



年年有魚？ Stop IUU

臺南市安平區西門實驗小學

壹、課程概覽

臺灣四面環海，為一海島國家，特殊的地理位置深深影響著臺灣人民的生活方式，漁業的蓬勃發展在農漁時代更是養活了許多臺灣人，營養價值高的各式海鮮亦是現代人餐桌上不可少的菜色。然而，隨著工業發展的演進以及對海鮮的需求量大增，海洋資源的耗損巨大，身為對漁業依賴甚深的海島國家的一員，對於海洋議題應有一定程度的了解與關心。

本課程設計從理解現況開始，引導學童理解餐桌上出現的海鮮菜色其背後有很大的可能性乃是過度撈捕（overfishing）以及IUU（不合法、未報告、未管制）的非法漁業撈捕而來，而臺灣更曾經因為IUU漁業的關係被歐盟列入黃牌觀察國家名單，這些跟學童息息相關的事實必須先讓學生了解，打破溫室，學生才能進一步思考分析並做出選擇。

然而，同樣在臺灣，也有另一種尊重大自然，友善海洋，讓我們可以引以為傲的漁業模式，那就是蘭嶼達悟族的飛魚祭，藉由介紹飛魚祭的停漁傳統（中秋節過後不捕飛魚，讓飛魚得以休養生息），帶回學童對於國家的自信心，也認識另一種友善海洋的可能性。

從理解、評估分析到做出選擇，本課程還引導小朋友進一步的創造與實踐。帶領小朋友認識友善海洋標章、創作自己的友善海洋標章並且化身為友善海洋大使：發送傳單，標章，宣導反對IUU，讓更多人知道海洋面臨的現況，為海洋盡一份心力。



學校基本資料

學習階段與類型：國民小學

班級數：15

學生人數：370

教師人數：25

進行方式：議題融入

課程範疇：校訂課程

融入領域：語文、自然科學、
藝術

• 實施年級 中年級

• 融入模式 跨領域統整（英語文、藝術、自然）

本單元課程總共（6）節，分為以下（三）個單元：

單元一（過度撈捕知多少）共（2）節

單元二（臺灣是黃牌國家？認識IUU撈捕行為）共（2）節

單元三（我是學童，我宣誓）共（2）節

• 整體課程架構脈絡

• 國際教育雙語課程目標

讓學童能思考過度撈捕海洋生物的後果；進一步認識甚麼是非法漁業(IUU)以及與我國的關聯。最後能認識友善漁業的標章，在生活中購買及支持友善海洋的漁業及漁產品；最後依據聯合國農糧署指導孩童成為「環境大使」的其中一個建議，作出行動，成為小小宣導大使，設計友善海洋標章，在校園間宣導。

貳、國際教育議題實質內涵一覽表

彰顯國家價值

國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。



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 過度撈捕知多少 Taking too much, knowing too little

單元學習目標

能了解魚類對人類世界的影響與貢獻，思考人類過度撈捕及汙染海洋的行為，並能歸納過度撈捕海洋資源的後果，並製作及發表視覺化 infographic。

國際教育議題實質內涵

國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。
國 E1 瞭解我國與世界其他國家的文化特質

教學節次 | 第 (1) 節 ~ 第 (2) 節

相關領域學習表現

[自然領域]

- 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。
pe- II -1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。

[英語文領域]

- 1- II -7 能聽懂課堂中所學的字詞。
1- II -8 能聽懂簡易的教室用語。
1- II -9 能聽懂簡易的日常生活用語。
1- II -10 能聽懂簡易句型的句子。
2- II -3 能說出課堂中所學的字詞。
4- II -3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。

校訂國際教育雙語學習內容

• 領域學習內容 Content •

1. 理解海洋以及海洋生物對人類的貢獻及影響
2. 思考過度撈捕的結果

• 語言學習內容 Language of Learning •

目標字詞 target words:

overfishing / seafood / once / twice / three times / terrible / shock / need / balance / affect / function / infographic / result / use / ocean resource / enough

目標句型 target sentences:

1. How often do you eat seafood? I eat seafood once a week.
2. Stop overfishing
3. Overfishing can cause _____.

國際教育雙語學習評量

評量規準、評量方式：

1. 課堂即時回饋：能以雙語或目標字詞回饋小朋友的發表
2. 學習單：能以雙語呈現過度撈捕的後果
3. 課堂觀察：學生能同時使用雙語進行溝通表達並呈現對議題的關注，達成跨語言實踐
4. 學生互評：能聆聽同儕口頭報告並欣賞其作品發表。
5. 視覺畫圖表作品：能清楚呈現魚類過度撈捕的結果並發揮創意

學習單評分規準：

| | Excellent 優良 | Good job 很棒 | Fair 不錯 | To be improved 加油 |
|---------------------------------|---|--|---------------------------------------|--|
| 40% 觀點表達 主題：魚類過度撈捕之後？ | 以有創意的方式 清楚表達觀點 | 清楚表達觀點 | 觀點表達不清楚 | 看不出想表達的 觀點 |
| 30% 小組合作 | 組能理性討論並 能適度分工合作 | 小組大部份時 候能理性討論 並能適度分工 合作 | 小組僅能少部份 時候理性討論及 分工合作 | 難以分工，需要 老師介入或排解 糾紛 |
| 30% 口語台風 | 台風穩健，口齒 清晰，不須看稿， 能以英語或雙語 流暢且清楚表達 訊息 | 勇於上台，需 要看稿，能以 英語或雙語流 暢且清楚表達 訊息 | 需要被鼓勵上台 且需要看稿，尚 能以英語或雙語 表達訊息 | 需要被鼓勵上台 且需要看稿，但 難以以英語或雙 語表達訊息 |

