易造成顧客抱怨
家長	不用排隊用餐	擔心食安疑慮

◆ 解決方案

問題	解決方案
1. 學生選擇少，省下排隊時間	自備環保餐盒，不加餡料
2. 熱食空間小，服務效率不佳	購買專用產地產的餐品
3. 熱食人手少，供不應求，易因排隊而二誤送到	商品降價，並提供多元
	限定各組服務人數

◆ 行動策略

行動策略	期望效果
1. 若開放訂購外賣，多向學生宣傳不領取一次性質餐盒，以響應環保政策	餐品品質提升
2. 為了防止餐品腐壞，將食品溫度降低並增加保鮮，使選擇更多元	餐品品質提升
3. 若開放訂購外賣，但應限定服務人數，避免人潮過多造成秩序混亂	餐品品質提升



(二) SDGs 8 推動永續觀光發展照片



介紹太魯閣國家公園



介紹玉山國家公園



介紹金門國家公園



介紹東沙環礁國家公園

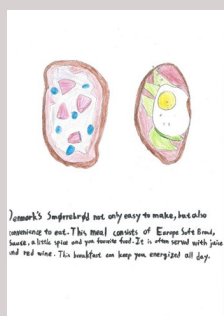


介紹墾丁國家公園

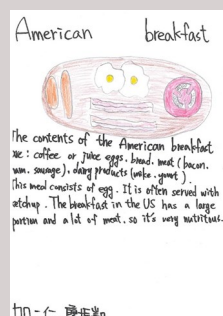


介紹澎湖國家公園

(三) SDGs 子議題：確保糧食安全、消除飢餓學生作品



介紹丹麥飲食文化



介紹美國早餐文化



介紹挪威早餐文化



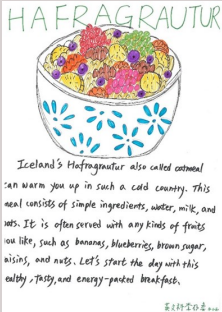
介紹日本早餐文化



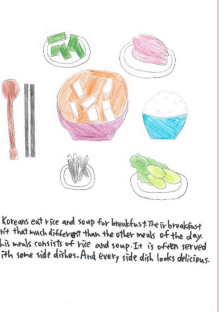
介紹日本早餐文化



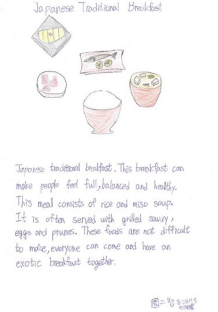
介紹丹麥早餐文化



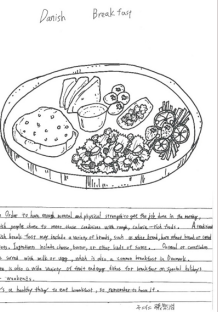
介紹冰島早餐文化



介紹韓國早餐文化



介紹日本傳統早餐



介紹丹麥傳統早餐

(四) 學生交流成果











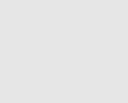


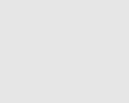








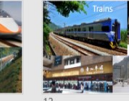






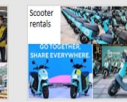




















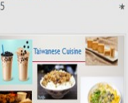




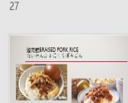


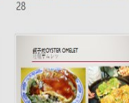






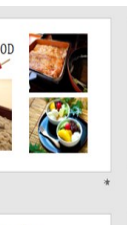


















Q&A問題

1. In various kinds of activities would you usually do after school?

2. Could you share your impression of Taiwan with us?

3. Which Taiwanese food are you most interested in?

4. After we introduced the drinks in Taiwan, which one do you like the most, and why?

5. Which social media do you usually use? (Twitter, IG, FB)

Agriculture in Taiwan

After watching Agriculture in Taiwan - Rich and Thriving (from the QR Code on the worksheet), discuss **openings** listed below. You also use the **ORID** strategy to come up with your ideas or thoughts.

Task1 About ORID

There are four questions presented with ORID. ORID is a specific facilitation framework that enables a focused conversation with a group of people in order to reach some point of agreement.

"O" stands for objective: the facts that the group knows.
 "R" stands for reflective: how people felt about the topic being discussed.
 "I" stands for interpretive: what were the issues or challenges?
 "D" stands for decisional: what is the decision or response.

