

附件1

110至111年度新北市數位學習推動計畫  
110年度數位學習創新教案徵選活動報名表

服務學校	新北市中山國小		
設計者 姓名	林姿均	校務行政系統 帳號	mai7568
參加組別	<input checked="" type="checkbox"/> 自主學習組 <input type="checkbox"/> PBL學習組		
學習階段別	<input checked="" type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 國中組		
教案主題	白化的珊瑚礁生態系 Voice of Coral Reefs		
主要領域	英語領域 - 海洋議題		
適用年級	四到六年級		
設計者 基本資料	最高學歷 (請註明學校及系所)	聯絡電話	E-MAIL
	臺北市立大學	0953837151	mai7568@apps.ntpc.edu.tw

製表：

教務主任：

校長：

附件2

110至111年度新北市數位學習推動計畫

110年度數位學習創新教案設計

服務學校	新北市中山國小	設計者	林姿均
領域/科目	英語領域	實施年級	四
單元名稱	What can you do for coral reefs?	總節數	共__三__節，_120_分鐘
行動載具作業系統	<input type="checkbox"/> Android系統 <input type="checkbox"/> Chrome系統 <input type="checkbox"/> iOS系統 <input checked="" type="checkbox"/> Windows系統		
設計依據			
學習重點	學習表現	2-II-6能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 4-II-4能臨摹抄寫課堂中所學的句子。	<b>核心素養</b> A2能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處理海洋生態與環境之問題。 B1能善用語文、數理、肢體與藝術等形式表達與溝通，增進與海洋的互動。 C3能從海洋文化與信仰中，尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展出世界和平的胸懷。
	學習內容	B-II-1第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 Ac-II-3第二學習階段所學字詞。 Ab-II-4所學的字母拼讀規則（含看字讀音、聽音拼字）。	
議題融入	實質內涵	海 E11 認識海洋生物與生態。 海 E13 認識生活中常見的水產品。 海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題	
	所融入之學習重點	1. 學生能說出兩個以上台灣有珊瑚礁的地方。 2. 學生能說出珊瑚礁目前面臨的危機。 3. 學生能說出三種以上的珊瑚礁生態系中的生物。 4. 學生能採取行動，愛護海洋。	
與其他領域/科目的連結	● 與其他領域/科目的連結不是必要的項目，可視需要再列出。		
教材來源	Online course Learnmode : <a href="https://www.learnmode.net/course/347341?passcode=103152">https://www.learnmode.net/course/347341?passcode=103152</a> Quizlet <a href="https://quizlet.com/607446485/flashcards">https://quizlet.com/607446485/flashcards</a> epic book 1. <a href="https://www.getepic.com/book/66817764/animal-engineers-coral-reefs?utm_source=t2t&amp;utm_medium=link&amp;utm_campaign=content&amp;share=30087964238">https://www.getepic.com/book/66817764/animal-engineers-coral-reefs?utm_source=t2t&amp;utm_medium=link&amp;utm_campaign=content&amp;share=30087964238</a> epic book 2 <a href="https://www.getepic.com/book/83766069/engineered-by-nature-great-barrier-">https://www.getepic.com/book/83766069/engineered-by-nature-great-barrier-</a>		



<ul style="list-style-type: none"> <li>• What color do you see?</li> <li>• Do you know where it is in Taiwan? (background knowledge)</li> <li>• Lanyu is a pearl on the Pacific Ocean and it is gifted with coral reefs.</li> <li>• Do you know other places in Taiwan that have coral reefs? (background knowledge)</li> </ul> <p>活動一: 學習單 1-1~ 1-3</p> <p><b>( Kenting, Great Barrier reef, Christmas Island)</b></p> <p>老師提供三個地方的珊瑚礁照片，請小組派一個組員到前面領取學習單。</p> <p>任務一: 請觀察兩張圖片，寫出愈多單字愈好。不會的單字可以畫圖。</p> <p>任務二: 閱讀短文後，了解珊瑚礁的生活環境，並判斷圖表，找出珊瑚白化的原因。</p> <p>小組發表: <b>Group presentation</b>  <b>Teacher gives each group one minute to give a short presentation.</b></p> <p>請利用平板錄音，並上傳到學習吧作業區</p> <p><b>Hello, we are _____. (group name)</b>  <b>I want to show the coral reefs in _____.  The coral reefs are dying because _____.</b></p> <p>老師將學生討論成果貼在黑板上，並展示一張世界珊瑚分布圖再次說明並解譯某些地方的珊瑚正面臨白化死亡的問題，包含台灣墾丁。</p> <p>第二堂課  <b>QUIZLET 複習單字</b>  老師發下平板，並請學生掃描 <b>QR CODE</b> 進入到 <b>QUIZLET</b>  請學生操作<b>10分鐘</b>。</p> <p>老師透過提問複習珊瑚礁生物以及珊瑚生存的環境因素。  提問: <b>Is Coral Reef important to us / the Earth? Why?</b>  活動二: 學習單 2 老師提問，問題如下</p> <p><b>Q: Do you think the coral reefs are important to the fish / people / earth?</b>  <b>Q: why the coral reefs are very important?</b>  <b>Q: What will happen if we lose our coral reef?</b></p> <p>每一組拿到一張學習單，在閱讀短文過後，他們可以了解珊瑚礁的</p>	<p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>親師生平台之學習吧</p> <p>親師生平台之學習吧</p> <p>Quizlet</p> <p>親師生平台之學習吧</p>
---	---	---