國際教育雙語學習評量

學生視覺化資訊圖表評分規準：

| | Excellent 優良 | Good job 很棒 | Fair 不錯 | To be improved 加油 |
|-------------------------------|---|--|--|---------------------------------------|
| 40% infographic 製作 | 英語或雙語內容 兼具提供資訊以 及圖表視覺化 版面美觀 | 英語或雙語內 容兼具提供資 訊以及圖表視 覺化 | 英語或雙語內 容有提供資訊 或圖表視覺化 其中之一 | 內容訊息雜亂且 視覺效果不佳 |
| 30% 小組合作 | 小組能理性討論 並能適度分工合 作 | 小組大部份時 候能理性討論 並能適度分工 合作 | 小組僅能少部 份時候理性討 論及分工合作 | 難以分工，需要 老師介入或排解 糾紛 |
| 30% 口語台風 | 台風穩健，口齒 清晰，不須看稿， 能以英語或雙語 流暢且清楚表達 訊息 | 勇於上台，需 要看稿，能以 英語或雙語流 暢且清楚表達 訊息 | 需要被鼓勵上 台且需要看 稿，尚能以英 語或雙語能表 達訊息 | 需要被鼓勵上台 且需要看稿，但 難以英語或雙語 表達訊息 |

學生互評表：

| | | |
|--------------------------|---------------|-----------|
| Group' s name(s): | Show and Tell | 😊 😊 😊 😊 😊 |
| | Infographic | 😊 😊 😊 😊 😊 |
| Group' s name(s): | Show and Tell | 😊 😊 😊 😊 😊 |
| | Infographic | 😊 😊 😊 😊 😊 |

教學步驟

| 引導作法 | 教學資源 | 認知能力 |
|---|---|---------------------|
| <p>Teacher may say: Now, I will give you a worksheet. You can discuss with your partners about what will happen after overfishing.</p> <p>② 指導小朋友以目標句型雙語發表</p> <p>Ask volunteers to present their thoughts with target sentences.</p> <p>Teacher may say: Now, you have all finished your worksheet. Good job! Is there anyone who wants to come to the stage to say something about overfishing? You can use sentences below:</p> <p>「No overfishing」 「Stop overfishing」 「Overfishing can cause…」</p> <p>4.Activity 2: infographic (30 mins)</p> <p>① 教師選用一張與過度撈捕相關的 infographic 為小朋友複習第一節課。利用投影片中的「神奇寶貝 infographic」引起小朋友動機並介紹 infographic 要包含圖片與資訊。</p> <p>Teacher uses an infographic as a tool to review overfishing for students and Introduces infographics to students.</p> <p>Teacher may say: Look at this Pokémon infographic. What do you see in this infographic?</p> <p>Teacher may say: we can use infographics to tell stories.”</p> <p>Infographic includes both words and pictures.</p> <p>② 將小朋友分組，每組拿一包任務包，材料為 infographic 的半成品，主題為”過度撈捕”</p> <p>Let 3~4 students form a group. Give each group an envelope with a piece of poster paper, clipart of marine life or other related materials inside.</p> <p>Guide students work on their infographic.</p> <p>Teacher may say: Take out things in your envelope. You will see information about overfishing. You can discuss with your partners and choose some sentences and pictures and then cut and paste on the poster paper.</p> | <p>• U1 學習單 overfishing</p> <p>• U1 材料包 Overfishing infographic</p> | <p>學生能推斷過度撈捕的後果</p> |

| 教學步驟 | | |
|---|--|--|
| 引導作法 | 教學資源 | 認知能力 |
| <p>③ 小朋友發揮創意完成 Teacher walks around the classroom to provide students ideas and help them.</p> <p>5.Group Presentation (10 mins)</p> <p>① 小組上台發表他們的 infographic, 台下小朋友可用互評單互評 Give students some samples of sentences they can use for presentation then ask each group to come to the stage to show and tell their infographic The sample sentences: Hello, everyone, we are Team . My name is... The topic of our infographic is overfishing. Overfishing can cause... Stop overfishing. ~The End~</p> | <p>• U1 同學互評表 Peer Evaluation</p> | <p>學生能設計與創造關於過度撈捕的 infographic</p> <p>學生能表達自己的作品 學生能運用所學相關字彙，並組織成新句子</p> |

參考資料連結

- 1.<http://www.swan.org.tw/pg.php?pgid=105> 中華民國自然生態保育協會：大海的恩賜
- 2.<http://therevolutionmovie.com/index.php/open-your-eyes/overfishing/causes/>
- 3.Revolution: overfishing
4. 海洋委員會 “2020 國家海洋政策白皮書” National Ocean Policy White Paper
- 5.<https://www.pinterest.com/jalice/overfishing-project/> overfishing project

單元二 台灣是黃牌國家？認識 IUU 漁捕行為 What is IUU fishing?

