亞太地區美感教育研究室
系列叢書09-3-A

國家教育研究院
National Academy *for* Educational Research

ISBN 978-626-345-807-9

GPN 1011500332

國小

基隆

雨都PAPAGO！（海）篇

38

國家教育研究院

雨都PAPAGO！——（海）篇

國小一學生篇



國家教育研究院・素養導向美感學習活動設計與實施參考指引

38

目次

02 ..... 課程總覽
02 ..... 課程總架構概念
03 ..... 課程設計總視覺圖像

04 ..... 課程與節數
06 ..... 學習活動指引總地圖

08 ..... 1 GO! 雞籠
08 ..... 1-1 雞籠的城市海味
10 ..... 1-2 海篇五感小闖關

12 ..... 自然路線指引地圖

16 ..... 2 雞籠（海）の色
16 ..... 2-1 市場裡有什麼「漁」

24 ..... 3 雞籠（海）の形
24 ..... 3-1 滑溜溜的潮間帶

34 ..... 4 雞籠（海）の意
34 ..... 4-1 魚形版畫創作
36 ..... 4-2 海藻海廢拼貼畫
37 ..... 4-3 海的味道

14 ..... 人文路線指引地圖

22 ..... 2 雞籠（海）の色
22 ..... 2-2 濱町水岸漫遊

32 ..... 3 雞籠（海）の形
32 ..... 3-2 真砂町的美麗與哀愁

38 ..... 4 雞籠（海）の意
38 ..... 4-4 去哪裡玩？導覽卡牌設計
41 ..... 4-5 海的顏色杯墊

42 ..... 5 藝起迺雞籠
42 ..... 5-1 雞籠（海）市集

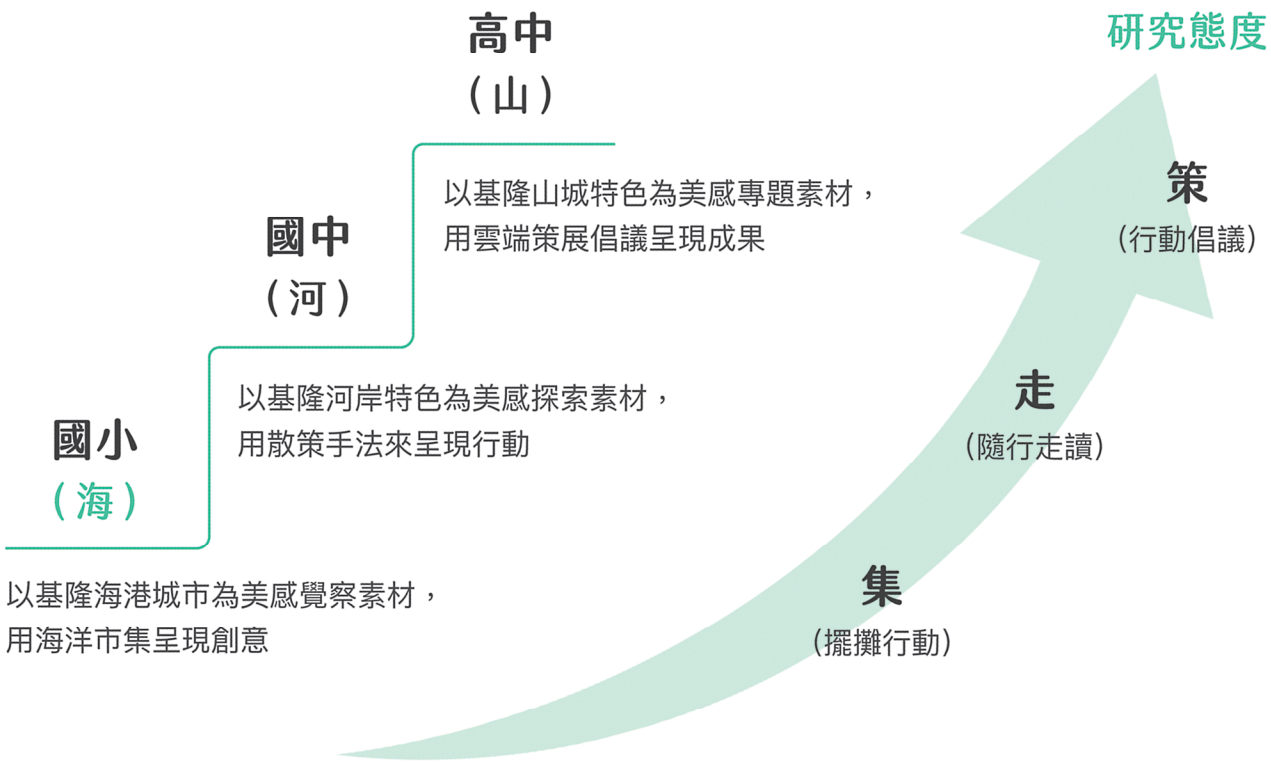
46 ..... 學習歷程反思
47 ..... 學習總檢測



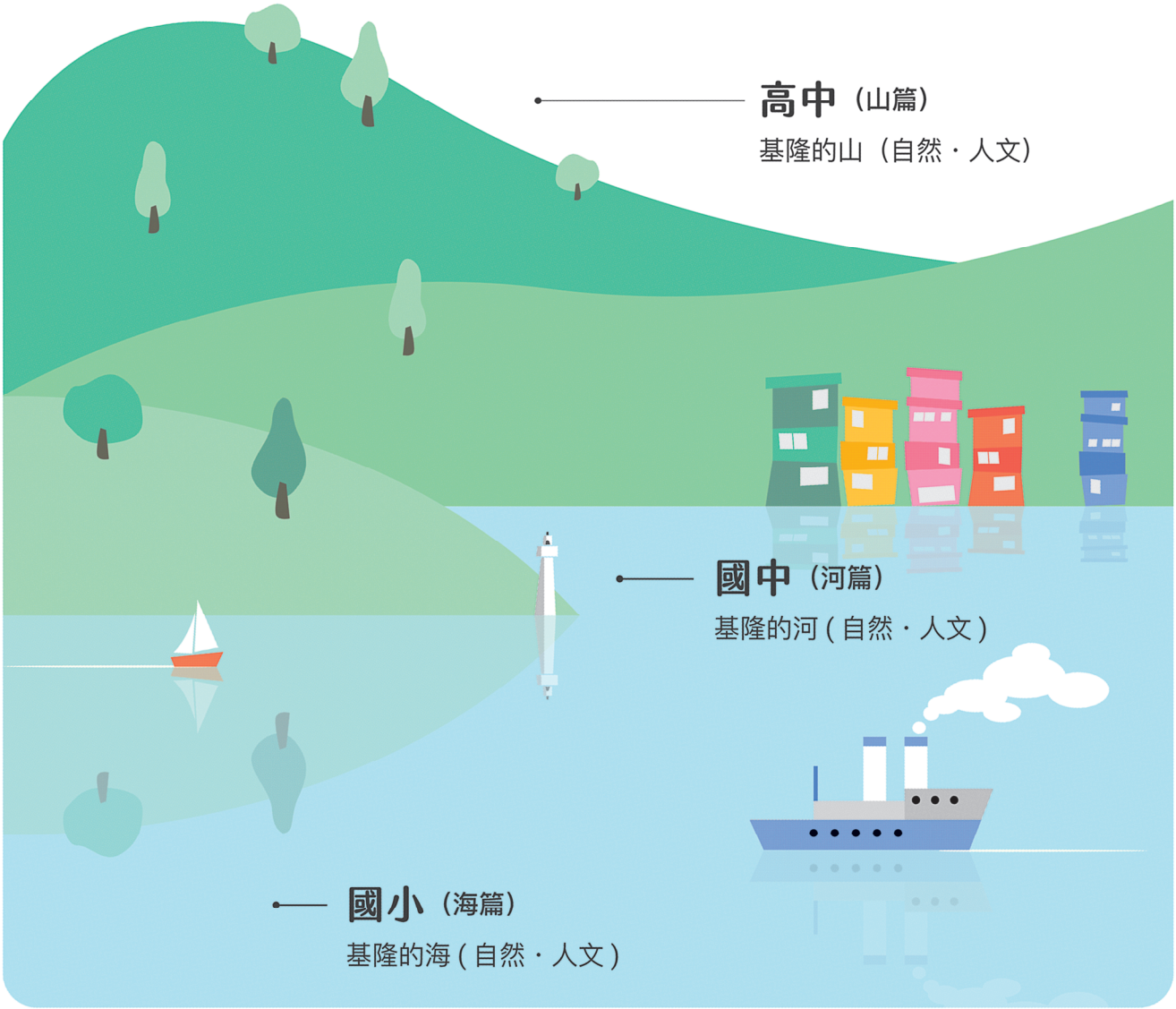
課程總覽

課程總架構概念

雨都山河海



課程設計總視覺圖像



課程與節數

校域教學

場域教學

① / 1 教學節數

6~30 節
| 半日 |
場域教學 3~4 節

9~30 節
| 全日 |
場域教學 7 節

1 GO! 雞籠

校域教學

1-1 ①
雞籠的城市海味

1-2 1
海篇五感小闖關

2 雞籠 (海) の色

場域教學

2選1

自然 2-1 市場裡有什麼「漁」 ①
搭配場域：和平島漁市集

人文 2-2 濱町水岸漫遊 ②
搭配場域：正濱漁港周邊

自然 2-1 市場裡有什麼「漁」 1
搭配場域：和平島漁市集

人文 2-2 濱町水岸漫遊 2
搭配場域：正濱漁港周邊

視覺元素	比例 對稱	色彩 形狀 明暗 質感
聽覺元素		反覆 動態
觸覺元素	質地	乾溼
嗅覺元素	臭	鮮 腥

3 雞籠（海）の形

場域教學

3-1 滑溜溜的潮間帶 (2)
搭配場域：潮境公園潮間帶

3-2 真砂町的美麗與哀愁 (2)
搭配場域：沙灣歷史園區

3-1 滑溜溜的潮間帶 [2]
搭配場域：潮境公園潮間帶

3-2 真砂町的美麗與哀愁 [2]
搭配場域：沙灣歷史園區

秩序 對比 對稱 統一
韻律 和諧
軟硬
鹹

4 雞籠（海）の意

校域教學

4-1 魚形版畫創作 (4)
4-2 海藻海廢拼貼畫 (2)
4-3 海的味道 (3)

4-4 去哪裡玩？導覽卡牌設計 (8)
4-5 海的顏色杯墊 (3)

4-1 魚形版畫創作 [4]
4-2 海藻海廢拼貼畫 [2]
