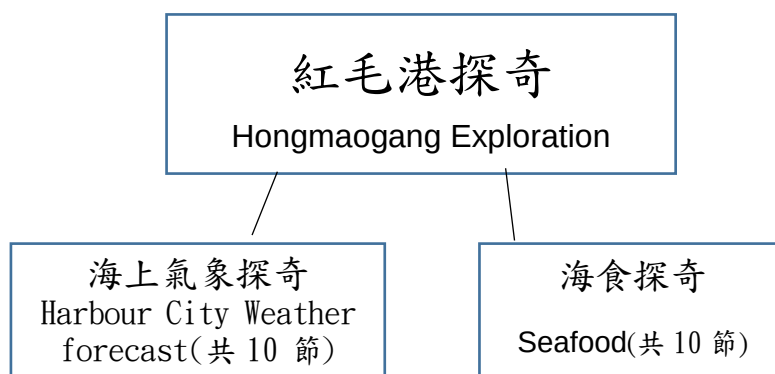


《Ancient-紅毛港探奇》

一、設計理念

紅毛港遷村前靠海，就歷史演進而言，「海」不僅是紅毛港人賴以維生的資源，海的一切更已經是他們生活中不可分割的一部分，而氣候更是影響依海維生的紅毛港人的捕魚、魚類養殖…等等的日常活動，本單元引領學生探究「氣象」並了解傍海為生的紅毛港人從海而來的食物，所謂「民以食為天」食物是人類活力的來源，因為天然環境的緣故，紅毛港人喜食海鮮，本單元更帶領學生了解常見的海鮮食物了解先民的飲食喜好。

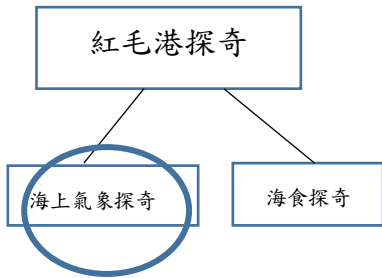


【單元一海上氣象探奇】

天氣與人類的生活息息相關，而對於遷村前的紅毛港人而言，海上的天氣狀況深深的影響居民的捕魚或養殖等經濟活動，本單元從一般的天氣型態入手，引導學生認識天氣與人們從事活動之關聯、因天氣而穿著之不同，以及氣溫的單位一度(degrees)，並了解可查詢中央氣象局網站，了解台灣各地天氣狀況，進而了解到如何描述各地天氣狀況，以及台灣主要海港城市氣候狀況。

二、教學設計

實施年級	四年級(上學期)	設計者	Great 校訂課程設計團隊
跨領域/科目	綜合/英語	總節數	10
A1 身心素質與自我精進 綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。			
B1 符號運用與溝通表達 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。			
學習 重點	學習 表現	綜合 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。英語 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-10 能聽懂簡易句型的句子。	
	學習 內容	綜合 Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。英語	

Ac-II-2 簡易的生活用語。		
概念架構  <pre> graph TD A[紅毛港探奇] --> B[海上氣象探奇] A --> C[海食探奇] style B stroke-width:4px </pre>		導引問題 1. 有哪些常見的形容天氣的詞彙? 2. 天氣預報中有哪些資訊? 3. 在台灣和大部分的國家, 溫度的單位是什麼? 4. 在不同的天氣類型中, 我們可以做些什麼? 5. 如何看天氣圖表來得知各主要海港城市的天氣預報?
學習目標 1. 會提問並說出形容不同天氣的形容詞~How' s the weather? It' s _____. sunny, rainy, windy, cloudy, stormy, snowy, hot, warm, cool, cold 2. 能舉例說出在不同天氣下可進行什麼活動。What can you do on a ____ day? I can ____. 3. 能舉例詢問說出台灣其中的 5 個海港並描述天氣狀況 How' s the weather in <u>Kaohsiung</u>? (Keelung; Taipei; Taichung; Kaohsiung; Hualien ; Penghu) 4. 能說出不同天氣下可穿/戴什麼衣物物品或使用什麼東西 5. 能聽懂問句 What' s the temperature? 並回答溫度幾度 It' s _____ degrees. 或 It' s _____ to _____ degrees.		
融入之議題 (學生確實有所探討的議題才列入)	實質內涵	
	所融入之單元	
學習資源	1. 網站: Metric Conversions (攝氏與華氏間的轉換) https://www.metric-conversions.org/temperature/celsius-to-fahrenheit.htm Prewether (Select your country from the list to view 7 day fishing and weather forecast in your area. 從列表中選出你的國家以觀看七天的釣魚狀況和天氣預報) https://preweather.com/fishing-forecast/ 交通部中央氣象局 (Central Weather Bureau) 中文版 https://www.cwb.gov.tw/V8/C/ 交通部中央氣象局 (Central Weather Bureau) 英文版 https://www.cwb.gov.tw/eng/ On the World Map 可查詢某個國家在世界地圖上的哪裡 https://ontheworldmap.com/bahamas/the-bahamas-location-map.html 2. 影片 Weather Word Power Learn English Pinkfong Songs for Children (1' 47") https://www.youtube.com/watch?v=HpTpQC0JDtI Theme 4. Weather - How's the weather? It's sunny. ESL Song & Story - Learning English for Kids (6' 46") https://www.youtube.com/watch?v=P9abGg_gF1s&t=160s	

	How's the Weather Song (1' 46") https://www.youtube.com/watch?v=l8GeA3anPdo Weekend forecast for Central Florida (36") https://www.youtube.com/watch?v=syZ6L8LvTLc Reading a thermometer, Math lesson for 1st, 2nd, 3rd grade kids (1' 34") https://www.youtube.com/watch?v=gvuizYWO5gg International Weather Report - Simple Skits(3' 18") https://www.youtube.com/watch?v=gpBuaU5OPi8 The Thermometer Song (song for kids about temperature) (1' 58") https://www.youtube.com/watch?v=Vk6rP_4wpvk 體感溫度是怎麼算出來的？越濕真的越冷嗎？ 一探究竟 第 39 集 啾啾鞋(3' 55") https://www.youtube.com/watch?v=JzGm0RFILa0
--	---

學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註
第一節 1. 引起動機: (1)播放歌曲引出「天氣」這個主題 How's the Weather Song (1'46") https://www.youtube.com/watch?v=l8GeA3anPdo How's the weather? It's _____today. (sunny, cloudy, rainy, windy, snowy) (2)請學生說出今天的天氣如何: How's the weather <u>today</u>? It's _____. 2. 發展活動: (1)播放影片帶出「不同類型的天氣」 English Vocabulary – Weather (2'27") https://www.youtube.com/watch?v=Z2biA1gczXs 出現單字:sun, sunny, cloud, cloudy, windy, foggy, stormy, thunder, lightning, rainbow, raindrop, rainy, snowflake, snowy, (2)請學生說出不同類型的天氣: How do you say “出太陽的” in English? How do you say “stormy” in Chinese? (3)請學生將描述天氣的類型的名詞、形容詞分辨出來: (a)名詞:sun, cloud, wind, fog, storm, thunder, lightning, rainbow, raindrop,		

snowflake

(b)形容詞:sunny, cloudy, windy, foggy, stormy, rainy, snowy

3. 綜合活動:

(1)請學生唱出 How's the Weather Song (1'46'')這首歌

<https://www.youtube.com/watch?v=l8GeA3anPdo>

(2)抽問學生說出描述天氣的句子

第二節

1. 引起動機:

(1)詢問學生天氣預報中常出現哪些天氣類型?

How's the weather? It's _____.

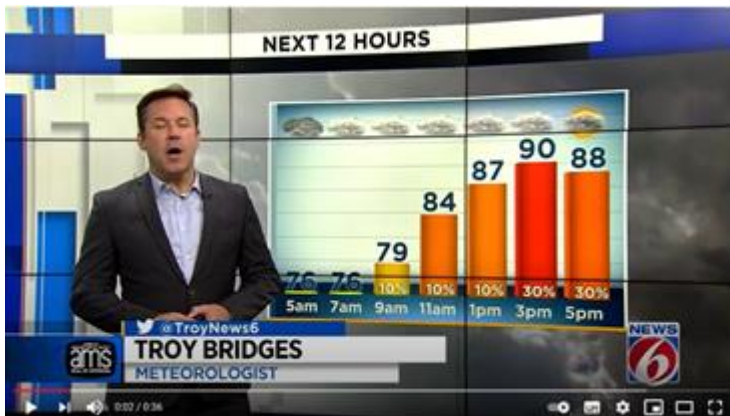
(2)詢問學生請學生說出天的天氣如何:

How's the weather today? It's _____ today.

2. 發展活動:

(1)播放國外氣象播報影片，問學生影片中聽到哪些學過跟天氣有關的字?

(1.0)先以 0.5 倍播放一次，再暫停影片詢問學生看到哪些訊息?



Weekend forecast for Central Florida (36'')

<https://www.youtube.com/watch?v=syZ6L8LvTlc>

(1.0.1)介紹影片中出現的 app (應用程式)這個字，並問學生 Pinpoint Weather App 是哪一種 app: Pinpoint Weather App is a _____app. (①food ②weather)

(1.0.2)影片中出現的 shower 是什麼意思? (①淋浴 ②淋浴器 ③陣雨)

(2)呈現影片截圖問學生看到什麼?

What do you see in this picture?

Who is he? What's his name? He/His name is Troy Bridges.

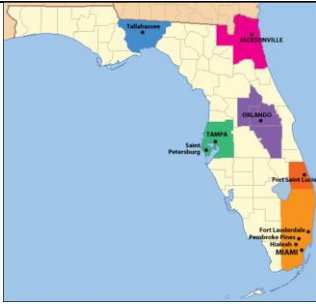
Where is he? He is in _____.(1)Taiwan (2)the UK (3)the USA

Where is Florida? It's in the USA.

How do you say "Florida" in Chinese?

Where is Orlando? Orlando is a city in Florida, the USA.

What color is Orlando? It's purple.



How do you say “meteorologist?” in Chinese? ①記者②科學家③氣象學家 (me-te-or-ol-o-gist)

What does Troy do? He is a _____. ①teacher ②meteorologist ③doctor

What does 10 % and 30% mean? Chance of rain. 降雨機率

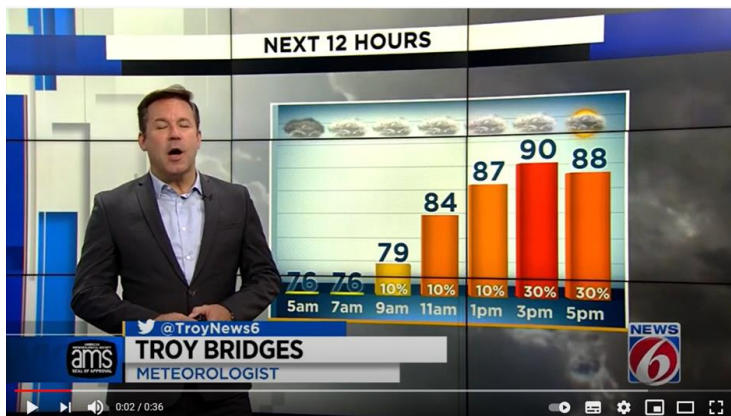
3 綜合活動:抽問學生回答問題:請學生看影片截圖回答出下列問題:

What do 10 % and 30% mean? The chance of rain. 降雨機率

複習切音節念出 meteorologist(me-te-or-ol-o-gist)這個字並說出中文意思
~氣象學家

第三節

1. 引起動機: 呈現上一節上課播放影片的截圖，詢問學生上次問過的問題



What's his name? His name is Troy Bridges.

