

水璉不一樣

水璉國小

壹、課程概覽

• 國際教育雙語課程目標

以阿美族文化與海的依存關係觀察水璉海岸之今昔變化與親海活動之異同，進一步觀察台灣海岸、其他國家海洋面臨之海洋汙染問題，再以中英文為媒介做「水璉觀光導覽」、「行動『撿』塑」、「藝術形式發聲」等喚起愛鄉愛海的海洋保護意識。



學校基本資料

學習階段與類型：國民小學

班級數：6

學生人數：28

教師人數：13

進行方式：議題融入

課程範疇：校訂課程

融入領域：綜合活動、藝術

• 實施年級 四～六年級（共 3 班）

• 融入模式 跨領域統整（英語文、綜合、藝文、自然）

本課程總共 (15) 節，分為以下 (3) 個單元：

• 整體課程架構脈絡

單元一 Ciwidian 在海邊 共 3 節

單元二 困境與轉機 -- 他山之石 共 4 節

單元三 現在行動，未來可期 共 8 節

貳、國際教育議題實質內涵一覽表

彰顯國家價值

國 E2 發展具國際視野的本土認同。



尊重多元文化與國際理解



強化國際移動力



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。



參、教學活動與評量

單元

一

Ciwidian 在海邊



單元學習目標

以 4W 思考阿美族文化與海的依存關係並透過閱讀報導與耆老訪談，歸納與比較水璉海岸之今昔變化與親海活動之異同，並學習以關鍵字查詢其他國家的海洋汙染案例。



國際教育議題實質內涵

國 E2 發展具國際視野的本土認同。

教學節次 | 第（1）節～第（3）節

相關領域學習表現

[綜合領域]

- 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。
- 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。

[英語文領域]

- 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。
- 5-III-4 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。
- 7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。

校訂國際教育雙語學習內容

• 領域學習內容 Content •

1. 阿美族文化與海的依存關係。
2. 水璉親海活動之今昔異同。
3. 水璉海岸的變化。
4. 其他國家的海洋汙染案例。

• 語言學習內容 Language of Learning •

目標字詞 target words

Activities：go fishing, collect seafood, go swimming, play with sand、laze away (collect plants, hold rites, play with Littoral Spinegrass)

4W：what、where、why、how

agree、disagree

country/place、problem、solution



校訂國際教育雙語學習內容

目標句型 target sentences

What do you do by the sea? We (activities).

What did Vaki / people do by the sea? They (activities).

Do you agree / disagree about “Our Fridge is the Pacific Ocean.” ? Agree/ Disagree.

國際教育雙語學習評量

評量表 1：1-1 Reading Comprehension

Group: _____

語言評量		評分	表現優異 Excellent	表現不錯 Good job!	再接再厲 Keep going
A	可依英文字詞提示摘要文章中提到的浪花謝捕捉方法。 I can summary how to catch Hippaovalis.		步驟清晰完整 Complete information.	部份說明不清 Not clear information.	無法摘要訊息 Just don't know how to start.
B	我會仔細聆聽其他人發表。 I can respect others when they present.		專心聆聽 Listen attentively.	分心，提醒後能專注聆聽。 Distracted occasionally.	無法專心聆聽 Unable to concentrate.
C	我會協助組員參與討論與發表。 I can help group members.		主動協助 Willing to help.	提醒後才幫忙 With reminders.	不想參與小組討論。 No participation.

評量表 2：1-2

Group: _____

語言評量		評分	表現優異 Excellent	表現不錯 Good job!	再接再厲 Keep going
A	聆聽耆老分享與提問。 When Vaki talks, I can...		專心聆聽 Listen attentively.	分心，提醒後能專注聆聽。 Distracted occasionally.	無法專心聆聽 Unable to concentrate.
B	能運用目標字詞舉例水璉海邊活動。 Can name the activities by the sea.		能說出至少 2~3 個水璉的海邊活動。 2 or 3 activities by the sea. (依學生程度)	能說出至少 1~2 個水璉的海邊活動。 1 or 2 activities by the sea.	無法說出海邊活動的目標字詞。 Unable to name any of activities by the sea.
C	能比較水璉海邊活動的今昔異同與發表個人想法。 I can tell the changes of activities and give my opinions about it. 【國 E2】		清楚的比較與想法陳述 Complete information and opinions.	部份說明不清 Not clear information or opinions.	無法陳述與比較 Just don't know how to start.

國際教育雙語學習評量

語言評量		評分	表現優異 Excellent	表現不錯 Good job!	再接再厲 Keep going
D	筆記重點。 I can take notes.		步驟清晰完整 Complete information.	部份說明不清 Not clear information.	無法摘要訊息 Just don't know how to start.
E	適時的提問與回答問題。 I can do good Q & A.		適時的提問與回答。 Good Q & A.	答非所問 Not proper Q & A.	未參與提問與回答。 No participation.
F	看見家鄉海洋問題後，能查詢出國際間的相似案例與解決方法。【國 E2】		能運用網路查詢，且資訊完整。 Complete information.	部份說明不清 Not clear information.	無法查詢或摘要訊息 Just don't know how to start.

教學步驟

引導作法

1-1 阿美族的冰箱

一、準備活動：

- (一) 提問：分享自己與家人到水璉海邊的活動。
- (二) 歸納與複習目標語言

※ T uses target sentences & asks S :

What do you do by the sea?