4-3 海的味道 [3]
4-4 去哪裡玩？導覽卡牌設計 [8]
4-5 海的顏色杯墊 [3]

形狀 色彩 肌理
流暢
冷熱 輕重
香

5 藝起迺雞籠

校域教學

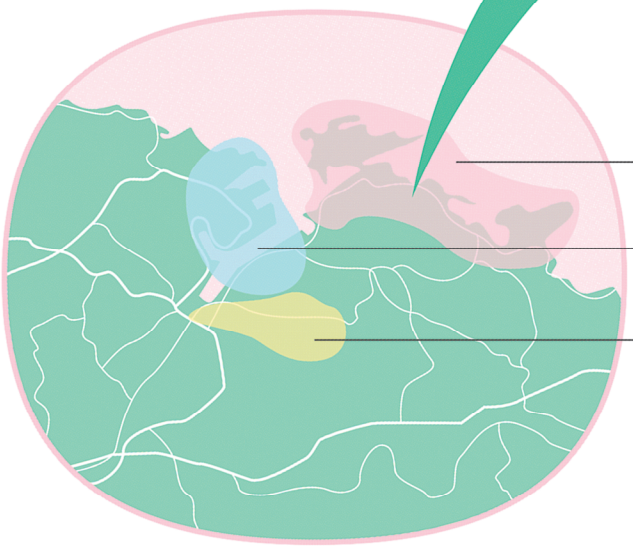
5-1 雞籠（海）市集 (8)
• 漁攤旁的迷你文創展

5-1 雞籠（海）市集 [8]
• 漁攤旁的迷你文創展

反覆 漸層 粗細
高低 節奏

學習活動指引總地圖

國小的部分以海篇呈現，區域主要在基隆東岸沿海路線，包含和平島漁市集．正濱漁港．沙灣歷史園區和八斗子潮境公園為主要的教學場域；包含人文歷史與自然生態。



雨都 PAPAGO!（海）篇

雨都 PAPAGO!（山）篇

雨都 PAPAGO!（河）篇

D 沙灣歷史園區


A 和平島漁市集
C 正濱漁港周邊
中正區
B 潮境公園潮間帶
八斗子
信義區

1 GO! 雞籠

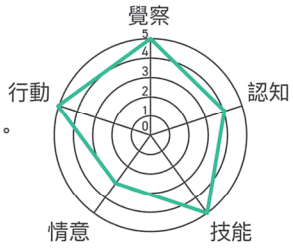
1-1 ｜雞籠的城市海味

學習目標

- 喚起對海洋城市的記憶與想像。
- 觀察環境或空間的五感發現。
- 覺察不同時代下美感與自身的關聯性。

實踐

- 分析、覺察



基隆是一座依海而生的城市，這裡有商港、漁港 、軍港是進入北臺灣的大門，我們的生活環繞著海可說是港邊都市。

「你有聞到基隆港味嗎？」無論是港邊大船發出的排煙味，家鄉美食油煙的香氣，或是隨著海風夾著汗水鹹鹹的味道。說到味道不只是嗅覺還蘊含著更多感知，有各自的文化背景。試著想一想你印象中「基隆的味道」、「基隆海港的聲音」是什麼？

我印象中，基隆的味道是

我印象中，基隆海港的聲音是



圖片－【吳愷翎教師提供】

無論是街頭小吃、在地特色美食，或是家中餐桌出現過的食物，我喜歡的家鄉味是什麼？

靠山吃山，靠海吃海，我在基隆吃過的海鮮有哪些？



我喜歡的海鮮是哪些？請列出三個。

我曾在市場看過的海鮮有哪些？

1-2 ｜海篇五感小闖關

❶ 這是基隆市的城市觀光指示牌，請說說看你發現了哪些內容與資訊？

❷ 以設置在正濱國小外牆旁的的指示牌為例，閱讀其中的內容，請問周邊有哪些景點？

❸ 請你想一想旅遊牌的色彩設計，藍底白字讓你聯想到什麼？

❹ 請你想一想上方細橫幅以橙色為設計，給你的感覺如何？

❺ 橙色區塊的左上方，有一個撐雨傘的小人偶，讓你聯想起了什麼？

❻ 這所學校創建於日治時期，近年重建時特別保留了這充滿年代感的透空花格磚牆，你知道這個圖騰「」的符號象徵嗎？說說看它給你的視覺感受是什麼？





圖片－【吳愷翎教師提供】

上圖｜正濱國小外牆前城市觀光指標，以日出橘港灣藍作為色彩基調，以雨傘人作為旅人意像 。

下圖｜正濱國小外牆保留了充滿年代感的透空花格磚牆。

質地

形狀

圖片－【吳愷翎教師提供】

A

沙灣歷史園區－基隆要塞司令部



B

正濱漁港



C

八斗子潮間帶



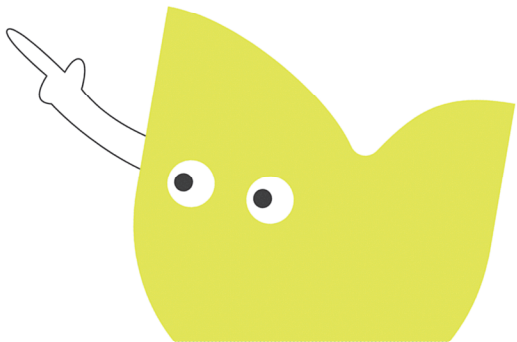
從基隆東岸濱海公路的入口往宜蘭方向前進，沿路可經過圖片上ＡＢＣ這三個景點，若分成海防要塞 、 經濟產業 、 自然生態三類型，你怎麼分類呢？請將代號填入右邊的（　）。

❶ 海防要塞 （　　）

❷ 經濟產業 （　　）

❸ 自然生態 （　　）

如果想要更了解基隆，關於海洋生態、漁業經濟、海防要塞的歷史與發展絕對是不可或缺的知識，小朋友你有想過如何介紹關於家鄉基隆「海」的自然之美以及人文之美嗎？請和師長與同學一起研究與討論接下來的走讀旅程 。