單元學習目標

認識甚麼是 IUU 漁捕行為並認識蘭嶼飛魚祭的友善海洋停漁傳統，學生能從蘭嶼漁夫角度說明停漁作法的優缺點，並理解到對於海洋資源的利用可以有不同的方式，觸發友善海洋的可能性。

國際教育議題實質內涵

國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。
國 E2 發展具國際視野的本土認同

教學節次 | 第 (3) 節 ~ 第 (4) 節

相關領域學習表現

[自然領域]

- 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。
pe- II -1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。

[英語文領域]

- 1- II -7 能聽懂課堂中所學的字詞。
1- II -8 能聽懂簡易的教室用語。
1- II -9 能聽懂簡易的日常生活用語。
1- II -10 能聽懂簡易句型的句子。
2- II -3 能說出課堂中所學的字詞。
4- II -3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。

校訂國際教育雙語學習內容

• 領域學習內容 Content •

1. 了解甚麼是 IUU 漁捕行為
2. 知道台灣曾被列為黃牌國家的事 (2015~2018)
3. 認識蘭嶼飛魚祭的友善停漁傳統

• 語言學習內容 Language of Learning •

目標字詞 target words:

IUU fishing: illegal, unreported, unregulated ocean-friendly, pro & con, damage, law(s), EU, Lanyu (Orchid Island), Tao (達悟族), allow(ed) / not allowed / delisted / flying fish
Flying Fish Festival / tatala (達悟語：拼板舟) / alibangbang (達悟語：飛魚) / useful / use / why / reasons

目標句型 target sentences:

What is IUU fishing?
Stop IUU fishing.
What did Taiwan do to be delisted from yellow card countries?
Tao stopped catching flying fish after the Moon Festival.
Find out the reasons.




國際教育雙語學習評量

評量規準、評量方式：

1. 課堂即時回饋：能以雙語或目標字詞回饋小朋友的發表
2. 學習單：能透過文字或圖畫表達內心的感受
3. 課堂觀察：學生能同時使用雙語進行溝通表達並呈現對議題的關注，達成跨語言實踐
4. 學生互評：能聆聽同儕口頭報告並欣賞其觀點。
5. 海報作品：能以創意的方式表達蘭嶼漁民的觀點
6. 「I U U與臺灣」學習單評量規準表：

| | Excellent 優良 | Good job 很棒 | To be improved 加油 |
|--------------------------------------|--|------------------------------|---|
| 40% 歸納整理 主題： I U U與臺灣 | 完整歸納學習單上的提問：when, why, what... (六個提問答對 6~5 個) | 大部分整理出學習單的提問 (六個提問中答對 4~3 個) | 對臺灣被歐盟列為黃牌國家的提問不理解 (六個提問中只能答對 1~2 個) |
| 30% 小組合作 | 小組能理性討論並能適度分工合作 | 小組大部份時候能理性討論並能適度分工合作 | 小組僅能少部份時候理性討論及分工合作 |
| 30% 口語台風 | 台風穩健，口齒清晰，不須看稿，能以英語或雙語流暢且清楚表達訊息 | 勇於上台，需要看稿，能以英語或雙語流暢且清楚表達訊息 | 需要被鼓勵上台且需要看稿，透過引導，尚能以英語或雙語表達訊息 |

教學步驟

| 引導作法 | 教學資源 | 認知能力 |
|--|---|--|
| <p>1.Warm up (5 mins)</p> <p>① 教師利用上一單元小朋友的 infographic 為引起動機，並喚起小朋友關於 overfishing 的記憶</p> <p>Teacher shows students' infographic work to review the content of the last unit and motivate students. Teacher may say: You did a very good job last time, and now we are going to know some more about another kind of fishing.</p> <p>2.Lecture 1: 認識 IUU fishing (25mins)</p> <p>① 教師說明另外有一種 IUU fishing, 對海洋資源以及人類生活的傷害也很大</p> <p>Teacher uses PPT to explain and introduce what IUU fishing is. What does IUU stand for?</p> <p>② 提問確認學生對於 IUU fishing 的認知，知道 IUU fishing 是不對的行為</p> <p>Teacher may say: Is IUU fishing good or bad? Why? 秀出 I U U Index 數據以及新聞截圖顯示臺灣遠洋漁業的黑暗面，所以被列入黃牌國家，繼而擷取新聞畫面及時間點告知小朋友，臺灣現在已經不是 IUU fishing 黃牌國家了 Show students the list of countries that did IUU fishing, including Taiwan. However, Taiwan has improved.</p> <p>3.Activity 1 : 完成雙語學習單 (10 mins)</p> <p>① 教師發下雙語學習單並指導小朋友分組利用科技工具搜尋資料，找出臺灣解除黃牌國家的原因並記錄下來</p> <p>Teacher gives out a bilingual worksheet and asks students to work together and use iPad to find out what did Taiwan do to be delisted from yellow card countries.</p> <div data-bbox="306 1733 863 2042" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;">  <p>Groupwork Time Mission: Find out what did Taiwan do to fight IUU and write on the worksheet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Work together (3-4 students) • Using iPad • Google is your teacher. • Write down notes and ideas. • Draw pictures to tell your ideas. • Those QR codes provide useful information   </div> | <ul style="list-style-type: none"> • U2 簡報 IUU Fishing • Students' Infographic work • U2 簡報 IUU Fishing • I U U Index • I U U fishing videos • https://www.youtube.com/watch?v=3tJbPJUHpw • https://www.youtube.com/watch?v=gdY8dcVZnK0 • 平板 / 網路 • U2 學習單 IUU and Taiwan • U2 簡報 IUU Fishing • 漁業署 QR code • 「什麼是打擊 I U U ? 吳鳳說給你聽」 • 影片連結 QR code | <p>小朋友能回憶上一單元的內容</p> <p>學生能表達感受並記錄下來</p> <p>學生能統整歸納臺灣政府及民間的解除黃牌國家的作為</p> |