※ S may say : go fishing, collect seafood, go swimming

※ T repeats what S say & show the words on the slide : go fishing, collect seafood, go swimming

二、發展活動：文章 1-1

(一) 閱讀前的提問：

T Q Who is he? 照片中的人誰？

(S : 獵人學校阿旺教練)

(T : Coach 阿旺 from Cidal Hunter School)

T Q Where is he? 照片拍攝地點在哪兒？

(S : at the beach / by the sea 在海邊)

(T : He is by the sea and he is at the beach.)

TQ What' s he doing? 他在做什麼？

(S : collect seafood 在抓浪花蟹)

(T : He is collecting crabs. And the crabs are not like usual crabs you see on the market. They are Hippaovalis.)

TQ. How can he do it? 浪花蟹怎麼抓？

(S: 依個人經驗回答)

(T : We' ll read an article to see how.)

(二) 閱讀文章 1-1

1. Reading 1-1

※ T shows S the report (Article 1-1) but uses Slides 1-4~1-6 to make the reading easily.

※ Before reading, T can explain the steps by realia and body languages for a better understanding

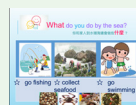
2. 小組討論與發表

TQ. How to catch the Hippaovalis? 浪花蟹怎麼抓？

教學資源

• Bilingual Slides

• Slide 1-2 Activities by the sea



• Slide 1-3 吉籟獵人學校教練於海邊抓浪花蟹照片



• Slide 1-4~1-8 Article 1-1



認知能力

學生能陳述相關生活經驗

學生能依圖片訊息與其相關生活經驗回答提問

學生能摘要文章中抓浪花蟹的方法 Rubric 1-1

教學步驟

引導作法

S have a group discussion

(T shows slide1-8 as aid)

※ T summerize :

1. Get a cold, dead squid
2. Get some metal spears
3. Skewer the squid on the spears
4. Drive the stake into the sand (where the ocean meets the shore)
5. Wait for 15 minutes

6. Scoop up the wet sand to get Hippaovalis
 以微腐的花枝或烏賊綁在鐵棒上，插入海陸交界的砂子中，等待 10-15 分鐘後，以鐵網篩出浪花蟹)

※ 四人一組討論與倆倆一起發表，發表前說明評分表單，說明評量表單後帶學生練習摘要一次，再作小組練習與發表。

(三) 延伸討論：村子裡的人還會到海邊做哪些活動？

※ T uses target sentences & asks S :

What do people in Shueilian do by the sea?

※ S may say : go fishing, collect seafood, go swimming ...

※ T repeats what S say & show more pictures on the slide : go fishing, collect seafood, go swimming collect plants

(四) 看看其他地方的阿美族人還會到海邊做哪些活動？

※ 影片：沙灘小精靈—濱刺麥 3” 08

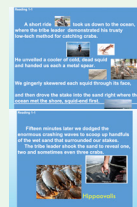
※ T uses target sentences & asks S :

What do other Amis do by the sea?

※ T repeats what S say & show more words on the slide : go fishing, collect seafood, go swimming, play with sand, laze away collect plants, hold rites

※ T introduces Littoral Spinegrass and play a film to explain how do the Amis people in Taitung play with Littoral Spinegrass

教學資源



• Slide 1-9 Activities by the sea



• Slide 1-10 Activities by the sea



• 影片：海 邊植物濱 刺麥

認知能力

學生能陳述其相關生活經驗

學生能歸納阿美族海邊的活動

教學步驟

引導作法	教學資源	認知能力
三、綜合活動： (一) 思考：對於「大海是阿美族人的冰箱」這句話的看法與認同度。 ※ 留待第三節課討論 (二) 預告下節活動：耆老訪談 ※ T quotes the Amis saying, “Our Fridge is the Pacific Ocean.” and asks S to think about it and announces that there will be a further discussion about it in the third class. ※ T announces the interview in next class 1-2 聽 Vaki 說故事 (1 節) 一、準備活動： 提醒：專心聆聽、筆記紀錄耆老訪談內容、踴躍提問 (作為本節課評量規準) ※ T reminds S to concentrate, take notes and ask good questions in the interview of the elders (Vaki) 二、發展活動： (一) 介紹耆老：文章 1-1 教練 (二) 聽 Vaki 分享以前的海邊活動 (三) 筆記與發表：Vaki 提到的活動 ※ T uses target sentences & asks S : What did Vaki do by the sea? ※ S may say : go fishing, collect seafood, go swimming, collect plants... ※ T repeats what S say & show the words on the slide: went fishing, went swimming, collected seafood, collected plants, played /lazed away, held rites 三、綜合活動： (一) 提問與回答： TQ. What is your favorite activity? 最喜歡 Vaki 分享的哪一項活動？ S share their favorite activity.	• Bilingual Slides • Slide 1-12  • Slide 1-13  • Slide 1-14 	Rubric 1-2 學生能針對訪談內容適時提問 學生能筆記與摘要耆老所提的活動 學生能推論今昔活動相異的原因

教學步驟

引導作法

TQ. Could you do this by the sea? Why? How do you feel about it?

這些活動現在還能做嗎？為什麼？對於 這樣的改變有什麼感覺？

S may conclude to the disappearing of the beach or the ocean pollution (too much garbage at the beach).

※ 歸納至海灘消失 & 海洋汙染

(二) 預告下次活動：

1. 思考：對於「海是阿美族人的冰箱」這句話的看法與認同度。

2. 資料搜尋：其他地方的海灘是否也有污染與破壞問題。

※ T quotes the Amis saying, “Our Fridge is the Pacific Ocean.” and asks S to think about this and announces that there will be a further discussion in next class.

