

農業部農村再生基金計畫
112年度單一計畫
基隆和平島漁村飲食古風計畫



基隆市中正區平寮社區發展協會



模組一

鎖管解剖與構造觀察

1.這是什麼？

2.你知道他什麼？

3.你想知道什麼？



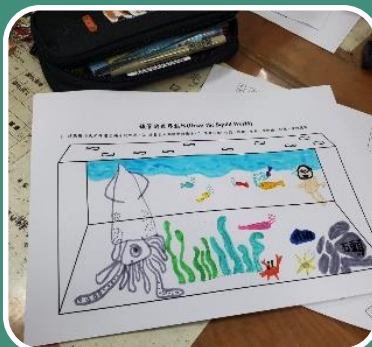
鎖管海洋教育系列



模組一：
鎖管解剖與構造觀察



模組二：
鎖管最後的晚餐



模組三：
鎖管生態系藝術創作



模組四：
鎖管米粉料理



鎖管外觀 觀察任務



Step 1.親手觸摸鎖管

Step 2.算出鎖管有幾個腕與觸腕

Step 3.找出鎖管的眼睛、嘴巴在哪裡

Step 4.仔細觀察鎖管皮膚

Step 5 寫下三組觀察記錄

班級座號

鎖管構造觀察

請你觀察鎖管的構造，並寫下你觀察到的東西

姓名

一、外部構造

我發現

我想知道

這讓我想到

A.眼睛

B.鰭

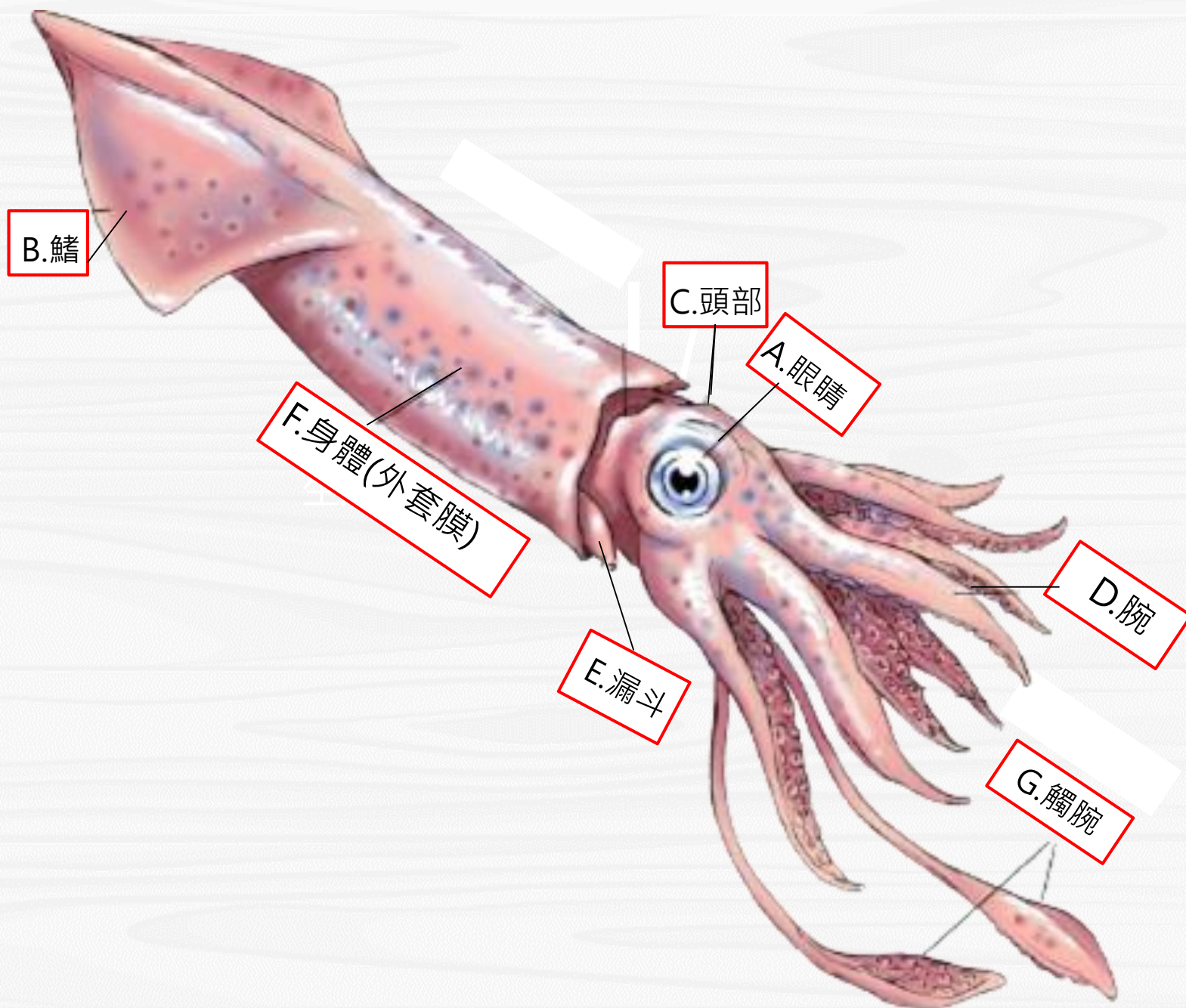
C.頭部

D.腕

E.漏斗

F.身體(外套膜)

G.觸腕





鎖管解剖 內部構造 觀察任務



Step 1.用解剖工具將鎖管腹部剪開

Step 2.取出鎖管的嘴巴、食道與喙(牙齒)

Step 3.取出鎖管內骨(海漂鞘)