教學步驟

| 引導作法 | 教學資源 | 認知能力 |
|--|--|--|
| <p>4.Lecture 2: 蘭嶼飛魚祭的停漁傳統 (10 mins)</p> <p>① 介紹台灣離島的蘭嶼所在位置 Teacher Introduces the location of Orchid Island.</p> <p>② 介紹蘭嶼的飛魚季與停漁傳統 Teacher Introduces the Fly Fish Festival of Orchid Island and their stop-fishing tradition. Teacher may say: In Lanyu, there is a very special activity called “Flying Fish Festival.” Look at the ppt and video.</p> <p>③ 引導學生體會停漁是讓海洋有休息的機會，是一種友善海洋的做法 Guide students to understand it’s an ocean friendly way of fishing. Teacher may say: compared with overfishing or IUU fishing, is the fishing in Lanyu better? Is it more ocean friendly?</p> <p>5.Activity2: Pro & Con (20 mins)</p> <p>① 教師舉例說明 pro & con Teacher explains what Pro & Con is</p> <p>② 請部分小組以蘭嶼人的角度思考停漁作法的優缺點，將討論的觀點寫下或畫下來。 Ask students to form groups and pretend to be fishermen of Orchid Island and discuss the pro & con of Orchid Island fishing tradition. Teacher may say: Now, imagine you live in Lanyu and you are the fishermen in Lanyu. Do you like the Flying Fish Festival? Will you stop fishing? Please write down or draw what you think.</p> <p>6.Presentation (10 mins)</p> <p>① 請小朋友分組發表 Students conclude their points of view</p> <p>② 全班總結喜不喜歡這種作法 Whole class concludes if they admire this fishing method or not.</p> <p style="text-align: center;">~The End~</p> | <p>• 飛魚影片 https://www.youtube.com/watch?v=bk7McNUjWgw</p> <p>• U2 簡報 IUU Fishing</p> <p>• U2 學習單 Lanyu and Flying Fish Festival (放大成A 3大小，做成像海報樣式)</p> | <p>學生能連結並理解停漁傳統與友善海洋的關係</p> <p>學生能比較與分析停漁作法的優缺點</p> <p>學生能區分與評估不同觀點的差異</p> |

參考資料連結

1. 航運季刊第二十五卷第一期民國105年3月頁67～頁89
2. Maritime Quarterly Vol. 25 No. 1 March 2016 pp. 67-89
3. 近期國際間打擊 IUU 漁捕行為之作為與 我國遠洋漁業政策之再檢視 Recent International Achievements against IUU Fishing and the Reexamination on Taiwan's Distant Water Fisheries Policy 高世明 (Shih-Ming Kao) *
4. https://www.coa.gov.tw/theme_data.php?theme=news&sub_theme=agri&id=7809 行政院農委會：非法漁撈
5. <https://www.fa.gov.tw/cht/NewsPaper/content.aspx?id=1247&chk=a710b607-68f2-43d8-b178-11efba33d8fa> 漁業署：我國對非法漁撈的防制與努力
6. <http://www.fao.org/iuu-fishing/background/what-is-iuu-fishing/en/> 聯合國農糧署 IUU fishing
7. <https://www.slideshare.net/simonfungesmith/update-on-combating-illegal-fishing-in-asia> Illegal fishing in Asia
8. <https://www.worldanimalprotection.org/illegal-fishing-threatens-wildlife> Illegal fishing is threatening wildlife
<https://www.wwf.eu/?355878/Securing-the-future-of-fisheries>
9. 野生動物保護組織 (WWF) Securing the future of fisheries
<http://www.fao.org/iuu-fishing/fight-iuu-fishing/en/>
10. 聯合國農糧署：International Day against IUU Fishing
11. <https://www.iuufishingindex.net/>
12. IUU Fishing 全球指標
13. How much fish are we really catching? Infographic
14. <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/data-visualizations/2016/how-much-fish-are-we-really-catching>
15. <https://www.wwf.eu/?1014116/Unregulated-fishing-on-the-high-seas-of-the-Indian-Ocean>
16. WWF: 自然野生動物保護組織 unregulated fishing
17. 行政院農委會漁業署 <https://www.fa.gov.tw/cht/PolicyIUU/index.aspx>
18. 漁業署影片：什麼是打擊 IUU ? https://www.youtube.com/watch?v=xbSXnEufiHc&list=PLS-vBmbzzhoyfa45G_yW7TcWpl9TsO0Rp&index=5
19. 臺灣打擊 IUU 成果懶人包
https://www.youtube.com/watch?v=PYtpEdg8BOU&list=PLS-vBmbzzhoyfa45G_yW7TcWpl9TsO0Rp&index=6
20. 臺灣打擊 IUU 成果影片 (中文版)
https://www.youtube.com/watch?v=Ba3maNKD5Vo&list=PLS-vBmbzzhoyfa45G_yW7TcWpl9TsO0Rp&index=3
21. 臺灣打擊 IUU 成果影片 (英文版)
https://www.youtube.com/watch?v=wnC5L60zbEA&list=PLS-vBmbzzhoyfa45G_yW7TcWpl9TsO0Rp&index=4
22. IUU Fishing Facts and Figures
<http://www.iuuwatch.eu/iuu-fishing-facts-and-figures/>
23. 20190704 【簡報】行政院農業委員會：「我國去除歐盟打擊 IUU 漁業黃牌及未來努力方向」報告
<https://www.slideshare.net/OpenMic1/20190704iuu>
24. 維基百科：蘭嶼飛魚季 <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%A3%9B%E9%AD%9A%E7%A5%AD>