※ T announces a research work for next class : more pollutions in other coasts

1-3 消失的海岸線 (1 節)

一、準備活動：

1. 表揚：優良筆記

2. 回顧：前一節課提到的海邊活動

※ T gives praise to the good note-taking.

※ T reviews : What do other Amis do by the sea?

※ S answers : go fishing, collect seafood, go swimming, play with sand, laze away collect plants, hold rites

二、發展活動：

(一) 討論：是否同意「太平洋是阿美族的冰箱」？

1. 小組討論

2. 意見表達

3. Film : 《海起來吧》-- 大海就是冰箱？阿美族人和海是這樣相處的！

<https://www.youtube.com/watch?v=xcanwdpHvVs>
(4” 02)

教學資源

• Slide 1-14



• Bilingual Slides

• Slide 1-17



• Slide 1-18



認知能力

學生能列舉阿美族人的海邊活動

學生能表達對於「太平洋是阿美族的冰箱」的看法，歸納並陳述小組意見

教學步驟

引導作法

- ※ T uses the target words : agree / disagree to ask about the agreement of the saying “Our Fridge is the Pacific Ocean.” and asks S to discuss it in groups.
- ※ S use agree / disagree cards to show the results of group discussion and deliver their opinions.
- ※ T plays the Film 《海起來吧》 and survey again after the film.

(二) 比較水璉現在與過去在海邊的活動 / 回顧前張 PPT 海祭的照片

- ※ T shows the slide : the changes of the coast of Shueilian/Ciwidian.

(三) 提問與回答：

TQ. What’ s wrong? 哪裡不一樣了？

(S: the building is gone 、the beach becomes smaller 、more and more garbage 、no boats 海岸消失、垃圾變多、沒有漁船出海了……)

TQ. Why? How does it change Ciwidian? 為什麼水璉不一樣了？對水璉村的生活有影響嗎？

(S: more and more garbage 、no fishing boats 垃圾變多、漁船無法出海……)

TQ. Only in Ciwidian? Where else may have similar problems? How do they do? 你覺得其他以海為生的地方也有同樣的問題嗎？他們怎麼面對或解決這樣的困境？

(S may deliver their own opinions)

(四) 資料搜尋：

分組作資料搜尋並將搜尋結果依「國家 / 地點」、「狀況」、「解決方式」，書寫於不同顏色色紙上，書寫完貼於白板上

- ※ T put 3 word-cards (country/place, problem, solution) on board and gives S 10 minutes to surf on the Internet for answers
- ※ Before surfing, T leads S to work out the key words.
- ※ S write answers on color papers.

教學資源

• Slide 1-19



• Slide 1-20~1-21



• Slide 1-22



Word cards :
country/place
problem solution
A5 color papers
markers
laptops / tablets

認知能力

學生能比較語說說明海岸地變化與推問可能原因

學生能應用資訊檢索能力查詢其他海洋汙染案例

教學步驟		
引導作法	教學資源	認知能力
三、綜合活動： (一) 歸納搜尋結果 (二) 預告：以水璉為起點，再看看台灣西部的一個案例，並以今日搜尋結果深入瞭解世界其他國家怎麼面對困境與尋找解決之道 ※ T collects and reviews the answers from each group. ※ T previews the next unit：more examples in the west coast of Taiwan and in the countries from some groups		

參考資料連結

1. 灘小精靈—濱刺麥 (3" 08)

https://www.youtube.com/watch?v=5_sALsXzfQI

2. 《海起來吧》-- 大海就是冰箱？阿美族人和海是這樣相處的！ (4" 02)

<https://www.youtube.com/watch?v=xcanwdpHvVs>

單元二 困境與轉機—他山之石

單元學習目標

以 6W 問句結合時事了解台灣公投案四大潭藻礁事件中經濟發展與海洋保護的兩難議題，並由太平洋彼岸的夏威夷垃圾島初探全球海洋汙染狀況與解困之法。

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 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。

教學節次 | 第（4）節～第（7）節

相關領域學習表現

[綜合領域]

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。

3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。

[藝術領域]

3-III-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。

[英語文領域]

1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。

5-III-4 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。

7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。

校訂國際教育雙語學習內容

• 領域學習內容 Content •

1. 大潭藻礁議題與模擬公投。
2. 夏威夷垃圾島之海洋汙染狀況與解困之法。

• 語言學習內容 Language of Learning •

目標字詞 target words : 6W : what, where, why, when, who, how, Algal Reef, garbage patch, garbage wave, garbage village, agree 、disagree

目標句型 target sentences:

Do you agree / disagree?

I agree / disagree.

國際教育雙語學習評量

語言評量		評分	表現優異 Excellent	表現不錯 Good job!	再接再厲 Keep going
A	能針對藻礁議題完整陳述 正 / 反派意見 Pros and cons for the issue of angle reef. 【國 E2】		意見陳述完整並使 用目標字詞並使用 目標字詞表達立 場。 Complete information and using the target words: agree/ disagree.	使用目標字詞表 達立場，但部份 說明不清 Using the target words but not clear information.	無法歸納討論意見 與陳述 Do not use the target words and just don't know how to start.
B	能透過公投表達對藻礁議 題的個人意見。I can show my own opinions toward Algal Reef Issue through the practice of referendum. 【國 E2】		投票表達意見與陳 述理由 Vote and state the reason.	投票表達但說明 不清 Not clear information or opinions.	無意見陳述與表態 No participation.
C	能針對垃圾島集思廣益指 出可能的解決之道。 Solution for cleaning the garbage patch. 【國 E12】		意見陳述完整 Complete information.	部份說明不清 Not clear information.	無法歸納討論意見 與陳述 Just don't know how to start.
D	參與討論與發表。 Participation and presentation		主動參與 Good participation and presentation	須提醒 With reminders.	不想參與小組討論 與發表。 No participation.