<p>重要性。請小組討論，如果我們失去了珊瑚礁，海洋生物或是人類會如何受到影響。</p>	<p>十 分 鐘</p>	
<p>小組發表: <b>Group presentation Teacher gives each group one minute to give a short presentation.</b></p>		
<p>請利用平板錄音，並上傳到學習吧作業區</p> <p><b>Hello, we are _____. (group name)</b>  <b>If the fish lose the coral reefs, they can't _____.</b>  <b>If people lose the coral reefs, they can't _____.</b></p>	<p>10 分 鐘</p>	
<p>第三堂課</p> <p><b>Cause - effect - solution</b></p> <p>因為氣候變遷，溫室效應，地球的氣溫年年上升。海水溫度也在提升中，珊瑚礁無法耐熱，因此漸漸白化。終究，魚類會失去他們賴以維生的家，以及食物來源，人類也無法再看到那麼斑斕奪目的水下彩色世界。我們能做些甚麼解決或是減緩者這個問題？</p> <p><b>How can we solve this problem? What can I do to protect the coral reefs?</b></p>	<p>五 分 鐘</p>	<p>親師生平台之 學習吧</p>
<p>活動三: 學習單三</p> <p>每個小組會拿到學習單。他們必須想一個保護珊瑚礁的標語，並寫出三個人類能做以及不能做的事情。</p>	<p>20 分 鐘</p>	
<p>小組發表: <b>Group presentation</b></p> <p><b>Teacher gives each group one minute to give a short presentation.</b></p> <p>請利用平板錄音，並上傳到學習吧作業區</p> <p><b>Hello, we are _____. (group name)</b>  <b>Our slogan for coral reefs is _____.</b></p> <p><b>We can _____.</b></p> <p><b>We can't _____</b></p>	<p>5 分 鐘</p>	
<p>That's all because we love the ocean.</p> <p>錄製影片 Clip making: (全班性質)</p> <p>小組接續來錄影，完成保護珊瑚礁的影片。</p>	<p>10 分 鐘</p>	
<p><b>Wrap up</b></p> <p><b>What do you think of this class?</b>  <b>Taiwan is an island, we have more responsibility for ocean.</b></p>		

		
	<p>說明:學生能書寫珊瑚礁生態系的生物的英文並了解他的意思</p>	<p>說明:學生分組討論。</p>
<p>教學成果</p>		
	<p>說明:珊瑚礁白化學習單 (小組) 提供珊瑚生長需要的環境要求, 並透過對比三個不同地點的珊瑚礁, 請學生分析這幾個地方珊瑚白化的原因。</p>	<p>說明: voice for coral reef 學習單學生以小組為單位, 選擇一個方向, 並說明他們可以做些什麼事情</p>
<p>教學心得與省思</p>	<p>一、教學調整的脈絡: 教案果敢創新, 跟海洋議題深入結合, 激起孩童保育海洋的心態。如果期待學生使用英語產出相關句型成品, 就必須多給他一點時間, 老師要多給模組或提供單字句型, 讓學生可以參考。</p>	