25. 國家文化資產局：雅美（達悟）飛魚季 <https://nchdb.boch.gov.tw/assets/advanceSearch/folklore/20111213000001>
26. 蘭嶼部落文化基金會 <https://www.taofoundation.org.tw/story/ceremony.html>
27. 蘭色大門 <https://travel.lanyu.info/taoculture/%E9%A3%9B%E9%AD%9A%E5%AD%A3>
28. 台灣宗教文化資產 https://www.taiwangods.com/html/cultural/3_0011.aspx?m=1&i=198
29. 空中英語教室 “2019 四月號 蘭嶼春之盛典達悟飛魚季” <https://twagoda.com/entry/7460839>
30. 海洋生物資源永續發展課程—飛魚 <https://smbrcourse.wordpress.com/flyingfish/>
31. 一窺飛魚的秘密（飛魚種類，傳說） <https://homeruntaiwan.com/detail/article/1221>

單元 三 我是學童，我宣示 I will make a difference

單元學習目標

認識友善海洋的漁業標章，能在生活中購買與支持；願意採取行動，設計自己的友善海洋標章，以自己設計的標語或紀念品在校園中推廣禁止 IUU 漁捕行為或喚起大眾對於過度撈捕的關心與注意。

國際教育議題實質內涵

國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。

國 E3 具備表達我國本土文化特色的能力

教學節次 | 第 (5) 節 ~ 第 (6) 節

相關領域學習表現

[自然領域]

- 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。
- pe- II -1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。

[英語文領域]

- 1- II -7 能聽懂課堂中所學的字詞。
- 1- II -8 能聽懂簡易的教室用語。
- 1- II -9 能聽懂簡易的日常生活用語。
- 1- II -10 能聽懂簡易句型的句子。
- 2- II -3 能說出課堂中所學的字詞。
- 4- II -3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。

校訂國際教育雙語學習內容

• 領域學習內容 Content •

1. 認識友善漁業標章
2. 理解孩童也可以成為海洋與環境的英雄

• 語言學習內容 Language of Learning •

目標字詞 target words:

Eco-label / ocean / environment / design / badge / stickers / flyers / slogan / ocean friendly fishery / sustainable / ocean resource / against / encourage

目標句型 target sentences:

Take actions
Tell a story
Do you want to sign?
Please support ocean friendly activities.

國際教育雙語學習評量

評量規準、評量方式：

1. 課堂即時回饋：能以雙語或目標字詞回饋小朋友的發表
2. 學習單：能透過文字或圖畫表達內心的感受
3. 課堂觀察：學生能同時使用雙語進行溝通表達並呈現對議題的關注，達成跨語言實踐
4. 學生互評：能聆聽同儕口頭報告並欣賞其觀點。
5. 海報作品：能以創意的方式表達蘭嶼漁民的觀點
6. 「IUU與臺灣」學習單評量規準表：

| | Excellent 優良 | Good job 很棒 | Fair 不錯 | To be improved 加油 |
|----------------------------------|---|--|---|--|
| 25% 友善海洋宣傳品 內容 | 友善海洋宣傳品內容多元且具體可行並能引起師長及同學對於海洋生態平衡活動的了解與支持 | 友善海洋宣傳品內容已具體說明且可行性佳，能引起師長及同學對於海洋生態平衡活動的了解與支持 | 友善海洋宣傳品內容可行性佳，能引起師長及同學對於海洋生態平衡活動的了解與支持 | 友善海洋宣傳品內容不夠具體，可行性待加強，以便引起師長及同學對於海洋生態平衡活動的了解與支持 |
| 25% 宣傳品製作態度 | 製作友善海洋宣傳品態度認真投入，宣傳品有創意 | 製作友善海洋宣傳品態度認真投入且完成自己的宣傳品 | 製作友善海洋宣傳品期間態度閒散需要老師催促才能完成 | 態度不認真也沒有完成自己的宣傳品 |
| 25% 小組合作 | 小組自動自發討論熱烈，宣傳工作分配恰當 | 小組大部份時候能理性討論，有時須老師幫忙，宣傳工作分配恰當 | 小組需要老師協助分配工作與引導討論 | 難以分工，需要老師介入或排解糾紛 |
| 25% 口語表達宣傳立 場勇氣態度 | 鼓起勇氣，自動自發，願意以英語或雙語主動向師長及小朋友講述友善海洋的活動理念或自己在做什麼 | 在陪伴下願意以英語或雙語向師長及小朋友講述活動理念或自己在做什麼，願意回答問題 | 雖然無法以英語或雙語完整講述友善海洋理念或回答問題，但願意擔任分發宣傳品的角色，盡一己之力 | 經鼓勵與引導仍逃避不配合，也不願意盡一己之力 |