Task2 Four Questions with ORID

A. (O) What do you see in the film?
 B. (R) How do you feel about the scenes?
 C. (I) What kind of challenges or issues do you see?
 D. (D) What can you do to deal with the issues or the challenges?

Agriculture in Taiwan

After watching Agriculture in Taiwan - Rich and Thriving (from the QR Code on the worksheet), discuss **openings** listed below. You also use the **ORID** strategy to come up with your ideas or thoughts.

Task1 About ORID

There are four questions presented with ORID. ORID is a specific facilitation framework that enables a focused conversation with a group of people in order to reach some point of agreement.

"O" stands for objective: the facts that the group knows.
 "R" stands for reflective: how people felt about the topic being discussed.
 "I" stands for interpretive: what were the issues or challenges?
 "D" stands for decisional: what is the decision or response.

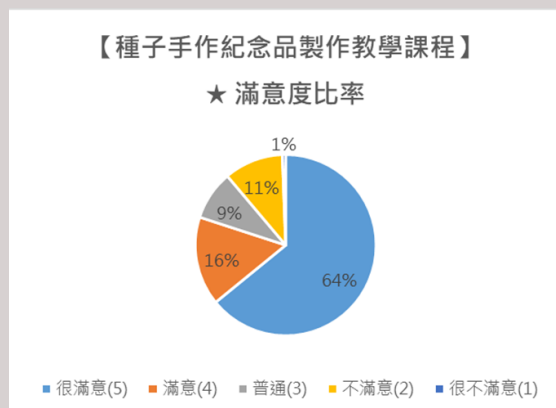
Task2 Four Questions with ORID

A. (O) What do you see in the film?
 B. (R) How do you feel about the scenes?
 C. (I) What kind of challenges or issues do you see?
 D. (D) What can you do to deal with the issues or the challenges?

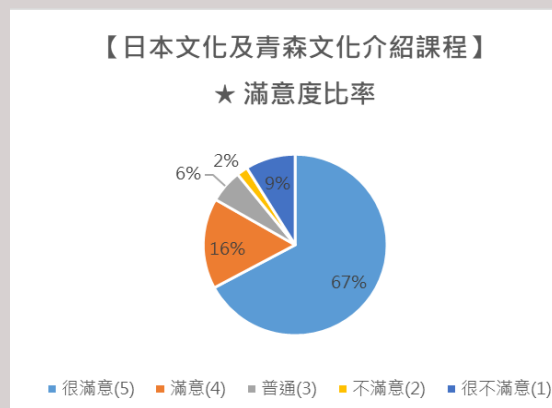
三、學生回饋

(一) 交流前活動回饋

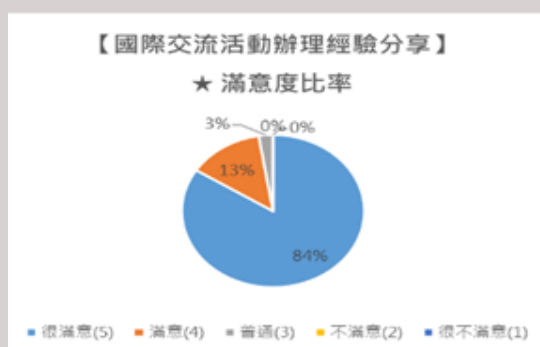
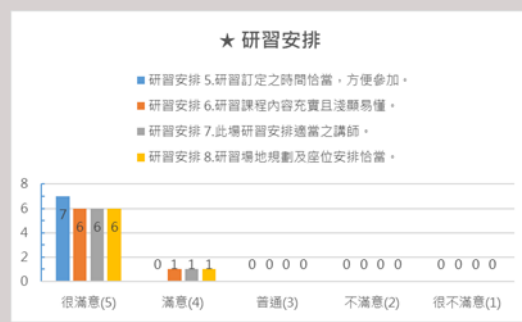
1. 種子手作紀念品製作課程回饋單統計



2. 日本及青森縣文化介紹課程回饋單統計



3. 國際交流的活動應對設計課程回饋單統計



相關意見及建言：

- * 講師介紹自己在每個階段的自助出國經驗，很讓人感動。
- * 講師三年來帶領學生爬百岳與路跑的經歷，令人驚豔。
- * 帶領學生參與寒暑假志工偏鄉服務。
- * 講師透過教學過程，呈現自己豐富多彩的人生體驗。