Where is he? He is in _____.

Where is Florida? It's in the USA.

How do you say “Florida” in Chinese?

How do you say “氣象學家?” meteorologist (me-te-or-ol-o-gist)

What does Troy do? He is a meteorologist. ①記者②科學家③氣象學家

What does the percentage % mean? Chance of rain. 降雨機率

What do the numbers 76, 79, 84, 87, 90, and 88 mean in the bar graph? 長條圖上的數字代表什麼? Temperature.溫度 (tem-per-a-ture)

在台灣跟美國各使用攝氏還是華氏? 長條圖上代表的數字是攝氏?還是華氏?

2. 發展活動:

(1)呈現攝氏與華氏使用情況分布圖~世界上只有 5 個國家使用華氏~美國是其中一個國家:



(2)播放影片，讓學生了解攝氏和華氏的度數怎麼說

Reading a thermometer video for children to learn(1'23")

<https://www.youtube.com/watch?v=Q48kxEzwubQ>

90 degrees Celsius

(3)攝氏和華氏的轉換公式是什麼？

(3.1)提問：

Do they use degrees Celsius (攝氏)or degrees Fahrenheit (華氏)in the USA?

Do we use degrees Celsius (攝氏)or degrees Fahrenheit (華氏)in Taiwan?

攝氏:Celsius(Cel-si-us) 華氏:Fahrenheit(Fahr-en-heit)

(3.2)測量溫度的工具~溫度計(thermometer) (ther-mom-e-ter)

Reading a thermometer, Math lesson for 1st, 2nd, 3rd grade kids (1'34")

<https://www.youtube.com/watch?v=gvujzYWO5qg>

What's the temperature? It's 15 degrees Celsius. (15 °C)

How do you say "Celsius" in Chinese?

How do you say "Fahrenheit" in Chinese?

(3.3)介紹公式：

網站:Metric Conversions (攝氏與華氏間的轉換)

<https://www.metric-conversions.org/temperature/celsius-to-fahrenheit.htm>

將攝氏轉換為華氏的公式是？

What's the Celsius to Fahrenheit formula(公式)?

$^{\circ}\text{C} \times 9 \div 5 + 32 = ^{\circ}\text{F}$ (攝氏 $\times 9$) $\div 5 + 32$ = 華氏

What's the Fahrenheit to Celsius formula?

將華氏轉換為攝氏的公式是什麼？

$(^{\circ}\text{F} - 32) \times 5 \div 9 = ^{\circ}\text{C}$ (華氏 - 32) $\times 5 \div 9$ = 攝氏

(4)出題讓學生計算攝氏與華氏間的轉換

3. 綜合活動：

抽問學生問題: Do we use degrees Celsius or degrees Fahrenheit in Taiwan?

Do you use degrees Fahrenheit in the USA?

攝氏與華氏間轉換公式？

What's the formula for degree Celsius to degree Fahrenheit?

What's the formula for degree Fahrenheit to degree Celsius?

1. 引起動機: 播放溫度計歌(The Thermometer Song)，以帶進溫度這個主題

(1) 在播放影片前複習:

How do you say “溫度”in English? Temperature.

How do you say “溫度計”in English? Thermometer.

讓學生猜 mercury 是什麼意思? 水銀

(2) 呈現歌曲中部份歌詞填空，請學生仔細聽並找出答案:

When _____ goes up, it's getting hotter. When _____ goes down, it's getting colder. (1)mercury (2)water

Thermometer are _____ tools, telling us how _____ or _____.

Thermometers tell _____. (1)humidity 濕度 (2)temperature 溫度

The Thermometer Song (song for kids about temperature) (1'58")

https://www.youtube.com/watch?v=Vk6rP_4wpvk

2. 發展活動:

(1)播放關於影片並問學生那些國家使用攝氏? 那些國家使用華氏?

TEMPERATURE - The Science KID (3'41")

<https://www.youtube.com/watch?v=NSM8DtjkytM&t=82s>

Which countries use Celsius scale?

Which countries use Fahrenheit scale?

(2)水在攝氏幾度時結凍? 在攝氏幾度時沸騰? 水在華氏幾度時結凍?
在華氏幾度時沸騰?

Water freezes(結凍) at 0 degrees Celsius. Water boils (沸騰)at 100 degrees Celsius.

Water freezes at 32 degrees Fahrenheit. Water boils at 212 degrees Celsius.

(3)複習攝氏和華氏轉換公式並練習解題

$T(^{\circ}F) = T(^{\circ}C) \times 9/5 + 32$ 華氏=攝氏 $\times 9/5 + 32$ 華氏=(攝氏 $\times 9/5 + 32$

$T(^{\circ}F) = T(^{\circ}C) \times 1.8 + 32$ 華氏=攝氏 $\times 9/5 + 32$

3. 綜合活動: 抽問學生:攝氏和華式的單位代號、水在攝氏和華氏幾度結冰跟沸騰。 $0^{\circ}C = ?^{\circ}F$ $100^{\circ}C = ?^{\circ}F$

第五節

1. 引起動機:

(1)問學生描述溫度的單位有哪兩種? 學生答:攝氏和華氏

How do you say 攝氏 30 度 in English? 30 degrees Celsius.

How do you say 華氏 50 度 in English? 50 degrees Celsius.

(2)問學生攝氏和華氏的轉換公式? 學生答 $^{\circ}F = ^{\circ}C \times 1.8 + 32$

(3)問學生降雨量的單位是什麼? 公分 cm? 毫米 mm?

Heavy rains batter Northern Taiwan, more downpours ahead(1'41")

<https://www.youtube.com/watch?v=JDpD-ZgAtw0>

2. 發展活動:

(1)介紹氣象相關用語:

(1.1)介紹影片中氣象相關用語:

weather front 鋒面 bring 帶來 downpour 傾盆大雨

the plum rain season 梅雨季節 heavy rain 大雨; 豪雨 rainfall 降雨

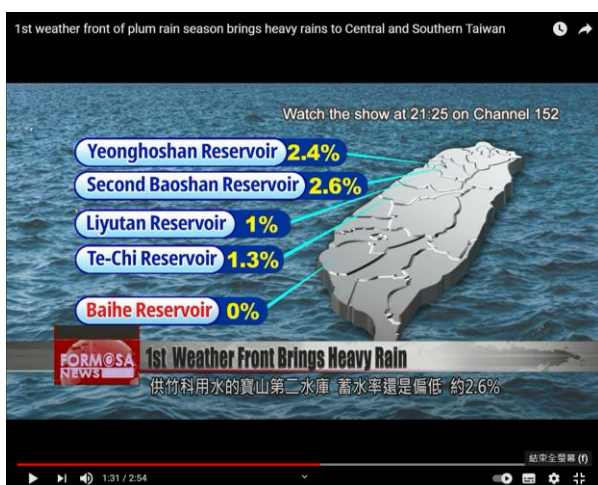
shower 陣雨 mm =millimeters (毫米): 在台灣用毫米表示降雨量有多少

drought 乾旱 reservoir 水庫 conserve water 節約用水

typhoon 颱風 drought 乾旱 relieve the drought 紓解旱象

What unit is used to measure rainfall in Taiwan? Millimeters.

在台灣用什麼單位測量降雨量?



影片截圖中百分比數字代表什麼? 蓄水量

(1.2)播放一小段台灣氣象英文新聞(將語速調整到 0.75)

1st weather front of plum rain season brings heavy rains to Central and Southern Taiwan (2'54")

https://www.youtube.com/watch?v=axmv_YcCIJc

(2)在台灣用什麼單位測量降雨量?請同學拿出尺來,看尺的刻度—

10mm=1cm

Droughts happen when there is not enough rain for a long period of time.

很長一段時間沒有下雨就會出現乾旱。

conserve water 節約用水 reservoir 水庫 typhoon 颱風

What can we do to conserve water? 我們可以如何節約用水?

Save Water to Help the Earth S4 E3 (2'49")

<https://www.youtube.com/watch?v=rI0YiZjTqpW>

3. 綜合活動:

抽問學生: What unit is used to measure rainfall in Taiwan? Millimeters.

在台灣用什麼單位測量降雨量? How do you say _____ in English?(梅雨季節/大雨/鋒面) 學生答: The plum rain season/ heavy rain/ downpour/

weather front)

第六節

1. 引起動機:

How do you say 颱風 in English? Typhoon.

播放影片了解颱風形成的過程

氣象局影音白板--颱風短片(2'28")

https://www.youtube.com/watch?v=ibZ_nolo6H8

系列 41_颱風的形成、路徑與颱風眼 (3'38")

<https://www.youtube.com/watch?v=RT1RmMOuDSQ>

颱風在不同的地區有不同的名稱

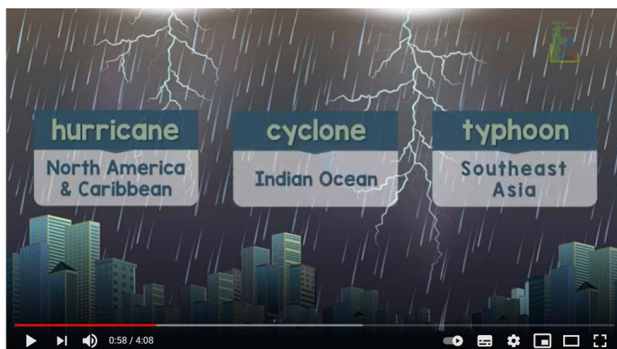
2. 發展活動:

(1)介紹颱風:

播放影片:

How do Typhoons Form | Animation (4'08")

<https://www.youtube.com/watch?v=lx8w9eMahH8>



(2)介紹影片中詞彙:

Tropical 熱帶 subtropical 副熱帶 clouds 雲

thunderstorms 雷雨，雷暴 circulation

north America 北美洲 Caribbean 加勒比海 Indian Ocean 印度洋

Southeast Asia 東南亞 equator 赤道 typhoon season 颱風季

Hurricane 颶風 cyclone 旋風；暴風； tropical cyclone 熱帶氣旋

tropical area 熱帶地區 subtropical area 副熱帶地區 equator 赤道

(3)提問問題:

Where do typhoons form? Do typhoons form in the ocean or on the land?

Typhoons form in the ocean.

Do typhoons form in warm water or cold water?

Typhoons form in warm water.

Typhoons occur near the equator.

4. 綜合活動:

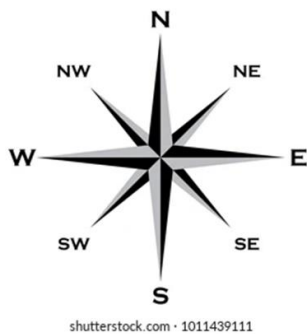
並抽問學生回答問題

點選「Inshore Fishery Forecast(台灣近海)」並點地圖上「Kaohsiung-Fangliao inshore(高雄枋寮沿海)」，會出現一英文表格，表格中有 Date(日期)、Weather(天氣)、Wind Direction(風向)、Wave(海浪)、Wave Height(浪高)、

Wind Force(風力)等訊息 風速的單位~節 knots(kts)

Kaohsiung-Fangliao inshore			
Date	06/24	06/25	06/26
Weather			
Wind Dir	SW	SW BECOMING S	S BECOMING SW
Wave	Small waves	Small waves BECOMING Moderate (1.2 m) longer waves	Small waves TO Moderate (1.2 m) longer waves
Wave Height	1 METER	1 BECOMING 2 METER	1 TO 2 METER
Wind Force	10 KTS TO 15 KTS IN THUNDERSHOWERS AREA GUST 39 KTS	10 KTS TO 15 KTS IN THUNDERSHOWERS AREA GUST 39 KTS	10 KTS TO 15 KTS IN THUNDERSHOWERS AREA GUST 39 KTS

Wind Directions 風向~E(East), W(West), S (South), N(North),
Northeast=NE(東北), Southeast= SE(東南), Southwest =SW(西南),
Northwest=NW (西北)



Wave (海浪)~small waves(小浪), moderate waves(中浪), long waves(長浪)
longer waves(較長的浪)

Wave Height (浪高)~ meter(公尺)

Wind Force (風力)~gust (陣風) thundershower area 雷陣雨區

3. 綜合活動:

抽問學生問題

第八節

1. 引起動機:

呈現圖表，抽問學生下列圖表的訊息:

How do you say “wave” in Chinese?

