

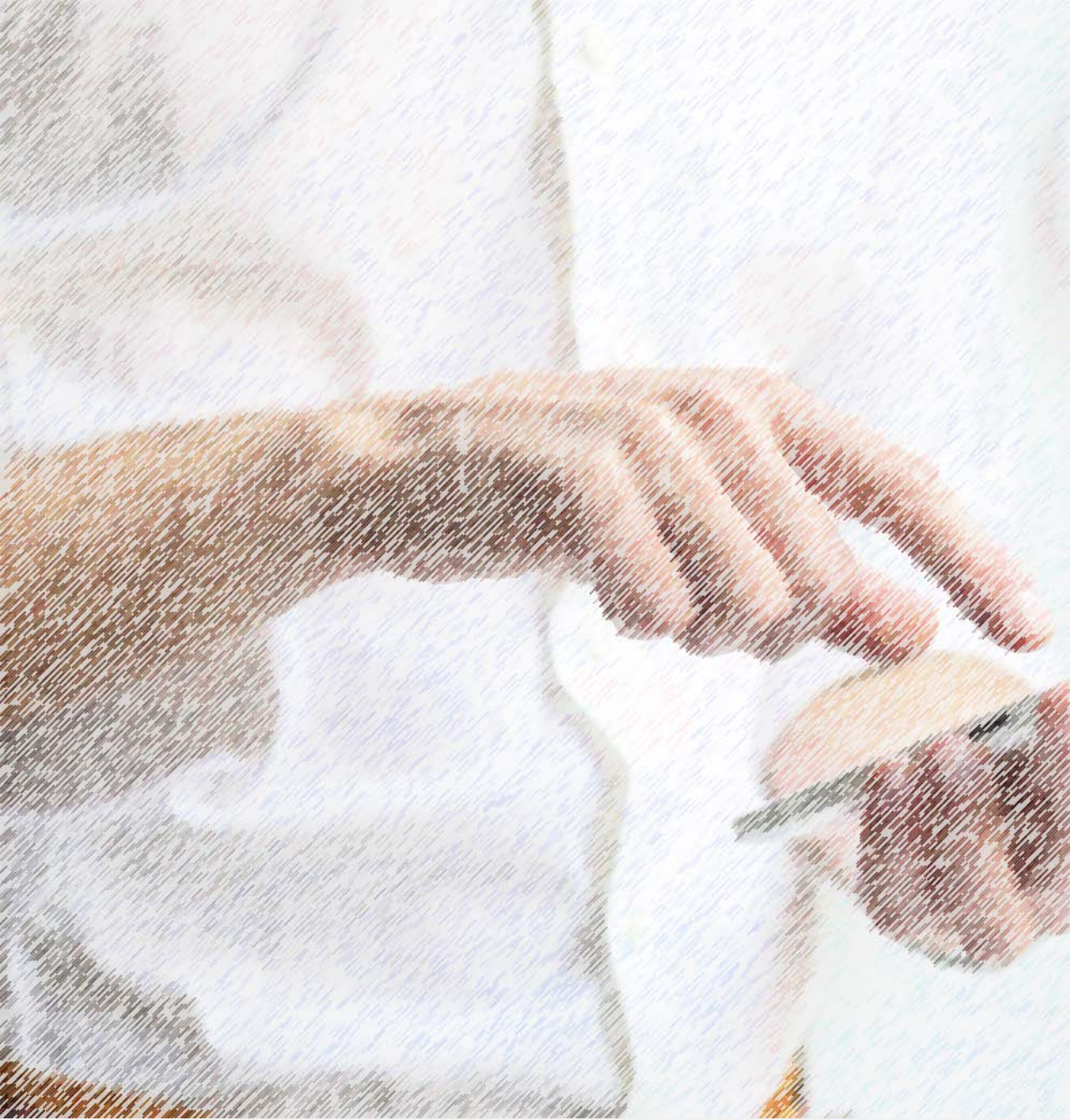


資訊素養與跨領域教學

110年度國小圖書館閱讀推動教師教育訓練 - 進階課程(台北場)

台南市文化國小
林秀娟

apple2sea@gmail.com



研習綱要

- 01 資訊素養課程架構與目標
- 02 概念導向教學的探究學習模式
- 03 以CORI模式進行校訂課程的規劃

PART 01

資訊素養課程目標與架構

圖書資訊利用教育 教學綱要(2020 年修定)

綱要構面	學習單元		第一學習階段(低年級) 教學主題	第二學習階段(中年級) 教學主題	第三學習階段(高年級) 教學主題
圖書館利用 / 喜愛圖書館	一	認識圖書館	1.瞭解圖書館的閱覽方式 2.認識圖書館的位置和服務人員	1.認識圖書資源的分類方法 2.瞭解索書號的意義 3.能查詢館藏目錄	1.認識各類型圖書館 2.綜合運用不同類型圖書館的資源和服務
	二	圖書資源的運用	1.認識圖書的結構與功能 2.瞭解書籍的演變與發展	1.認識圖書館提供的媒體資源與服務 2.善用基本的資訊檢索技能 3.會使用電子書和資料庫	1.認識與應用智慧財產權 2.認識及運用自主學習的資源
	三	媒體識讀	1.覺察不同媒體的運用時機	1.認識新聞媒體(報紙、雜誌等) 2.媒體的虛實與資訊的真假	1.網路資料的評估 2.新聞資訊的識讀
閱讀素養 / 愛讀 樂讀	四	閱讀媒材	樂於接觸各類型文本(繪本、橋樑書等)	主動閱讀各類文本(報章雜誌、科普書、名人傳記、兒童小說等)	嘗試探索各類文本(少年小說、時事報導、電影、社論、科學性文章等)
	五	閱讀活動	1.運用策略閱讀媒材(預測、連結、圖像組織)。 2.能透過說故事、製作小書等方式重述故事。	1.運用策略閱讀媒材(結構、推論、提問) 2.能藉由心得發表、故事創作等活動分享閱讀經驗。	1.運用策略閱讀媒材(摘要、筆記、理解監控) 2.運用多元形式發表閱讀成果(文學創作、專題報告、小書製作、影片製作)
	六	閱讀態度	能喜愛閱讀圖書，並樂於和家人分享。	能主動參與各式閱讀活動，規劃個人的閱讀書單。	能透過讀書會或網路各式社群平台，進行深度的閱讀分享與討論。

綱要構面	學習單元	第一學習階段(低年級) 教學主題	第二學習階段(中年級) 教學主題	第三學習階段(高年級) 教學主題
資訊素養 / e 探究經	七 資訊利用與 探究	1.覺察問題並表達資訊需求。 2.認識獲取資訊的管道及方法，滿足資訊需求。	1.樂於參與組別討論、進行合作學習，並透過不同機制尋求專家意見。 2.從問題思考、資料搜尋與完成報告的過程中，了解問題解決模式的各項技能。	1.能自主學習，進行獨立研究。 2.瞭解不同研究方法的效益與適用性，選擇最適當的研究方法，發展相應的研究計畫。 3.運用資訊素養的各項技能，活用資訊、創建新知。 4.根據作品與聽眾的特性，選擇有效的溝通媒體與形式，與他人分享創建成果

資訊利用與探究

探究

- 聚焦在探究式學習的課程設計

資訊素養課程目標

圖書資訊利用教育教學綱要(2020)

第一學習階段

1. 從生活中覺察問題。
2. 嘗試各種方法解決問題、找到答案。
3. 知道圖書室是探尋答案的場所之一。

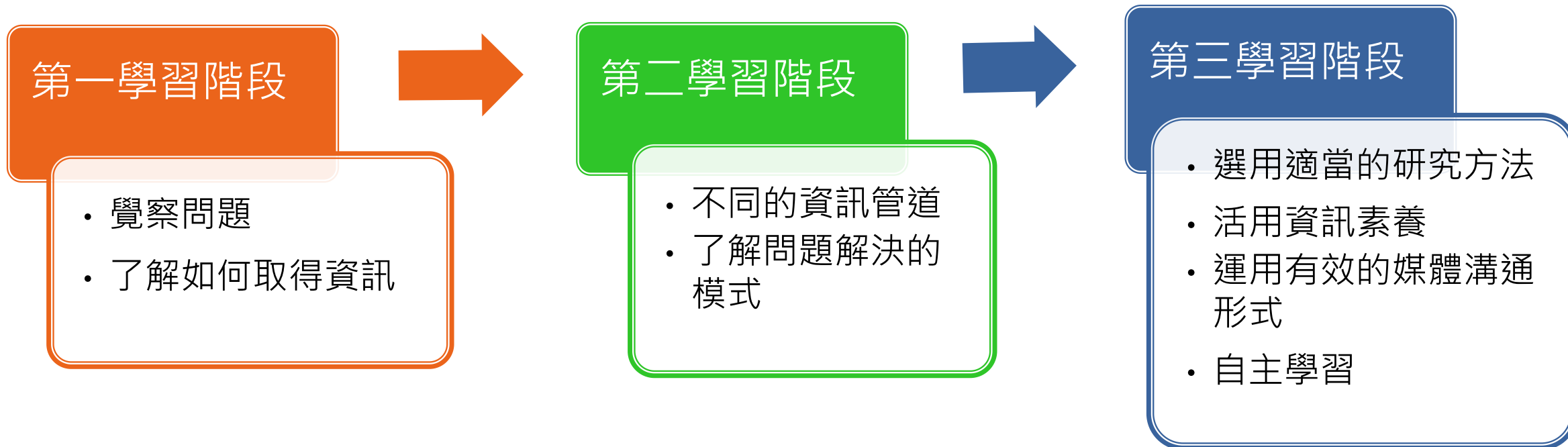
第二學習階段

1. 在課程延伸討論中發現有興趣的主題並從中擷取值得探究問題。
2. 評估與選擇解決問題的可能做法，並運用多樣的方式尋求答案。
3. 學習與小組同儕合作，透過簡單的圖、表蒐集並整合資料。
4. 表達主題探究的發現並樂於與他人分享。