(二) 線上交流會議回饋

回饋單內容

我們是永遠的朋友
日台友好
JAPAN x TAIWAN

2022年日本青森縣三木農產應拓高校國際交流(線上視訊會議)活動滿意度與回饋調查(A questionnaire to collect the participants' feedback about the 2022 international exchange online meeting with Sanbongi Agricultural High School in Japan)

為提升活動品質與服務品質，特舉辦此次活動滿意度調查，敬請參加者踴躍填寫，以提供我們改進活動品質與服務品質之參考。為了改善活動品質與服務品質，敬請參加者踴躍填寫，以提供我們改進活動品質與服務品質之參考。We sincerely appreciate your participation and support. In order to improve the quality and service of this event, please provide your valuable opinions and suggestions.

個人調查 (Personal Data)

1 性別 (Sex)

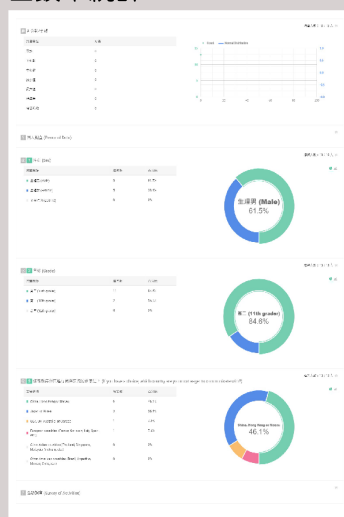
☐ 生理男 (Male) ☐ 生理女 (Female)

☐ 多元性別 (LGBTIQ)

2 年級 (Grade)

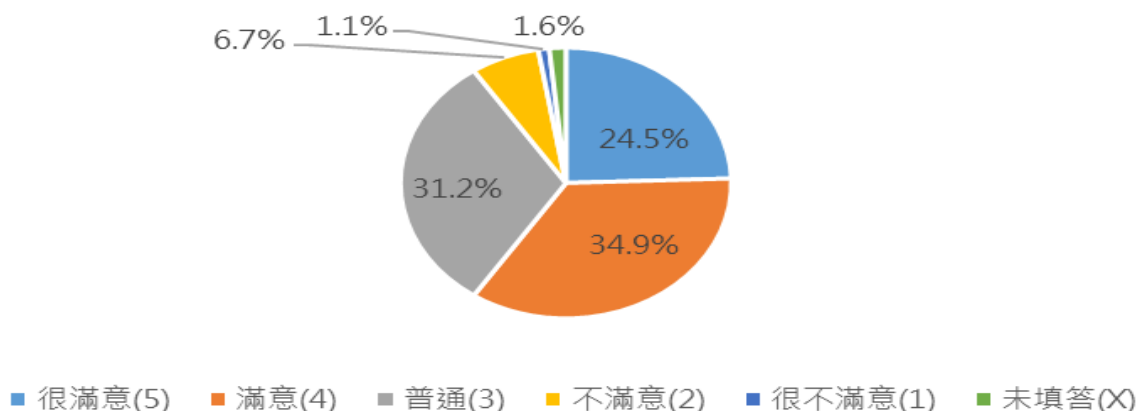
請選擇

回饋單統計



【國際交流活動辦理經驗分享】

★ 滿意度比率



(三) 回饋單意見摘錄如下：

1. 參與國際教育課程，你認為自己付出的時間與努力是否值得？
 - (1) 非常值得。我覺得投入的時間換來的成果帶給我很大的成就感，上台報告時雖然很緊張，但也是相當不錯的體驗。
 - (2) 非常值得。花這些時間可讓自己與世界接軌，是在教室上課永遠學不到的。我們未來要和國際競爭，參與國際教育是關鍵的不二法門。
 - (3) 是的，以前我可能不會主動認識其他國家，這個活動幫助我增長見識。
 - (4) 值得。認識自己國家的同時，也能認識其他國家。
 - (5) 是，因為我可以學到很多東西。
 - (6) 值得，讓我學到很許多課外知識。
 - (7) 值得，能夠增廣見聞。
 - (8) 我覺得這個活動非常有價值。
2. 完成本課程之後，你是否更加了解SDGs的實質內涵？