Step 4.仔細觀察鎖管內部構造

Step 5.寫下三組觀察記錄



二、內部結構

我發現

我想知道

這讓我想到

--

--

--

--

--

--

--

--

--

H.喙

I.墨囊

J.胃

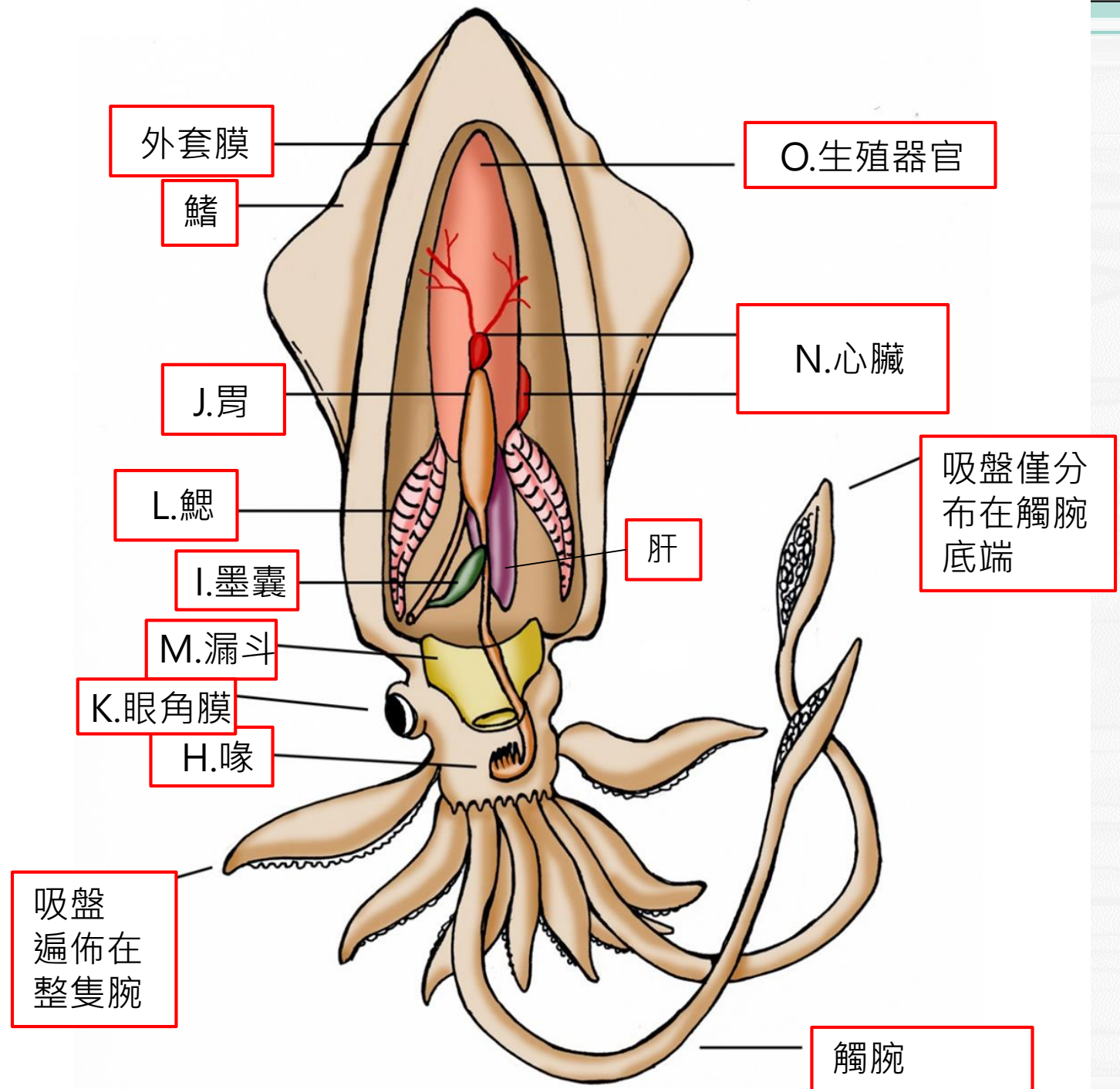
K.眼角膜

L.鰓

M.漏斗

N.心臟

O.生殖器官



01

動物界

Animalia

分類學

- 動物界
- 植物界
- 真菌界
- 原生生物界
- 原核生物界

02

軟體動物門

Mollusca



03

頭足綱

Cephalopoda



04

管魷目

Teuthida



05

閉眼亞目

Myopsina



科學小知識

鎖管一輩子活多久？

7~10個月

鎖管什麼時候繁殖？

3~4月、10~11月

鎖管是魚類嗎？

NO! 貝類的一種

1~2	3~4	5~6	7~8	9~10	11~12	1~2	3~4	5~6	7~8	9~10
	出生	成熟	成熟	產卵	死亡					
				出生	成熟	成熟	產卵			
							出生	成熟	成熟	產卵
		鎖管季			較小隻			鎖管季		