What does “Win Dir” mean? Wind Dir 是指什麼? (1)浪 (2)風向 (3)浪高

Kaohsiung-Fangliao inshore			
Date	06/24	06/25	06/26
Weather			
Wind Dir	SW	SW BECOMING S	S BECOMING SW
Wave	Small waves	Small waves BECOMING Moderate (1.2 m) longer waves	Small waves TO Moderate (1.2 m) longer waves
Wave Height	1 METER	1 BECOMING 2 METER	1 TO 2 METER
Wind Force	10 KTS TO 15 KTS IN THUNDERSHOWERS AREA GUST 39 KTS	10 KTS TO 15 KTS IN THUNDERSHOWERS AREA GUST 39 KTS	10 KTS TO 15 KTS IN THUNDERSHOWERS AREA GUST 39 KTS

2. 發展活動:

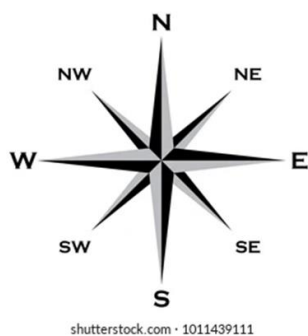
- (1) 進入「交通部中央氣象局」中文網站: 查詢「海象」→「遠洋漁業」
- (2) 進入「交通部中央氣象局」英文網站: 點選"Marine→Offshore Fishery Forecast 抽問問題:

How do you say "Wave Height" in Chinese? (1)雨量 (2)風向 (3)浪高

- (3)複習方向的英文並抽問問題: What does "____" mean? Northeast?

Wind Directions 風向~E(East), W(West), S (South), N(North),
Northeast=NE(東北), Southeast= SE(東南), Southwest =SW(西南),
Northwest=NW (西北)

- (4)複習浪高



Valid : 09/15 12:00~09/18 00:00

Southern Yellow Sea			
Date	09/15	09/16	09/17
Weather			
Wind Dir	NE	NE	NE BECOMING N
Wave	Large waves with foam crests and some spray TO Sea heaps up and foam begins to streak	Large waves with foam crests and some spray TO Sea heaps up and foam begins to streak	Sea heaps up and foam begins to streak BECOMING Large waves with foam crests and some spray
Wave Height	3 TO 4 METER	3 TO 4 METER	4 BECOMING 3 METER
Wind Force	30 KTS TO 40 KTS GUST 50 KTS BECOMING 25 KTS TO 30 KTS GUST 45 KTS	25 KTS TO 30 KTS IN THUNDERSHOWERS AREA GUST 49 KTS BECOMING 30 KTS TO 40 KTS GUST 50 KTS	30 KTS TO 40 KTS GUST 50 KTS BECOMING 20 KTS TO 25 KTS IN THUNDERSHOWERS AREA GUST 44 KTS

3. 綜合活動:

抽問學生回答這節和前一節的教學內容

第九節

1. 引起動機:

(1)播放影片:

International Weather Report - Simple Skits(3'18")

<https://www.youtube.com/watch?v=gpBuaU5OPi8>

How's the weather in _____? Canada, Mexico, England, Russia, Australia, Japan

It's _____ in (country). (snowy, sunny, foggy, rainy, cold, hot, cloudy)

(2)詢問學生:How do you say, “台灣天氣如何” in English?

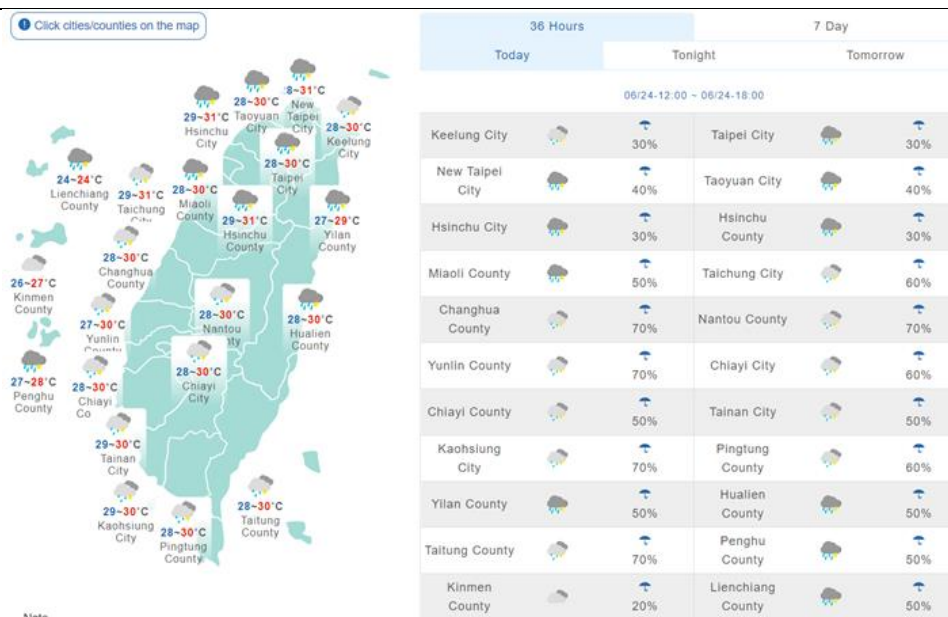
學生答:How's the weather in Taiwan? It's _____ in Taiwan.

2. 發展活動

(1)氣象預報 weather forecast 有針對不同目的的氣象預報

(1.1)查看「交通部中央氣象局」(Central Weather Bureau)中英文版網頁

(1.1.1)點選「Cities / Counties Forecast(縣市預報總覽)」



(1.1.2)請學生觀看「weather map(天氣預報圖)」，詢問學生當天天氣如何？

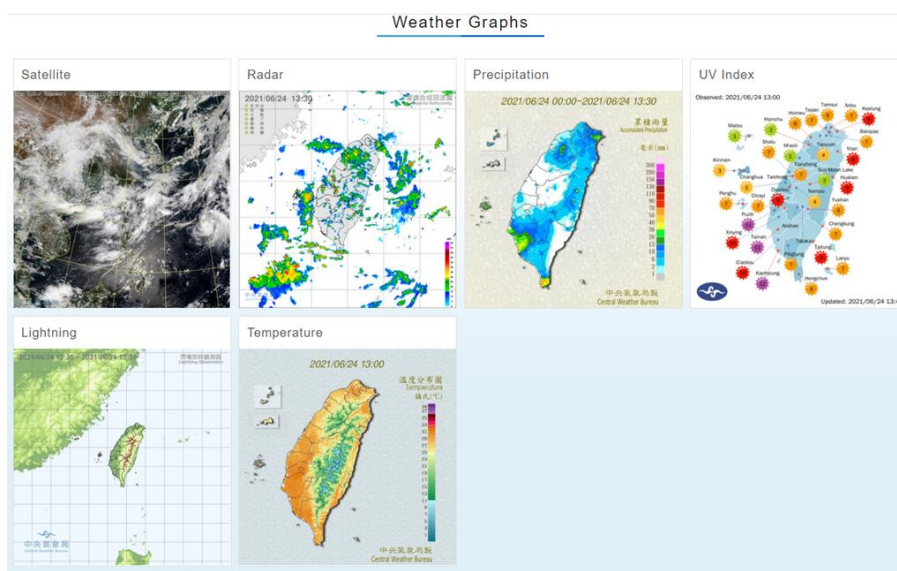
如: How's the weather in Kaohsiung?

It's cloudy and rainy in Kaohsiung.

What's the temperature in Kaohsiung?

It's 29 to 30 degrees Celsius in Kaohsiung.

(1.1.3)請學生看「weather graphs(天氣圖表)」中的「precipitation graph(降雨圖)」「Temperature Map(溫度圖)」「UVI Index Graph(紫外線指數圖)」了解不同顏色代表的程度為何



(2)示範查詢港口氣象預報~「Major Ports(主要港口)」

<https://www.cwb.gov.tw/V8/E/L/Port/Port.html?QS=&PID=H004>

(2.1)查詢高雄港(Port of Kaohsiung)天氣預報

Major Ports - Port of Kaohsiung

Selections Quick Location Search All Port of Kaohsiung By County Kaohsiung City Port of Kaohsiung

Submit

06/24 (Thu.) 15:00
30°C 32°C 75% 0.0mm 05:16 18:47

Thu. 06/24	Fri. 06/25	Sat. 06/26	Sun. 06/27	Mon. 06/28	Tue. 06/29	Wed. 06/30
29 ~ 30°C 26 ~ 29°C	26 ~ 30°C 27 ~ 29°C	27 ~ 31°C 27 ~ 29°C	27 ~ 30°C 27 ~ 29°C	27 ~ 30°C 27 ~ 29°C	27 ~ 29°C 27 ~ 28°C	27 ~ 32°C 27 ~ 30°C

How's the weather today at Kaohsiung Port?

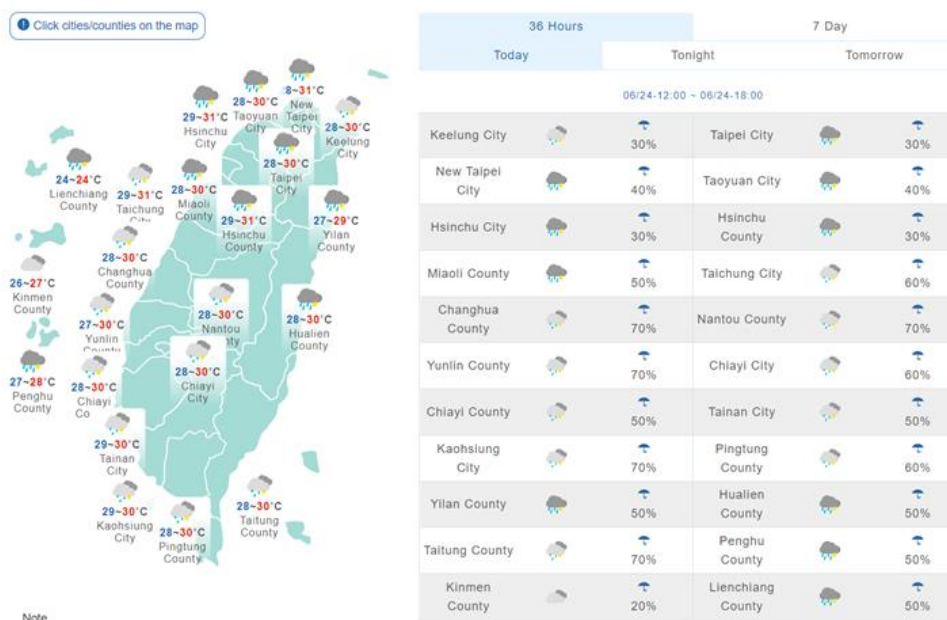
It's _____ and _____ at Kaohsiung Port.