知道。SDGs是指聯合國永續發展目標。
3. 你對國際教育延伸議題也感到好奇嗎？是否想繼續參加類似活動？
 - (1) 會。國際線上交流不僅可提升我的英文水準，也可增廣見聞。
 - (2) 會。能提升國際視野的課程，我都有興趣。
 - (3) 當然。希望有機會多多參與。
 - (4) 會，這些活動有助於提升我的英語口說能力。
 - (5) 一定會，畢竟挺新鮮的。
4. 請提出具體建議，協助我們規劃更好的課程內容以提升同學的國際觀。
 - (1) 找更多的地理、人文特色介紹給同學。搭配圖片講解會更淺顯易懂。
 - (2) 今年因疫情不能出國，「路不轉人轉」，所以只能採線上交流，建議與日本以外的歐美或亞洲國家交流。
 - (3) 希望可以納入其他國家，而非僅限日本。
 - (4) 可以多多舉辦交換學生的活動。
 - (5) 內容可以設計地更加豐富，介紹多姿多采的異國文化。
 - (6) 現在這樣就算很好，只差宣傳不夠，沒讓更多人了解。
 - (7) 希望疫情結束後可以出國交流。

(四) 教師省思

日期	探討主題	進行方式	學習成效評估	後續課程調整建議
110.10.15	認識SDGs相關議題	製作小組海報	透過海報製作，使學生了解SDGs議題的價值	明確界定核心主題與子議題
110.10.22	手工藝禮品製作	實作課程	學習製作流程	提供學生更多練習機會
110.11.19	介紹日本青森縣	演講	認識日本青森縣在地文化與產業	分次說明效果更佳
110.11.30	國際交流活動應對	演講	學習活動規劃	安排額外練習活動

(五) 媒體曝光（2022年6月15日）

1. PChome新聞：疫情下松山工農國際交流不停歇 <https://reurl.cc/kEqp6b>
2. Yahoo！新聞：松山工農攜手日本農業高校 線上交流全球永續議題 <https://reurl.cc/bEGdOM>

柒、成效評估

目標一：建立尊重多元文化的校園

- √ 1. 引導同學分享自己對社會議題的觀點與立場
- √ 2. 藉由交流與對話，讓學生理解不同文化背景對議題的觀點異同

1. 透過資料蒐集及議題探究，協助學生完成書面報告及口頭成果發表。
2. 英語簡報發表，增進對台日兩國文化的深度認識與相互理解。
3. 學生藉線上及實體交流等訓練課程，製作具有個人特色的高中成長學習歷程。

目標二：提升學生雙語能力

- √ 1. 參與計劃教師共同備課，兩邊教師以在地文化及學校特色討論出主題，深化兩國情誼
- √ 2. 指導學生以英語發表自己的簡報，訓練學生表達外語的能力
- √ 3. 運用兩校社群媒體平台建立雙方的英語交流社群

1. 完成一份與臺灣(台北)與日本(青森)在地文化特色攸關的專題報告。
2. 設計一份中英雙語線上滿意度與回饋問卷(SurveyCake線上平台)，蒐集台日雙方學生回饋意見，日後實地參訪時亦可參酌運用。
3. 安排線上或實質交流，台日學生共組團隊，分組針對文化、校園、青年、環境等議題，以英語分享心得、交換意見。

目標三：將SDGs方針於學生生活自然融入

- √ 將SDGs方針於學生生活自然融入

1. 本校英語科與社會科合組教師社群，依據聯合國SDGs指標，有系統地介紹給學生，協助其積極規劃並逐步落實於校園生活。
2. 幫助學生了解本國文化特色，理解我國近年來在各項SDGs指標於國際評比的排名與進展。
3. 學生透過雙邊交流互動，了解台日兩國政府與民間如何促進SDGs的實際行動。