開眼亞目 >

開眼亞目 Oegopsida，如花枝、章魚、魷魚等。眼眶外不具膜，有的種吸盤特化成鉤，許多種具發光器。



< 閉眼亞目

閉眼亞目 Myopsina，即鎖管亞目或是鎖管，眼眶外具膜。吸盤不特化成鉤。主要生活在淺海。

科學小知識

魷魚三角形接到底



鎖管尾端有突出



圖片來源：白尚儒。

科學小知識

魷魚的鰭片愛心型比較短

鎖管則鰭型菱型比較長

魷魚

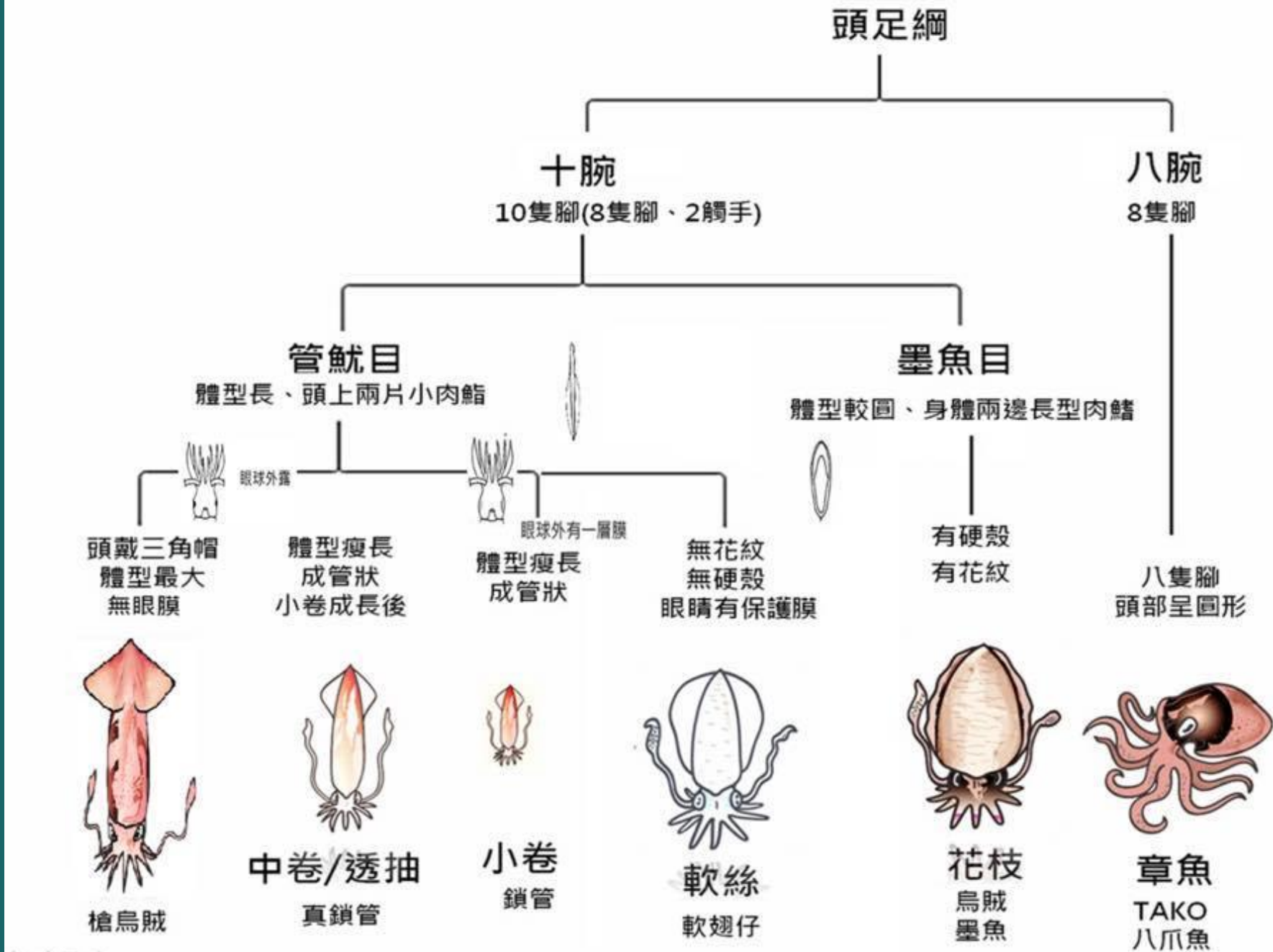


鎖管