教學步驟

| 引導作法 | 教學資源 | 認知能力 |
|---|--|---|
| <p>1.Warm up (5 mins)</p> <p>① 老師秀出蘭嶼飛魚祭的照片及時間線，複習上一堂課的友善漁業 Teacher shows a video or PPT of Orchid Island ocean friendly tradition.</p> <p>2.Lecture 1: 認識友善海洋標章 (20 mins)</p> <p>① 教師舉例世界各國友善漁業的做法 Teacher introduces ocean friendly or substantial fisheries in other countries. Teacher may say: Now, many people know overfishing and IUU fishing are bad. People all over the world are doing something to stop overfishing and IUU fishing.</p> <p>② 教師介紹友善漁業標章的意思 Teacher introduces sustainable seafood labels. Teacher may ask: What should we do if we want to eat seafood and protect the ocean at the same time?</p> <p>③ 教師介紹臺灣的各種認證標章 Teacher introduces that there are many environmentally friendly or eco-labels in Taiwan.</p> <p>3.Activity 1 : 設計自己的友善海洋標章與宣傳品 (20 mins)</p> <p>① 教師陳列各種友善標章供學生比較與參照 Teacher lists all kinds of eco-friendly labels and discusses with students about the design or feature. Teacher may say: This is the ocean friendly label from Japan. Can you tell me about the color? the shape? Is this about fishery or farm? Why?</p> <p>② 請學生設計自己的海洋友善標章並布置在走廊 Teacher may say: Now, you are going to design your own ocean friendly label and decorate in the hallway.</p> <p>4.IV. Activity 3: 校園海洋大使 (30 mins)</p> <p>① 教師收集日常行銷廣告傳單以及紀念品秀給學生看，傳達宣傳的概念 Teacher collects flyers or samples from stores or markets to show students the concept of marketing.</p> <p>② 說明擔任校園海洋大使的任務，要宣傳禁止非法漁撈，請大家想一想可以怎麼做？引導小朋友設計傳單，小貼紙，利用之前設計的海洋友善標章等等</p> | <ul style="list-style-type: none"> • U3 簡報 I will make a difference • U3 簡報 I will make a difference • 各國環保標章護貝 • 海報紙 • 手作素材 (彩繪用具，毛根，亮片···) • 美勞素材 • 日常生活傳單 • 海報紙 • 美勞素材 | <p>學生能回憶上個單元所學</p> <p>學生能列舉至少一種國內外的友善標章</p> <p>學生能設計自己的海洋友善標章</p> |

教學步驟

| 引導作法 | 教學資源 | 認知能力 |
|--|------|--|
| <p>Tell students that their mission is to tell everyone about stopping IUU fishing. What can they do? Guide students to use the ocean friendly label they design as flyers or little stickers to give.</p> <p>Teacher may say: Now, we are going to tell other people to stop overfishing and IUU fishing. Support ocean-friendly activities. What can you do? What do you want to do? Do you think we can use the labels or stickers you designed in last class?</p> <p>③ 小朋友分組有的畫傳單，有的寫標語，有的協助彩色列印，有的畫禁止非法漁撈的簽名海報</p> <p>④ 一起發出宣傳品並邀請老師及小朋友簽名在禁止非法漁撈的海報上</p> <p>Separate students as different groups: some go copy more labels; some write slogans; some draw stickers...</p> <p>Go together to hand out flyers or stickers and invite teachers and students to sign the STOP IUU poster.</p> <p>5.Wrap up: You can make a difference! (5 mins)</p> <p>① 一起數數收集到幾個簽名，還要繼續行動嗎？</p> <p>Count together how many signatures we've got. Do you want to keep working on it?</p> <p>② 教師鼓勵小朋友擔任校園海洋大使，小朋友的力量很偉大的！</p> <p>Teachers encourage students to keep working and tell them they can make a difference.</p> <p>Teacher may say: I am proud of you. You guys are so brave and awesome! Little ones can make big differences!</p> <p style="text-align: center;">~The End~</p> | | <p>學生能歸納與組織要達成目標的行動要素</p> <p>學生能選擇想要繼續行動並體會團隊合作的樂趣</p> |

參考資料連結

1. <http://www.fao.org/fao-stories/article/en/c/1258376/> 聯合國農糧署
2. <https://futureoffish.org/resources/fish-101/eco-labels> Fish101Eco-label
3. <https://sustainabletourismmbcc.wordpress.com/2014/11/18/eco-labelling/> Eco-labelling
4. <https://wwf.panda.org/?186062/Seafood-ecolabels-under-the-spotlight-in-ne> Seafood ecolabels under the spotlight in new WWF report
5. <https://www.usaid.gov/biodiversity/illegal-unreported-and-unregulated-fishing> 科技監控 I U U
6. <https://www.marinebio.org/conservation/sustainable-fisheries/>
7. Sustainable resources. Marine Bio
8. <https://www.youtube.com/watch?v=Wnd5C31YaSI>
9. sustainable fishing methods
10. <https://www.bureauveritas.com.tw/Fishery-team-Andy>
11. 生態標章概論 == 以漁業為例
12. <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>
13. E U Eco-label 歐盟環保標章
14. https://www.japanfs.org/en/news/archives/news_id029339.html
15. Japan for sustainability
16. http://www.ecolabelindex.com/ecolabels/?st=category,fish_fisheries
17. All Eco-label on fish / fishery
18. <https://www.east.org.tw/action/8484> 臺灣動物社會研究會「海洋之心」標章
19. <https://www.toff.org.tw/index.php> 財團法人臺灣海洋保育與漁業永續基金會
20. <https://www.agriharvest.tw/archives/60010> 農傳媒 海洋之心介紹
21. <https://ryoritaiwan.fcdc.org.tw/article.aspx?websn=6&id=5126> 適合臺灣的責任漁業標章
22. https://blog.education.nationalgeographic.org/2018/07/29/how_to_be_an_ocean_hero/ National Geographic Education blog [How to be an ocean hero]
23. <https://www.kidssavingoceans.com/> kids safe the ocean