第三學習階段

1. 透過觀察探索、閱讀討論，提出與主題重要概念相關的開放性問題。
2. 運用實際調查、圖書與網路等多元資源，獲得有助問題解決的資訊。
3. 比較不同資料來源，運用評估指標選擇可靠的資源。
4. 認識資訊使用公民責任並展現合法利用資訊的策略。
5. 辨識資料中的重要訊息並紀錄在筆記方格表中。
6. 統整筆記以解決問題，並詮釋資訊形成個人見解。
7. 規劃多元創意方式，分享探究成果。

依照資訊素養的能力進程設計探究課程



資訊素養/e探究徑 內容架構

主題	第一學習階段		第二學期階段		第三學習階段	
資訊利用與探究	1. 覺察問題並表達資訊需求。 2. 認識獲取資訊的管道及方法滿足資訊需求。		1. 樂於參與組別討論、進行合作學習，並透過不同機制尋求專家意見。 2. 從問題思考、資料搜尋和完成報告的過程中，了解問題解決模式的各項技能。		1. 能自主學習，進行獨立研究。 2. 了解不同研究方法的效益與適用性，選擇最適當的研究方法，發展相應的研究計劃。 3. 運用資訊素養的各項技能活用資訊、創建新知。 4. 根據作品與聽眾的特性，選擇有效的溝通媒體與形式，與他人分享創建成果。	
課程名稱	大樹，你好！	我是校園通	我們的家鄉	水生動物探究	校園植物偵查隊	傾聽水脈的聲音、守護地球水資源
探究學習鷹架	SUPER3		BIG6	CORI	Guided Inquiry	BIG6
是否需協作	否	是	否	是	是	否
課程參與教師	圖書教師	圖書教師、生活	圖書教師	圖書教師、自然	圖書教師、自然、綜合、語文、藝文、科技	圖書教師

簡報與教案使用說明



PART 02

概念導向教學的探究學習模式

CORI (concept oriented reading instruction)

概念導向閱讀教學(陳海泓, 2015)

- 興趣導向
- 概念導向的閱讀
- 透過真實世界的互動
- 挑選適合閱讀程度的文本

閱讀與興趣 的主題連結

- KWH
- 自我提問
- 檢索與搜尋
- 摘要&概念圖

教導及運用 閱讀策略

以對話來活化 產生背景知識

- 深層的提問
- 班級對話
- 小組討論

小組的互動 與合作

- 異質分組
- 學習任務分工
- 共同探討主題

概念導向閱讀教學

(陳海泓, 2015)

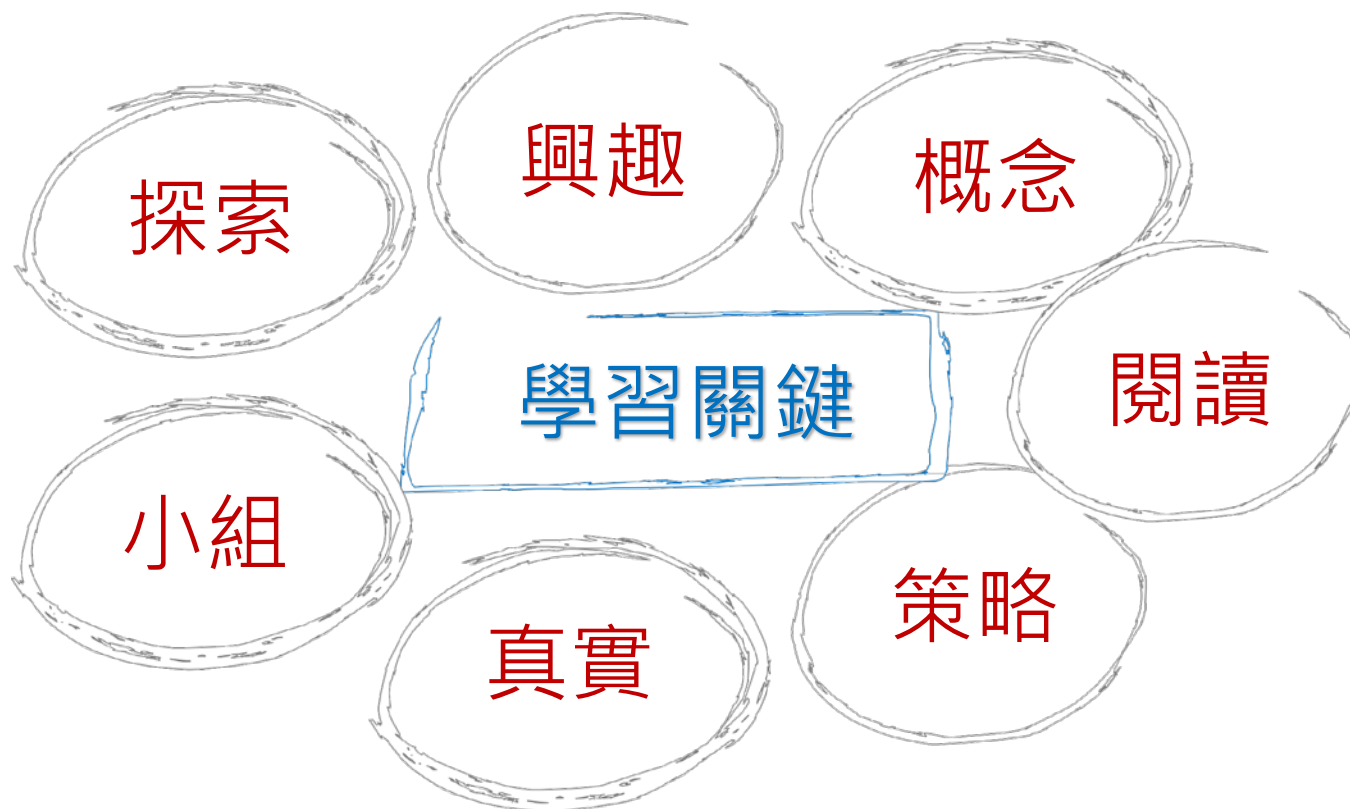
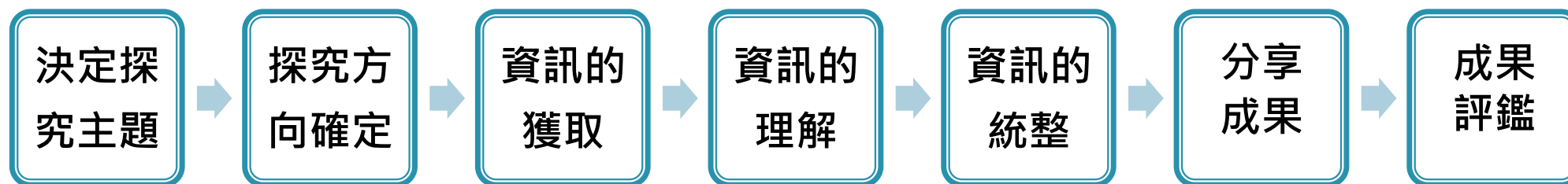
Concept-Oriented Reading Instruction (CORI)

- 是以促進興趣導向、概念導向的閱讀教學活動。
- 教師以閱讀理解策略和合作小組學習的原則進行探究教學。

以概念導向閱讀教學的探究模式



教學流程



課程規劃

四年級上學期自然領域課程-水中生物單元(水中動物部分)

為探究課程學習主題為例：

階段	學習任務	學習活動內容	學習領域	學習節數
探究的主題	一、決定探究主題	1-1 認識水生動物	自然領域	1
		1-2 主題決定		
	二、探究方向確定	2-1 填寫KW表		1
		2-2 討論探究方向		
		2-3 以概念圖確定探究的範圍		1
		2-4 提出探究的問題		
搜尋和檢索	三、資訊的獲取	3-1 資訊導航站	彈性領域 (閱讀)	1
		3-2 在書海中尋寶		
		3-3 茫茫網海「鍵」到你		1
理解與統整	四、資訊理解	4-1 閱讀與理解資訊		1
	五、資訊統整	5-1 資訊整合		1
分享與評鑑	六、分享成果	6-1 製作成果報告	自然領域 彈性領域 (協同)	1
		6-2 小組發表與分享		
	七、成果評鑑	7-1 成果幾顆星(互評、教師)		1
		7-2 成果幾顆星(自評)		

課程目標

- 一. 提出與主題相關的探究問題。
- 二. 評估與選擇解決問題的可能做法並嘗試解決。
- 三. 閱讀不同類型主題的文本。
- 四. 表達主題探究的發現並分享。
- 五. 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。

決定 探究的主題

?