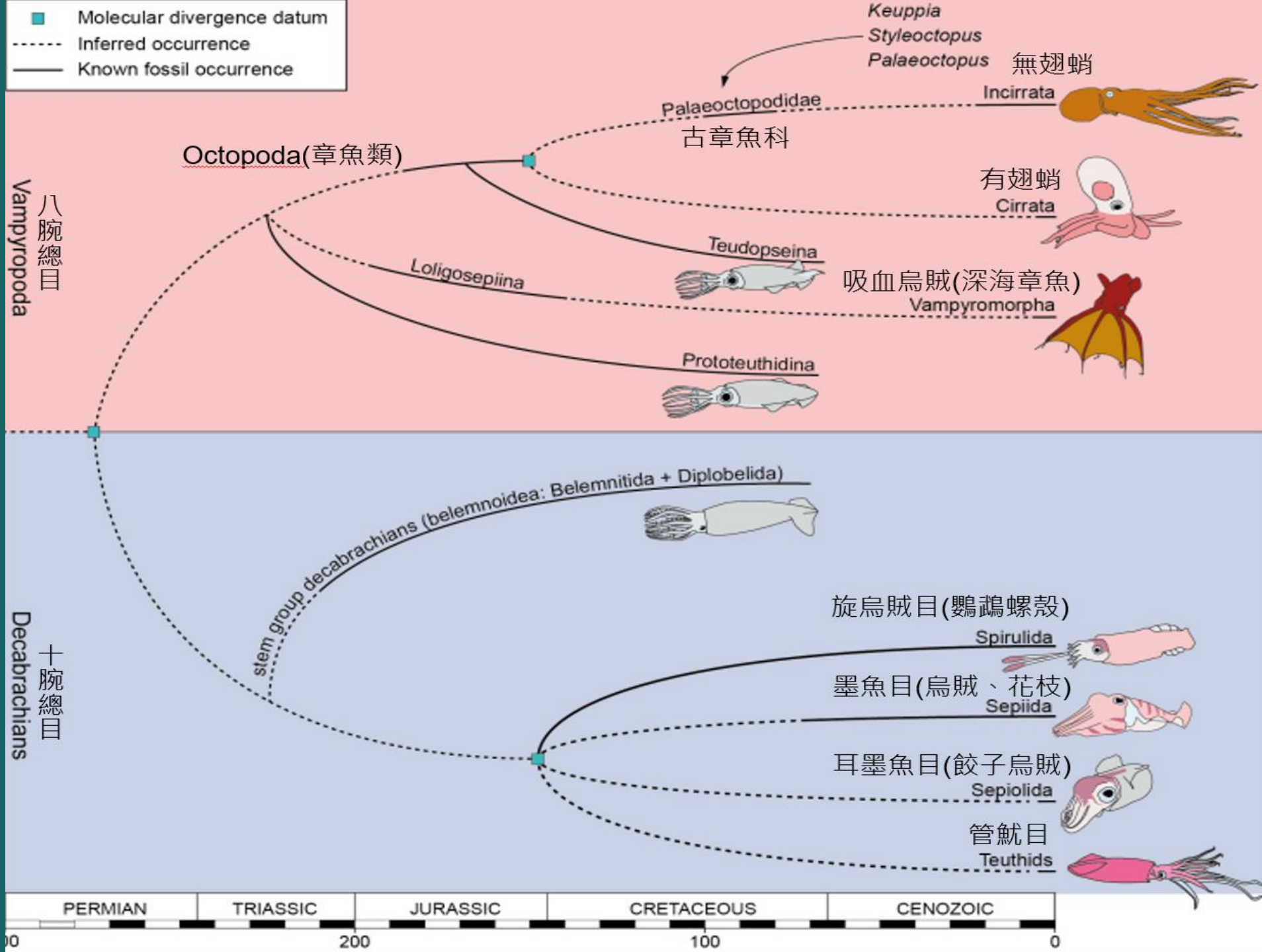


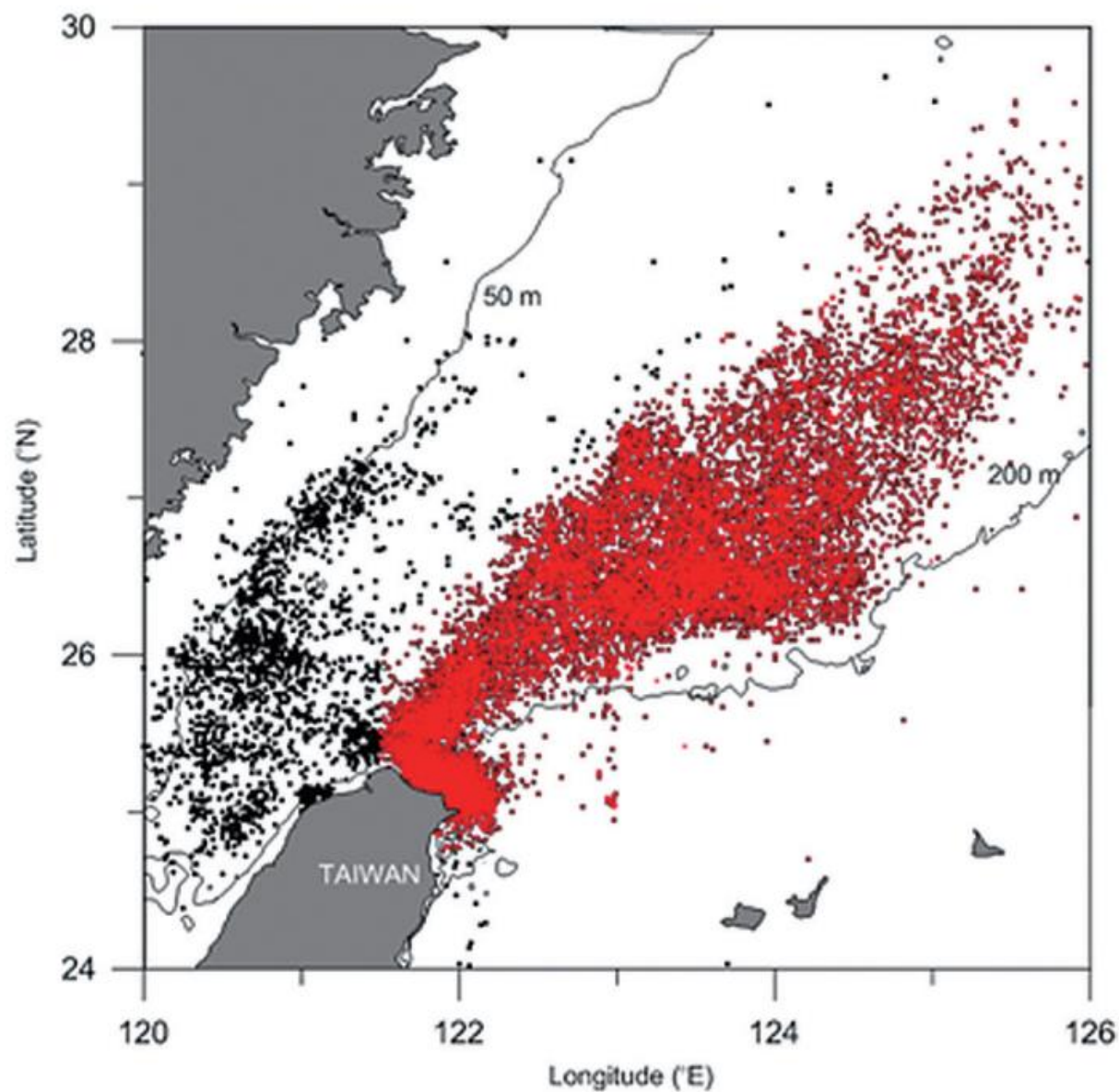
頭足綱家族比比看





古生物海洋學 (頭足類演化)





基隆市的「鎖管季」，鎖管產量雖然只佔總漁獲量的5%左右，但捕獲量卻一直是位居全台鎖管總產量的前三名，加上北部海域湧升流作用旺盛，其帶來的豐富營養鹽更造就了鎖管的黃金漁場。

圖 3. 2009 年至 2018 年樣本船作業位置分布圖，其中紅色點為劍尖槍鎖管之主要漁獲點。

小卷進港囉!!