教學步驟

引導作法	教學資源	認知能力
大潭藻礁保衛戰 (2 節) 一、準備活動： (一) 引起動機： 1. 聽懂 6W：what, who, when, where, why, how ※ T reviews 6W 2. 從公投認識大潭藻礁 TQ. What is it? 認識選舉公報 (S: 選舉公報；T answers：it's an election announcement) TQ. What is referendum (referenda)? 什麼是公投？ (S answers；T concludes: people votes about public issues) TQ. Who can vote? 誰有資格投票？ (S answers；T gives answers：18) TQ. What's the main issue of referenda 2021? 2021 年的公投議題為何？ (S answers；T shows the slide：Nuclear plant, Ban on ractopamine-containing pork imports, Referendum dates, Algal reef protection) T announces that these 2 classes will focus on the issue of Algal reef protection. 二、發展活動： (一) 大潭藻礁公投案： 1. 讀懂公投案文 ① 練習斷句 ② 找出關鍵字 ※ T prepares S the copy of the algal reef protection as a reading material. S work in groups to decode the phrases. 2. 認識大潭藻礁 ① 地理位置：map ② 什麼是藻礁？為什麼藻礁珍貴？ Film (5'45~13'11) ※ Film：藻礁，你不知道的海岸紅寶石 Algal reef, the hidden heritage of Taiwan 林惠真 Hui-Chen Lin	• Bilingual Slides • Slide2-2  • Slide 2-3~2-5  • Slide2-6  • Slide2-7 	學生能於疑問句中辨別與理解 6W 學生能瞭解公投的意義與認識公投議題 學生能閱讀與理解藻礁公投文案 學生能認識藻礁

教學步驟

引導作法

TEDxDadun <https://www.youtube.com/watch?v=UaVIPj6Vy3c>

③ 兩難議題：經濟發展 vs. 自然保育

- ※ T shows the location of Da-tan Algal Reef
- ※ T plays the film to introduce Da-tan Algal Reef
- ※ T concludes the conflicts of economic development and environmental protection

(二) 我的海岸我做主

1. 正反兩派對決

① 分兩隊 (2 組一隊) 抽籤決定正反面立場

② 閱讀正反面文宣

※ 藻礁公投

<https://algalreef2021.teia.tw/#m2>

③ 以行動劇方式陳述立場 (可書寫文宣海報、組織口號)

※ T divides S in 2 groups and prepares S reading materials for con and pro

※ S reads, discuss and concludes the opinions by acting or oral presentation.

※ T uses the target sentences : Do you agree / disagree?

※ S share their opinions with the word : agree / disagree

2. 用選票發聲

① 個別投票、開票 (含唱票與統計)

② 比較公投結果

③ 心得分享

※ 票單依正反方分兩色套印，可比較選擇結果是否受到陳述影響

※ T let S show their personal opinions by means of practicing the process of referendum (but S needs to write down one reason) : vote (mark the ballot paper

教學資源



• Slide2-10



• ballot paper

• Slide 2-11~ 2-12



認知能力

學生能透過行動劇或正反意見陳述，理解與判斷藻礁保育與經濟發展之兩難

學生能模擬與操作投票流程

教學步驟

引導作法	教學資源	認知能力
and place the ballot paper in the ballot box), count the ballot slips, announce the results ※ S shares how they think about the result 三、綜合活動： (一) 複習：6W (二) 課程預告：國外案例 ※ T reviews 6W ※ T previews the next unit：more examples abroad from the group surfing results in last class. 2-2 太平洋彼岸 -- 夏威夷垃圾島 (2 節) 一、準備活動： (一) 引起動機：請學生回憶上一節課學生所查詢到的地方哪一個提到了美麗的海岸消失？ ※ 課程 1-3 有一組查詢到美國和夏威夷海 域之間的「垃圾島」The Great Pacific Garbage Patch (二) 觀賞影片：Ocean of The Future (1' 30) ※ https://www.youtube.com/watch?v=xKzqLdkuj6I (三) 說說我們可能面臨的海洋問題 ※ T recalls the coast problems in other countries and leads to the main issue：The Great Pacific Garbage Patch (location, size, and solution) ※ T plays the film and leads S to figure out the ocean problems. ※ S may lead to the garbage problem. ※ T Q: Does Ciwidian face the same problem? Do you agree that we have garbage problems in our beach? ※ S may use the target sentences: Agree. / Disagree. 二、發展活動： (一) 更多國際報導： 1. 地圖定位：夏威夷、香港、馬尼拉 2. 影片播放： ① 夏威夷垃圾島一大愛台報導 (4" 19) https://www.youtube.com/watch?v=q6OEiFT30Pc	• Bilingual Slides • Film • Slide 2-15~ 2-16	學生能回憶太平洋垃圾島問題 學生能提取影片傳達的海洋汙染訊息 學生能提取影片傳達的海洋汙染訊息