What's the temperature on Saturday at Kaohsiung Port?

It's _____ to _____ degrees Celsius.

3. 綜合活動:

(1) 參照圖表: 抽問學生各縣市天氣



(2) 參照圖表: 詢問學生高雄港天氣

Major Ports - Port of Kaohsiung

Selections Quick Location Search All Port of Kaohsiung By County Kaohsiung City Port of Kaohsiung

Submit

06/24 (Thu.) 15:00
30°C 32°C 75% 0.0mm 05:16 18:47

Thu. 06/24	Fri. 06/25	Sat. 06/26	Sun. 06/27	Mon. 06/28	Tue. 06/29	Wed. 06/30
29 ~ 30°C 26 ~ 29°C	26 ~ 30°C 27 ~ 29°C	27 ~ 31°C 27 ~ 29°C	27 ~ 30°C 27 ~ 29°C	27 ~ 30°C 27 ~ 29°C	27 ~ 29°C 27 ~ 28°C	27 ~ 32°C 27 ~ 30°C

第十節

1. 引起動機:

以歌曲複習形容天氣的形容詞:

How's The Weather? Weather Song For Kids(1'49")

<https://www.youtube.com/watch?v=6MGRkUIFZws>

How's the weather today?

It's _____. (sunny, rainy, windy, cloudy, hot, cold, stormy, snowy)

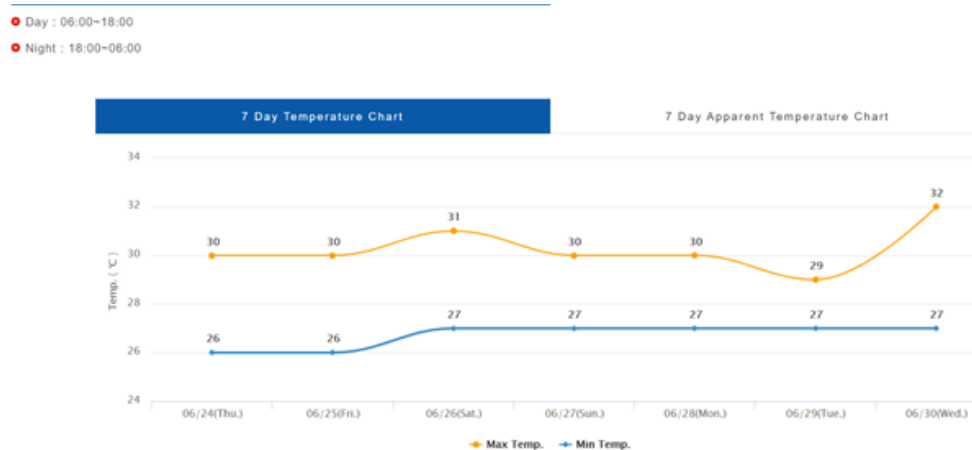
It's a beautiful day. 這是美好的一天。

2. 發展活動: 播放影片介紹體感溫度

體感溫度是怎麼算出來的? 越濕真的越冷嗎? | 一探啾竟 第 39 集 | 啾啾鞋(3'55")

<https://www.youtube.com/watch?v=JzGm0RFILa0>

說明體感溫度(apparent temperature)



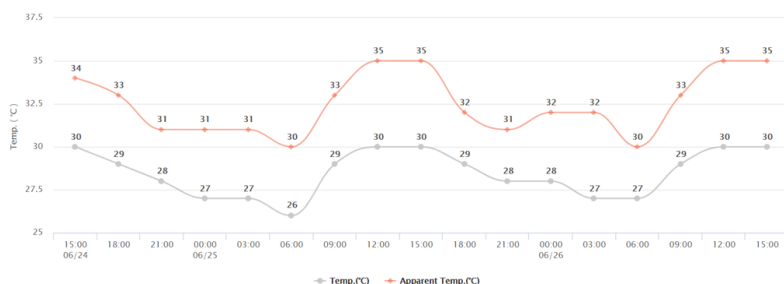
What's the apparent temperature today at Kaohsiung Port?

It's ____ to ____ degrees Celsius.

(2.2) apparent temperature 體感溫度表



Every 3-hour Weather Forecasts | Every 3-hour Marine Forecasts



(2.3)對照中英文圖表，辨識所代表的指標:

(2.3.1)表格中的項目—「溫度」、「降雨機率」、「體感溫度」、「相對溼度」

、「蒲福風級」、「舒適度」。讓學生猜「The Beaufort Scale(蒲福風級)」

共分幾級? 0~12 級，共 13 級。哪個級數風最平靜? 0 最大級數是?

12 級

18:00 06/24(四)	21:00 06/24(四)	00:00 06/25(五)	03:00 06/25(五)	06:00 06/25(五)	09:00 06/25(五)	12:00 06/25(五)	15:00 06/25(五)	18:00 06/25(五)
溫度 29°C	28°C	27°C	27°C	26°C	29°C	30°C	30°C	29°C
降雨機率 (%) 60%		30%		30%		50%		50%
體感溫度 33°C	31°C	31°C	31°C	30°C	33°C	35°C	35°C	32°C
相對濕度 (%) 85%	87%	87%	88%	86%	85%	80%	75%	75%
偏振風級 3	2	2	2	2	2	≤ 1	2	3
偏南風	西南風	東南風	偏南風	西南風	偏南風	偏南風	偏南風	偏南風
舒適度 悶熱	舒適	舒適	舒適	舒適	悶熱	悶熱	悶熱	舒適

(2.3.2)抽問學生表格中的項目—「temperature」、「Probability of Precipitation」、「Apparent Temperature」、「Relative Humidity」、「Wind(Scale)」、「Comfort Index」各是代表什麼？

「Probability of Precipitation」也可以說是「Chance of Rain」

What's the chance of rain today? 今天的降雨機率是多少？

There is a 75% chance of rain today. 今天有 75%的降雨機率。

There is an 85% chance of rain today. 今天有 85%的降雨機率。

15:00 06/24(Thu.)	18:00 06/24(Thu.)	21:00 06/24(Thu.)	00:00 06/25(Fri.)	03:00 06/25(Fri.)	06:00 06/25(Fri.)	09:00 06/25(Fri.)	12:00 06/25(Fri.)	15:00 06/25(Fri.)
Temperature 30°C	29°C	28°C	27°C	27°C	26°C	29°C	30°C	30°C
Probability of Precipitation (%) 20%	60%		30%		30%		50%	
Apparent Temp. 34°C	33°C	31°C	31°C	31°C	30°C	33°C	35°C	35°C
Relative Humidity (%) 83%	85%	87%	87%	88%	86%	85%	80%	75%
Wind(Scale) 2	3	2	2	2	2	2	≤ 1	2
South wind	South wind	Southwest wind	Southeast wind	South wind	Southwest wind	South wind	South wind	South wind
Comfort Index Hot	Hot	Comfortable	Comfortable	Comfortable	Comfortable	Hot	Hot	Hot

3. 綜合活動:

抽問學生海上氣象預報會提到哪些項目？

「temperature(溫度)」、「Probability of Precipitation(降雨機率)=chance of rain」、「Apparent Temperature(體感溫度)」、「Relative Humidity」、「Wind(Scale)」、「Comfort Index」、「Wind Direction(風向)」、「Wave(海浪)」、「Wave Height(浪高)」、「Wind Force(風力)」

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/ 評量工具
海上氣象探奇	1.會提問並說出形容不同天氣的形容詞。 2.能舉例說出一般天氣預報項目其中的3個項目。 3.能參照華氏(Fahrenheit)和攝氏(Celsius)轉換公式，計算出溫度。 4.可說出在台灣和大部份國家是使用攝氏($^{\circ}\text{C}$);在美國則使用華氏($^{\circ}\text{F}$)。 5.能舉例說出3種海上氣象預報除了溫度以外的項目~如:風向(wind directions)、幾級風(wind scale)、海浪(wave)、浪高(wave height) …等。 6.能看教案中的分布圖找出「熱帶氣旋」稱為「颱風(typhoon)」的地區。 7.能說出颱風(typhoon)是在海面上形成。	1.聽並說出 How's the weather? It's _____. sunny, rainy, windy, cloudy, stormy, snowy, hot, warm, cool, cold 2.說出溫度(temperature)、降雨機率(chance of rain 或 precipitation probability)、紫外線指數(UVI Index)、相對溼度(Relative Humidity)…等。 3.參照華氏(Fahrenheit)和攝氏(Celsius)轉換公式，計算出溫度。 4.說出在台灣和大部份國家是使用攝氏($^{\circ}\text{C}$);在美國則使用華氏($^{\circ}\text{F}$)。 5.說出3種海上氣象預報除了溫度以外的項目~如:風向(wind directions)、幾級風(wind scale)、海浪(wave)、浪高(wave height) …等。 6.看分布圖找出「熱帶氣旋」稱為「颱風(typhoon)」的地區。 7.說出颱風(typhoon)是在海面上形成。	1.問與答 2.紙筆	學習單

國民小學及國民中學學生成績評量準則

第五條

國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

- 一、**紙筆測驗及表單**：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。
- 二、**實作評量**：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。
- 三、**檔案評量**：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

特殊教育學生之成績評量方式，由學校依特殊教育法及其相關規定，衡酌學生學習需求及優勢管道，彈性調整之。

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		1.能問並說出天氣類型 2.能說出台灣是用攝氏(Celsius) 美國是用華氏(Fahrenheit) 3.能說出華氏和攝氏的轉換公式 4.能說出雨量的計算單位 5.能說出漁業氣象的項目—風向、風力、壓力 6.能說出颱風在哪形成				
學習表現		1.能問 How's the weather? It's _____.(sunny/rainy/windy/cloudy/snowy/stormy) 2.能說出攝氏溫度和華氏溫度的說法: degrees Celsius 和 degrees Fahrenheit 3.能說出 °F = °C × 1.8 + 32 4.能說出雨量的單位是毫米 mm 5.能看圖表說出漁業氣象的項目—風向、風力、壓力 6.能說出颱風 typhoon 在海上形成				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
海上氣象探奇		(聆聽)能對聽到的語句做出適當的回應。 (口說)能運用所學句型做表達。	(聆聽)能對聽到的簡易語句做出適當的回應。 (口說)能運用所學句型做表達，偶有錯誤。	(聆聽)能對大部分聽到的簡易語句做出適當的回應。 (口說)能嘗試運用所學句型做表達，時有錯誤。	(聆聽)僅能有限地對聽到的簡易語句做出適當的回應。 (口說)僅能有限地說出字詞語句。	未達D級
評分指引		聽得懂句型並能正確問答4句	聽得懂句型並能正確問答3句	聽得懂句型並能正確問答2句	聽得懂句型並能正確問答1句	未達D級
評量工具		學習單				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

【第二單元海食探奇】

一、設計理念:

對於原居於紅毛港靠海生活的村民來說，海鮮是常見的食物，這個單元從常見的海鮮入手，帶領學生認識並分辨烏賊(squid)、墨魚(cuttlefish)和章魚(octopus)的不同以及蝦(shrimp)、明蝦(prawn)和龍蝦(lobster)的不同，並更進一步了解海鮮中富含 omega-3 對人體健康有諸多好處。此外，介紹用餐禮儀與座位安排等文化意涵，設計菜單且邀請好友到家中作客的情境模擬，讓本校的學生們能更深入的去體會有關飲食的種種並可以運用於生活當中。