自然路線指引地圖

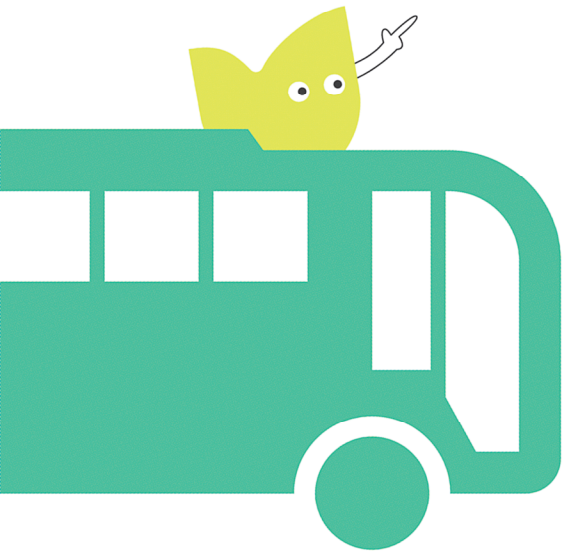
A

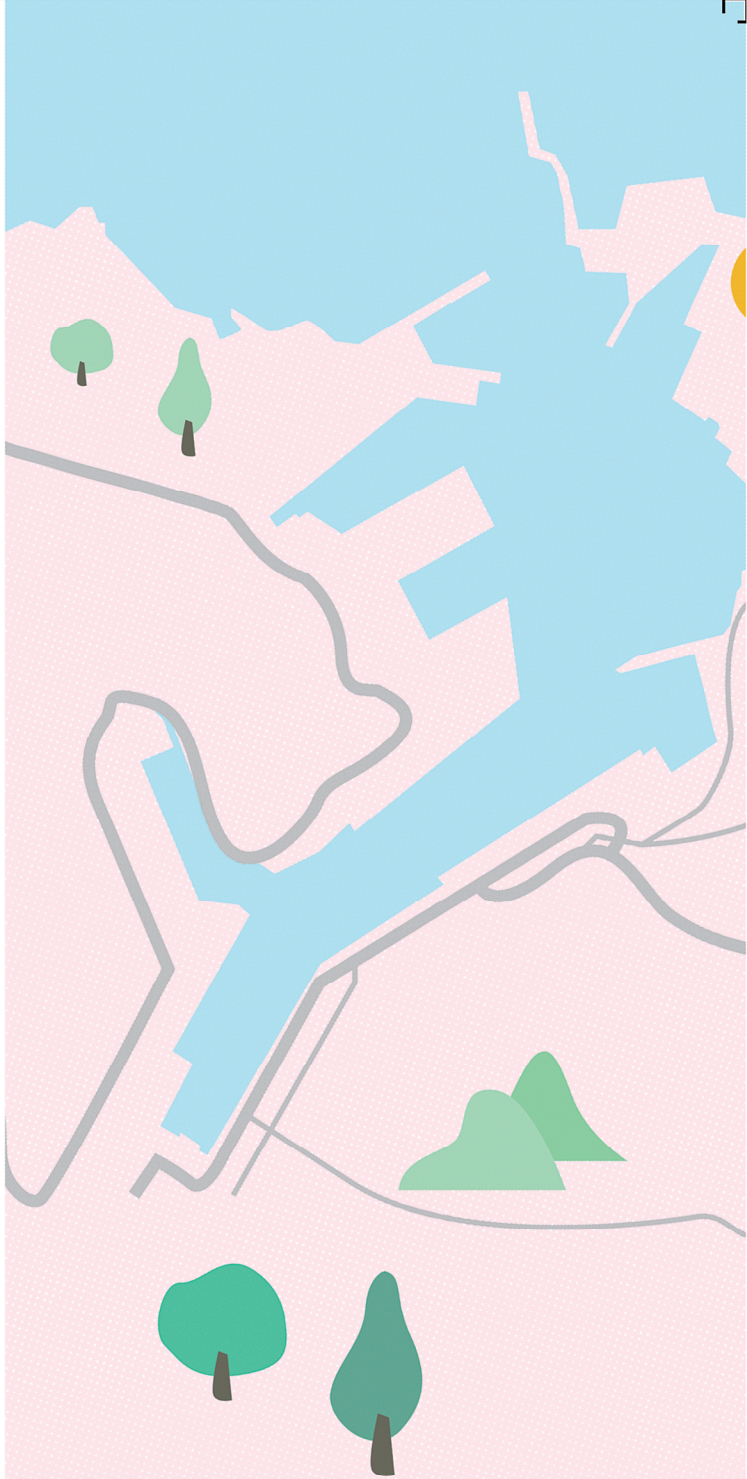
和平島漁市集

↓

B

潮境公園潮間帶






A 和平島漁市集
中正區
車程約 10 分鐘
B 潮境公園潮間帶
八斗子
信義區

人文路線指引地圖

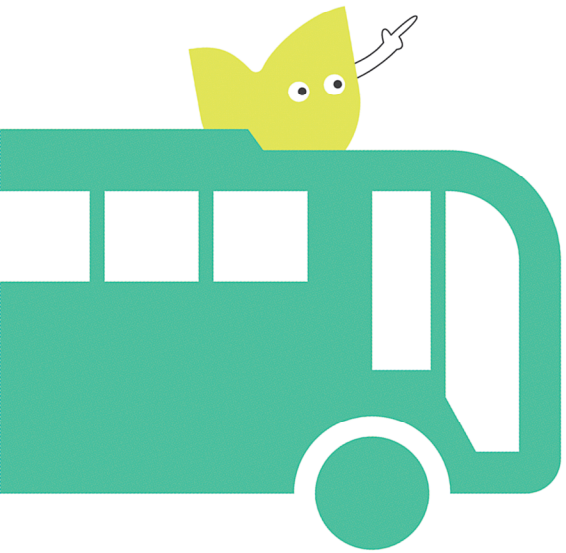
C

正濱漁港周邊

↓

D

沙灣歷史園區






C 正濱漁港周邊
中正區
車程約 3 分鐘
八斗子
沙灣歷史園區
信義區

2 雞籠（海）の色

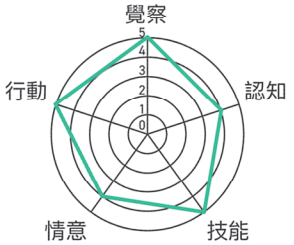
學習目標

- 了解基隆在地市場常見的季節食魚及海鮮。
- 學習觀察食用海鮮的造形與色彩之美。
- 認識海洋漁業經濟與環境變遷後的新型態觀光產業。

實踐

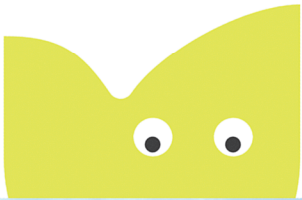
- 聆聽、踏察、歸納、記錄





2-1 ｜市場裡有什麼「漁」

在正濱漁港旁的和平橋觀光魚市裡，在這裡有許多當季現撈的魚鮮可供民眾少量採購。我們走訪熱鬧的魚市集，仔細看看市場裡有什麼漁獲（海鮮），好好用眼睛觀察這些海鮮的外型，觸碰一下海鮮活體的質感；然後察覺一下市場裡的聲音，並感受這兒海風的律動和港邊的氣味。





圖片－【吳愷翎教師提供】

腐腥韻律



附近的八尺門旁邊「和平島觀光漁市」早上為現流的魚市場，可以購得近海漁船直接捕獲上岸的鮮活漁獲。周邊有多家海產店、熱炒店提供海鮮餐點，吸引不少遊客光顧客。

圖片－【吳愷翎教師提供】



在一般菜市場中也有許多當季的魚鮮。



各式各樣的海產分類整齊的陳列在店家門前 。



徵得商家的同意，小朋友可以現場觸摸看看魚蝦貝的質感。

記錄兩種你在市場發現的 2 種海鮮：在下面的格子簡單的畫出外觀，並記錄海鮮的名稱與日期 。

名稱：

日期 / 季節：

名稱：

日期 / 季節：

我認識基隆港的魚

我會配對：請仔細研究，根據這些照片裡的魚的外型，將魚與名稱配對，用畫線連接起來。

赤鯨　　白帶魚　　馬頭魚　　白鯧






感官體驗

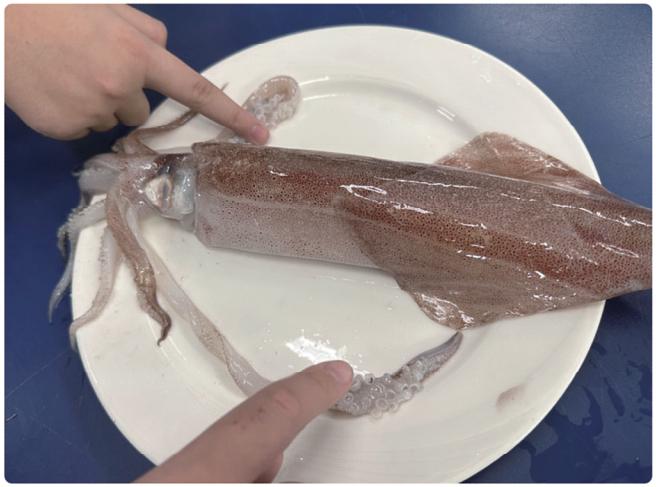
盤子裡有市場買來的鎖管，說說看視覺的發現以及觸覺和嗅覺的感受，回想一下記憶中鎖管的滋味。