教學步驟

引導作法

- ② 馬尼拉「垃圾浪」(1" 51) <https://www.youtube.com/watch?v=kNuJeQf3wOY>
- ③ 香港「垃圾村」(~2" 16) <https://www.youtube.com/watch?v=zlu0JPAypMM>
- ④ 太平洋垃圾島
- ※ T plays the film about garbage patch, garbage wave, garbage village and leads S to figure out the ocean problems
- ※ S repeat the words : garbage patch, garbage wave, garbage village
- (二) 小組討論：
1. 垃圾來源 → 圖示於圖畫紙
 2. 垃圾種類 → 圖示於圖畫紙
 3. 可能的解決方案：天馬行空的、個人實際可行的 → 演出 / 圖示於圖畫紙
- ※ T leads S to think about where the garbage might come and to work out the possible solution
- ※ S do oral presenting with drawing or a short drama (T encourages S to use English words as more as possible)
- (三) 可行方案：
1. 影片播放：
- ① 把人類的垃圾 還給你！垃圾怎減量？借鏡瑞典 - 李四端的雲端世界 (2" 16~8" 16) <https://www.youtube.com/watch?v=zlu0JPAypMM>
- ② Great Pacific Garbage Patch (3" 06) <https://www.youtube.com/watch?v=GwluakE0p8o>
- ※ T Qs what' s the surfing result of solution to the garbage patch?
- ※ S might recall by using a big rope floating on the sea to stop more garbage.
- ※ T plays the film to show how do people in Sweden and other countries do to reduce the garbage

三、綜合活動：

- (一) 永遠湛藍的海：

教學資源



• Slide 2-17



• Film

• Film

認知能力

學生能透過小組討論設計出海洋汙染解決方式

學生能提取影片傳達的垃圾減量方式

教學步驟		
引導作法	教學資源	認知能力
1. 影片：【洋食料理隨手做】塑肉餛飩湯 2. 說出我們能具體實踐的海洋保護行動 ① 學生發表 ② 閱讀：親子天下：愛海洋這樣做！友善海洋 10 大行動 https://www.parenting.com.tw/article/5074706 ③ 國外的小孩怎麼做：Kids Can Save the Oceans https://www.youtube.com/watch?v=c8QyFRsnqc0 ※ 綠色和平 -- 避免食用魚類 https://cloud.greentw.greenpeace.org/petition-oceans-cwf?ref=carousel&ga=2.53593645.428901225.1642472327-1234414811.1642472327 ※ T plays more film and asks S to brainstorm the possible actions taking by the individual ※ S share their own possible ways ※ T concludes：each person can be a hero to protect the ocean (二) 預告： 1. 守護行動預告 -- 淨灘 2. 讓水獺被看見 -- 訪談「吉籟獵人學校」與「牛山呼庭」經營者 ※ T announces the clean-up beach activities and an interview next time	• Slide 2-18~2-20 	學生能舉例說明個人可行的守護海洋行動

參考資料連結

- 藻礁，你不知道的海岸紅寶石 Algal reef, the hidden heritage of Taiwan | 林惠真 Hui-Chen Lin | TEDxDadun <https://pse.is/43ufh4>
- 藻礁公投 <https://www.shoppingdesign.com.tw/post/view/7211?>
- 國家地理雜誌 # 大潭藻礁 <https://pse.is/44wzpl>
- Ocean of The Future (1"30) <https://youtu.be/kolhj99lrKc>
- 夏威夷垃圾島一大愛台報導 (4"19) <https://www.youtube.com/watch?v=q6OEiFT30Pc>
- 馬尼拉「垃圾浪」(1"51) <https://www.youtube.com/watch?v=kNuJeQf3wOY>
- 香港「垃圾村」(~2"16) <https://www.youtube.com/watch?v=zlu0JPAypMM>
- 把人類的垃圾 還給你！垃圾怎減量？借鏡瑞典 - 李四端的雲端世界 (2"16~8"16) <https://www.youtube.com/watch?v=zlu0JPAypMM>
- Great Pacific Garbage Patch (3"06) <https://www.youtube.com/watch?v=GwluakE0p8o>

10. 【洋食料理隨手做】 塑肉餛飩湯 <https://www.facebook.com/greenpeace.org.tw/videos/%E6%B4%8B%E9%A3%9F%E6%96%99%E7%90%86%E9%9A%A8%E6%89%8B%E5%81%9A%E5%A1%91%E8%82%89%E9%A4%9B%E9%A3%A9%E6%B9%AF/2933929250165590/>
11. 親子天下：愛海洋這樣做！友善海洋 10 大行動 <https://www.parenting.com.tw/article/5074706>
Kids Can Save the Oceans <https://www.youtube.com/watch?v=c8QyFRsnqc0>
12. Kids Can Save the Oceans <https://www.youtube.com/watch?v=c8QyFRsnqc0>
13. 綠色和平 -- 避免食用魚類 https://cloud.greentw.greenpeace.org/petition-oceans-cwf?ref=carousel&_ga=2.53593645.428901225.1642472327-1234414811.1642472327

單元 三 現在行動，未來可期

單元學習目標

透過在地經營者訪談瞭解水璉海灘相關觀光活動，將其特色行程轉化為英語觀光導覽介紹。再透過淨灘與垃圾分類實踐海洋保護，並蒐集海廢英文字母拼組愛海宣言，以藝術形式發聲，喚起海洋保護意識。

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 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。

教學節次 | 第（8）節～第（15）節

相關領域學習表現

[綜合領域]

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。
3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。

[藝術領域]

3-III-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。

[英語文領域]

1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。
5-III-4 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。
7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。

校訂國際教育雙語學習內容

• 領域學習內容 Content •

1. 水璉在地觀光特色。
2. 淨灘行動與垃圾分類實作。
3. 海洋保護標語蒐集與設計。

• 語言學習內容 Language of Learning •

目標字詞 target words : tour guide notes : live in, a must go, awesome

Beach cleanup checking list : fabric gloves, closed-toe shoes, bucket, tongs, sack / garbage bag, sun hat

Sorting : trash、cans、glasses、plastic

visual art works : body art, waste art, alphabets, save the ocean

校訂國際教育雙語學習內容

目標句型 target sentences:

Tour Guide Notes :

Hello , I am ...