領域知識
為背景

安排相關
的觀察活動

探究的主題

活動1 決定探究主題

領域教師

活動1-1 認識水生動物

- 到校園的水生池，觀察水生池旁的環境並看看水池裡有哪些小動物？
- ✓ 記錄下你觀察到的
- ✓ 寫一寫或畫一畫



拍攝於臺南市文化國小

資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊

11

探究的主題

活動1 決定探究主題

領域教師

• 活動1-1 認識水生動物

- 回想一下：在水生動物這個單元中內容中，印象最深刻的是什麼？
- 和同學分享你的想法



圖片來源：檢校版四上自然課本

資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊

10

探究的主題

決定探究主題

領域教師

• 活動1-2 主題決定

- 從課本的內容和水生池的觀察中。哪一種水中動物是你比較有興趣呢？
- 依照興趣選擇並紀錄1-2種水生動物。

① 大肚魚

② 青蛙

① 虫科 蚪

① 烏龜

① 虫科 蚪

② 小魚 (大肚魚)

大肚魚

- 找到相同興趣的同學成立探究小組。

資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊

12

探究的主題

搜尋和檢索

理解與統整

分享及評鑑

找到有興趣的探究主題

KWH歷程

我原來就知道

What do I **K**NOW?

我還想知道

What do I **W**ANT to know?

我如何得知

HOW will I LEARN?

探究的
主題

搜尋和
檢索

理解與
統整

分享及
評鑑

探究的
主題

探究方向確定

領域
教師

• 活動2-1 填寫KW表

➤ 用KW的表格做紀錄可以讓大家更確認水生動物主題的探究方向。

➤ 想想看：

哪些是原來就已經知道的？哪些是還想知道更多的呢？記錄在下表中

我原來就知道 What do I KNOW?	
我還想知道 What do I WANT to know?	

資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊

13

探究的
主題

探究方

輪流分享

• 活動2-2 討論探究方向

➤ 輪流分享原來就知道的部分以及還想

小組分享要注意：

1. 音量要控制只讓同組同學聽得到。
2. 要仔細聆聽組員的報告。
3. 想想哪個同學的內容跟我類似？

資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊

14

我養過孔雀魚，如果沒有保養好水質牠會

我原來就知道
What do I KNOW?

大肚魚會在淺淺的池塘裡出現
大肚魚用鰓呼吸
大肚魚很小，約3~4cm

我還想知道
What do I WANT to know?

大肚魚的生活習慣？
大肚魚喜愛什麼樣的生活環境？
大肚魚會和人類一樣結婚生子嗎？
如果會，它們怎樣結緝呢？是像海馬一樣男生

從KWH歷程 「我還想知道」的內容 找出探究面向

標出關鍵詞

進行分類

統整概念

我還想知道牠長大之後長怎樣?
我還想知道牠的交配方式?
我還想知道牠的性別?
我還想知道牠平常在做什麼?

①泥鰍秋為何沒腳 ④泥鰍秋小時候長怎樣
②為何生長在淡水 ⑤泥鰍秋吃什麼
③泥鰍秋可不可以吃

繁殖方式	生活習慣	外形	生活環境	食物
交配方式	生活習慣	長怎樣	生活環境	食物
找女朋友或男朋友	做什麼	長怎樣		
生孩子	做什麼事	大小		
結婚生子	睡覺			

睡覺
做什麼
生孩子
交配方式
食物
結婚生子
長怎樣
生活習慣
大小
性別

探究的主題

搜尋和檢索

理解與統整

分享及評鑑

探究的主題

探究方向確定

領域教師

• 活動2-2討論探究方向

➢ 從KWH歷程-「我還想知道」的內容標出關鍵語詞。

像這樣：

我還想知道
What do I WANT to know?
我還想知道牠長大之後長怎樣?
大肚魚的生活習慣?
大肚魚喜愛什麼樣的生活環境?
大肚魚和人類一樣嗎?

探究的主題

探究方向確定

領域教師

• 活動2-2討論探究方向

將關鍵詞記錄在卡片上。



探究的主題

探究方向確定

領域教師

• 活動2-2討論探究方向

小組分享並討論，將關鍵詞分類



2-2 討論問題、定義問題並擷取有助於探究的資訊

組員間的探究主題範圍可重複!

探究方向確定

- 活動 2 - 3 以概念圖確定探究的範圍

根據分類結果畫出各組的主題探究範圍



定義問題並獲取有助於探究的資訊



探究方向確定

- 活動2-4 提出探究的問題

- 每個人分配1~2個主題範圍。
- 提出2-3個探究問題和組員共同討論確認，做為每個人要探究的內容。

如：



問題1：青蛙主要的食物有哪些？

問題2：如何飼養青蛙？

問題3：

定義問題並獲取有助於探究的資訊



探究的問題以**開放性**的問題為佳。
問題的答案不宜是二選一的類型。

探究的主題

搜尋和檢索

理解與統整

分享及評鑑

以筆記方格表紀錄探究問題

小組成員之間的探究範圍可重複

我的主題探究紀錄單

組別： 班級： 座號： 姓名：

我的小組探究主題			
我要探究的範圍	繁殖方式 生活習慣 外形 生活環境 食物		
參考文獻 書名。頁數。 或 網站。網址。查詢日期。	探究問題一：	探究問題二：	探究問題三：

我的小組探究主題	龜			
我要探究的範圍	天敵、生活環境、食物			
參考文獻 作者(出版年)。書名。 出版地：出版者 網站名稱(年月日)。 訊息名稱。取自網址。	探究問題一： 龜的天敵是誰？	探究問題二： 龜吃什麼？	探究問題三： 龜的生活環境是如何？	
	作者：周錦紅 書名：中華百科全書 知識庫-海洋生物 出版地：時報圖書 knews.cc/zh-tw	幼龜孵出後，儘快跑到海裡，避免被鳥和蟹吃掉。 ✓	龜冬天在溫暖水域生存。 ✓	
	龜的天性龜的天敵，以及龜飼養方面的心得。 knews.cc/zh-tw	龜的天敵有老鼠、蛇和老鷹等。 ✓	小蝦、螺、蚌、魚仔。 小龜：草履食物，可餵小魚、小虫段、蚯蚓、泥鰍和蝸牛等。 大龜可吃些素。 ✓	
維基百科 Zh.wikipedia 泥鰍秋	龜的食物——吃什麼？ knews.cc/zh-tw	河魚、河蝦、蚯蚓、蝸牛、蛤蜊、蟋蟀、螞蟻、蚱蜢、動物糞便、小白菜、油菜、空心菜、馬蘭頭、地瓜、桑葉、南瓜、秋葵、蘆筍等。 ✓		

擬訂

探究的主題

重要的學習任務

- 確認探究問題及探究面向
- 學習小組分享及共同合作

獲取資訊 搜尋與檢索

?

搜尋和檢索 資訊的獲取 閱讀教師

• 活動 3 - 1 資訊導航站

➤ 探究問題中需要的資訊可以在哪裡找到？想想看：

問題1：青蛙主要的食物有哪些？

問題2：如何飼養青蛙？

影片 書籍 網路 請教專家 ?

7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊 21

獲取資訊的管道

搜尋和檢索 資訊的獲取 閱讀教師

• 活動 3 - 1 資訊導航站

我們可以仿照下面表格，先整理出一張資訊來源清單。

資訊來源	哪裡可以尋找到這個資訊
青蛙圖鑑	圖書館
科學類圖書	圖書館
資料庫	國立公共資源圖書館
相關網站	網路搜尋

7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊 22

資訊來源清單

教學任務：

✓ 圖書資訊足夠嗎？

了解圖書館與主題書相關參考書籍、檢視學生搜尋的圖書資料並補充不足

✓ 網路資訊足夠嗎？

事先準備可用的網站或資料庫

✓ 有無合適的受訪者？

探究的主題

搜尋和檢索

理解與統整

分享及評鑑

從分類找圖書

看書名判斷

翻開目次查看

閱讀並摘要



探究的主題

搜尋和檢索

理解與統整

分享及評鑑

搜尋和檢索

資訊的獲取

閱讀教師

• 活動 3 - 2 在書海中尋寶

現在就到圖書館來尋寶了!

圖書館是個知識大寶庫,根據索書號可以找到需要的書籍。從我們整理出來的資訊來源清單,想想看,哪裡可以找到需要的書呢?

科學類圖書	→ 科學類
百科全書	→ 總類

資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊

23

搜尋和檢索

資訊的獲取

閱讀教師

• 活動 3 - 2 在書海中尋寶

➢ 根據探究問題進行閱讀並摘要重點。



陳裕玲譯(1994)。青蛙、蛇類。一流文化。



摘要書籍重點
青蛙是肉食性動物,以蜘蛛、蟲、魚、軟體動物和其他青蛙。有些會吃老鼠。

資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊

26

搜尋和檢索

資訊的獲取

閱讀教師

• 活動 3 - 2 在書海中尋寶

從圖書館書櫃上的分類號找到需要的書籍。

科學類



資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊

24

搜尋和檢索

資訊的獲取

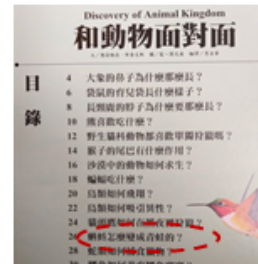
閱讀教師

• 活動 3 - 2 在書海中尋寶

從書名判斷,找到需要的書籍!