捌、相關資源

一、參考資料

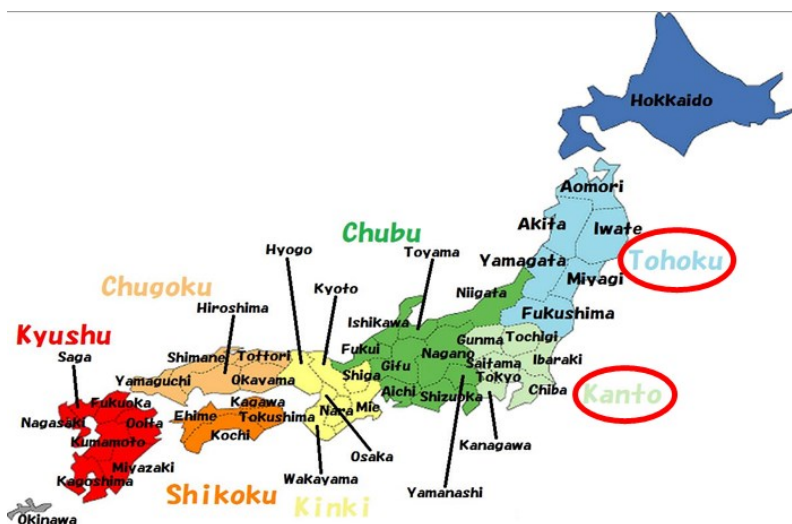
(一)參考文獻

1. 行政院國家科學委員會/科普知識/海洋營養鹽與基礎生產力，
網址：<http://web1.nsc.gov.tw/ct.aspx?xItem=11636&ctNode=76&mp=1>
2. 自然生態學習網，網址：<http://nature.edu.tw/resourcecategories/displayarticle/187>
3. 科學人雜誌（2002年，第8期10月號），網址：<http://sa.ylib.com/MagCont.aspx?Unit=featurearticles&id=122>
4. 林高弘（2009）。海洋化學資源的妙用。《科學發展》，第438期，頁6-11。
5. 吳銘志、盧綉真（2009）。台灣海洋資源的開發。《科學發展》，第438期，頁40-47。
6. 工研院節水團／陳仁仲、溫子文、徐仕昇（2003）。藍金的應用現況與發展。
《節約用水》，第31卷，頁32-41。
7. 經濟部水利署報告：http://www.cepd.gov.tw/att/0014185/0014185_21.pdf
8. 維基百科：「甲烷冰」。網址：<http://zh.wikipedia.org>

(二)YouTube

主題	連結處
A Plastic Ocean trailer	https://www.youtube.com/watch?v=6zrn4-FbXw
海水組成	https://www.youtube.com/watch?v=mZ7bgkFgqJQ
海水製鹽	https://www.youtube.com/watch?v=9iIRZINarqc
曬鹽	https://hk.appledaily.com/lifestyle/20170909/PIHTTCERVUCHZ33FJGNJO6W2JQ/ https://orange.udn.com/orange/story/121415/5135852
電透析法	https://www.youtube.com/watch?v=N_HQGiC9OJE https://www.youtube.com/watch?v=98Z2t7BDrus
海水的氮循環	https://www.youtube.com/watch?v=q_4hLu_3YbQ
海水的磷循環	https://www.sciencelearn.org.nz/resources/961-the-phosphorus-cycle
天然氣水合物	http://gashydrate.moeacgs.gov.tw/
甲烷冰	https://www.acs.org/content/acs/en/pressroom/reactions/videos/2018/burning-ice-from-the-ocean-floor.html
海洋能	https://www.youtube.com/watch?v=pz2sY9Tslcg
潮汐發電	https://www.youtube.com/watch?v=TW9h_Fvc3kY https://technews.tw/2021/03/26/first-tidal-powered-ev-charging-point-installed-in-shetland-islands/
海流能	https://www.youtube.com/watch?v=pz2sY9Tslcg https://strom-forschung.de/en/project/ocean-currents-an-energy-source-for-the-future/
海洋深層水	https://www.youtube.com/watch?v=JzN36-rRVBc

(三) Map of Japan



二、資源平台

1. UN Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development: <https://sdgs.un.org/goals>
2. UN Sustainable Development Goals - Overview: https://youtu.be/M-iJM02m_Hg
3. The Planet and the 17 Goals: <https://www.yumpu.com/xx/document/fullscreen/54544599/the-planet-and-the-17-goals>
4. The Cost of a Period: The SDGs and Period Poverty: <http://sdg.iisd.org/commentary/generation-2030/the-cost-of-a-period-the-sdgs-and-period-poverty/>
5. Can you have a greener period? <https://www.dw.com/en/can-you-have-a-greener-period/a-61247101>

三、附件

(如:學習單、自評表、教案、評量標準等)

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1. 海洋教案設計 | 5. 國際教育暨國際交流活動學生回饋統計 |
| 2. 海洋教案教學簡報(中、英文) | 6. 國際教育暨國際交流活動教師教學省思 |
| 3. 海洋教案學習單、自評表及教學省思 | 7. 國際教育暨國際交流活動家長回饋 |
| 4. 國際教育暨國際交流活動學生回饋單 | 8. 線上SurveyCake回饋單 [QR Code] |