小卷是怎麼來的呢？如何捕撈？帶你認識關於小卷的一切



鎖管的一生

鎖管的一生

a year in

The Life of Squid

鎖管的一生



基隆鎖管季

基隆
鎖管季
KEELUNG SQUID FESTIVAL

首頁

最新消息

漁村漫遊

海釣學院

文化祭典

美食特搜

親子嘉年華

友好連結

活動報名



漁村漫遊

基隆
鎖管季
KEELUNG SHED FESTIVAL

首頁

最新消息

漁村漫遊

海釣學院

文化祭典

美食特搜

親子嘉年華

友好連結

活動報名



薯榔染布：染出屬於你的創意

【半日遊】採預約制 薯榔染布×草鞋體驗



十一月漫步：漁你相遇

11/28(六) 12:00-15:00 瑞芳美食 x 鐵道 x 漁港文化



基隆港都職人體驗列車 — 紙糊工藝篇

11/01(日) 13:30 ~ 15:30 紙糊×DIY體驗



基隆港都職人體驗列車 — 海女技藝篇

10/31(六) 13:30 ~ 15:30 漁網編織×DIY體驗



長潭潮間帶體驗 【已額滿】

10.25 (日) 09:30-16:00 長潭漁港×客製化行程



十月小旅行：編／唱外木山

【半日遊】10/24(六)09:30-12:30 外木山漁港×編織草鞋



八斗子漁村探訪

〔全日遊〕8.9、8.30八斗子漁村導覽 X 漁網編織×草鞋製作



消失在八斗子的北火足跡

〔全日遊〕8.1、8.29 容軒園區路線 X 攝影×山相像的漁村

海釣學院



關於海釣學院

從 海鮮文化 到 海洋文化

基隆夏秋兩季從外洋流洄游各式魚產數量眾多，漁業產值以近海漁業為主，為推廣基隆夜釣體驗，帶動娛樂漁船產業及周邊發展效益，規劃海釣學院推廣活動，提高民眾參與夜釣體驗活動之意願，體驗海上漁人生活進而深度瞭解基隆海洋文化、漁產特色等。



從 大海 到 餐桌

我們對於餐桌上的海鮮料理又認識多少？

**踏上漁船！
因為「知」，才懂得如何「吃」**

讓海洋資源永續，漁人們年年有大魚，人們歲歲有魚吃！

你要回家跟家人分享什麼？

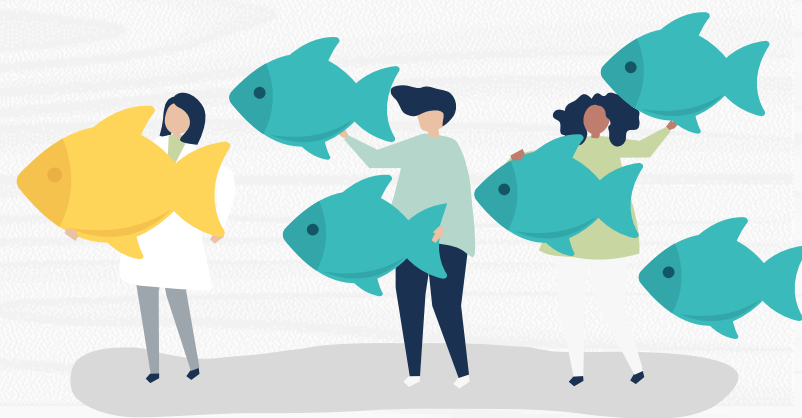


生活



鎖管米粉

永續海鮮小常識



食材準備

乾香菇5顆



芹菜 適量

薑 大約切五片



蔥油 適量

米酒 適量



鮮味炒手 適量



白胡椒粉 適量



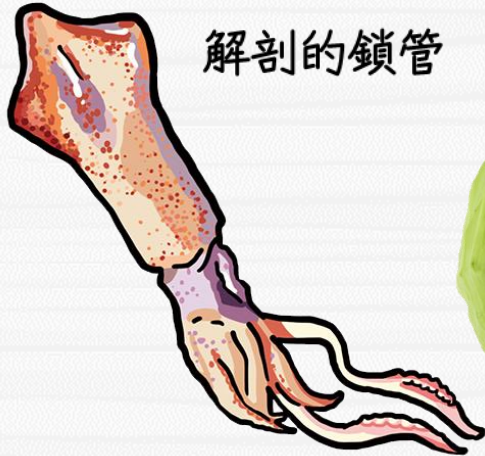
油蔥酥 適量



1/4顆高麗菜



解剖的鎖管



米粉 200g



湧升海洋食材包

Upwelling
湧升海洋
食魚教育系列

鎖管 海洋教育教材箱



國立臺灣海洋大學



鎖管箱內容物



鏟子 3把



小剪刀 3把



鎖管 12尾



紙盤 4個



鎖管米粉食譜 1份



米粉 10人份



米酒 1份



油蔥 1份



蝦米 1份



鮮味炒手 1份



胡椒粉 1份



香菇 1份



薑 1份



芹菜 1份



去腥三件套

米酒



去掉脂溶性的腥味物質

料理常用酒類去腥，主要的原理是因為酒精可以將海鮮中產生腥味的成分物質溶解掉，然後在烹調過程中隨著酒精一起揮發。

薑



味道的掩蓋

生薑含有姜醇，能增香使異味減弱，嚴格來說掩蓋作用並沒有去腥，只是讓較高濃度的香味蓋過揮發性的腥味，從而欺騙我們的嗅覺和味覺。

蔥/芹菜



辛香料的衝擊

蔥含揮發油及蔥蒜辣素，使異味減弱且能增香，特別在羶腥味較濃的動物性原料中使用，其去腥增香效果更明顯。

認識聯合國永續發展目標 (SDGs)



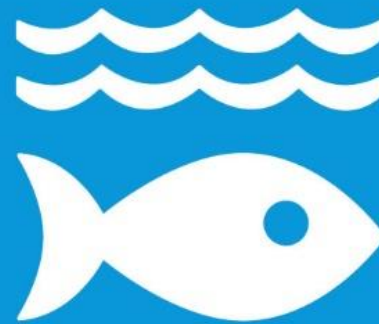
永續海鮮


SDGs 目標14 | 保育及永續利用海洋生態系，以確保生物多樣性並防止海洋環境劣化

依永續發展策略而捕撈或養殖的海鮮。永續海鮮透過從來源作出保證，使無論是從捕撈或養殖而得來的海鮮，其產量都可以維持而不會影響其來源地的生態系統。

- 生態
- 生產
- 生活（消費）
- 管理

14 海洋生態





臺灣海鮮選擇指南.