視覺

觸覺

嗅覺

想像中的味覺



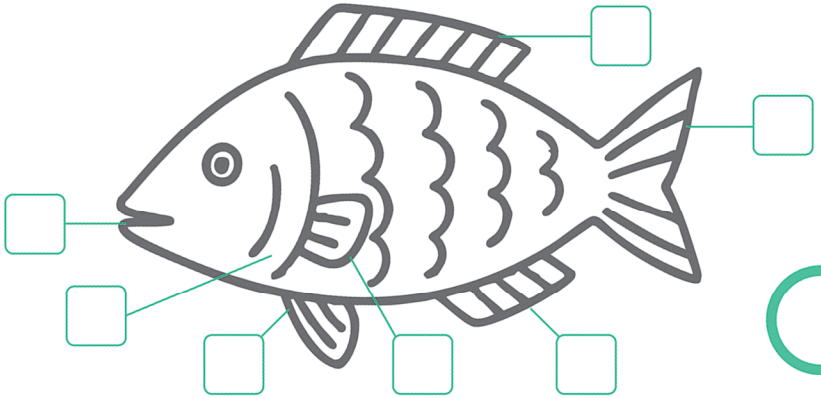
圖片－【吳愷翎教師提供】

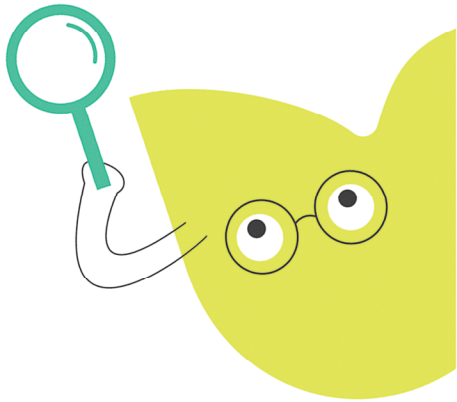
軟硬　形狀　乾濕

觀察魚的結構

請填入魚的結構名稱的代號

A －嘴　　B －鰓　　C －背鰭　　D －尾鰭　　E －臀鰭　　F －胸鰭　　G －腹鰭

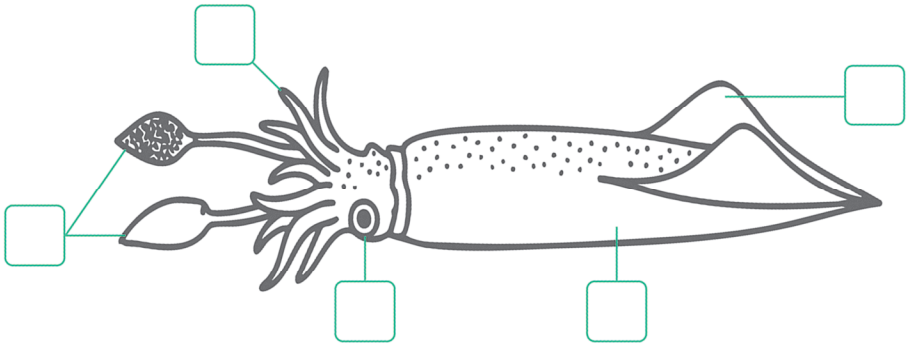




觀察鎖管的結構

請根據鎖管的結構，在空格填入名稱代號

A －脘部　　B －觸腕　　C －外套膜　　D －鰭　　E －眼睛



魚皮紋大挑戰

❶ 以下是海鮮的皮表，請仔細觀察色澤 、 造形 、 質感，將你所辨識的結果在下一頁的編號格子空位填入海鮮名稱 。



❷ 色彩觀察

一般來說，食用魚的顏色大致可以分為以下五色，你可以說出所屬主要顏色的魚類的名稱嗎？

黃色　紅色　黑色　褐色　銀白色

_____　_____　_____　_____　_____

形狀
色彩
紋路

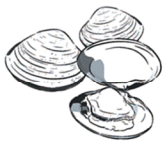
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

❸ 常見的分類

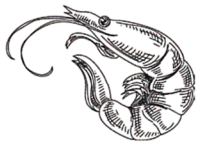
請將左上圖 1~12 分類為魚 、貝 、蝦 、蟹 、鎖管 (軟體) 等 五類，把編號填入下面的 (　　)



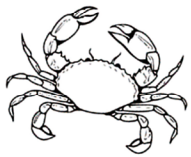
(魚：　　)



(貝：　　)



(蝦：　　)



(蟹：　　)



(鎖管軟體：　　)

反覆
漸層

2-2 ｜濱町水岸漫遊

正濱漁港於西元 1934 年由日本人創建，日治時期為臺灣第一大港，為近海拖網與遠洋漁業基地。當時這一帶稱作「濱町」，是熱鬧繁華的漁貨商港，漁會大樓更是早期帶動基隆漁港興盛的主要功臣。因漁而生的正濱漁港，時代變化後雖較為沒落但仍保有樸實風貌，轉型為休閒懷舊為主的觀光碼頭，文創產業萌生。

漁會正濱大樓
基隆大歷史場景計畫



舊漁會大樓建造於日據時期，時稱「水產館」， 外牆十三溝磚為其特色。正面大門入型宛如張著大口的魚頭，想一想為什麼有這樣的設計呢？



正濱漁港岸步道有美麗的石砌牆面，亦有公共藝術裝置於此。

圖片－【吳愷翎教師提供】



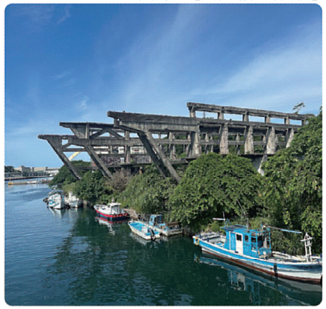
正濱魚市場常見修補或整理漁網的工人。



搬針是用來吊起船舶重機械上岸維修的重要幫手。



正濱漁港停靠的大型遠洋漁船，固定漁船的纜繩與繫船柱常佇於港邊。



阿根納造船廠遺構，造型特別與歲月痕跡，形成了美麗的景觀．被定為「基隆市歷史建築」。



圖片－【吳愷翎教師提供】

地標圖像探索記錄

請填入名稱或畫出簡圖於下面的方格內。

關於建築	關於船舶	關於其他港邊物件

反覆

比例

3 雞籠（海）の色

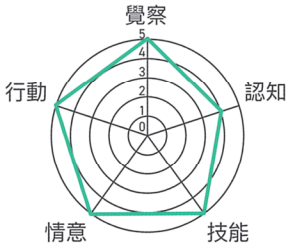
學習目標

- 認識基隆的海岸潮汐與潮間帶的環境之美。
- 探索潮間帶生物造型與生態，了解生物的多樣性的重要。
- 透過歷史場景的走讀了解基隆的臨海地形及海防及休閒與經濟的關係。

實踐

- 觀察、分析、歸納、踏查





3-1 ｜滑溜溜的潮間帶

所謂的 「潮間帶」，是指海水漲潮期間會被海水覆蓋，而退潮時又露出於空氣之間的海岸環境。因為乾濕交界，形成另一種不同於陸地海洋的生態系。八斗子擁有一大片以岩岸、礫石或珊瑚礁所組成的潮間帶，由於地勢平緩，適合讓民眾遊憩親近海洋。然而行走在潮間帶務必注意安全，穿著防滑的雨鞋或溯溪鞋，穩步慎行以免滑跤。

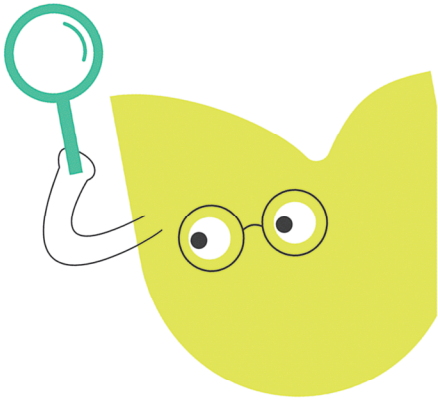


八斗子長潭里潮間帶

海科館出版電子書
潮間帶大探索

軟硬

觀察前的準備事項



❶ **裝備與攜帶物件**：請在方格中填入物品名稱，並說說看為什麼需要這些物品與裝備。



❷ **注意潮汐時間與海流**：

A. 計算潮汐時間，行前先查詢天氣、海況及漲退潮時間 (潮汐資訊請上中央氣象局網站查詢)，若條件適合進行活動，建議於退潮前 2 小時抵達。

B. 最好在乾潮前 1-2 小時開始，並在乾潮後 1-2 小時內結束 (參考彭佳嶼基隆潮汐表)。

❸ **注意安全**：潮間帶觀察需注意裝備及安全，野外觀察必須要注意海況，隨時留意海水高度變化，若察覺到水流不正常改變需儘快離開。

❹ **友善環境**：應避免過多觸碰生物，將環境保持原狀，並順便把垃圾帶走與隨手淨灘；勿拾走螺殼，好留給寄居蟹當家 。

中央氣象署基隆海象預報

潮間帶常見的小動物

下面有數種潮間帶小生物的圖片，分別有不同的特徵與造型，有些有硬硬的外殼，有些軟軟的身體。請小朋友擔任潮間帶小偵探，探索各個潮區的小生物。在淺水窟找一找，也可以把石頭翻開來看一看。