李美華譯(2011)。和動物面對面。新北市:球球館。

從目次查找可用資訊



資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊

25

以關鍵字檢索

檢視判斷資訊

閱讀網頁內容

摘要主題資訊



探究的主題

搜尋和檢索

理解與統整

分享及評鑑

搜尋和檢索

資訊的獲取

閱讀教師

• 活動 3 - 3 茫茫網海「鍵」到你

- 利用網路資源取得探究主題的資訊。
可以從搜尋引擎下哪些【關鍵字】呢？

在探究問題中找到關鍵字



資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊



28

搜尋和檢索

資訊的獲取

閱讀教師

• 活動 3 - 3 茫茫網海「鍵」到你

輸入【關鍵字】後，接著要從搜尋到的網站中，檢視網址判斷是不是可靠的網域。



edu：教育及學術單位

自然與人文數位博物館。民國108年12月3日，取自
<http://digimuse.nmns.edu.tw/> •

資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊



29

搜尋和檢索

資訊的獲取

閱讀教師

• 活動 3 - 3 茫茫網海「鍵」到你



摘要網頁重點

只吃活的動物，如麵包蟲、蚯蚓或蛆；
也吃小昆蟲、白蟻等。3~4天餵食一次即可。
通常青蛙吃飽了就不會再吃。如果一直不吃，可以用鍋子夾麵包蟲在青蛙眼前晃動以刺激食慾。

資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊



31

搜尋和檢索

資訊的獲取

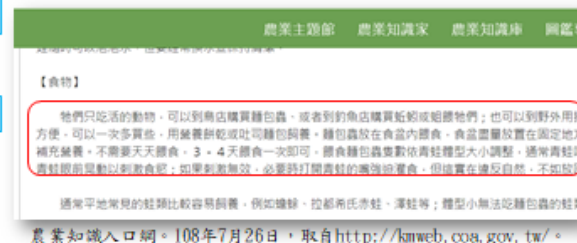
閱讀教師

• 活動 3 - 3 茫茫網海「鍵」到你

- 閱讀網站資訊。
- 判斷網站內容資訊與探究主題相關嗎？

是可靠網域

與主題相關



資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊



30

與達人約定

擬定訪問問題

進行訪問並記錄

訪問前：事先約定時間、提供訪題目
熟悉問題並記住

訪問時：紀錄訪談內容
拍照、錄影、錄音要經過同意
過程要專注、注意對方反應

訪問後：根據問題整理記錄
再次確認內容
表達感謝

探究的主題

搜尋和
檢索

理解與
統整

分享及
評鑑

如何訪問最有效率?

問現況?

問處理的細節?

問遭遇到的困境?

問困境的可能原因?

問可以協助什麼?

協助要注意的細節?

目前養了多少孔雀魚?

平常要怎麼照顧?

養孔雀魚最困難的部分
什麼?

要怎麼解決這些困難?

針對主題預擬問題

資訊檢索→資訊選用
→閱讀(聆聽)資訊→摘要資訊

先備能力-
圖書館利用
閱讀素養

獲取資訊

資訊理解 與統整

?

- 1.閱讀主題圖書
- 2.閱讀網站、資料庫、電子書..
- 3.訪談的紀錄

時間不夠?能力不足?

- 1.以箱書的方式借閱主題相關書籍
- 2.利用課外時間進行閱讀

探究的主題

搜尋和檢索

理解與統整

分享及評鑑

理解與統整

資訊理解

閱讀教師

• 活動4-1 閱讀與理解資訊



閱讀探究問題的檢索資訊，摘取2-3份相關的訊息重點內容，記錄於筆記方格表中。

資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊



33



理解與
統整

資訊統整

閱讀
教師

• 活動5-1 資訊整合

- 輪流分享筆記方格表的摘要內容。
- 小組討論：
 - 資訊是否可以回答原先提出的探究問題？
 - 有需要再次取得資訊嗎？



再次取得資訊

資訊足夠了嗎

是

比較資訊

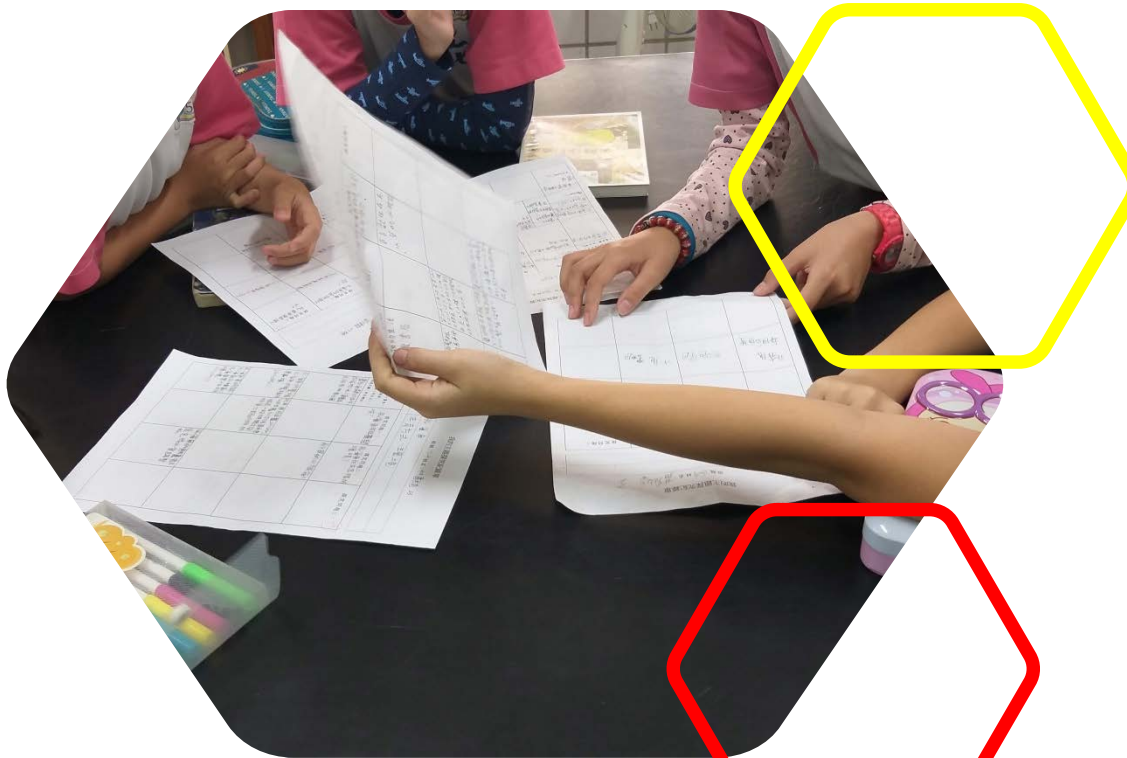
是

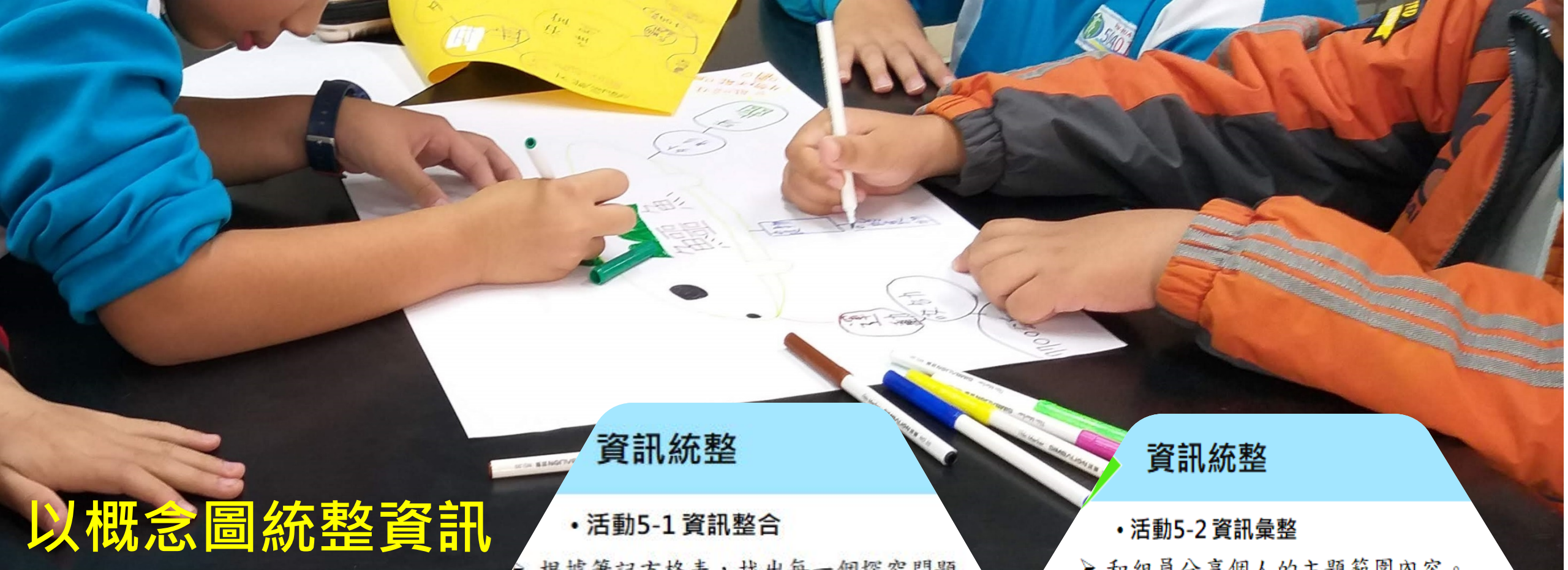
統整主題資訊

- 每個探究問題都回答了嗎？

- 相同探究問題找到的資訊相同嗎？

- 小組根據每一個探究面向進行討論





以概念圖統整資訊

資訊統整

• 活動5-1 資訊整合

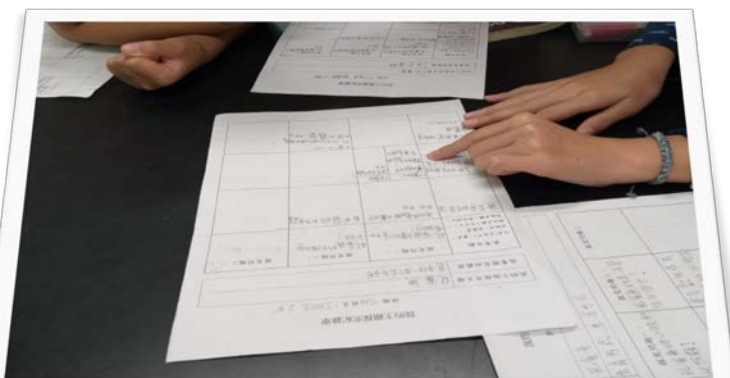
- 根據筆記方格表，找出每一個探究問題的重要概念，整理成概念圖。如：



資訊統整

• 活動5-2 資訊彙整

- 和組員分享個人的主題範圍內容。
- 全組討論後，以概念圖彙整探究主題。



分享 及評鑑

?