二、教學設計

實施年級	四年級(上學期)	設計者	Great 校訂課程設計團隊
跨領域/科目	自然/英語	總節數	10

核心素養：

C1 道德實踐與公民意識

自-E-C1

培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。

B1 符號運用與溝通表達

英-E-B1

具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。

學習重點	學習表現	自然 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。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 社會 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 英語 5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6-III-4 會在生活中或媒體上注意到學過的英語。
	學習內容	自然 Inb-III-6 動物的形態特徵與行為相關，動物身體的構造不同，有不同的運動方式。 英語 B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。

概念架構	導引問題
<pre> graph TD A[紅毛港探奇] --> B[海上氣象探奇] A --> C[海食探奇] style C stroke:#0000FF,stroke-width:2px </pre>	1. 紅毛港之前有哪些有名的漁貨和養殖生物? 2. 如何分辨墨魚(花枝)、軟絲和透抽? 3. 如何分辨草蝦、白蝦、明蝦、龍蝦? 4. 有哪些人們常食用的海鮮? 5. What are the superpowers of seafood? 什麼是海鮮超能力? 6. What seafood do you like? 你喜歡哪些海鮮? 7. What seafood do you dislike? 你不喜歡哪些海鮮? 8. What are the table manners? 用餐禮儀知多少? 9. What are tablewares? 東西方餐具比較

10. What is seating etiquette? 入座禮儀是什麼?
11. How to host a party? 舉辦派對大小事?

學習目標

- 1.能辨別並說出 A squid has ten legs. 和 An octopus has eight legs.
- 2.能辨識 squid 魷魚、cuttlefish 墨魚 inshore squid 小卷 中卷、octopus 章魚的圖片並說出中英文名。
- 3.能說出頭足類動物是觸鬚與頭部直接相連，如魷魚、章魚
- 4.能辨識蝦 shrimp、明蝦 prawn、龍蝦 lobster 並說出其中、英文
- 5.能說出海鮮富含 omega-3 及舉例說出 2 種以上 omega-3 對人體的益處。
- 6.能詢問並回答所喜歡和想要的海鮮食物。
- 7.能說出餐具的用途及舉例說出 3 種餐桌禮儀。
- 8.能設計邀請函並用簡單的英語詢問客人的需求。

融入之議題

(學生確實有所
探討的議題才列
入)

實質內涵

海 E4-認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。

所融入之單元

第1-10節

學習資源

1.網站:

新聞

<https://udn.com/news/story/11474/4900480>

烏賊？花枝？傻傻分不清楚 (環境資訊中心)

<https://e-info.org.tw/node/88965>

你知道小管、小卷、中卷和透抽其實都是同一種生物嗎？跟魷魚又有什麼不同？

<https://www.thenewslens.com/article/44101>

Digital Atlas of Ancient Life

<https://www.digitalatlasofancientlife.org/learn/mollusca/cephalopoda/coleoidea/>

cephalopod 頭足類動物 (Cambridge Dictionary)康橋網路字典

Cuttlefish vs Squid – Myths and Realities

<https://www.seafishpool.com/cuttlefish-vs-squid/>

蝦知識 | 除了白蝦、草蝦、明蝦，台灣常見的蝦子種類原來還有這些-蝦子品種

<https://ailsa.tw/shrimp02/>

【圖解】草蝦、白蝦、泰國蝦...常見品種一次認識！

<https://food.ltn.com.tw/article/6224>

The Difference Between Shrimp and Prawns

<https://www.thespruceeats.com/difference-between-shrimp-and-prawns-2217280>

台灣好農

https://www.wonderfulfood.com.tw/Client/list_detail_fo.aspx?PID=16877&pType=0

蝦知識》台灣餐桌有哪些好蝦？怎麼挑蝦才是專家？一文回顧蝦歷史

<https://www.newsmarket.com.tw/blog/151077/>

外交部禮儀手冊

<https://www.mofa.gov.tw/News.aspx?n=be36f82ff80306a4&sms=1c832f30bc67a5>

座位安排表 <https://zhuanlan.zhihu.com/p/25901443>

邀請函設計模板

<https://en.islcollective.com/english-esl-worksheets/grammar/adjectives/invitation-letter-party/>

2. 影片

What sea animal is it? (2'30")

<https://www.youtube.com/watch?v=WcnE5rqd8oE>

Cuttlefish changing colours (45")

<https://www.youtube.com/watch?v=Fw7rebr5aJA>

Amazing squid changing color (1'31")

<https://www.youtube.com/watch?v=OauXCp8l3QI>

Octopus hunting and changing color(2'54")

<https://www.youtube.com/watch?v=Dcsb8RMmHRg>

Masters Of Camouflage: The Cuttlefish (3'27")

<https://www.youtube.com/watch?v=Ojb1pxcSr5E>

You're Not Hallucinating. That's Just Squid Skin. | Deep Look (3'17")

<https://www.youtube.com/watch?v=0wtLrIIKvJE>

Feeding Time for the Squid (1'16")

<https://www.youtube.com/watch?v=XLsZ1yHPSOs>

魷魚、中卷、花枝、軟絲？ 動畫教你懂 (46")

<https://www.youtube.com/watch?v=4dGmXZu1MgY>

【愛呷】魷魚 透抽 軟絲 花枝 分不清 (1' 38")

<https://www.youtube.com/watch?v=rCMCKg-9JiY>

菜市場博物學(四) 一次說懂花枝、軟絲、透抽和魷魚 (2' 12")

<https://www.youtube.com/watch?v=1Z2maA9Yluk>

Montessori Zoology "Nomenclature" : Parts of the Octopus (1'35")

<https://www.youtube.com/watch?v=kdXclaHrJN8>

Cuttlefish and octopus encounter in Anilao - 4K(3'43")

<https://www.youtube.com/watch?v=Ril1nCN8Ic4>

Parts of a Squid | Internal Skeleton of a Squid | Internal Shell |(2'42")

<https://www.youtube.com/watch?v=Pz-a5Ems9Vc>

Bigfin Reef Squid (1'20")

<https://www.youtube.com/watch?v=l0L3EoCEiic>

Shrimp | Amazing Animals (1'15")

<https://www.youtube.com/watch?v=P8sdXkVAHbY>

	Swimming Lobster(37") https://www.youtube.com/watch?v=REeafZfHw Prawns and Lobsters Swimming in a Tank (23") https://www.youtube.com/watch?v=8h_8TYcHSBY Pronounce SEAFOOD in British English Vocabulary with Picture (2:37) https://www.youtube.com/watch?v=Riqw3GHfbR8 The superpowers of seafood (5:59) https://www.youtube.com/watch?v=Bf6hFUikMa8 Restaurant Rules Table Manners Kids Learning Cartoon Dr. Panda TotoTime Season 3 (3:41) https://www.youtube.com/watch?v=TF29_1Sj8zE Kids dining etiquette 101 with an expert coach (4:51) https://www.youtube.com/watch?v=fdF5LAmhG2Y
--	---

學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註

第一節

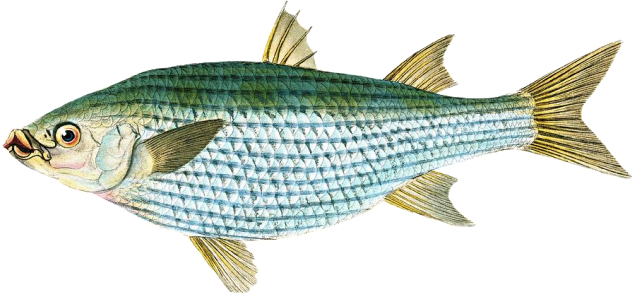
1.引起動機:

(1)複習紅毛港著名的漁獲和養殖生物:烏魚和蝦苗

呈現烏魚(mullet fish)、蝦(shrimp)、蝦苗(shrimp larva (單數); shrimp larvae(複數))

What is it? It's a _____.(mullet fish/ shrimp/ shrimp larva)

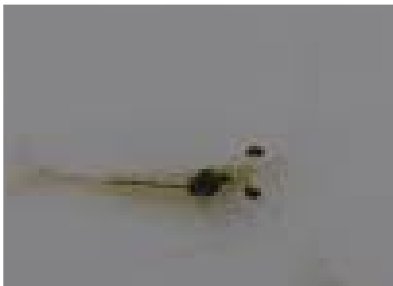
It's a mullet fish.



It's a shrimp.



It's a shrimp larva.



What are these/those? They are _____.

They are mullet fish.



8''

They are shrimp larvae.



(2)播放影片介紹海洋生物(sea animals)

What sea animal is it? (2'30")

<https://www.youtube.com/watch?v=WcnE5rqd8oE>

(fish/crab/whale/shark/dolphin/sea turtle/ seahorse/
jellyfish/starfish/octopus)

What is it? It's an octopus. It's a fish.

What are these/thoes? They are ____.

(fish/crabs/whales/sharks/dolphins/sea turtles/sea
horses/jellyfish/starfish/octopuses)

(3)詢問學生海洋生物的名稱:

How do you say ____ in Chinese? (fish/crab/whale/shark/dolphin/sea
turtle/ seahorse/ jellyfish/starfish/octopus)

How do you say ____ in English? (魚/螃蟹/鯨魚/鯊魚/海豚/海龜/海馬/水
母/海星/章魚)

2.發展活動:

(1)播放影片介紹海洋生物(sea animals)

Kids vocabulary - Sea Animals - Learn English for kids - English educational
video (4'08")

<https://www.youtube.com/watch?v=Oxw6FoUNeT4&t=42s>

starfish/turtle/jellyfish/squid/ octopus/seahorse/ clam/
manta ray 鬼蝠魟魚

What is it? It's a/an ____.

How do you say ____ in Chinese? squid (烏賊) octopus (章魚)

(2)發下學習單給各組學生，請學生先看學習單的題目

(3)再次播放影片，請各組學生完成學習單。

A turtle moves fast in the sea.

A jellyfish has a see-through(透明)body.

A squid has ten legs.

An octopus has eight legs.

A shrimp has a bent body.

A clam has hard shell.

The wings of a manta ray are really huge.

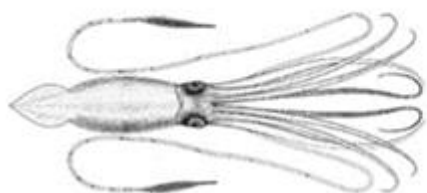
A crab is walking sideways.

A seal is enjoying the sunshine.