1 皺蟹



2 無刺槍蝦



3 笠藤壺



4 陽隧足



5 寶螺



6 海蟑螂



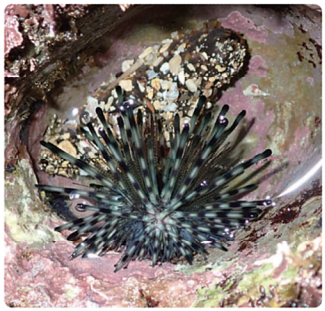
7 石鱉



8 眼斑海兔



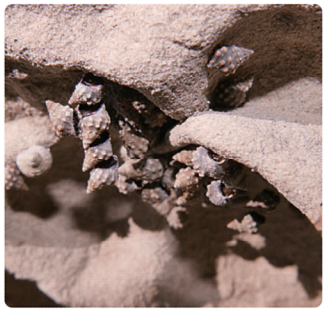
9 瓷蟹



10 冠刺棘海膽



11 扁跳蝦



12 玉黍螺（堆疊）

潮間帶生物觀察紀錄

用鉛筆在紙張（或右側筐筐）描繪你發現的其中一種潮間帶小生物，請注意生物的形狀 、顏色 、 紋路 。

小生物名稱是：_____

紀錄日期：_____年_____月_____日

大小約是：_____ X _____ 公分

潮間帶活動小組調查紀錄彙整表

每組找出五種生物，將全組的紀錄在下表統整。

觀察日期：_____年_____月_____日

紀錄時間：_____：_____～_____：_____

海科館潮間帶
生物小圖鑑

分類編碼：A 魚類 B 軟體動物類 C 節肢動物類 D 棘皮動物類 E 藻類

生物編號	名稱	外觀大小	分類編碼（圈選）	可食用打「V」
1		_____X_____ 公分	A B C D E	
2		_____X_____ 公分	A B C D E	
3		_____X_____ 公分	A B C D E	
4		_____X_____ 公分	A B C D E	
5		_____X_____ 公分	A B C D E	

潮間帶常見的海藻

你知道我們吃的紫菜、海苔，其實是長在哪裡的嗎？你看過綠色的「地毯」蓋在石頭上嗎？你猜那是什麼？我們的島嶼不只有魚，還有很多可以吃的藻類，有人會潛水去採一種軟軟的海藻，你知道是什麼嗎？



初春天氣轉暖之後，海邊的岩石上布滿了綠綠的海藻宛如地毯 。



在春夏時節海邊的居民會從潮間帶潛入淺海尋找石花菜，石花菜又名寒天，是海邊很常見的食用海藻。

綠藻類

「你看到的綠色像草一樣的東西，是不是都黏在石頭上？」「摸摸看石蓴，滑滑的、薄薄的像什麼？」「這種綠藻還可以吃喔。」

紅藻類

這種紅色的藻類，為什麼曬乾後再經過多次反覆清洗與曝曬，會變成淺淺的褐色？

你知道嗎？這種藻類曬乾後可以變成凍飲、甜點喔！這就是市場上可以買到的『石花凍』。



石蓴



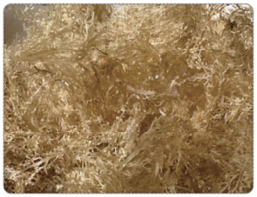
滸苔



鮮紅石花菜



深紫石花菜



乾燥石花菜

用鉛筆簡單描繪外觀，也可以貼上你的海藻標本 。

我的海藻名稱是：_____

說說看你找到的這個海藻在日常可以怎麼使用呢？

農業部－大藻堂

如果還想學習更多的海藻知識，可以掃瞄右邊兩個網頁資料庫喔 。

多變的海藻世界

製作海藻標本小秘訣

❶ 用剪刀協助你採集幾片石蓴或者石花菜。

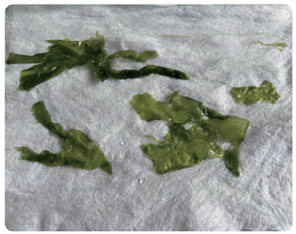
❷ 用乾的毛邊紙吸水後，再換上乾的毛邊紙（做為吸水紙）夾著攤平的海藻。 將紙張夾著海藻，用書本堆疊重壓數日（每天更換吸水紙），大約一天後乾燥即可完成。

❸ 完成的海藻標本，可裝入夾鏈袋隔絕空氣防潮儲存。

❹ 海藻標本可以貼在紙上作為書籤或製作手工藝飾品 。



清洗過的海藻放在不織布毛邊紙上，以指毛巾拭乾與輔助壓平。



以毛邊紙作為吸水紙夾海藻。



完成的海藻標本，可裝入夾鏈袋隔絕空氣防潮儲存 。

視覺

觸覺

嗅覺

味覺

聽覺



在潮間帶的池邊，小朋友體驗觸摸海兔。先與師長確認生物可以安全觸碰，你也可以試試看 。

用眼睛觀察海水與天空的色彩變化，用耳朵聆聽海浪拍擊岩石、海風吹拂的聲音。我們也可以運用載具的 App 來分析海的顏色，記錄海的聲音 。

我們一起到海邊學中玩～～

開啟五感，感受自然，感受美，搜集創作的素材與靈感。

潮間帶

滑溜溜的岩岸

海兔

滑溜溜的觸感

海風

涼涼的感受

海水

鹹鹹的味道

看海～

聽海～

親海～

知海～

愛海～



我們可以運用臺灣的「XueXueColors」App 或者其他色票 App 來解析色彩。



海的聲音（範例）

運用數位載具內建的錄音 App 來記錄海邊聽到的聲音 。

圖片－【吳愷翎教師提供】

野外實察工作分配紀錄表

每組 3~5 人 請填上組員姓名，每人分配 2~3 項工作，然後在工作完成後在分配項目打 V 。

工作項目 組員編號與姓名	查詢 潮汐時間	記錄位置 紀錄外觀	查詢 生物名稱	採集 生物影像	採集 海的聲音	記錄 活動影像	其他（ ） ex: 隨手淨灘
1（ ）							
2（ ）							
3（ ）							
4（ ）							
5（ ）							

隨手淨灘，減少海洋垃圾

潮間帶的海洋廢棄物不僅污染環境，細小塑膠碎片常被生物誤食，小朋友到海邊別忘隨手淨灘，友善環境。海廢帶回，清洗乾淨之後，還能當作藝術創作材料喔。



圖片 –【吳愷翎教師提供】

永續海洋小宣言

當你實際走訪漁市場與潮間帶，認識了許多食用海鮮選擇，也欣賞了生物的多樣性，你發現環境出了什麼問題呢？關於海洋保育，以小朋友的能力所及，你願意怎麼做呢？

中央研究院
臺灣海鮮選擇指南

3-2 ｜真砂町的美麗與哀愁

基隆處處可以發現臺灣四百年歷史來去的痕跡，在不同時代，我們對海域邊境的天然環境做了不同的應用與改變。沙灣區過去曾經是清法戰爭的戰場，日治時期因沙灘而設為休閒娛樂的海水浴場，還設有水族館，景色極佳，吸引移居臺灣的日本人居住，這一帶的行政區域當時稱為「眞砂町」。

眼前所見之建物、堡壘、砲台，不僅僅是古蹟，更是串成當代基隆城市風景的重要元素，認識歷史讓我們理解屬於基隆自己特殊的城市文化面貌。

海防要塞＆戰事遺跡＆歷史建築＆海濱休閒娛樂場

圖片－【吳愷翎教師提供】



法國公墓。



清軍民族英雄墓。



石圍遺構，清朝時防禦堡壘。



二沙灣砲臺爲國定古蹟，門楣上有「海門天險」刻字。



二沙灣砲台，有大大小小多個砲座。



要塞司令部官眷舍。



要塞司令部官邸是一座保存完整的高級日式住宅。

要塞司令部修復

沙灣世紀風華

圖片－【吳愷翎教師提供】



基隆要塞司令部大門旁的標語。



要塞司令部大門衛哨的建築造型十分有特色。

基隆東岸的海防歷史地標圖像探索紀錄

請將觀察到的場景的建築特色、或者地標物件，在下面三個空格中填入適當的古蹟名稱，並簡單地畫出外形。

關於建築或遺跡	關於戰事堡壘與要塞	關於墓園與石碑

基隆為臺灣海峽重要的運輸位點，成為兵家必爭之地，因應經濟發展，築港成為貨櫃碼頭。大規模的鋼筋水泥填海造港，老照片裡美麗的沙灘再也回不來 。想一想「法國公墓與民族英雄墓的歷史對我們有什麼意義？」，「 在環境、生態與經濟發展之間做抉擇，我會怎麼做 ？」可以把你的想法寫在右側的 MEMO 空格 。