探究的主題

搜尋和檢索

理解與統整

分享及評鑑

分享及
評鑑

分享成果

領域
教師

國語
教師

• 活動6-1 製作成果報告

- 將成果製作成海報
- 整理成果時，要注意分工合作。可以根據專長和興趣先列一個分工表：

小丸子	畫主題概念圖
小玉	畫插圖
美環	畫主題概念圖
丸尾	準備口頭報告內容及上台報告



資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊

38

分享及
評鑑

分享成果

領域
教師

國語
教師

• 活動6-2 小組發表與分享

- 根據各組的海報搭配口頭報告
- 口頭報告時要注意：

1. 完整的分享小組成果
2. 說話的音量、速度要適中
3. 大方的面對全班
4. 搭配海報內容做介紹

資7-2 討論問題、定義問題並獲取有助於探究的資訊

39

一次一個方式!

寫一篇文章

用海報整理

做一份摺頁

做成小書

演出行動劇

• 活動6-2 小組發表與分享

➢ 小組發表時，請各組根據互評表進行檢核。

評分項目	評分內容(做到的把星星塗色)
成果呈現	☆標題明確清楚 ☆主題重點完整 ☆圖文搭配好 ☆版面清晰易讀 ☆報告方式富有創意
口頭報告	☆我聽懂報告內容 ☆報告者的音量我聽得倒 ☆報告者用自己想法說明 ☆態度大方 ☆我了解到主題重點

小組互評

資7-2 討論問題、定義問題並擷取有助於探究的資訊

40

• 活動6-2 小組發表與分享

➢ 老師也會針對各組的探究成果進行評分。

評分項目	評分內容(做到的把星星塗色)
主題內容	☆資訊來源3種以上 ☆引用可靠的資訊 ☆內容完整 ☆確實摘要出重點 ☆解決探究問題
成果呈現	☆標題明確清楚 ☆主題重點完整 ☆富有創意 ☆圖文搭配好 ☆版面清晰易讀
口頭報告	☆口語表達清楚 ☆音量適中 ☆輔助解釋說明 ☆態度從容大方 ☆將成果重點完整報告
學習參與	☆工作能分工 ☆組員間相互協助 ☆組員們參與討論 ☆為小組成果共同努力 ☆能專心聆聽他組報告

教師評分

資7-2 討論問題、定義問題並擷取有助於探究的資訊

41

• 活動7-1 成果幾顆星(學生互評和老師評分)

➢ 各組輪流報告成果

➢ 各組聆聽報告



注意事項：

- 要仔細聆聽其他組的探究報告成果。
- 和組員根據互評表內容討論並記錄。
- 寫下鼓勵或建議

圖7-2 討論問題、定義問題並擷取有助於探究的資訊

42



探究的
主題

搜尋和
檢索

理解與
統整

分享及
評鑑

• 活動7-2 成果幾顆星(學生自評)

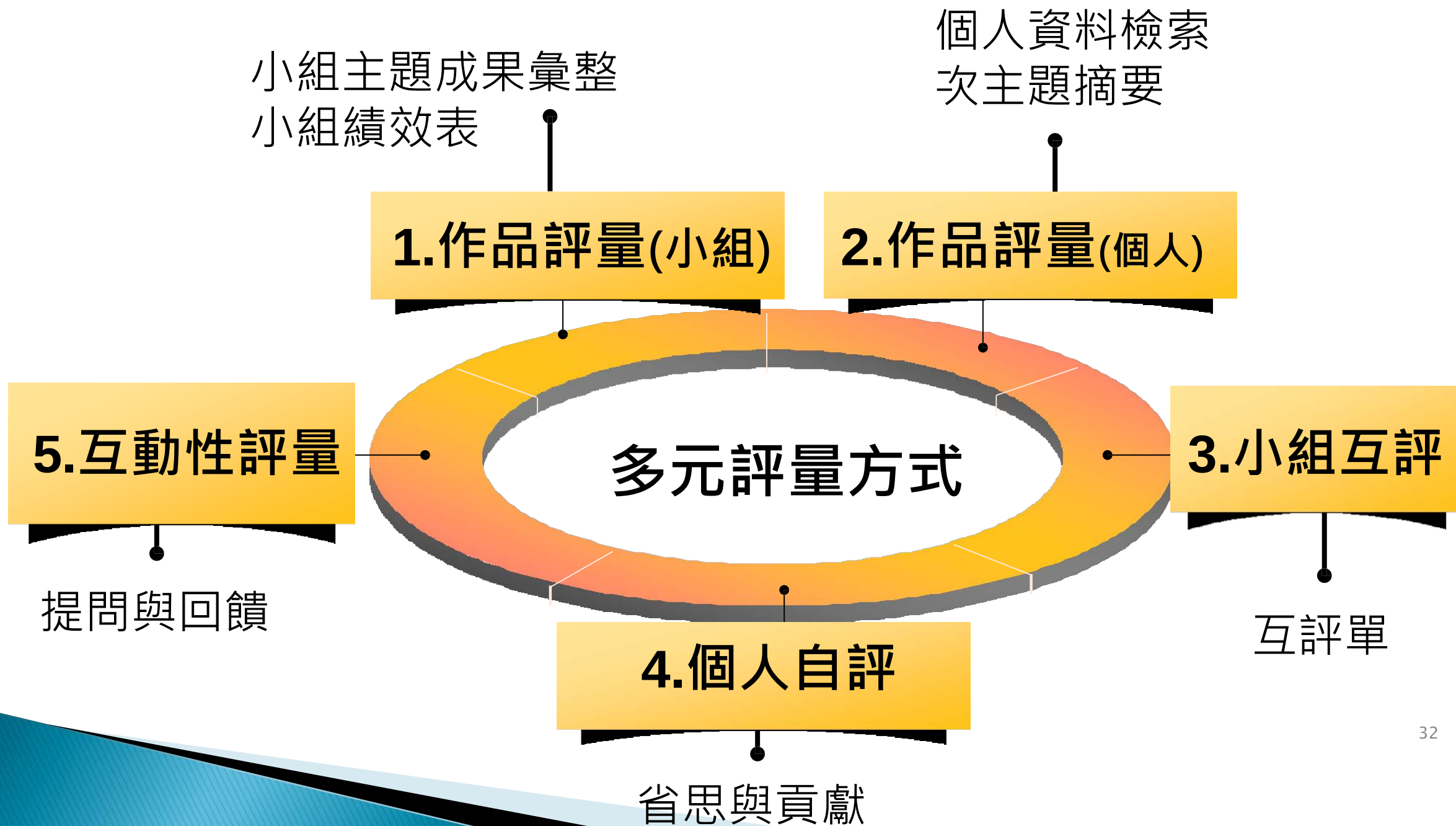
- 經過這次探究學習後請大家自我評鑑。
- 寫下學習的收穫及自己對小組的貢獻。

評分項目	評分內容(做到的把星星塗色)
主題內容	☆引用3種以上的資訊 ☆引用可靠的資訊 ☆摘要重點紀錄 ☆探究問題都回答了 ☆我了解自己的主題內容
成果呈現	☆標題明確清楚 ☆主題重點完整 ☆圖文搭配好 ☆版面清晰易讀 ☆富有創意
口頭報告	☆完整表達不中斷 ☆我的音量讓大家聽到 ☆努力克服緊張 ☆用自己的想法說明 ☆將主題重點完整報告
小組合作	☆對小組有貢獻 ☆尊重組員不同的意見 ☆協助組員 ☆討論時能提出想法 ☆參與替其他組評分時的討論
我學習到	我對小組的貢獻

自我省思

資7-2 討論問題、定義問題並擷取有助於探究的資訊

43



概念導向閱讀教學模式是跨領域的探究課程

「專題式學習」培養孩子的「跨領域學習力」

在探究的過程逐步養成及精熟各項能力

PART 03

以CORI模式進行校訂課程的規劃

校訂（彈性學習）課程的預期成效



每週有2-7節校訂的彈性課程中進行跨領域的探究課程

跨領域的探究課程



以CORI模式**實踐**素養導向的跨領域探究課程

探究的主題

搜尋和檢索

理解與統整

分享及評鑑

探究學習課程

啟動探究課程

決定探究主題
探究方向確定

分享與評鑑

展演、創作、報告、
倡議....