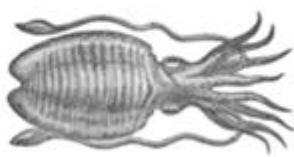
28'

A <u>flying fish</u> jumps up in the air. <u>Dolphins</u> are very smart. When a <u>whale</u> breathes out, it spouts out water like a fountain. (3)問學生:How many legs does a <u>squid</u> have? It has <u>ten</u> legs. How many legs does <u>an octopus</u> have? It has <u>eight</u> legs. 3.綜合活動: 抽點學生說出答案 第二節 1.引起動機: 呈現圖片複習上一節課教的海洋生物單字—squid, octopus How do you say ____ in Chinese? How do you say ____ in English? What is it? It's an octopus. It's a ____.(fish/ squid) What are these/thoes? They are _____. (fish/squids/octopuses) 2. 發展活動: (1)播放影片請學生看 cuttlefish, squid 和 octopus 游動的姿態並問 What is it? It is a/an_____.(cuttlefish/squid/octopus) Cuttlefish 烏賊，花枝，墨魚 Cuttlefish changing colours (45") https://www.youtube.com/watch?v=Fw7rebr5aJA Squid 魷魚 小卷 中卷(inshore squid) Amazing squid changing color (1'31") https://www.youtube.com/watch?v=OauXCp8l3QI Octopus 章魚 Octopus hunting and changing color(2'54") https://www.youtube.com/watch?v=Dcsb8RMmHRg (2)呈現 cuttlefish, squid 和 octopus 的圖片，請學生說出名稱。 問學生:How do you say ____ in Chinese? cuttlefish 烏賊，花枝，墨魚 squid 魷魚 inshore squid 小卷 中卷 octopus 章魚 	4' 3' 34'	
--	--------------------------------	--

squid



cuttlefish



3. 綜合活動:

抽問學生問題。

第三節

1. 引起動機:

Masters Of Camouflage: The Cuttlefish (3'27")

<https://www.youtube.com/watch?v=Ojb1pxcSr5E>

You're Not Hallucinating. That's Just Squid Skin. | Deep Look (3'17")

<https://www.youtube.com/watch?v=0wtLrIIKvJE>

Feeding Time for the Squid (1'16")

<https://www.youtube.com/watch?v=XLsZ1yHPSOs>

What is it ? It's a _____. (cuttlefish/squid)/ It's an octopus.

What are these? They are cuttlefish.

How many cuttlefish do you see? I see three cuttlefish.



3'

8'



Cuttlefish vs. Squid



What are these? They are _____. (octopuses/octopi)

How many octopuses do you see?

I see three octopuses. (I see three octopi.)



30'

2. 發展活動:

(1) 播放影片讓學生了解魷魚、中卷、花枝、軟絲的不同
魷魚、中卷、花枝、軟絲? 動畫教你懂 (46")

<https://www.youtube.com/watch?v=4dGmXZu1MgY>

魷魚 squid

透抽=小卷或中卷 inshore squid

軟絲 bigfin reef squid

花枝、烏賊、墨魚 cuttlefish

章魚 octopus

2'

【愛呷】魷魚 透抽 軟絲 花枝 分不清 (1'38")

<https://www.youtube.com/watch?v=rCMCKg-9JiY>

(2) 請學生指認並說出魷魚、中卷(透抽)、花枝、軟絲等海洋生物
的中英文名稱

4'

3. 綜合活動:

抽問學生回答問題

1.引起動機:

菜市場博物學(四) 一次說懂花枝、軟絲、透抽和魷魚 (2' 12")

<https://www.youtube.com/watch?v=1Z2maA9YlUk>

「頭足綱 (cephalopod)」—頭足類動物觸鬚與頭部直接相連，如魷魚、章魚

2. 發展活動:

(1) 介紹 octopus(章魚)的身體部位名稱:

What is it? It's its _____. (head/body)

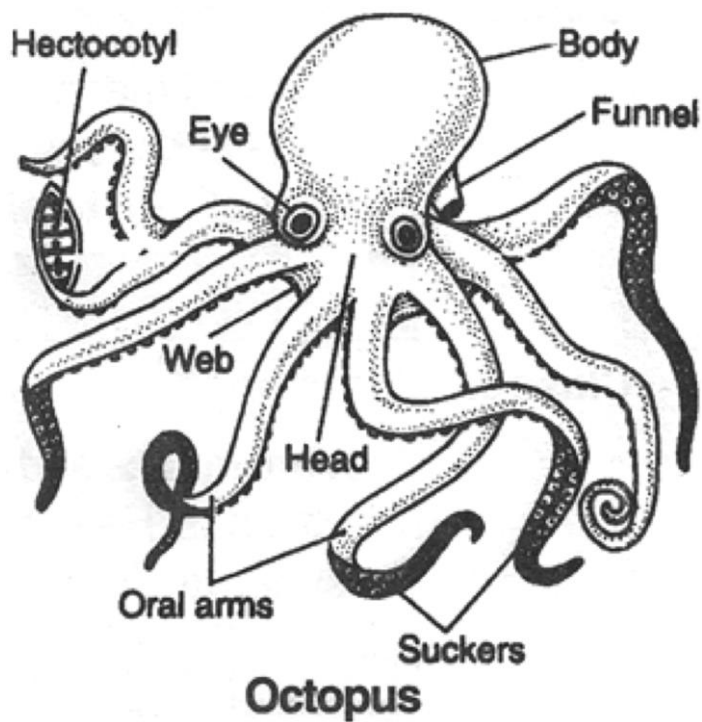
What are these? They are its _____. (eyes/arms(legs) /suckers(吸盤))

How many arms(legs) does an octopus have?

It has 8 arms (legs).

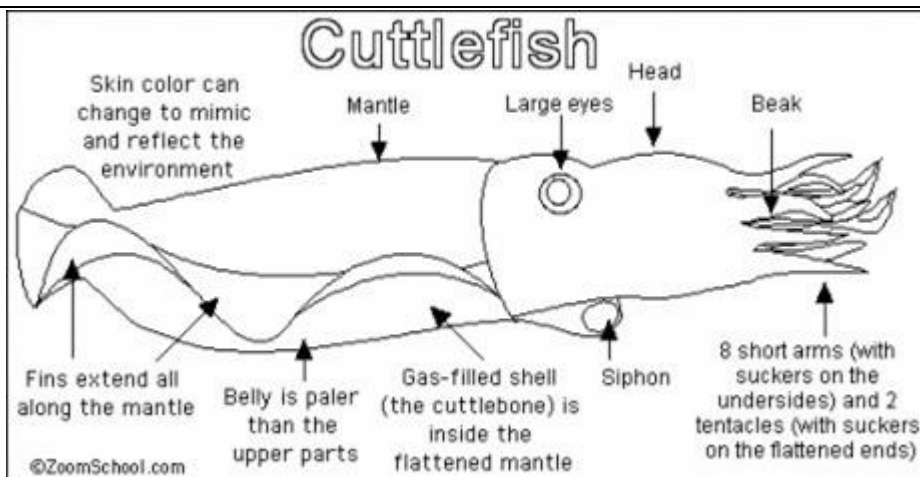
Montessori Zoology "Nomenclature" : Parts of the Octopus (1'35")

<https://www.youtube.com/watch?v=kdXclaHrJN8>



(2)介紹 cuttlefish(花枝 墨魚 烏賊)的身體部位

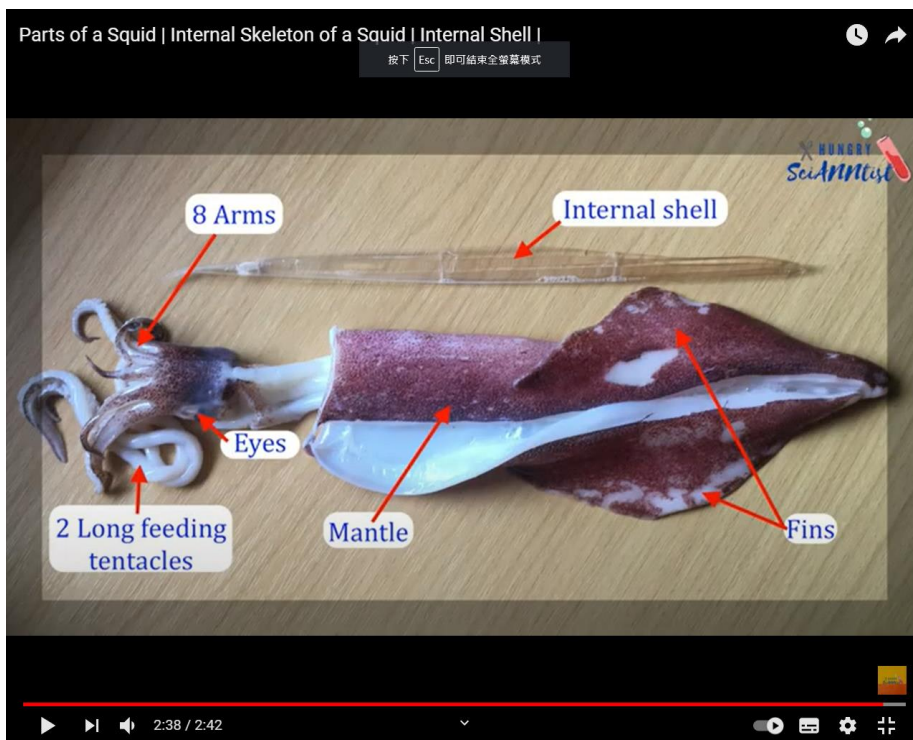
34'



(3)介紹 squid(鎖管、小卷、中卷、透抽)的身體部位

Parts of a Squid | Internal Skeleton of a Squid | Internal Shell | (2'42")

<https://www.youtube.com/watch?v=Pz-a5Ems9Vc>



Cuttlefish and octopus encounter in Anilao - 4K(3'43")

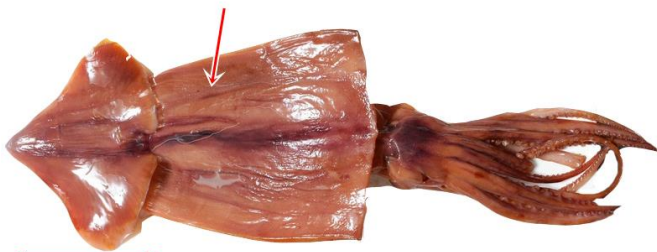
<https://www.youtube.com/watch?v=Ril1nCN8lc4>

【圖解】魷魚、透抽、花枝、軟絲怎麼分？一篇搞懂！

<https://food.ltn.com.tw/article/299>

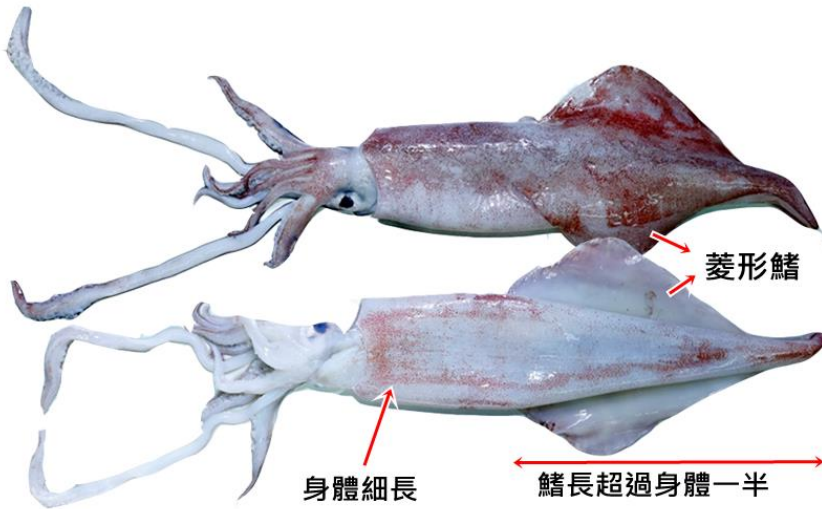


體型：三角形



← 三角形的鰭

鎖管、小卷、中卷、透抽 inshore squid

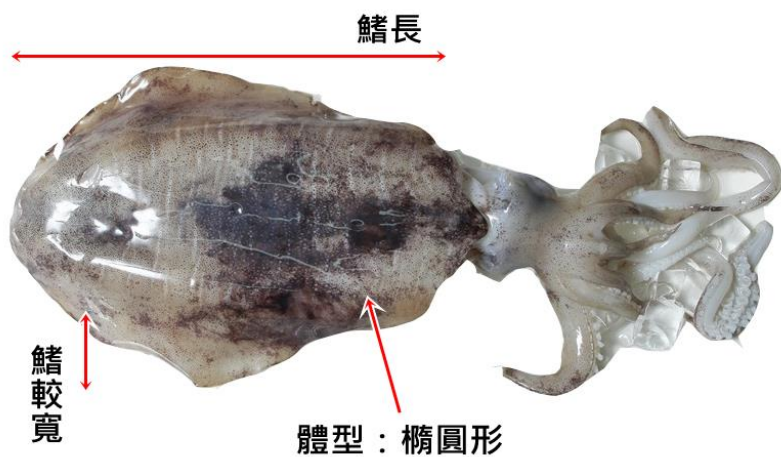


菱形鰭

身體細長

← 鰭長超過身體一半

軟絲 bigfin reef squid



Bigfin Reef Squid (1'20")

<https://www.youtube.com/watch?v=IOL3EoCEiic>

cuttlefish 烏賊，花枝，墨魚



烏賊？花枝？ 傻傻分不清楚 (環境資訊中心)

<https://e-info.org.tw/node/88965>



魷魚： squid



2'

(4)cephalopod 頭足類動物觸鬚與頭部直接相連，如魷魚、章魚)
an animal such as an octopus or squid, that has tentacles (= long parts like arms) around the head

5'

3. 綜合活動：

抽問學生回答問題，比較 squid, cuttlefish, octopus

第五節

1.引起動機：

播放影片問學生是什麼動物：What is it? It's a shrimp.