MEMO

4 雞籠（海）の意

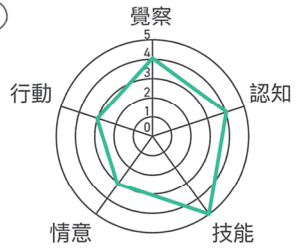
學習目標

- 以基隆的海洋特色與圖像作為「藝術市集」的創作發想。
- 善用媒材如：版畫、樹脂、複合媒材等進行創作。
- 學習以簡單的方式烹煮海藻，如：石花凍飲與海藻煎蛋。

實踐

- 理解、分類、描繪、創作、應用





4-1 ｜魚形版畫創作

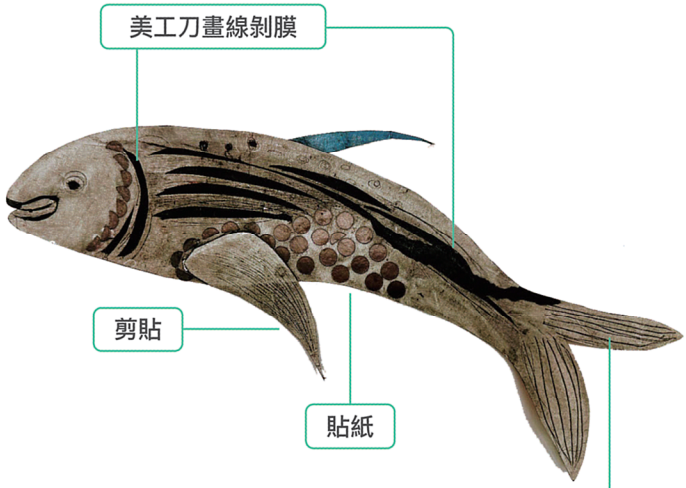
小朋友，走讀後認識了在地的漁獲，試著運用利樂包紙盒當作版畫底材，設計魚造型版畫。製作時注意魚的基本構造，如：背鰭、腹鰭、尾鰭…等基本造型。魚的皮表紋路可以運用貼紙或膠帶的堆疊製造質感，也可以用筆壓線、美工刀劃開薄膜後撕除增添吸墨效果，使版畫印刷時深淺層次更豐富。

可以先創作一件在市場認識的海鮮，再創作一件百年後市場可能會看到的變種「漁獲」。

紙凹版畫製版

材料：利樂包紙盒、 貼紙 、 膠帶 。
工具：剪刀、 竹籤 、 鋼珠筆 、 黏膠 。





運用利樂包紙盒創作的魚形版

形狀
線條
肌理

STEP 1

上墨



用版畫顏料與牙刷來上色



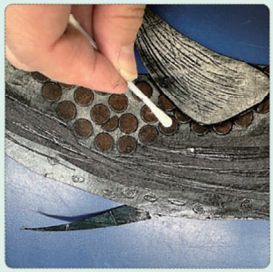
使用牙刷仔細填墨

STEP 2

拭版



用棉布擦拭多餘的墨料

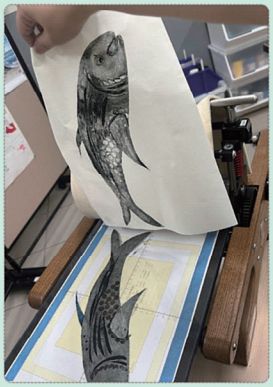


使用棉花棒清理細節

小秘訣：利用棉布和棉花棒擦出宛如素描，呈現深淺明暗的效果。

STEP 3

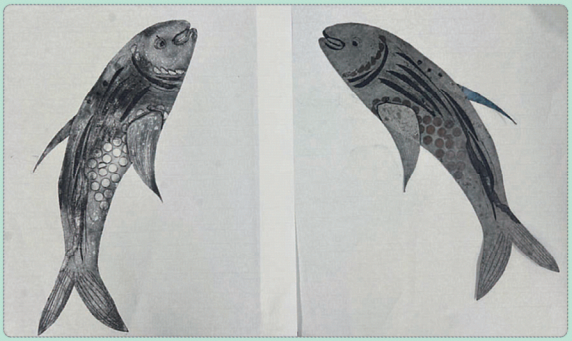
壓印



版畫機壓印

STEP 4

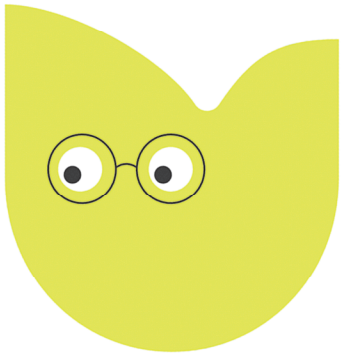
作品完成



作品印製完成　　原版

4-2 ｜海藻海廢拼貼畫

潮間帶踏查時，隨手淨灘撿拾的塑膠碎片與海藻標本，是很棒的拼貼畫素材。從海邊撿回來的海廢經過清洗與晾乾後，塑膠碎片、海玻璃、小磚片...等都可以是創作材料。只要靜下心思考我們想表達的想法，大家都是很棒的藝術家。發揮創意，我們一起試試看。

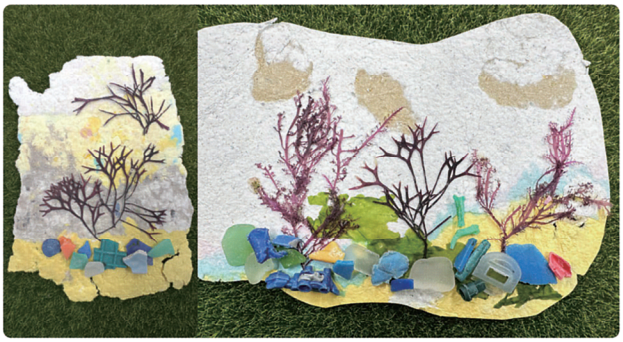




在創作前，先依照大小或顏色分堆整理，以便拼貼創作。



工具：壓平的乾燥海藻、 白膠 、 剪刀 、 鑷子 。



運用鑷子輔助揀物構圖，將海藻與塑料碎片經過構圖排列，於再生手抄紙上進行拼貼創作 。



將廢木片鑽孔穿上海邊廢棄的繩索後，可以作為拼貼的底板。發揮創意與想像，以塑料碎片來拼貼複合媒材畫作。

4-3 ｜海的味道

靠山吃山靠海吃海，我們在魚攤可以購得處理潔淨的石花菜與海藻，帶回教室後只需要電鍋或電磁爐和簡單的調味，就可以完成基隆海邊的在地風味小點心。

熬煮石花凍小秘訣

重量比例－乾石花菜:清水＝1:30

❶ 將石花菜清洗乾淨之後瀝乾放入鍋子 。

❷ 將鍋子放入電鍋，外鍋倒 2 杯水，加蓋煮約 60~90 分鐘。

❸ 煮好之後靜置稍微降溫，可趁微熱未凝固前倒入模型。(也可以添加糖調味後再入模型)

❹ 靜置一段時間後凝固成石花凍，可放在冰箱冷藏保存約 7 天。

海科館
石花凍飲影片

海邊阿媽的古早味－石花凍飲



乾石花菜用剪刀修剪黏著的砂石，然後洗淨。



感受一下石花菜泡水軟化後的觸感、熬煮後的氣味 。



電鍋煮好後，趁液體微熱時過濾石花菜，然後將汁液倒入有造型的容器，冷卻後即可食用。

海藻煎蛋



洗淨的石蓴與打散的蛋花。



用切碎的薑蒜加上食鹽作為調味料。



拌勻石蓴蛋花和調味料倒入中火熱油鍋煎。



幾分鐘後，雙面微微焦黃即完成。

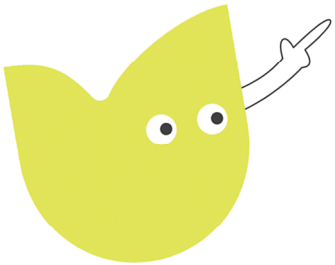
對比 均衡 調和

4-4 ｜去哪裡玩？導覽卡牌設計

STEP 1 ｜導覽卡牌原畫創作 - 發想與設計

你覺得八斗子潮間帶、正濱漁港、和平橋漁市集、基隆要塞司令部 、大沙灣歷史園區和沿著北部濱海公路基隆段行旅之所見景點，有什麼值得保留、關注的特色？全班分組選擇景點與場景，到 Padlet 網站或者其他討論軟體上傳景點的特色地標繪製的手稿（或拍攝的圖片），討論關於景點的美感特色與歷史或文化，並將各組的結論上傳至留言區。