探究學習任務

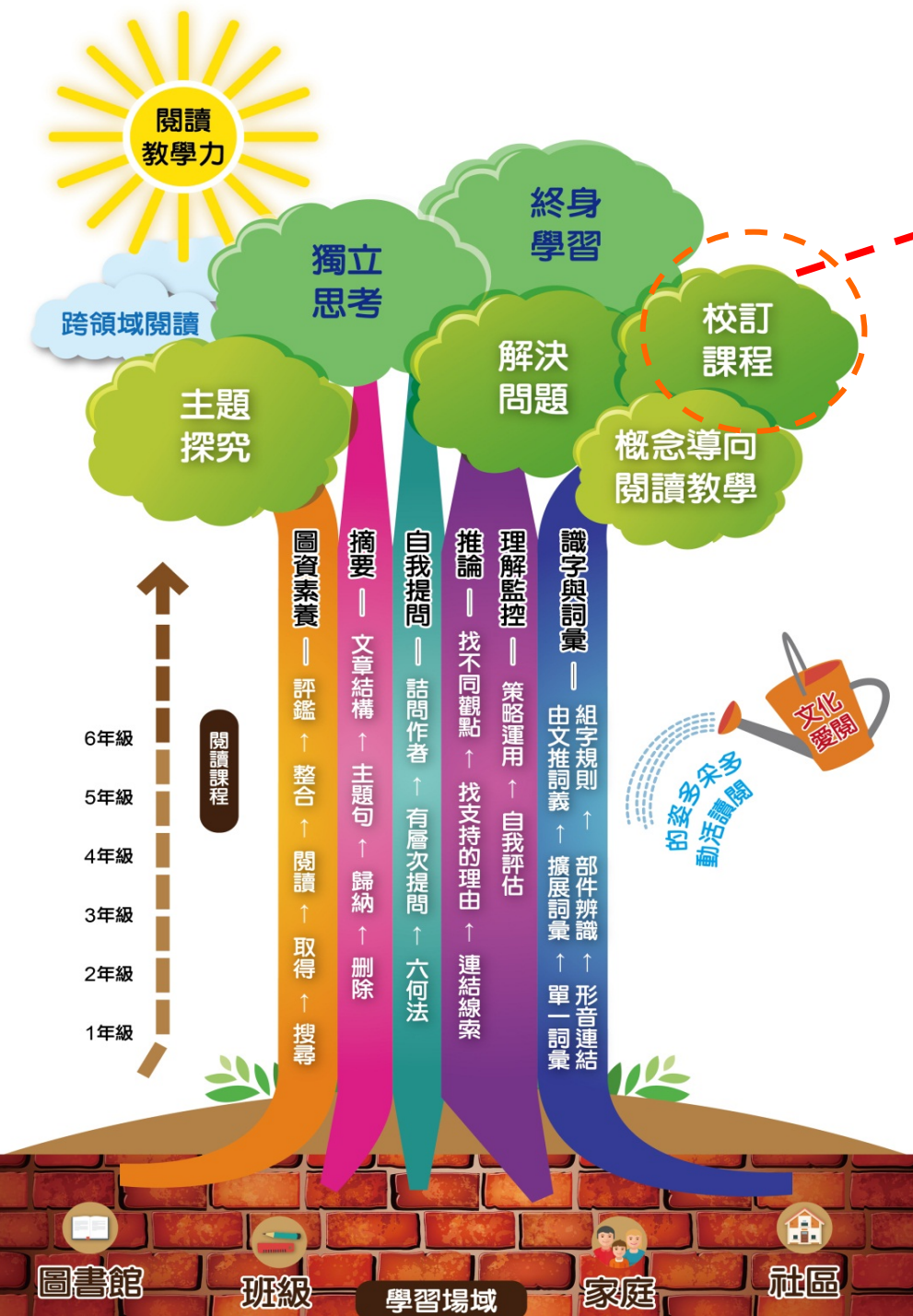
資訊的獲取、資訊的理解
資訊的統整、分享成果
成果評鑑

實踐與回饋

落實於生活情境
持續與改變

課程設計
串聯學習情境
統整學習主題

統整性探究課程



文化國小閱讀教學脈絡示意圖



在課程進行初始、開展、總結時

初始：串聯學習情境、統整學習主題 開展：規劃探究學習任務

總結：幫助學生應用或實踐

探究及實踐 階段	探究的主題		搜尋和檢索			理解與統整	分享與評鑑		省思與實踐
節次	第一節	第二節	第三節	第四節	第五節	第六節	第七節	第八節	第九節
學習任務	海中鮮食GO!		遨遊魚類知識海			你的魚、我的魚	海底總動員		我們的魚
學習目標	- 聆聽繪本內容，了解書中內容主要概念。 - 參訪市場的魚攤販，指出感興趣的鮮魚。 - 閱讀網頁選單及標籤，訂定探究範圍。		- 蒐集魚類知識庫資訊，紀錄主題範圍要點。 - 檢索魚類相關圖書，摘要主題範圍內容。 - 訪問知識專家，記下訪談結果。			- 比較小組資料，統整主題範圍資訊。 - 分析小組主題內容，補充主題不足資訊。	- 參與小組討論，完成主題概念圖。 - 上台報告分享，發表主題成果。		關注環境中的相關資訊，覺察與生活的影響。
協作教師	導師 圖書資訊教師		圖書資訊教師 導師			導師	導師		導師



海中鮮食GO!

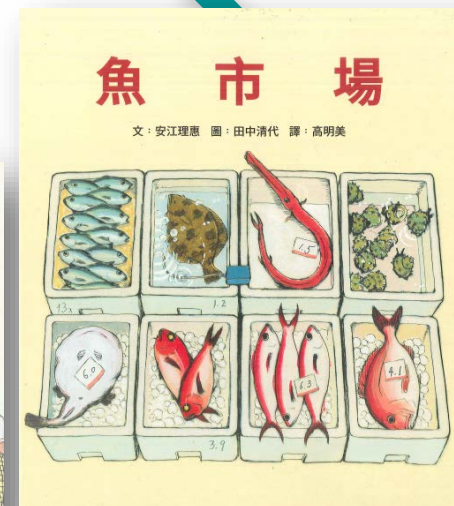
探究課程的啟動

協助學生將新的學習和舊經驗連結
促使學生聚焦學習關鍵或策略之學習



台南市歸仁區市場魚攤
(照片經魚攤老闆同意拍攝及使用)

大家來逛魚市場
(青林出版社)



魚市場(步步出版社)



海中鮮食GO!

農業知識入口網

農業主題館

農業知識家

農業知識庫

圖鑑知識

圖書影音

行政院農業委員會
COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN

石斑魚主題館

登入 訂閱主題館 主題列表 導覽 入口網

網站搜尋： 請輸入查詢條件



熱門話題

認識石斑魚

石斑魚的世界

石斑魚的分類

石斑魚的棲息環境

石斑魚的長相

石斑魚家族

台灣週邊常見石斑魚

石斑魚養殖

養殖池的準備

寸苗的培育

石斑魚的養殖方式

包裝與運輸

產業未來展望

石斑魚的繁殖

為甚麼要養殖石斑魚

繁殖的行為

主題館關鍵字： 魚 石斑 養殖 水 漁 試驗 市場 農 水產 繁殖

石斑魚的棲息環境



石斑魚的棲地
石斑魚魚種分布範圍甚廣，屬於暖水性的魚類，分布於世界各地的暖水海域，其種類繁多共有百餘種左

右。Epinephelus的石斑魚，分布於亞洲西太平洋海域者約佔37種，在中國大陸沿海有記錄者約31種，在臺灣近海常見的有25至27種，香港有17種，日本海域有25種。在臺灣，於岩岸沿海及澎湖海域皆有石斑魚的蹤跡，石斑魚天性喜... < 詳全文 >

石斑美食

蒜香石斑

酒釀石斑球

石斑魚的世界



石斑魚的基本認識
石斑魚為暖水性魚類，種類繁多，全世界約有400餘種，分布於全球各熱帶及亞熱帶海域，為沿岸重要

食用魚類之一。屬鮨科 (Serranidae)、石斑魚亞科 (Epinephelinae)，台灣有紀錄者約52種。由於成長快速、耐性強，加上售價高，深受養殖戶喜愛。台灣的養殖種類有鮭形石斑 (E. salmonoides)、青點石斑 (E. fario)、瑪拉巴石斑 (E. malabaricus)、點帶石斑... < 詳全文 >

養殖石斑魚



為甚麼要養殖石斑魚



海中鮮食GO!