We live in Shueilian.

(Cidal Hunter School / Huting) is a must go in Shueilian.

You can ... there.

It's (cool / awesome) and it won't let you down.

Sorting : This one goes to trash / cans / glasses / plastic.

visual art works : Save the Ocean

國際教育雙語學習評量

評量表 3-1：讓水璉被看見（訪談與觀光簡介）

Group: _____

語言評量		評分	表現優異 Excellent	表現不錯 Good job!	再接再厲 Keep going
A	聆聽講師分享與提問。 When the speaker talks, I can...		專心聆聽 Listen attentively.	分心，提醒後能專注聆聽。 Distracted occasionally.	無法專心聆聽 Unable to concentrate.
B	筆記重點。 I can take notes.		訊息清晰完整 Complete information.	部份說明不清 Not clear information.	無法摘要訊息 Just don't know how to start.
C	適時的提問與回答問題。 I can do good Q & A.		適時的提問與回答 Good Q & A.	答非所問 Not proper Q & A.	未參與提問與回答。 No participation.
D	水璉觀光介紹。 Tour Guide Notes. 【國 E2】		介紹內容具有水璉環境特色及價值 Complete and valuable information.	介紹內容可以再多補充水璉環境特色及價值。 Can be more complete and valuable information.	內容與事實不符或無法讓讀者掌握重點。 Not correct information or no key points.

評量表 3-2

Group: _____

語言評量		評分	表現優異 Excellent	表現不錯 Good job!	再接再厲 Keep going
A	能依清單準備淨灘工具 Beach cleanup checking list		能辨識物品名稱與備齊淨灘工具 Good preparation.	部份工具名稱混淆 Mixing some items.	多數工具無法辨識 All mix up.
B	能完成垃圾分類。【國 E12】 Sorting		正確分類 Correct sorting.	部份物品分類錯誤 Mixing some objects.	多數物品分類錯誤 All mix up.

國際教育雙語學習評量

語言評量		評分	表現優異 Excellent	表現不錯 Good job!	再接再厲 Keep going
C	能分工蒐集海廢字母。 Looking for waste art.		團隊合作並完成蒐集任務。 Good participation and mission accomplished.	不積極與團隊合作或未完成蒐集任務。 Not full participation or not mission accomplished.	不參與小組活動與蒐集任務。 No participation.
D	海廢字母拼組海洋保護標語 Waste art slogan 【國 E12】		獨立完成傳達海洋保護目標的英文標語。 Present art slogan independently.	在老師協助下完成海洋保護的英文標語。Present art slogan with teacher's help.	未完成英文標語。 Not present the whole art slogan.

教學步驟

引導作法

3-1 歡迎到水璉觀光 (3 節)

一、準備活動：

(一) 照片展示：水璉以海廢創作的實景照片。

1. 閱讀地圖：確認水璉村景點位置。

2. 說說看這些作品在哪？

※ T shows the map of Shueilian /Ciuidian and shows some visual art works for S to identify the location

※ S uses the sentence to answer : It' s in...

(二) 今日任務說明：

1. 訪談前的準備：列問題、提問練習

2. 學習單：分組介紹牛山呼庭與吉籟獵人學校

※ T shows the worksheet (slide 3-8) and explains the task for today' s lesson :

1. List out questions for interview.

2. Practice in groups for good questions.

二、發展活動：讓水璉被看見

(一) 訪談前的準備：

1. 分組：分 2 大組，各針對「吉籟獵人學校」與「牛山呼庭」做提問與訪談歸納

2. 提問內容討論與練習

3. 提問分類

※ T lets S choose the interviewer and asks each group to discuss and list out questions for interview

※ S may use the following sentences :

★ What makes you special?

★ How do you connect with the ocean?

★ What action do you take to protect the ocean?

(二) 人物訪談：訪談「吉籟獵人學校」與「牛山呼庭」經營者

1. 介紹與海的連結

2. Q & A

3. 個人筆記

4. 小組歸納與報告

※ S take notes on the worksheet and have a group discussion to outline the interview

教學資源

• Bilingual Slides

• Slide 3-2~3-6



• Slide 3-7



• Worksheet

認知能力

學生能辨識地理位置與在地裝置藝術作品

學生能條列與歸納訪談問題

學生能筆記與摘要訪談內容

教學步驟

引導作法

三、綜合活動：

(一) 小組觀光導覽：以訪談內容做一段簡短的水璉觀光簡介

① 4 人一組

② 可繪圖輔助

(二) 預告下次活動：淨灘與收集海廢字母

※ T leads S to finish the Tour Guide Notes

※ T may say: In the note, you write

1. “Hello, I am _____” (T points at the space on a demo note and says “your name”)

2. “We live in Shueilian.”

3. “Place is a must go in Shueilian.” (T takes out the map and points at the place, let S to look and spell the name of the place)

4. “You can _____ there.” (T demos the activity and lets S speak and spell it)

5. “It’s _____ and it won’t let you down.” (T demos a series of adjective by flash cards, and then leads S to read and choose.)