[首頁](#)

[關於](#)

[原則](#)

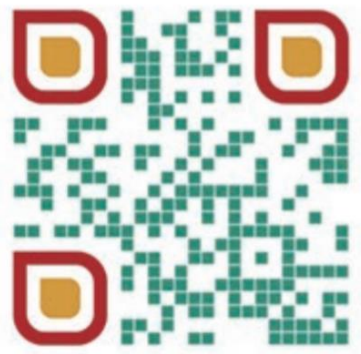
[指南](#)

[Q&A](#)

[延伸閱讀](#)

臺灣海鮮選擇指南 Seafood Guide Taiwan

ENTER



海鮮挑選原則

- ✓ 臺灣在地生產的海鮮 > 遠道而來的海鮮(耗能)
- ✓ 有永續標章或溯源履歷 > 沒有標章或履歷
- ✓ 底食原則：買食物鏈底層的小型魚蝦貝類
- ✓ 不買食物鏈高層的大型掠食魚(汞等重金屬含量高)
- ✓ 不買撈捕漁法或養殖過程對環境造成嚴重衝擊的漁獲
- ✓ 養殖：以植物性餌料飼養 > 魚粉或下雜魚餌料飼養
- ✓ 野撈：常見種 (量多) > 稀有種
- ✓ 體色：銀白色(洄游性魚類) > 彩色(珊瑚礁魚類)
- ✓ 洄游種(種類少、數量多) > 定棲種(種類多、數量少)
- ✓ 沙泥棲性(種類少、數量多) > 岩礁棲性(種類多、數量少)



海鮮怎麼挑

一、選擇**非繁殖巔峰期間**的海鮮，少食用以**精卵**為主打的野生海鮮。



二、選擇捕撈對環境較**友善**的漁法，或資源符合**永續管理**的海鮮。



三、選擇**成長快**、**換肉率高**、**對環境負擔小**、**對動物性蛋白質需求低**的養殖品種。





海鮮怎麼挑

四、減少食用野生捕撈的幼魚與老成魚，應選擇成魚食用。



五、減少食用由台灣野生海鮮加工而成的長效保存食品。



六、減少食用大型種，以小型種為首選、中型種其次，少食用長壽與資源恢復速度慢的種類。

黑鮪魚 (*Thunnus orientalis*)



資料來源：臺灣魚類資料庫



海鮮怎麼挑

七、不購買有動保爭議或資源瀕危的品種。



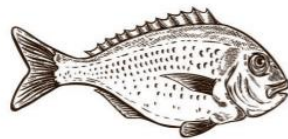
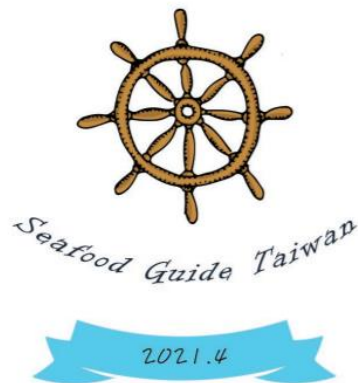
八、不購買台灣有相似產品，價錢卻更便宜的進口海鮮。



九、不購買魚身有斑點或蠕型花紋，且同時可清楚辨識的觀賞型魚類。



臺灣海鮮選擇指南



許多海洋生物
因為人們過度捕撈，數量劇減

您可以透過海鮮挑選原則
為海洋的未來做出更好的選擇



此版本為下載列印簡版
若要取得完整資訊，請上臺灣魚類資料庫網站
<http://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide>



建議食用.

海藻
文蛤(蛤蜊)
台灣蜆
牡蠣(蚵仔/青蚵)
九孔
鮑魚
鳳螺
海蜇皮(水母)
櫻花蝦(花殼仔)
鎖管(透抽/小卷/中卷)
臭肚魚(象魚)
飛魚(飛鳥)
烏尾冬
皮刀(眼眶魚)
剥皮魚
星雞魚(石鱸/金龍/創額)
台灣鯖魚(花飛/花腹鯖、白腹鯖)
竹筴魚(真鯮/巴擱)
四破魚(藍圓鯽)
圓花鯉
巴鯉(煙仔/倒串/鯢/花煙)
正鯉(肥煙/炸彈魚/煙仔魚)
白帶魚(白魚/帶魚)
紅魷(杜氏魷)
東方齒鯨(煙仔虎)
鬼頭刀(飛鳥虎)
虱目魚
台灣鯛(優質化的改良吳郭魚品種)
養殖烏魚(烏魚子)
養殖淡水魚(香魚、鯉魚、鯽魚)
養殖白蝦

資源量尚稱豐富，
食用牠們對環境的
影響較低



避免食用.

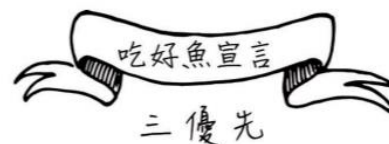
牠們已遭過度捕撈，
族群的數量難以恢復
請儘量避免食用

鯊魚/魚翅(鯊條/沙魚)
黃魚(黃花魚/大黃魚)
曼波魚(翻車魚)
康氏馬加鰭(土魷)
黑鮪(黑豐串)
野生石斑
野生龍蝦(波紋龍蝦、錦繡龍蝦)
圓鰭(美露鰭、智利海鰭、南極鰭)
碑磙貝(五爪貝)
海馬
大法螺
夜光蝶螺(蝶螺、夜光螺)
椰子蟹(八卦蟹)
野生烏魚/烏魚子
紅皮刀(金眼鯛)
鸚哥魚(鸚哥/青衣)
蝴蝶魚
蓋刺魚(神仙)
刺尾鯛(粗皮仔/倒吊/剥皮仔)
胡椒鯛(打鐵婆/加志)
龍占(龍尖)
鯨鯊(豆腐鯊/大憨鯊)
隆頭鸚哥魚
龍王鯛(蘇眉/拿破崙/曲紋唇魚)
前口蝠鱚(鬼蝠魛/魔鬼魚)

斟酌食用.