肆、課程實施歷程

課程實施歷程

此教案「年年有魚」學習內容及教學對象設定為中年級，但此次試教對象是西門實小低年級的學生。一來因為西門實小推動雙語教育已有多年基礎，學生從一年級開始即適應全英語的雙語教學，但此教案希望能適用於全臺灣推動雙語教育不同經驗值的教師，甚至是剛嘗試雙語教學的教師，因此，此次試教成功的歷程及學生的學習興趣，期望更能啟發大家對於本教案的信心並提升參採的價值。二來期望所有雙語教學啟蒙中的小朋友有機會接觸國際教育課程，也希望友善海洋的種子從小就可以萌芽。

第一單元的兩節課要介紹過度撈捕的概念，小朋友建立認知後以視覺化資訊圖表，分享個人對於課程主題的認識；第二節進行視覺化圖表的產出，透過引導，小朋友知道要剪下圖片及文字去組合，呈現個人於課堂所建立的認知。

第二單元教案融合海洋教育與國際教育之外，資訊科技也應用在其中。第二單元安排小朋友掃 QR Code 觀賞關於非法捕撈（IUU）的影片，並進入漁業署看資料，理解 IUU 的意義與臺灣是為黃牌國家的相關資訊，以回答針對 IUU 的相關問題。

第三單元為宣傳友善海洋的行動，小朋友透過製作標語設計、作品展示，宣傳 Stop IUU fishing 及 Stop overfishing 的概念，完整表現自認知與態度建立，到提出自主行動的素養培育歷程。

課程進行過程相片紀錄：



小組合作完成 overfishing 學習單



小組合作 overfishing 視覺化圖表



教師走動提供協助



小一的小朋友練習用平板學習



小手不夠長要兩個人合作，一個人拿 iPad 一個人點連結，相當可愛。



認真地觀賞影片，是自己掃 QR Code 的



答案就在影片中

伍、學生學習成果

學習成果簡述

學習成果文字簡述：

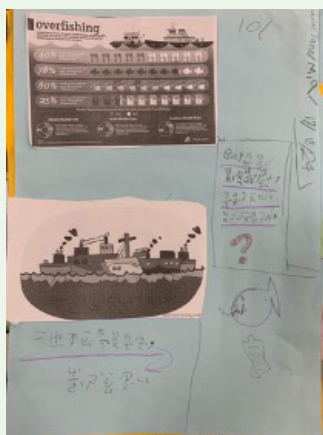
第一單元介紹過度捕撈的概念，以產出過度撈捕的視覺化圖表呈現單元學習已建立的認知，這兩個主題對小朋友來說都頗為陌生，引導帶領的過程中，一開始小朋友是很有興趣的，尤其以海鮮為引起動機時，小朋友很熱烈的在參與發表，後來看到畫風一轉講到 overfishing，投影片呈現的是海洋中沒有魚，影片中顯示魚類越來越少，小朋友的氣氛也略為沈重了，此時將學習單發下去，效果很不錯，低年級小朋友即使不大擅長以文字表達。但是也畫了大海中沒有魚或魚少了很多的意象圖。

第二單元結合資訊科技，充分引發小朋友對資訊科技的興趣與動機，三三兩兩一組都在討論怎麼掃 QR Code, 怎麼看影片回答學習單的問題，展現運用資訊科技解決問題及認識 IUU fishing。

第二單元的第二節課中介紹蘭嶼飛魚季的停漁傳統（在中秋節之後禁止捕捉飛魚，讓飛魚可以休養生息），讓小朋友去分析這項傳統的好與壞，低年級小朋友理解達悟族停漁的優點，並在學習單中以童言童語呈現對海洋生命的關懷，例如「停漁是為了讓飛魚寶寶可以長大」，相當具有童趣。

第三單元：小朋友們對於宣傳 Stop IUU fishing 或 Stop overfishing 很有興趣，認真投入宣傳品的製作，為提升校內學生彼此鼓勵學習的風氣與對於國際議題之素養，宣導活動由教室內布置改為在教室外陳列，結合小朋友的宣導；於宣導時，由校內同學互相邀請參與的現象，顯示小朋友的學習成果具備同儕關注的價值。