二、成效分析：透過單字介紹學生能了解珊瑚礁生態系的生物，透過蘭嶼珊瑚礁的實地觀察影片，學生能觀察到白化跟尚未白化珊瑚礁生態的差異。最後，帶領學生解決問題，結合英語課程 what can you do? 讓學生以小組的方式去思考，他們能為珊瑚礁做點什麼？並錄製成影片。

三、教學省思：英語教師在施行跨領域教案必須跟專業人士共同備課，不然很容易走向英語教學的窠臼，例如：啟發探究等能力，我們往往給予文本，針對文本內容作文意上的閱讀理解，可是忽略了讓學生自己發現的能力。此外，老師的偏食也是要注意的。每個老師有不同的愛好，但是在教學上，要注意到自已有沒有偏食，別因為偏食而影響到教學主體性。最後，成就一個跨領域教案，需要多方的妥協與配合，感謝我的共備夥伴。

四、修正建議：珊瑚礁生態系是海洋生態系中相當重要的一環，但是因為海洋的浩瀚，我們無法時時刻刻親眼觀察他們，希望未來能由珊瑚礁生態系出發，延伸更多關於海洋生態的相關教案。


參考資料

(學習單一

Please write down some words about photo A and photo B. You can draw pictures if you don't know the words.


**Christmas Island, Kiribati**

**A**



By Kieran Coxin 2015.

**B**



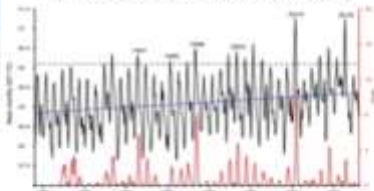
By Kristina Tietjen in 2015.

**T-CHART TEMPLATE**

A	B

**Corals grows well in clean and warm water that is between 21 and 29 degrees. But Earth's oceans are getting warmer. When the water is too hot which can kill the corals.**

**Why the coral reefs are dying?**



The coral reefs are dying because \_\_\_\_\_

附錄

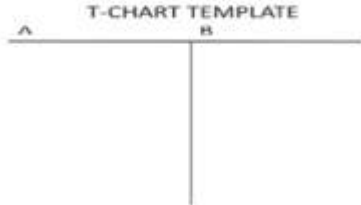
(學習單二

Please write down some words about photo A and photo B. You can draw pictures if you don't know the words.

### Kenting, Taiwan



(圖片來源 / 此圖為水(Taiwan Diver Center 授權使用)



Corals grows well in clean and warm water that is between 21 and 29 degrees. But Earth's oceans are getting warmer. When the water is too hot which can kill the corals.

Why the coral reefs are dying?



The coral reefs are dying because

---

(學習單三)

### Coral Reefs 1-3

Great Barrier Reef, Australia

Australian Institute of Marine Sciences (AIMS)

Craig Torres, APC Centre of Excellence for Coral Reef Studies

A
B

Class: \_\_\_\_\_ Team Name: \_\_\_\_\_

Mer \_\_\_\_\_

**B. Read and Write-**

Corals live in clean and warm water, between 21 and 29 °C

C. But Earth's oceans are getting warmer and dirty. These can kill the corals.

Sea surface temperatures over Great Barrier Reef (°C)

Data: NOAA OI-CM2.3.3-1.174, monthly global mean

The coral reefs are dying because-

---

(學習單四)



It's important to protect coral reefs. Coral reefs are home and shelters for plants and animals. Also, it gives food to them. People enjoy coral reefs, too. Divers love to swim near the corals to see the colorful and lively world.



What will happen if we lose our coral reef?

The fish can't \_\_\_\_\_.

The people can't \_\_\_\_\_.

**FUN FACT**  
Coral reefs cover less than 1 percent of the ocean floor. But they are home to approximately 25 percent of all sea creatures.

(學習單五)

Group name: \_\_\_\_\_

Picture \_\_\_\_\_

Slogan : \_\_\_\_\_

We can \_\_\_\_\_

We can \_\_\_\_\_

We can't \_\_\_\_\_

That's all because we love the ocean.

Signature: \_\_\_\_\_

附件3

## 【授權書】

本人參加「新北市110至111年度新北市數位學習推動計畫-110年度創新教案徵選活動」，同意將研發之教學活動設計：

(包含研究成果及其他相關圖文內容與電子檔)授權新北市教育局享有使用權，得以運用至各類宣傳、推廣、展覽及一切出版品(含印製、發行等)，提供各級學校教學參考使用，不另付酬勞或任何費用。

作者簽章：

中華民國                      年                      月                      日