景點分組 ▶ 選定地標（個人） ▶ 地標圖像設計 ▶ 版畫製作 ▶ 導覽設計與卡牌編輯 ▶ 實境導覽



每位小組成員，從景點中的建築物或地標或物件加以圖像化作為版畫的設計圖。請在右邊框框描繪設計圖，或用明信片大小的圖紙來設計。



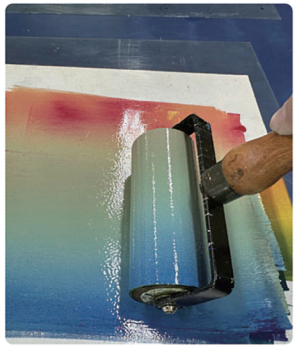
正濱國小六年級學生蔡O宸的設計圖

導覽景點的版畫設計圖

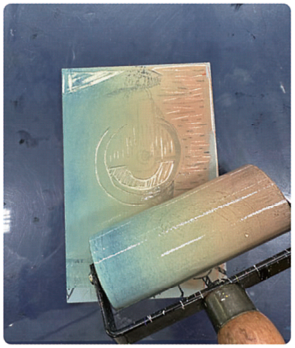
形狀
色彩
線條

STEP 2 ｜導覽卡牌原畫創作 - 版畫印製

(一) 簡單刻除局部細節後，調墨與滾墨後於紙張壓印漸層底色。



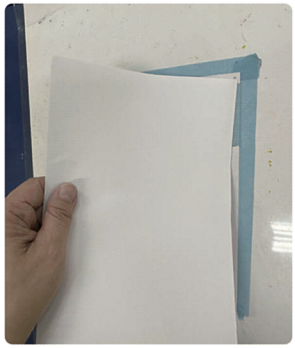
調墨



滾磨上色



定位



覆紙

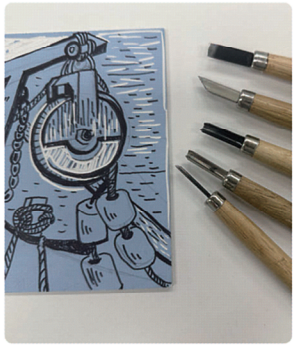


a. 馬連壓印



b. 版畫機壓印

註：印版畫可以用馬連手印或者用版畫壓印機亦可 。



(二) 繼續雕刻圖案



(三) 重疊壓印黑色線稿即完成



使用雕刻刀務必注意安全，刀口向外推。



正濱國小六年級學生蔡O宸完成的版畫作品

漸層

反覆

STEP 3 ｜「導覽卡牌」數位編輯

請將版畫作品原作翻拍輸入至 Canva App 或其他排版軟體，運用數位編輯景點導覽卡牌。

卡牌正面：版畫作品，標示「作品名稱」 與 「作者姓名」。

卡牌背面：分成三欄（迷你地圖、景點簡介、推薦的理由）。完成後雙面輸出，導覽卡牌即完成。



使用數位載具於 Canva 或其他軟體編輯



卡牌正面爲版畫作品



卡牌背面簡介景點

正濱國小六年級學生吳Ｏ晞數位編輯的作品

STEP 4 ｜「導覽卡牌」怎麼玩？

卡牌編輯完成了，大家一起討論導覽卡牌的玩法，將卡牌遊戲說明寫在右側空白格子：

色彩

線條

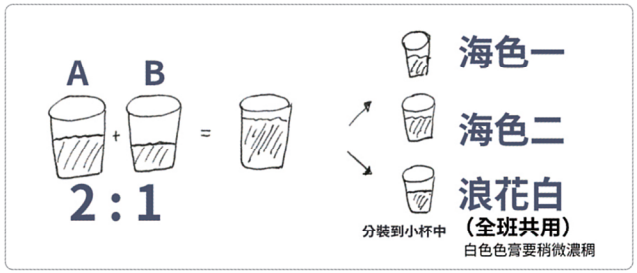
4-5 ｜海的顏色杯墊

我們觀察到海的顏色變化多端，而你心中海的顏色又是什麼樣的顏色呢？

我們一起來以樹脂流動畫的創作形式，用裝飾藝術的概念創作獨一無二的海洋風格杯墊。



運用 30 頁介紹的 App
解析海的顏色

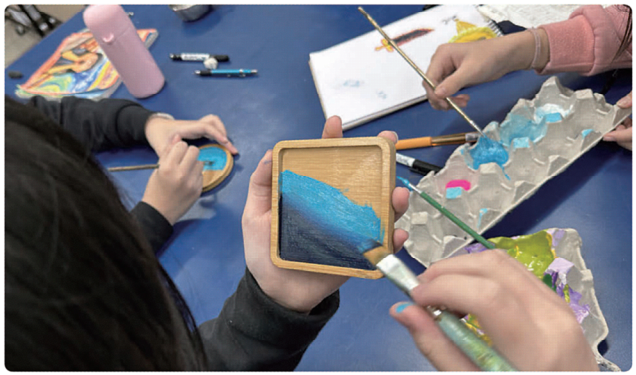




步驟三
在杯墊上澆淋海色一、海色二



步驟四
用冰棒棍將浪花白畫出細線。



步驟一
色彩規劃：用壓克力顏料調色，思考自己專屬的海的顏色，以筆刷將顏色塗在木料杯墊上定位，待乾。

步驟二
調配環氧樹脂 2：1（A：B）充分攪拌後分成三杯，然後分別調入顏色。

1. 海色一：樹脂＋色膏＋珠光粉（自選色彩）
2. 海色二：樹脂＋色膏＋珠光粉（自選色彩）
3. 浪花白：樹脂＋白色膏＋微量矽油



步驟五
以熱風機吹一下白色部分產生浪花。



步驟六
靜置 24 小時即完成。

對比
統一
漸層

5 藝起迺雞籠

5-1 ｜雞籠（海）市集

漁攤旁的迷你文創展

我們在上一個篇章完成了許多基隆的海洋風格作品，其中我們大量印製的漁形版畫作品，試著練習分類擺盤在竹籮筐內，如同市集中販售陳列優美的魚。



正濱國小
小朋友叫賣演出

基隆
坎仔頂魚市叫賣

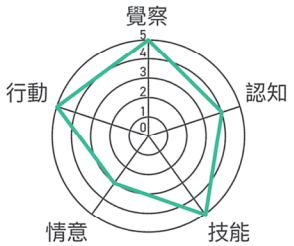
學習目標

- 透過藝術實踐，學習藝術市集經營與規劃。
- 反思創作歷程，思考如何改進商品設計。

實踐

- 整合、合作、展現、參與、實作





請試試看，模仿魚販賣魚，練習介紹與推銷自己販售的商品。

請在下列書寫「銷售詞」：

音色

透過藝術的力量，請大家一起討論：

想一想「如果我們可以用藝術來為基隆東岸宣傳或帶來改變，你可以怎麼做？」

想一想「當遊客來觀光之後可能會想帶紀念品回家，以你的所學過的美術或手藝創作，可以發展什麼樣的文創商品？」

漁攤旁的迷你文創展：創作一個基隆海風市集。

創作的內容是來自親身體驗與感受，生活在當地的我們，以基隆的海為題，從自然與人文出發，並以觀察作為發想；學習透過美感的察覺和藝術的實踐來發想與設計作品，試著以藝術匠師的職人精神將作品再精緻化，成為市集中的文創小物。

藝術展集的攤位名稱？

文創小物有哪些？想一下展出陳列的方式：掛置 、擺飾 、佈景等，可以在素描本上或空白紙畫下來。

計算商品成本、訂價、銷售收入紀錄，思考怎麼樣記錄？

設計宣傳文案、策劃攤位解說、銷售人員 .....。工作可以如何分配？

從「藝術作品」轉化爲「藝術商品」

計畫展出時作品必須經過適當的包裝或者裝裱加框，你有想過要怎樣讓增加作品展出時的質感嗎？

方法一：平面作品加框或張貼印製在厚紙上



運用提袋作為展示的底版。



用布料印製版畫作品，運用繡框展陳。



用布料印製版畫作品，運用繡框展陳。



將印製版畫作品印在扇面，兼具美感的實用的生活小物。

方法二：加框



將樹脂流動畫在不同的基底材質創作，運用活潑的陳列方式展示作品。

方法三：

活潑的陳列方式



將樹脂流動畫在不同的基底材質創作，運用活潑的陳列方式展示作品。

除了以上三個方法，你還想到了什麼方法呢？請把想法寫在格子裡 。

工作分配表

請依編組填上組員姓名，每位同學請衡量時間與能力，可跨一～三組 。

工作項目分組	文創小物組	創意料理組	文宣及網宣	布置與導覽	影音成果紀錄	其他
座號或姓名						

工作期程表

請在灰色格子填入工作規劃的期程（月 日），在彩色格子填入工作規劃項目。

分組工作名稱 / 工作時程規劃	文創小物組	創意料理組	文宣及網宣	布置與導覽	影音成果紀錄	其他
月 日～ 月 日						
月 日～ 月 日						
月 日～ 月 日						
月 日～ 月 日						
月 日～ 月 日						
月 日～ 月 日						