牠們的數量較少，撈捕的漁業管理尚未完善
食用牠們當須特別留意其漁法、漁期及產地

海蝦(草蝦、沙蝦、斑節蝦等)
蝦姑(螳螂蝦/潮尿蝦)
赤尾青蝦(赤尾青)
三點仔(紅星梭子蟹)
花蟹(銹斑蟹)
烏賊(花枝/墨魚/目賊)
章魚
魷魚
海膽(馬糞海膽、刺膽)
魷仔魚(魷魚/吻仔魚)
沙丁(青鱗仔)
肉魚(肉腳魚/刺鯧)
白鯧(銀鯧/正鯧)
黑喉(黑鰻/烏鰻)
紅尾圓鰭(紅尾/無斑圓鰭)
紅鋤齒鯛(盤仔/飯鯛/血鯛)
紅目鯽(赤目鯽)
赤鯨
赤翅仔(黃鰭鯛)
赤筆仔(笛鯛)
馬頭魚(馬頭)
石狗公
牛舌(扁魚)
扁花鯉(煙仔魚/油煙)
金線魚(金線鯽)
大甲鰱(鐵甲)
石鰾(假土魷/土魷舅/棘鰾/竹節鰾)
鰻魚(日本鰻/白鰻)
秋刀魚(散肉)
海鱸
旗魚
鮪魚(串仔)
鱸魚(七星鱸/金目鱸)
養殖石斑(龍虎斑/龍膽石斑)
養殖午仔(多鱗四指馬鮫)
養殖黑鯛(黑格)
養殖黃金鯧(紅衫)
進口牡蠣、扇貝、鮑魚
進口紅蟳
進口龍蝦
進口鯖魚(北大西洋鯖/挪威鯖魚)
進口白帶魚
進口鰻魚(扁鰻/大比目魚)
進口鮭魚(挪威鮭魚)



1. 國產魚優先

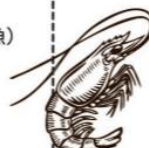
節能減碳愛地球，從選購在地海鮮開始

2. 有標章優先

優先採購有標章認證或管理良好的沿近
海野撈及養殖海鮮

3. 中低階優先

無論野撈或養殖，都優先挑選生態中低階物種



內容編修：臺灣魚類資料庫
臺灣海洋保育與漁業永續基金會

台灣海鮮選擇指南



野生烏魚 (烏魚子)

方法：撈捕

產地：本地

避免理由：①



蘇眉 (蘇美、拿破崙)

方法：撈捕

產地：本地或進口

避免理由：①②④



圓鱒

(美露鱒、智利海鱒、南極鱒)

方法：撈捕

產地：進口

避免理由：②③



黑鮪 (黑鰹)

方法：撈捕

產地：外地

避免理由：①②③



沙魚 (魚翅)

方法：撈捕

產地：本地

避免理由：①②③

建議食用

這類海鮮 ① 其餌料為天然或植物性餌料 ② 野生資源量尚稱豐富 ③ 屬於食物鏈中、底層生物 ④ 為洄游性生物 ⑤ 撈捕方式對環境影響較小



文蛤(蛤蜊)

本地,養殖

① ② ③



牡蠣(蚵仔、青蚵)

本地或進口,養殖

① ② ③



九孔

本地,養殖

① ③



鮑魚

進口,撈捕或養殖

① ② ③ ⑤



鳳螺

本地,撈捕

② ③ ⑤



扇貝(干貝)

本地或進口,撈捕

① ② ③ ⑤



魷魚

外地,撈捕

② ③ ④ ⑤



鎖管、軟絲

本地,撈捕

② ③ ④ ⑤



龍蝦

本地或進口,撈捕

② ③ ⑤



櫻花蝦

本地,撈捕

① ② ③ ⑤



四破魚(硬尾)

本地,撈捕

2 3 4 5



竹莢魚(巴攏)

本地或進口,撈捕

2 3 4 5



沙丁(青鱗仔)

本地,撈捕

2 3 4 5



秋刀魚(散肉)

外地,撈捕

2 3 4 5



飛魚(飛鳥)

本地,撈捕

2 3 4 5



白帶魚(白魚、白帶)

本地或進口,撈捕

2 3 4



剝皮魚(白達仔)

本地,撈捕

2 3 4 5



臭肚魚(象魚)

本地,撈捕

2 3 5



吳郭魚(台灣鯛)

本地,養殖

1 3



虱目魚

本地,養殖或撈捕

1 3



養殖烏魚(烏魚仔)

本地,養殖

1 3



養殖淡水魚

香魚、鯉魚、鰱魚等

1 3

責任漁業指標 (RFI)



責任漁業指標(RFI)針對水產品的**營養階層、資源回復力、瀕危性、生產方式、漁業管理現況**這五個指標評分，最後產生一個綜合分數 (1~5)，分數越低，對永續海洋越友善。

旨在進行認證和推廣從管理良好的海洋所捕撈的水產品標籤，並注重與可持續利用漁業資源相關的問題。

RFI怎麼看？

■ RFI產品追溯貼紙

RFI分數
分數越低, 永續指數越高

產地來源清楚標示



掃 QR code
看更多產品資訊

產品名稱

RFI登錄單位



澎湖中卷



責任漁業分數

R.F.I : 2.5分

產地：澎湖海域

鎖管

湧升海洋

卸漁申報責任捕撈、一次凍結營養美味、RFI追溯評等最安心

品名：澎湖野生中卷

原料：中卷

淨重：500公克

類別：冷凍鮮魚介類

有效日期：標示於包裝上

有效期限：18個月

保存方法及條件：請-18℃以下冷凍保存

產地：澎湖

生產方式：野生捕撈

營養標示

每一份量 100 公克

本包裝含 5 份

	每份	每100公克
熱量	78.3 大卡	78.3 大卡
蛋白質	14.1 公克	14.1 公克
脂肪	1.2 公克	1.2 公克
飽和脂肪	0.4 公克	0.4 公克
反式脂肪	0 公克	0 公克
碳水化合物	2.7 公克	2.7 公克
糖	0 公克	0 公克
鈉	380 毫克	380 毫克