※ S practice and present the Tour Guide Notes (full English if possible)

※ T previews next lesson : beach cleanup and collect alphabets

3-2 還我美麗海灘 (2 節)

一、 準備活動：淨灘前的工具準備與分組

① tools for cleanup 單字教學

② group practicing 小組練習

③ matching game :

A. 先討論訂定結果，最慢的一組要……

B. 3 組計時競賽，每次輪 1 人向前，依組員抽到的字卡到前方找到正確工具。如果聽不懂則說 pass，直到拿到正確工具於學習單上打√再輪下一人。工具領完則計時結束。

④ checking list：確認工具備齊

※ T introduces the beach cleanup tools : fabric

教學資源

• Slide 3-8



• Bilingual Slides

• Beach cleanup tools

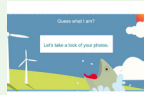
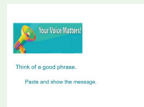
• Checking list

認知能力

學生能做簡單的觀光導覽

學生能辨識與檢核淨灘工具齊備

教學步驟		
引導作法	教學資源	認知能力
gloves, closed-toe shoes, bucket, tongs, sack, sun hat (T demo these object on the hands) ※ S repeat and memorize the words S may say: fabric gloves, closed-toe shoes, bucket, tongs, sack, sun hat” (S say and raise the object on their hands) ※ S play a matching game in groups to get all the tools ready 二、發展活動： (一) 車程 & 集合 (二) 海邊淨灘 (三) 垃圾回收分類 ※ T introduces words for sorting : Trash, Cans, Glass, Plastics ※ S sort the garbage and practice the sentence: This one goes to Trash / Cans / Glass / Plastics. 三、綜合活動： (一) 預告下次活動：自拍拼圖一字母蒐集 (二) 回程 ※ T previews next lesson : collect alphabets and create a love ocean slogan 3-3 海廢變黃金—海洋守護宣言 (3 節) 一、準備活動： (一) 海廢也能變黃金：社區中隨處可見的海廢裝置藝術 (二) 藝術的形式：裝置藝術或者影像傳遞 ※ T reviews the visual art works in Shueilian village and explains that the art work can also be in the form of images 二、發展活動： (一) 從海廢到藝術創作 1. 創作材料來源：塑膠、廢輪胎、漁網	• Bilingual Slides • Slide 3-10  • Slide 3-11~3-18	學生能正確分類垃圾

教學步驟		
引導作法	教學資源	認知能力
2. 藝術家介紹：東海岸藝術家 Rahic Talif（拉黑子）、德國藝術家 Liina Klauss ※ T introduces the waste art materials：plastic, wasted tires, and wasted fishing net ※ T introduces 2 artists and their art works：Rahic Talif & Liina Klauss (三) 海廢字母 1. 作品欣賞：字母海報 2. 字母任務：以平板拍照蒐集海廢字母 ※ T shows the alphabets poster and gives S task of collecting alphabets in the form of waste art ※ S use tablets to take pictures of alphabets at the beach (四) 愛海洋宣言 1. Body art：人體字母拼圖 Save the Ocean 2. Waste art： ① 海廢字母海報：小組拼排 26 字母海報 ② 海廢字母的愛海洋宣言： A. 小組 Google 愛海洋宣言 B. 小組拼排與宣誓愛海洋宣言（含族語） ※ T encourages S to be a voice and leads S to make an body art declaration：SAVE THE OCEAN ※ S edit the alphabets poster by APP（PhotoGrid）or printed letters ※ S works in groups to brainstorm, google and edit a love ocean declaration and speak it out 三、綜合活動： 課程回顧與心得分享	• Slide 3-19~3-23  • Slide 3-24~3-27 • Slide 3-28  • Slide 3-30~3-32  • Slide 3-33~3-35 	學生能認可海廢藝術創作並應用人體字母拼圖與海廢字母蒐集與拼排，傳達守護海洋心意

參考資料連結

- 拉黑子 · 達立夫 RAHIC TALIF
「海的記憶」沃田旅店 永續生態教育 藝術特展（2017/6/25-7/30）<https://rahictalif.com/>
- Liina Klauss
 - 城市美學新態度：Liina Klauss 耗費十年，倡議足跡遍佈世界，將海灘廢棄物變環境藝術裝置
<https://www.kaiak.tw/liina-klauss/>
 - 環境資訊中心：德國海廢藝術家來台佳樂水沙灘出現彩色太陽 <https://e-info.org.tw/node/99716>

肆、課程實施歷程

課程實施歷程文字簡述

課程旨在讓學生由自己的生活經驗、訪談耆老與對水璉海岸的變化，思考：阿美族文化中對海的依存關係是否因為海洋污染而有所變異？透過網路搜尋，探查海洋污染的案例是否多處齊發，已成為全球性問題？如若是，可以如何解決困境？回歸到自身，以淨灘、海廢影像採集，為海洋保護付諸實際行動與發聲。

課程實施歷程



由一篇旅遊報導為始，集思廣益海邊的活動，並邀請報導中的耆老現身說法，比較今昔海邊之異同。



搜尋他國的海洋污染案例與解困方式。



藻礁議題討論與意見發表，模擬公投表達己見。



因緣際會，邀請到國家地理雜誌編輯 David 到校，再談藻礁議題。

課程實施歷程



付諸行動，淨灘愛海。



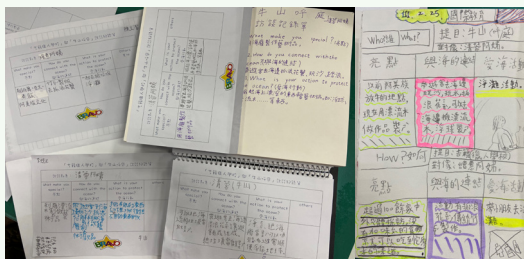
Be a voice：以阿美語和英文齊聲呼喊：
I Love the Ocean.