探究課程的啟動

協助學生將新的學習和舊經驗連結
促使學生聚焦學習關鍵或策略之學習



- ✓ 介紹農業知識入口網
- ✓ 認識標籤名稱與網頁的關聯



提供主題標籤
列為討論依據



討論探究方向



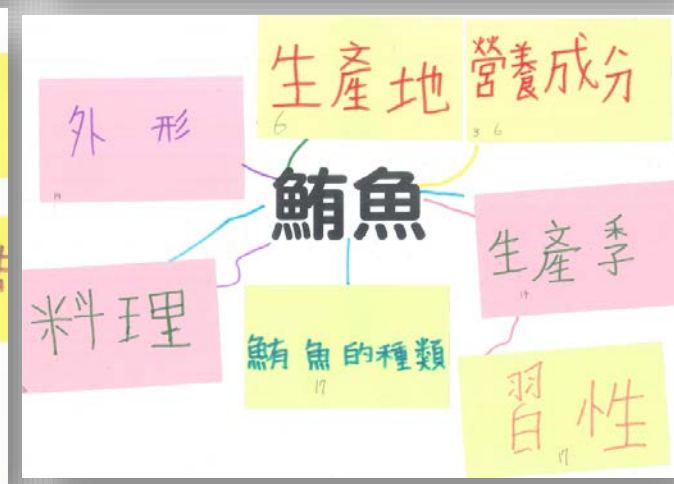
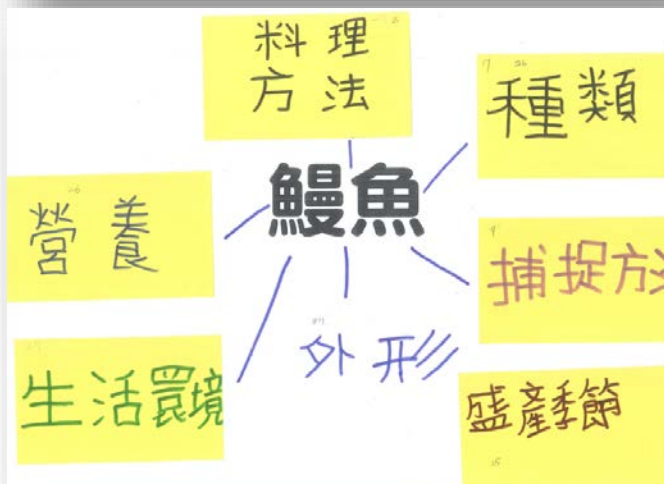
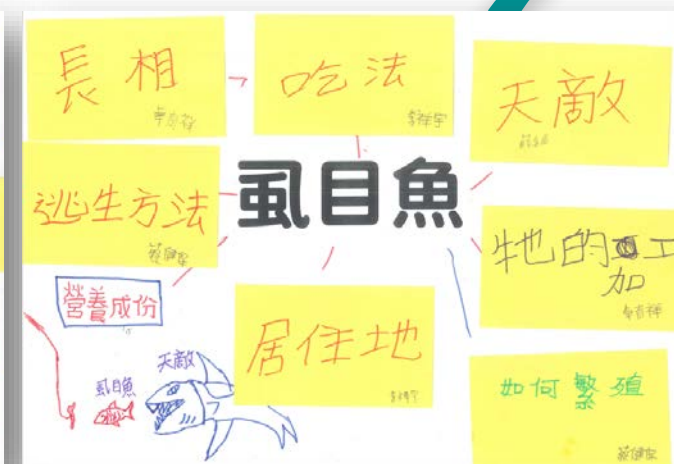
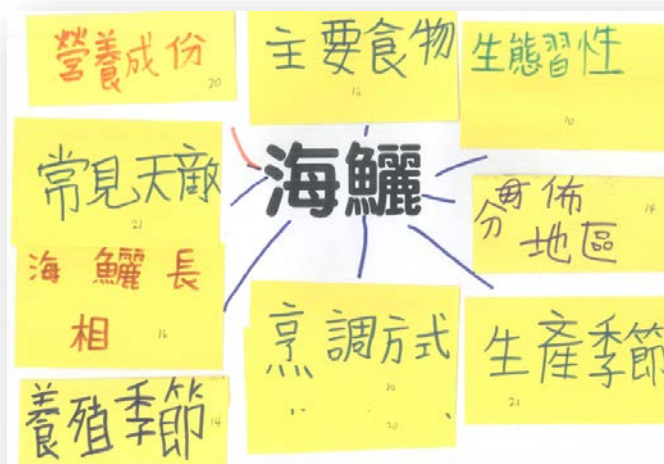
海中鮮食GO!

探究課程的啟動

協助學生將新的學習和舊經驗連結
促使學生聚焦學習關鍵或策略之學習



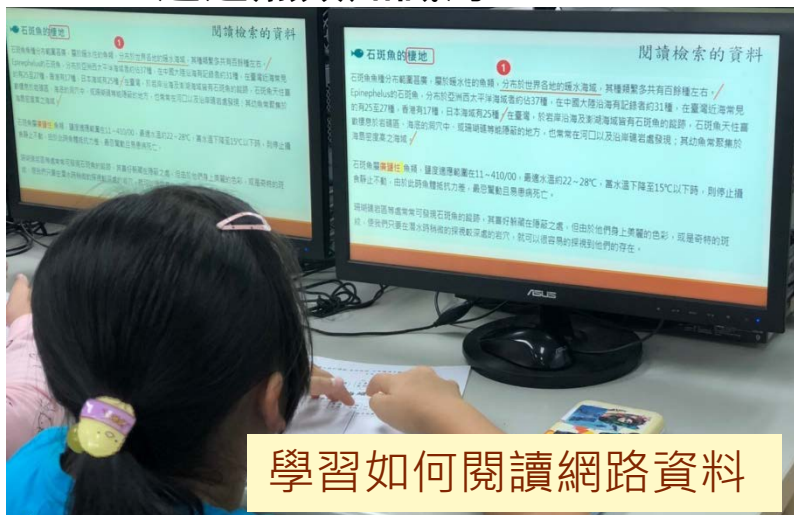
- ✓ 各組討論探究面向
- ✓ 決定探究主題範圍





藉由探究任務，引導學生確認主題內容並根據主題進行檢索、理解、比較、連結及統整。

遨遊魚類知識海



學習如何閱讀網路資料



檢索資訊並閱讀



資訊比對、再次查詢



圖書資訊查詢及閱讀



資訊比對、再次查詢



資訊討論及彙整



藉由探究任務，引導學生確認主題內容並根據主題進行檢索、理解、比較、連結及統整。

你的魚、我的魚



小組討論、彙整主題資訊



探究範圍：居住環境

1. 在淡水或鹽度高達35~40ppt的海水皆能生活。
2. 溶氧量的需求極低
3. 吳郭魚對水質的適應力強，除了受到污染的水以外皆可生存。

資料來源：

☒ 農業知識入口網/ (日期：12/8)

☐ 其他：

探究範圍：居住環境

1. 它喜歡生活在淺水的水域或
2. 在11-12以下的低溫以及42度以上高溫皆會致死
3. 它主要以攝食水中固著生物為主。

資料來源：

☒ 農業知識入口網/ (日期：12.8)

☐ 其他：

探究範圍：魚有魚的外觀

- 骨體重重在100-300公斤之間。
- 背部呈深藍，背部的地方則呈白色。
- 骨體長可達4公尺，黑魚有的第一背
- 魚有魚骨有13~15束，鰻魚有13~15軟

資料來源：修0

☐ 農業知識入口網/ (日期：109/12/16)

☐ 其他：

探究範圍：外觀

1. 圓滾滾的肚子及魚身金垂骨體
2. 流線型的骨體型
3. 骨體背藍黑，腹銀白色

資料來源：

☒ 農業知識入口網/ (日期：109/12/16)