學習反思

請大大的讚賞自己一番，因為你也可以貢獻自己的能力，用美感和藝術來表達對家鄉的關懷，透過藝術行動與團隊合作來傳遞對家鄉的愛。請回答下面的四個提問，讓你在這次的學習留下反思紀錄：

❶ 我察覺到基隆東岸的海洋與人文之美有哪些？

❷ 我能描述基隆的海港與其他地方不同之處嗎？請舉例說明：

❸ 上了這系列的課，關於基隆東岸我更了解了哪些呢？請舉例一個例子說明。

❹ 如果我們想用藝術來為基隆東岸帶來改變，你會怎麼做？

❺ 寫出我想對這座山海城市的祝福：

最後，我們嘉許自己，未來能奉獻更多力量，讓我們的生活與環境更美好！

學習總檢測

❶ 我能說出這趟美感學習歷程中，所運用到的生活美感體驗。
☐ 是　☐ 否

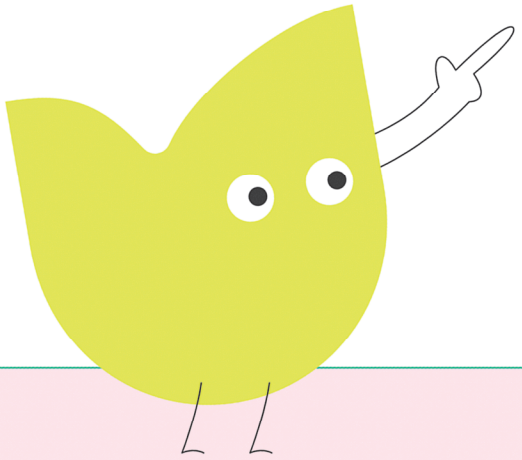
❷ 我能與朋友分享這趟美感學習歷程中，最深刻的感受。
☐ 是　☐ 否

❸ 我學會透過數位創作的方式，進行排版以及美術編輯。
☐ 是　☐ 否

❹ 我能向朋友介紹基隆東岸的在地自然與人文之美。
☐ 是　☐ 否

❺ 我能知悉社會關懷與行動重要性，並以此發表多元藝術活動 。
☐ 是　☐ 否

作品完成後於校園布置成迷你市集展





國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

素養導向美感學習活動設計與實施參考指引 .

31-45 / 洪詠善 , 張淑玲 , 曾建銘 , 黃祺惠 , 林宏維 , 林孟勳 , 吳愷翎 , 呂宜璋 , 林美宏 , 陳玲萱 , 賴靜慧 , 林木水 , 林以筑 , 廖秋瑜 , 陳玉佩 , 林志賢 , 張釋月 , 熊雅立 , 蔡美娟 , 柯仕偉 , 陳奕旬 , 黃馨誼 , 顏來滿作 ; 洪詠善 , 丘永福主編

初版 . -- 新北市 : 國家教育研究院 , 民 115.06
亞太地區美感教育研究室系列叢書 ; 9-3-A
ISBN 978-626-345-807-9（全套：平裝） CIP 115003848

1. 美育教學 2. 教學活動設計 3. 中小學教育

523.37

亞太地區美感教育研究室系列叢書 09-3-A
[十二年國民基本教育課程綱要]

素養導向美感學習活動設計與實施參考指引 38

雨都 PAPAGO!（海）篇

地景場域－國小學生篇

發 行 人｜林從一
指導單位｜教育部
主　　編｜洪詠善、丘永福
作　　者｜洪詠善、張淑玲、曾建銘、黃祺惠
編輯小組｜丘永福、洪詠善、曾建銘、曾瑞媛、黃祺惠、游倩如
美術設計｜軌室
出版機關｜國家教育研究院
地　　址｜ 237201 新北市三峽區三樹路 2 號
電　　話｜ (02)7740-7890
傳　　真｜ (02)7740-7064
網　　址｜國家教育研究院 https://www.naer.edu.tw/
亞太地區美感教育研究室
https://aew.moe.edu.tw/project/apoae#/
印　　刷｜社團法人中華民國領航弱勢族群創業暨就業發展協會
展 售 處｜國家書店松江門市
地址：104472 臺北市中山區松江路 209 號 1 樓
電話：(02)2518-0207
網址：https://www.govbooks.com.tw
五南文化廣場
地址：403018 臺中市西區臺灣大道二段 85 號
電話：(04)2226-0330
網址：https://www.wunanbooks.com.tw
出版日期｜115 年 6 月
本書同時登載於｜網址：https://www.naer.edu.tw/PagePublish?fid=46
網址：https://aew.moe.edu.tw/project/apoae#/
G P N｜1011500332
I S B N｜978-626-345-807-9

本書著作財產權為國家教育研究院所有，若使用本書內容，
須徵求本院同意或書面授權。

亞太地區美感教育研究室第三期計畫，第一階段出版之《素養導向美感學習活動設計與實施參考指引》分三教育階段三場域（含學生篇、教師篇），共計二十七冊（A：15冊，B：12冊）：

A

31｜引光前行++
一起走在美感學習指引發展路上－總論篇

32/33｜雨都PAPAGO!（山）篇
－高中學生篇 / 教師篇

34/35｜雨都PAPAGO!（河）篇
－國中學生篇 / 教師篇

36/37｜地景拾聲．漫讀彰化
－國中學生篇 / 教師篇

38/39｜雨都PAPAGO!（海）篇
－國小學生篇 / 教師篇

40/41｜傳藝．傳憶－穿越古今美學DNA
－國小學生篇/教師篇

42/43｜原民遊學尋寶趣 / 我是小小部落守護者
－國小學生篇 / 教師篇

44/45｜走讀詩鄉－古城走踅來見聞
－國小學生篇 / 教師篇

B

46/47｜地景採集與創造
－高中學生篇 / 教師篇

48/49｜地方凝視－人與地的依賴與認同
－高國中學生篇 / 教師篇

50/51｜秋藝共鳴－秋天不只結穗．還結藝術
－國中學生篇 / 教師篇

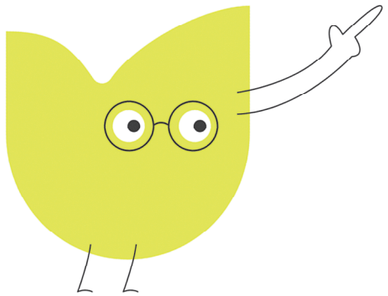
52/53｜恆春兮城．風行兮歌
－國中學生篇 / 教師篇

54/55｜埤塘與藝術妝點
－國小學生篇 / 教師篇

56/57｜尋寶趣－舊城舊事有藝思
－國小學生篇 / 教師篇

小精靈介紹！

大家好！我是自然小精靈～
山林與水域是我的家，許多動植物都是我的好朋友，帶上好奇心，跟著我一起去發現自然之美吧！

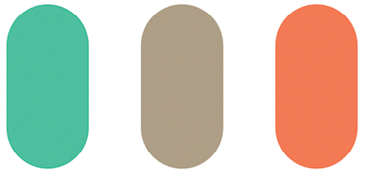


自然小精靈

各教育階段分類

國小　國中　高中

地景、文資與原民場域空間分類



地景場域　文資場域　原民場域

林宏維　國立基隆女子高級中學教師

教育部高中課程美術學科中心研究與種子教師、第十屆星雲教育獎【典範教師獎】、第三屆【未來教育臺灣 100 】企業特別獎、教育部海洋教育推手獎「課程教學團隊獎」、跨領域美感教育計畫「跨領域美感領航獎」。

林孟勳　國立基隆女子高級中學教師

113年度基隆區SUPER教師、泰宇版高中地球科學（全）教科書編輯委員、泰宇版高中選修地球科學教科書編輯委員、基隆區創遊微翻轉跨校教師社群。

吳愷翎　基隆市立正濱國民小學教師

基隆市藝術領域教學輔導員、藝文者聯盟共備社群。廣達創藝教學競賽首獎、教育部美感教育教師國外進修參訪、親子天下創新教育100、基隆市教澤獎、臺灣燈塔教育節主講。

特別感謝　基隆市八斗國民小學自然科陳昇祿教師