湧升海洋股份有限公司

地址：台中市西屯區西安街277巷2-3號

電話：0800-667-080

網址：www.seafood.com.tw



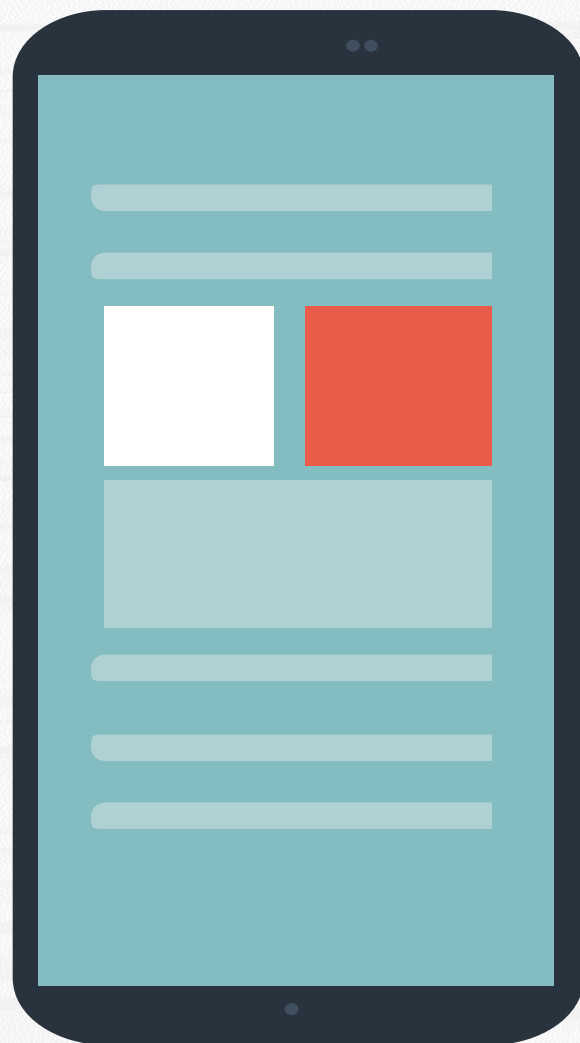
4 712839 373014

有效 2023.03.15



責任漁業指標 (RFI)

	對永續的衝擊				
	低				高
Index	1	2	3	4	5
食物階層	0~0.99	1~1.99	2~2.99	3~3.99	4~5
資源回復力	0.5年以下	1.4年以下	1.41~4.4年	4.5~14年	14.1年以上
瀕危性	低 度	適 度	飽 和	過 度	高
管理現況	永續驗證	配額管理	總量管理	投入/產出管理	無
生產方式	一支釣、 籠具、 定置網、 曳繩釣、 淺坪養殖、 海洋貝類養殖	小型延繩釣、 巾著網、 焚寄網、 生態養殖	大型延繩釣、 小型刺網、 中層拖網、 室內循環水養殖、 海洋箱網養殖	大型 刺網、 大型 圍網	扒網、 集約 養殖 底拖網、 多層 刺網



本地
野生

- ② 野生的資源量尚稱豐富
- ③ 屬於食物鏈的中、底層生物，因體型小、數量多，生活史短、資源恢復快
- ④ 為洄游性生物，數量較多，分布範圍較廣、數量恢復快
- ⑥ 在地海鮮，碳足跡較低

鎖管（透抽/小卷/中卷）



鎖管

品名	有效日期
鎖管	2023/3/15
中卷	2023/1/25



湧升海洋股份有限公司·版權所有
地址：台中市西屯區西安街277巷2-3號
TEL: 04-2452-1175 FAX: 04-2452-1176

生活

Back

產品查詢結果



- > 品名：
鎖管
- > 生產者：
勝*和168,聖*發
- > 加工廠：
泉鑫水產行
- > 捕撈日期：
2021/9/10
- > 責任漁業指標：
2.5



鎖管營養價值

鎖管的營養價值很高，含有高度不飽和脂肪酸如EPA、DHA，加上含有大量牛磺酸，可有效減少血管壁累積膽固醇，有助於預防血管硬化等。另外含有少量的鈣、鐵、維生素B群等營養成份，對婦女及體質虛弱的人而言，可適時補充營養。





食品 ▾

西藥 ▾

檢驗方法查詢

食品藥物管理署官網業務專區

食品藥物管理署官網法規資訊

化粧品禁限用成分管理規定

人體器官保存庫 ▾

分析項分類	分析項	每100克含量
一般成分	熱量	22kcal
	粗蛋白	20.2g
	粗脂肪	1.5g
	飽和脂肪	0.7
	總碳水化合物	2.4
礦物質	鈉	211mg
	鉀	284mg
	磷	263mg
	鎂	51mg
	鈣	31mg
維生素A	維生素A總量(IU)	84I.U
	視網醇當量(RE)	25ug
維生素B群 & C	維生素B12	6.73mg
	葉酸	41.3ug
胺基酸組成	水解胺基酸總量	16534mg
脂肪酸組成	脂肪酸S總量	658mg
其他	膽固醇	337mg



前置作業

需自備：

- 鍋子* 1 個
- (需可容納超過 5 公升容量的大鍋子)
- 大湯杓*1支
- 鍋鏟*1支
- 砧板*1個
- 菜刀*1把
- 喜歡的蔬菜類(例如大白菜/高麗菜/各種菇類等想加入鍋內的食材)
- 碗*7個(處理備用食材)
- 食用油 適量

前置作業：

- 1、香菇、蝦米以1:1方式用飲用水浸泡備用
- 2、米粉以飲用水沖洗後靜置碗中瀝乾備用
- 3、芹菜切成丁狀
- 4、透抽洗淨去除內臟後，將其身體切成塊狀
- 5、自備的蔬菜，先洗淨後瀝乾切成適口大小後備用

鎖管米粉

料理食譜

作法：

- 1、將鍋子以中火方式預熱5分鐘
- 2、將自備的食用油倒入一杓，再以中火30秒熱油
- 3、將備用的薑絲、蝦米、香菇加入鍋中爆香
- 4、加入水5000C.C.
- 5、加入教材箱所提供的油蔥、米酒、鮮味炒手、胡椒粉
- 6、加入剛才洗淨的米粉和切好的蔬菜
- 7、蓋上鍋蓋，轉小火悶約五分鐘
- 8、加入準備好的鎖管
- 9、以小火煮至再次沸騰後關火
- 10、加入芹菜丁後即可享用



鎖管米粉

開始料理吧!!





Thank you