☐ 其他：

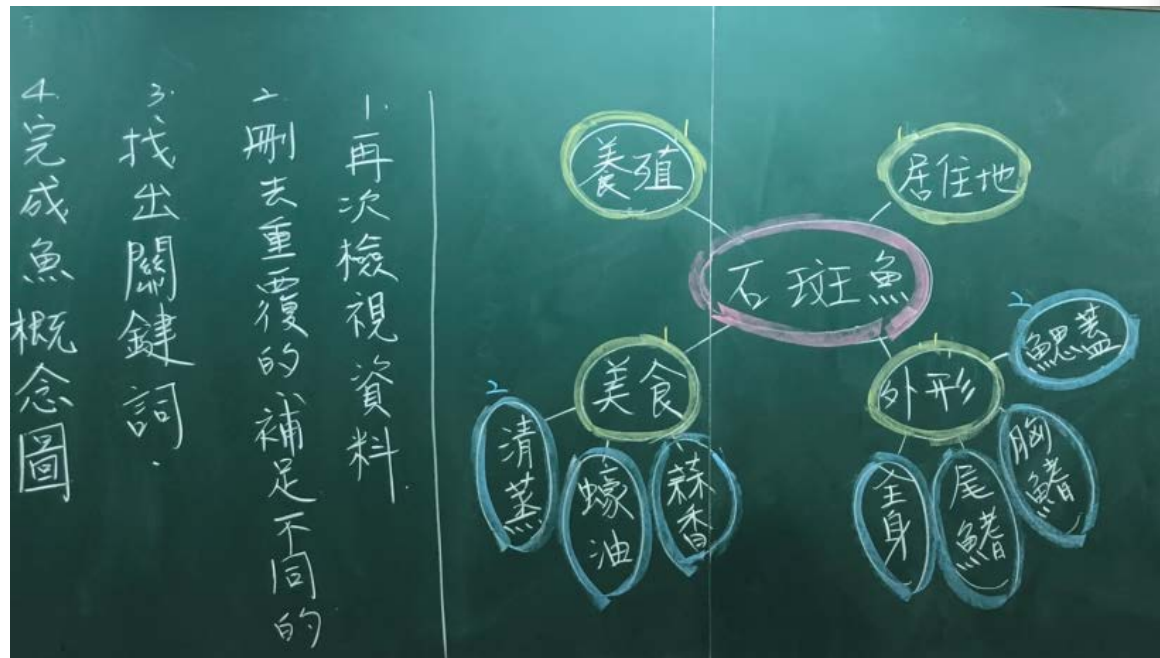
吳郭魚的居住環境

鮪魚的外觀



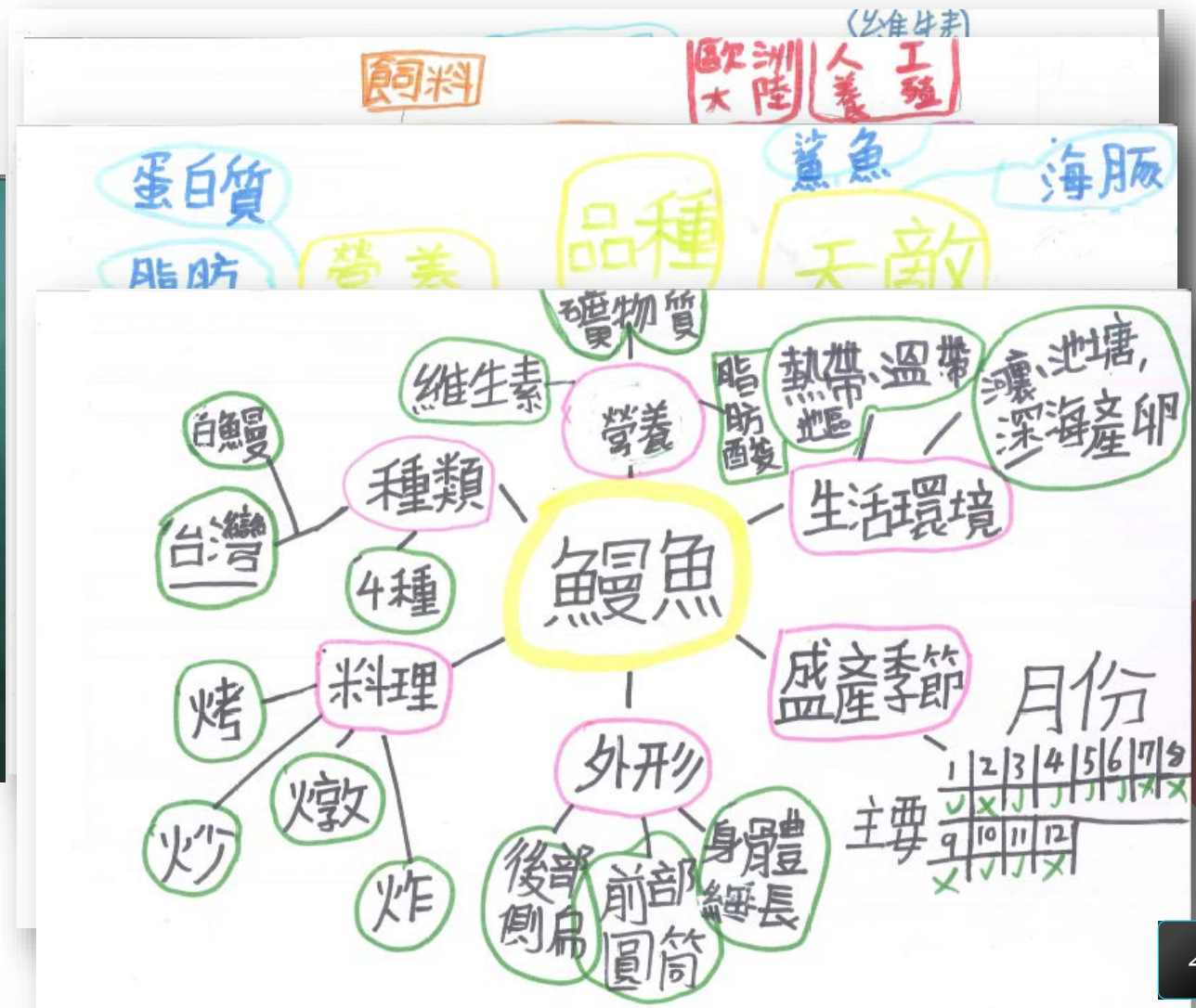
引導學生歸納學習目標所需掌握之策略與關鍵，進行成果彙整、報告分享與評量

海底總動員



示範資料彙整的步驟及方法

板書資料：文化國小施慧明老師





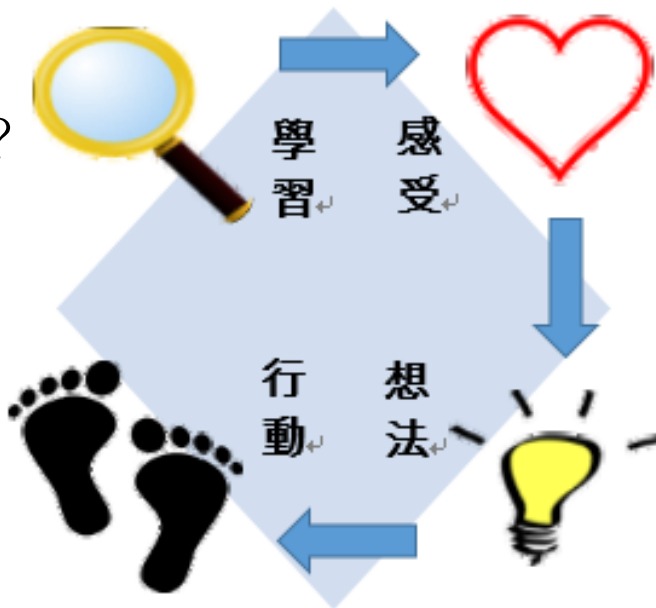
我們的魚

設計情境讓學生綜合練習、應用所學的知識、技能、態度。

2021-01-08 聯合報新聞網

探究學習省思與實踐歷程

看到什麼？
聽到什麼？
發生了什麼事情？



有什麼要改變？
解答在哪裡？
會採取什麼不同的行動？

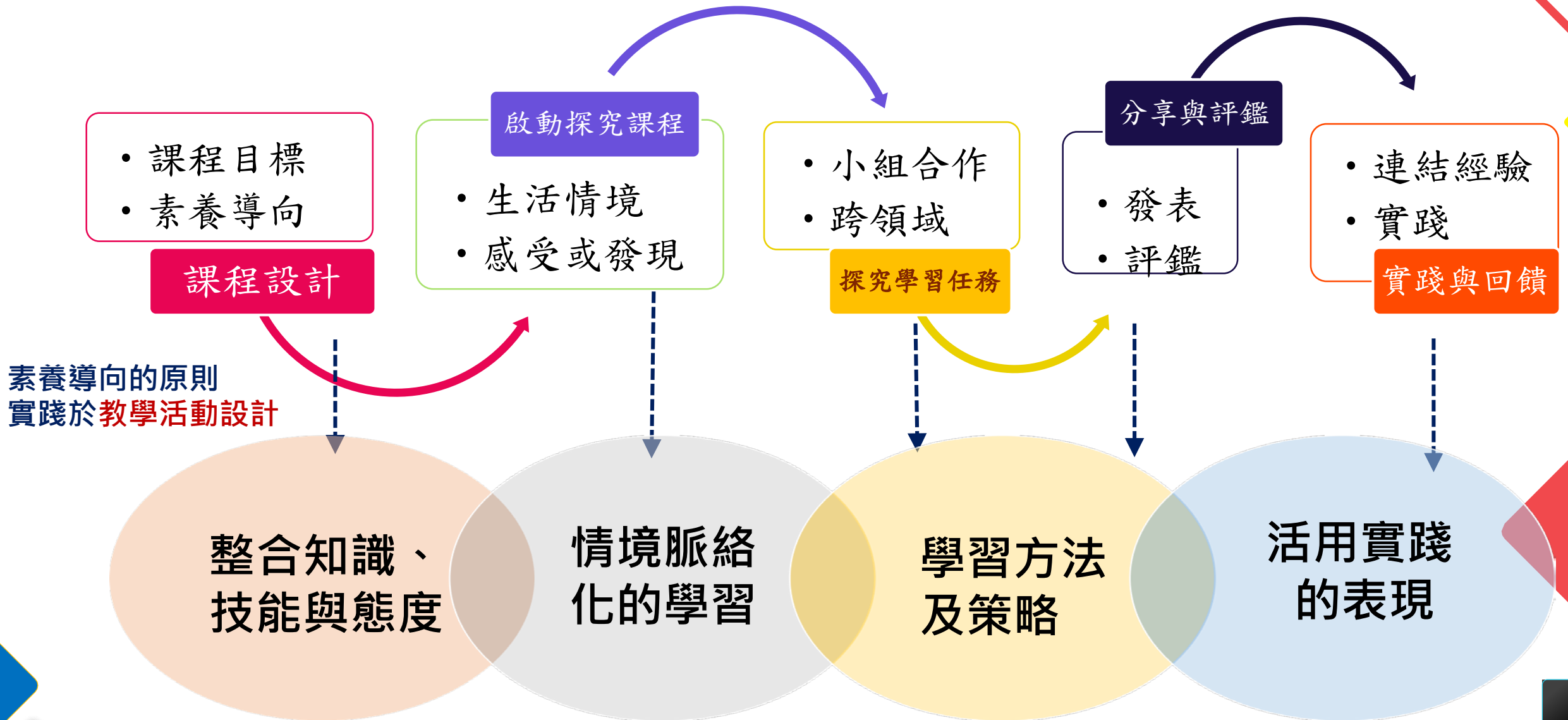
覺得如何？說一說自己的感受：
例如：什麼地方很有趣、很驚訝、很感動、很鼓舞？

得到什麼新的學習或新的領悟？
其中最有意義的是什麼？
為什麼對我們很重要？



2021-01-07 壹電視

探究學習課程符合素養導向教學的原則



新課綱的學習趨勢

跨領域的統整學習

引導學習者探究生活世界

從事創新與連結的深度學習

國家教育研究院電子報(第134期)



透過探究來學習 才是探究學習的目的

謝謝聆聽，敬請指教!