Shrimp | Amazing Animals (1'15")

<https://www.youtube.com/watch?v=P8sdXkVAHbY>

What is it? It's a lobster.

Swimming Lobster(37")

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

Prawns and Lobsters Swimming in a Tank (23")

https://www.youtube.com/watch?v=8h_8TYcHSBY

請學生看圖猜看看哪個是 草蝦 白蝦 明蝦 龍蝦

草蝦(black tiger/ giant tiger prawn)

What is it? It's a black tiger(giant tiger prawn).



What are these? They are black tigers (giant tiger prawns).



白蝦 (whiteleg shrimp/ Pacific white shrimp)

What is it? It's a whiteleg shrimp (Pacific white shrimp).



明蝦 (prawn)

What is it? It's a prawn.



龍蝦(lobster)

What is it? It's a lobster.



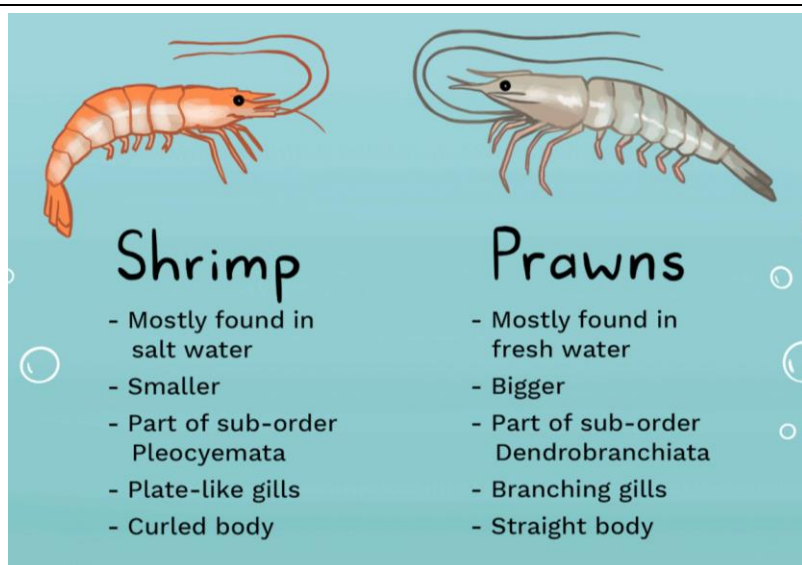
2. 發展活動:

(1)介紹蝦(shrimp)與明蝦(prawn)的不同

Shrimp 的五對腳中有兩對有爪，而 Prawn 則有三對有爪。

32'





	蝦	明蝦
棲息地	大部分棲息在海水中	大部分棲息於淡水
體型	較小	較大
姿態	捲曲身體	直直的身體

(2)介紹草蝦(black tiger; giant tiger prawn)和白蝦(whiteleg shrimp)的特色

【草蝦—臺灣曾經引以為傲的經濟蝦種】

草蝦，或又稱做「斑節對蝦」，外觀上比起白蝦來說顏色更加鮮明，外殼則呈現深灰色為主；草蝦因喜歡棲息於水草場所，所以才會在俗話中被稱為草蝦。草蝦具有生長快、食性寬、養殖週期短、個體大、肉味鮮美、營養豐富、成蝦產量高等特點；是市場、餐廳常料理的海鮮食材之一。

白蝦是台灣目前養殖蝦類的最大宗，約超過 15 年的歷史，近 5 年來產量大增，一年四季都可生產。主要以活蝦供應市場，分有全海水、半淡水及淡水養殖方式，不僅滋味有差，樣貌、品質與價格也有不同。

明蝦是台灣人喜歡吃的大型蝦，從台灣早期的漁類研究資料可以看出，早從 50 年代澎湖地區就捕撈許多明蝦。由於蝦肉飽滿多汁，吃起來非常過癮，因此中式、日式或是西式料理，都經常用到這種「蝦明星」。

不過台灣野生明蝦數量較不穩定，市售明蝦多半為進口。也因明蝦適合在較冷的水域生長，因此台灣難大規模養殖，僅有少數養殖，在體型較小就會上市，稱為「斑節蝦」。

3. 綜合活動:

抽問學生回答問題。

5'

第六節 (海鮮的超能力)

1. 引起動機:

(1)播放影片引出「海鮮」這個主題

- Pronounce SEAFOOD in British English | Vocabulary with Picture (2:37)

<https://www.youtube.com/watch?v=Riqw3GHfbR8>

(2)請學生說出學習單中常見海鮮英文單字

seafood	octopus	squid	scallop	mussels
starfish	jellyfish	lobster	crab	shrimp

32'

2. 發展活動:

(1)播放影片帶出「海鮮超能力」

- The superpowers of seafood (5:59)

<https://www.youtube.com/watch?v=Bf6hFUikMa8>

- What can omega-3 do?
- It can reduce _____
- It can improve your mood and memory.
- What is omega-3 good for?
- It's good for your _____.

解釋單字:

fish oil 魚油	unsaturated fatty acid 不飽和脂肪 酸	healthy fat 健康脂肪
reduce 降低	Inflammation 發炎反應	heart disease 心血管疾病
cancer 癌症	diabetes 糖尿病	stroke 中風
good for 有利於	brain 腦部	immune system 免疫系統

(2)請學生說出不同類型的海鮮超能力

(3)句型演練

Do you like seafood?	Yes, I do.
Do you like _____?	No, I don't.
What do you like?	I like _____.

3'

3.綜合活動:

發表:請學生在學習單中將喜歡的海鮮圈起來



3’

33’

第七節 (海鮮菜巡禮)

1.引起動機: 詢問學生喜歡的海鮮菜色有哪些?

2.發展活動:

- (1) 撥放已統整的海鮮好好吃圖檔,並簡述其使用的海鮮與食材
- (2) 句型演練-請學生用下列句型找五個人詢問

Whatdo you want?	I want _____.
What do you like?	I like _____.
Do you like _____?	Yes, I like _____.
	No, I don't. I like _____.

Likes and dislikes					
Name:					
What do you like? What do you want?					

What do you dislike?					

4'

3.綜合活動:

- (1) 統整學生問題:班上同學喜歡與不喜歡吃的海鮮分別是哪五種?
- (2) 鼓勵孩子們還是要養成不挑食不偏食的良好飲食習慣

6'

第八節 (東西方用餐禮儀大不同)

1.引起動機: 透過撥放影片帶出用餐禮儀

- (1) Restaurant Rules | Table Manners | Kids Learning Cartoon | Dr. Panda TotoTime Season 3 (3:41)

https://www.youtube.com/watch?v=TF29_1Sj8zE

32'

- (2)請學生說出 restaurant, rules, table, manner(s), menu

2.發展活動:

- (1)透過觀賞影片討論哪些事應該/不應該做的?

We should sit properly. (You can't run around.)

We should eat properly. (Choose healthy food)

- (2) 透過觀賞影片討論東西方用餐禮儀不同

Kids dining etiquette 101 with an expert coach (4:51)

<https://www.youtube.com/watch?v=fdF5LAmhG2Y>

Put the napkin on your lap.

What do we use the small fork for? For salad.

What do we use the big fork for? For our main course.

What do we use the big spoon for? For soup.

What do we use the small spoon for? For ice cream.

	Eastern etiquette	Western etiquette
Table (餐桌)	圓桌	長桌
Napkin. (餐巾)	擦嘴巴	用餐時擺放在大腿上 (Napkin on the lap), 離席放椅背(Napkin on

		the chair)
Tableware(餐具)	把湯碗拿起來喝湯	用 spoon(湯匙)喝湯
	用 chopsticks(筷子)吃麵	用 fork(叉子)捲麵
	用筷子夾肉	用 knife(刀子)切肉

單字記憶: etiquette, table, napkin, on the lap, on the chair, tableware, spoon, chopsticks, fork, knife.

(3) 餐巾使用

餐巾使用方式： 	餐巾摺痕對向自己,放於膝蓋上 Put the napkin on your lap.
	不可以拿來當圍兜 Don't use the napkin as the bib.
	用餐巾輕拭嘴角 Wipe your mouth.



不可以拿來擦臉或擦汗
Don't wipe your face or sweat.



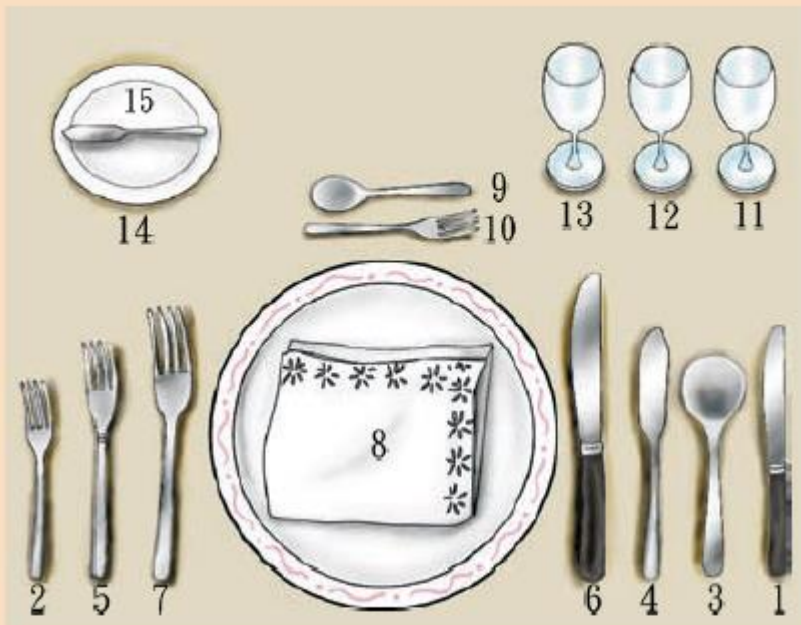
暫時離席,餐巾擺放在椅背或扶手上
Place the napkin on your chair if you go to the washroom or leave for now in the middle of the meal.



用餐完畢將餐巾略為整理放在桌面上
Place the napkin on the table if you leave the restaurant.