學生學習成果紀實



小朋友製作的 overfishing 視覺化圖表。

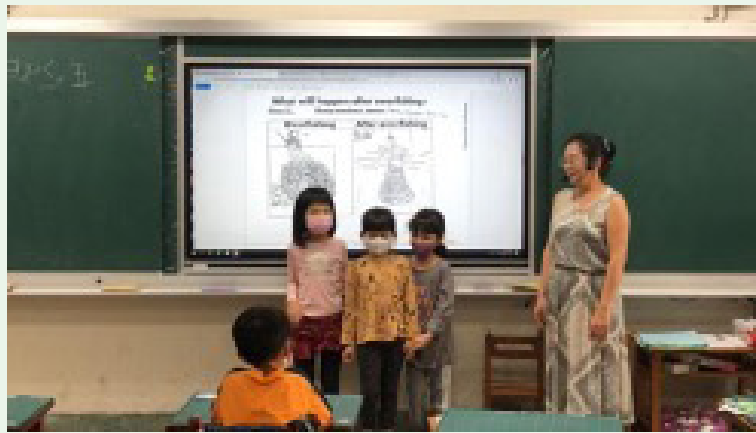
提供一個反思問題

「吃太多魚就會減少，那就不要吃魚。但是魚有蛋白質。」怎麼辦呢？

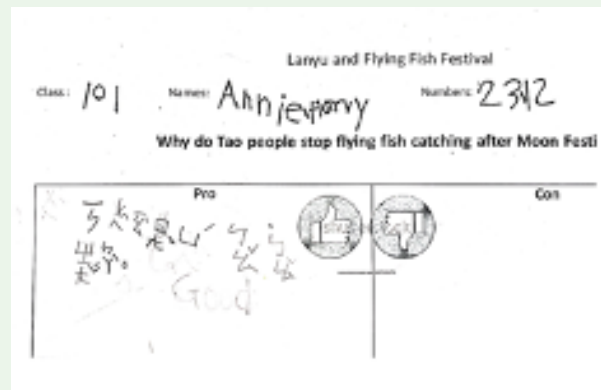
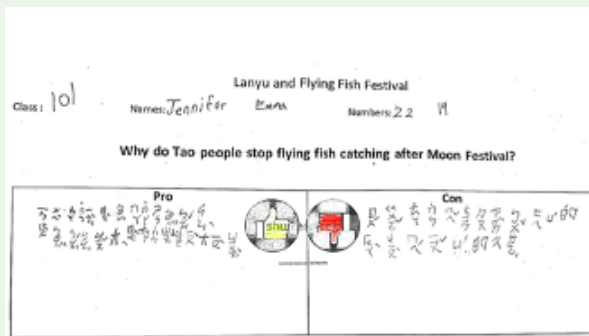


Overfishing 學習單

學生學習成果紀實

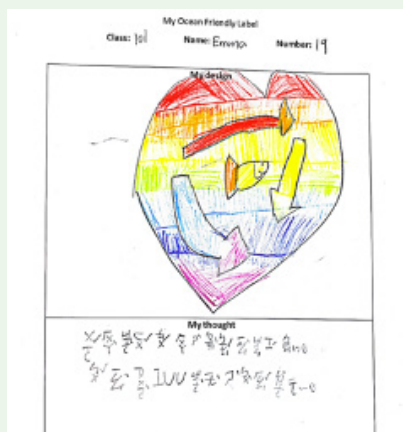


上台發表 overfishing 學習單



一筆一劃的注音符號是小朋友們用盡全力的表達方式。低年級小朋友的表達有時候跳脫了 pro. & con, 只有單純地寫出自己的想法，教師可站在鼓勵的立場，讚賞他們的努力，而不一定非得糾正他們的答案。

這組小朋友認為「停漁」的好處是讓魚寶寶可以長大，壞處則空白，他們說沒有壞處。



小朋友自己設計創意友善海洋標章並說明想法



用簡單的英文說出自己的想法

陸、成效評估

第一單元：視覺化圖表的活動對小朋友而言是全新的嘗試，許多產出作品會和海報有點像。整個圖表畫面的組織上面還有待加強，未來可事先提供好的作品以及反差的作品的範例，讓小朋友更能抓住重點；例如，這裡可以再增加一堂課增進小朋友對於視覺化圖表與海報的差異之認識，比如經過一節課的製作之後，老師將小組的作品翻拍放上投影片，下一節課與小朋友討論此作品的優劣或者要如何修改會更像視覺化資訊圖表…。接著再用剩餘時間讓小組修正自己的作品。

第二單元：「I U U與臺灣」的學習單可將問題從六題濃縮為三題，讓小朋友更容易找到答案，增強信心。另外開放一個欄位讓小朋友寫下觀看影片的心得或從影片或是網頁得到的資訊，這樣也很有意義。

| 目標 | 關鍵成果 | 質性說明 |
|-------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| 強化小朋友對我國原住民文化的認識（蘭嶼達悟族） | 深入介紹飛魚季，也帶入原住民語的學習 | 小朋友能分析蘭嶼飛魚季停漁文化的優劣 |
| 認識過度撈捕與非法撈捕並能做出相對應的行動 | 舉辦友善海洋校園大使宣導活動 | 小朋友利用上課製作的友善海洋標章與傳單在校園間進行宣導，實際行動。 |

柒、教學相關資源

單元一 過度撈捕知多少 Taking too much, knowing too little

- U1 簡報 Overfishing
- U1 學習單 overfishing
- U1 同學互評表 Peer Evaluation
- U1 材料包 Overfishing infographic

單元二 台灣是黃牌國家？認識 IUU 漁捕行為 What is IUU fishing?

- U2 簡報 IUU Fishing
- U2 學習單 IUU and Taiwan
- U2 學習單 Lanyu and Flying Fish Festival
- U2 視覺化資訊圖表 Fun Facts of Flying Fish Festival in Lanyu
- U2 視覺化資訊圖表 IUU fishing in the Southern Ocean

單元三 我是學童，我宣示 I will make a difference

- U3 簡報 I will make a difference
- U3 學習單 My Ocean Friendly Label
- U3 材料包 Resource