伍、學生學習成果

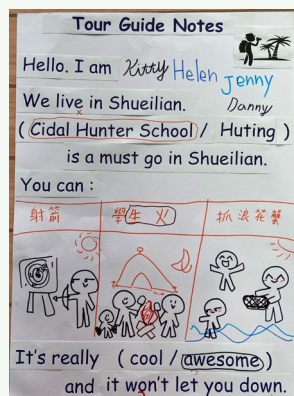
學習成果簡述

除了語言學習與議題探討，也期望透過課程，學生學習聆聽、摘要與筆記，能歸納與綜合訊息，完成社區觀光導覽，看見在地亮點。此外也希望學生能體認議題探討與實踐並非僅限於單一學科，需要以語文為基礎，以藝術形式（影像、繪圖、行動劇）表達，並於生活行動中實踐。

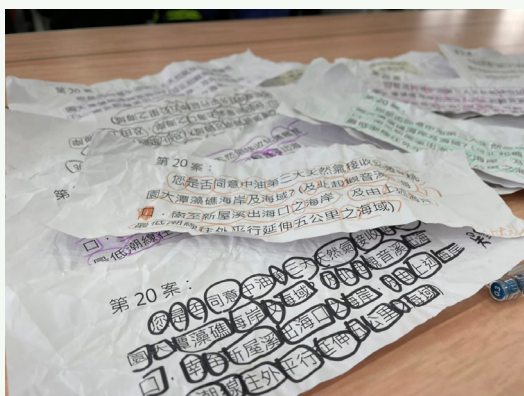
學生學習成果紀實



於訪談後討論與整理訪談內容。



筆記訪談內容，並以圖文輔助做在地觀光導覽。



正確斷句，讀懂公投議題。看似簡單的活動，結果卻讓老師們驚訝：原來，孩子對於生活常用語詞相當不熟悉。



Body art，為守護海洋發聲。

學生學習成果紀實



蒐集海廢字母，拼組成字母海報。



運用海廢影像字母查詢與拼組句子，為保護海洋發聲。

陸、成效評估

課程成效分析與反思

1. 考量學生人數，四～六年級合班方式上課，但語文能力歧異大，以訪談筆記舉例，雖然達 3/4 學生能完整記錄訪談內容，但學生多有仰賴協同教師協助。來年再實施，以高年級為主較佳。
2. 對於學生能力的掌握度不足，課程實際實施節數超過教案設計之預定。例如：語文能力低，於探討藻礁議題時，需要較多的解釋與引導；筆記部份，也須先做口語的歸納與統整練習。
3. 小學階段英語能力有限，國際教育課程以雙語方式執行，語文能力的展現聆聽多於口語，更多於書寫。部份課程單詞，如：垃圾分類回收、同意與不同意 (agree/disagree)，需要於生活中反覆練習才能真正變應用語言。

目標	質性說明	關鍵成果實際達成情形
展現在地認同，體會原民文化與海的依存關係，彰顯社區自然資源與價值。	1. 課程訪談之社區耆老、在地特色團體與個人：3 人 2. 筆記：3/4 學生於協同教師協助後能完整記錄訪談內容，餘因部分課程缺席而有缺漏。 3. 完成觀光導覽介紹：3 件	1. 透過訪談、教學資料整理，讓學生看見在地的海洋活動與海洋資源枯竭現象，進而思考如何轉化海洋漁業活動為觀光資材。 2. 筆記、歸納與綜合觀光導覽介紹，讓學生瞭解與說出社區亮點。
探索永續發展之理念，構思在地行動方案，以善盡全球公民責任。	1. 查詢他國案例與解決方案：4 例 2. 以公投方式表達對藻礁議題的個人意見：15 人 3. 海洋守護宣言：5 句（含阿美語、英語） 4. 實踐海洋保護與環境永續行動：淨灘與海洋垃圾資源回收 1 次，參與人數教師 4 人、學生 16 人	1. 以在地出發，逐層外擴至台灣島，至全球。從水璉海岸線的消失到台灣西部的藻礁議題討論，再到太平洋垃圾島的全球性海洋汙染現況，學生透過課程體認到海洋汙染的嚴重性非遠在天邊，也近在眼前，國際議題，其實與自己息息相關。身為地球村居民，每個人都應該貢獻己力，由日常可以實行的資源回收與海洋淨灘著手，更可以向世界發聲，揚聲呼籲海洋保護的重要性。

目標	質性說明	關鍵成果實際達成情形
建立師生國際素養，拓展語言學習與應用。	1. 與課程教師：7 人 2. 參與課程學生：16 人 3. 完成觀光導覽介紹與海洋守護宣言：3 件、5 句	1. 建立雙語課程共備、觀、議課團隊，初步實踐部份領域融入雙語教學。 2. 以 SDGs 目標發展課程，應符國際時勢，發展永續概念。

柒、教學相關資源

單元一 Ciwidian 在海邊

單元一 Ciwidian 在海邊（簡報）

單元二 困境與轉機 -- 他山之石

單元二 他山之石（簡報）

單元三 現在行動，未來可期

單元三 現在行動，未來可期（簡報）