(4)

西餐餐具排列



- | | | |
|----------|----------|---------|
| 1. 前菜用刀 | 6. 肉用刀 | 11. 白酒杯 |
| 2. 前菜叉 | 7. 肉用叉 | 12. 紅酒杯 |
| 3. 喝湯用湯匙 | 8. 餐巾 | 13. 水杯 |
| 4. 魚用刀 | 9. 點心用湯匙 | 14. 麵包盤 |
| 5. 魚用叉 | 10. 點心用叉 | 15. 奶油刀 |

右手持刀,左手持叉

Holding knife with right hand; holding fork with left hand.

刀叉使用方式：



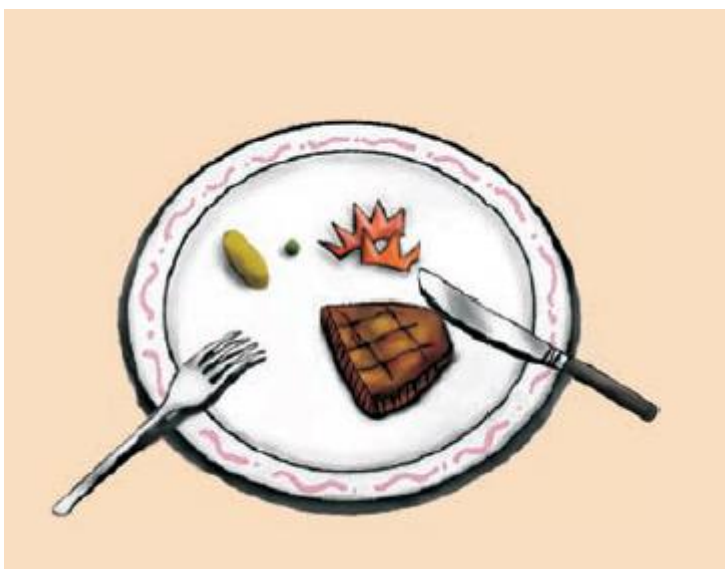
切割時,以叉子插入肉的一端,再用刀子切下一口份量的大小

When you are cutting the meal, just cutting a bited size.



用餐休息時,刀叉擺放位置

Once you are taking a break, place the fork and knife like this.



用餐完畢,刀叉擺放位置

Once you're done, place the fork and knife in the center of the plate.



句型演練 Q: What's _____ for? A: It's for _____.

What's tale for?	It's for dining.
What's napkin for?	It's for wiping.
What's spoon for?	It's for soup.
What's fork for?	It's for swirling noodles.
What's knife for?	It's for cutting.

2'

3.綜合活動:

抽問學生 What's spoon for? What's fork for?

4'

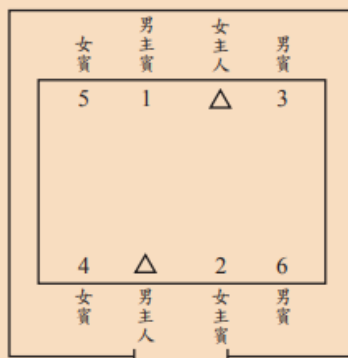
第九節 入座禮儀 (seating etiquette)

1.引起動機: 下列為根據台灣外交部國際禮儀手冊，常見之座位安排

Long table

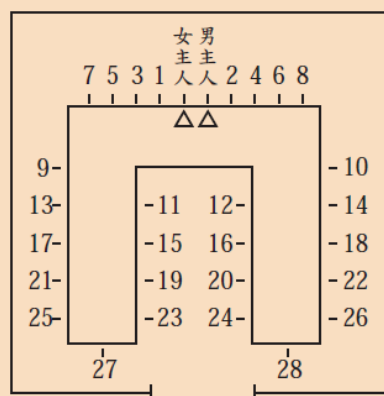
長桌排法之二

說明：賓主 8 人，男女賓客夾坐，
男士面對男士，女士面對女士。
仍以靠近男女主人的位置為尊



馬蹄形桌排法之一

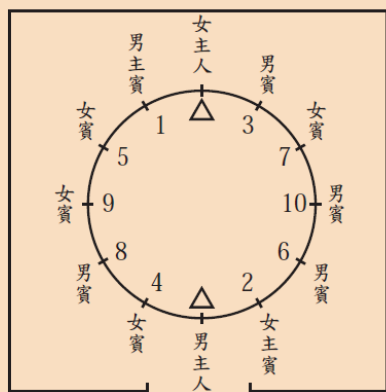
說明：男女主人地位高於與宴賓客
時，居中央席位，席次排序
由女主人右方算起。



Round table

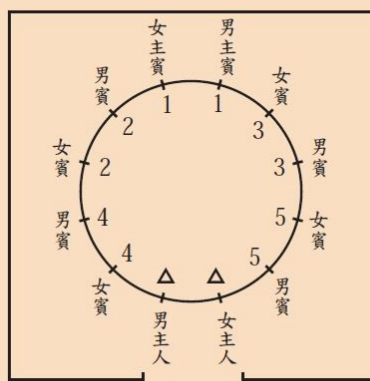
西式圓桌排法之一

說明：男女主人對坐，首席在女主人右側。



中式圓桌排法之一

說明：男女主人(男左女右)並肩而坐，男女成對自上而下，自右而左。



(1)請學生說出單字: invite, invitation, seating, arrangement, guest(s), host, hostess,

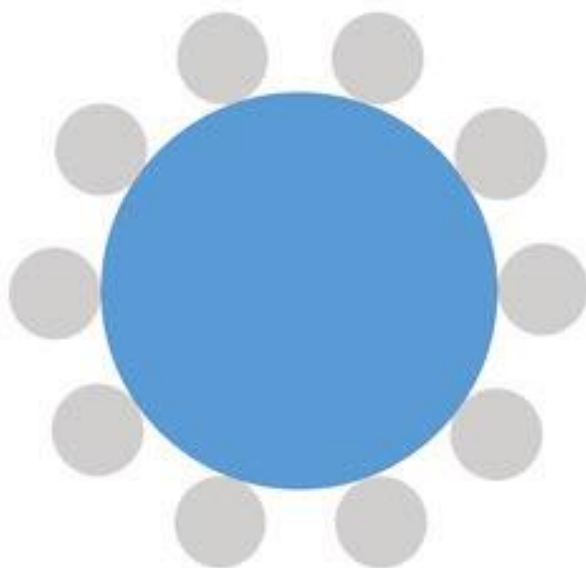
2.發展活動:

(1) 如果今天要舉辦一場慶生晚宴，請學生參考座位表，設計一份 10 人的邀請函與座位安排表

(2) 句型演練

Who can you invite?	I can invite_____.
Who can take the seat_數字_?	___ can take the seat _數字_.

(3) 座位表安排



(4)邀請卡設計範例 Invitation

You're Invited!

Hi _____,
It's my _____!

When: _____

Where: _____

What Time: _____

RSVP: Please indicate your entrée preference.
 _____ *Vegetables* _____ *Fish* _____ *Pasta*

However, call me in case you won't be able to come.

Your friend,

iSLCollective.com

3.綜合活動:

檢視學生所製作的邀請函與座位圖

第十節 (Come for dinner)

1.引起動機: 每個人都是獨特的, 個性獨特, 品味獨特! 設計一份可以跟他人分享的美味菜單吧!

2.發展活動:利用以下句型進行活動

(1) 請設計一份屬於自己的海鮮盛宴菜單

2'

2'



3'

為派對畫上完美句號的語句

Hope you enjoy the time.	Of course.
Thank you for coming.	Thank you for hosting the party.

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
海食探奇	1. 能辨別並說出 A squid has ten legs. 和 An octopus has eight legs. 2. 能辨識 squid 魷魚、cuttlefish 墨魚 inshore squid 小卷 中卷、octopus 章魚的圖片並說出中英文名。 3. 能說出頭足類動物是觸鬚與頭部直接相連，如魷魚、章魚 4. 能辨識蝦 shrimp、明蝦 prawn、龍蝦 lobster 並說出其中、英文 5. 能說出海鮮富含 omega-3 及舉例說出 2 種以上 omega-3 對人體的益處。 6. 能詢問並回答所喜歡和想要的海鮮食物。 7. 能說出餐具的用途及舉例說出 3 種餐桌禮儀。 8. 能設計邀請函並用簡單的英語詢問客人的需求。	1. 辨別並說出 A squid has ten legs. 和 An octopus has eight legs. 2. 辨識 squid 魷魚、cuttlefish 墨魚 inshore squid 小卷 中卷、octopus 章魚的圖片並說出中英文名。 3. 說出頭足類動物是觸鬚與頭部直接相連，如魷魚、章魚 4. 辨識蝦 shrimp、明蝦 prawn、龍蝦 lobster 並說出其中、英文 5. 說出海鮮富含 omega-3 及舉例說出 2 種以上 omega-3 對人體的益處。 6. 詢問並回答所喜歡和想要的海鮮食物。 What do you like? I like ____. 7. 說出餐具的用途及舉例說出 3 種餐桌禮儀。 8. 設計邀請函並用簡單的英語詢問客人的需求。	問與答 繪製邀請函	學習單

國民小學及國民中學學生成績評量準則

第五條

國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

- 一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。
- 二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。
- 三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

特殊教育學生之成績評量方式，由學校依特殊教育法及其相關規定，衡酌學生學習需求及優勢管道，彈性調整之。

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		1.能辨別並說出 A squid has ten legs. 和 An octopus has eight legs. 2.能辨識 squid 魷魚、cuttlefish 墨魚 inshore squid 小卷 中卷、octopus 章魚的圖片並說出中英文名。 3.能說出頭足類動物是觸鬚與頭部直接相連，如魷魚、章魚 4.能辨識蝦 shrimp、明蝦 prawn、龍蝦 lobster 並說出其中、英文 5.能說出海鮮富含 omega-3 及舉例說出 2 種以上 omega-3 對人體的益處。 6.能詢問並回答所喜歡和想要的海鮮食物。 7.能說出餐具的用途及舉例說出 3 種餐桌禮儀。 8.能設計邀請函並用簡單的英語詢問客人的需求。				
學習表現		1.辨別並說出 A squid has ten legs. 和 An octopus has eight legs. 2.辨識 squid 魷魚、cuttlefish 墨魚 inshore squid 小卷 中卷、octopus 章魚的圖片並說出中英文名。 3.說出頭足類動物是觸鬚與頭部直接相連，如魷魚、章魚 4.辨識蝦 shrimp、明蝦 prawn、龍蝦 lobster 並說出其中、英文 5.說出海鮮富含 omega-3 及舉例說出 2 種以上 omega-3 對人體的益處。 6.詢問並回答所喜歡和想要的海鮮食物。What do you like? I like_____. What do you want? I want_____. 7.說出餐具的用途及舉例說出 3 種餐桌禮儀。 8.設計邀請函並用簡單的英語詢問客人的需求。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
海食探奇		(聆聽)能對聽到的語句做出適當的回應。 (口說)能運用所學句型做表達。	(聆聽)能對聽到的簡易語句做出適當的回應。 (口說)能運用所學句型做表達，偶有錯誤。	(聆聽)能對大部分聽到的簡易語句做出適當的回應。 (口說)能嘗試運用所學句型做表達，時有錯誤。	(聆聽)僅能有限地對聽到的簡易語句做出適當的回應。 (口說)僅能有限地說出字詞語句。	未達 D 級
評分指引		聽得懂句型並能正確問答 4 句	聽得懂句型並能正確問答 3 句	聽得懂句型並能正確問答 2 句	聽得懂句型並能正確問答 1 句	未達 D 級
評量工具		學習單				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。