

桃園市國民中小學推動「閱讀新桃園」閱讀教育計畫—
109 年度閱讀教學設計徵選摘要說明及閱讀教學設計表

桃園市新屋國民小學閱讀教學活動設計

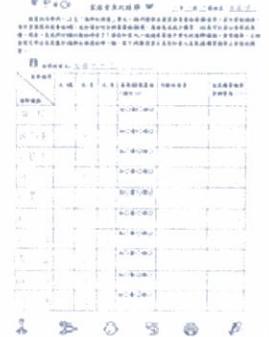
適合年級	語文教學組 <input type="checkbox"/> 國小：1-3 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小：4-6 年級 <input type="checkbox"/> 國中：7-9 年級						
參賽者姓名	張心潔、藍淑、吳曉琪						
領域類別	校訂課程-跨領域						
議題融入	海洋教育議題、閱讀素養教育議題						
單元名稱	來一「課」！永續海鮮！						
設計理念與摘要	<p>「美味又營養的海鮮是從哪裡來的呢？」、「大海那麼大，海洋生物那麼多，海鮮永遠享用不盡嗎？」、「你對你吃的海鮮認識多少呢？」我們都知道魚是優良的蛋白質來源，吃魚的好處很多，但是上面這幾個問題我們常常無法回答。全球的海洋資源與海洋生物因為過度捕撈、棲地破壞、環境污染等原因，正在快速減少，魚類科學家也發出警訊，如果再不改善環境、持續的過度捕撈，未來海裡的魚類就會大大的減少。</p> <p>「來一『課』！永續海鮮」課程以海洋教育中的食魚教育為探究的核心，在第一個主題「大家來逛魚市場」中，以 PIRLS 四層次的提問引導學生藉由直接提取、推論、詮釋及評估繪本內容進行深度閱讀，再透過 SQ3R 閱讀策略反芻文本內容，結合在地漁港的介紹，了解海鮮從海洋到餐桌的過程。第二個主題「海鮮紅綠燈」以平板和 LOILONOTE 互動軟體做為提供海洋生物生態文本的媒介，引導學生使用畫線、提取、推論、評估等閱讀策略判別文本中哪些海鮮是符合建議食用條件的永續海鮮。第三個主題「今晚我想來點……」的活動一〈網路停看聽〉教導學生驗證網路訊息的重點及如何運用 e-PIRLS 指標(定義問題、搜尋、瀏覽、整合、組織與呈現)進行網路資料蒐集；活動二〈今晚我想來點……〉則是讓學生練習上網蒐集永續海鮮的資料並提取需要的訊息整合後進行分享。</p> <p>本課程教學使用科技媒材，融入閱讀策略指導，期能強化學生閱讀理解能力，並開始進行有效的數位閱讀之外，也希望讓學生對海洋生物有更深入的認識，進而思考什麼才是正確的海洋飲食文化，在生活中實踐永續海鮮的觀念，從餐桌開始進行海洋保育的行動，成為關懷自然生態與永續發展的地球公民。</p>						
學習重點	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">核心素養</td> <td>國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。 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。</td> </tr> <tr> <td>學習表現</td> <td>國 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 國 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 國 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。 國 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 自 po-II-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</td> </tr> <tr> <td>學習內容</td> <td>國 Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 國 Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。</td> </tr> </table>	核心素養	國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。 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。	學習表現	國 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 國 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 國 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。 國 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 自 po-II-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	學習內容	國 Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 國 Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。
核心素養	國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。 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。						
學習表現	國 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 國 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 國 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。 國 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 自 po-II-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。						
學習內容	國 Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 國 Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。						

		自 INg-III-2 人類活動與其他生物的活動會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。	
閱讀素養教育議題	學習主題	閱讀的歷程、媒材與態度	
	實質內涵	閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。 閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 閱 E14 喜歡與他人討論、分享自己閱讀的文本。	
海洋教育議題	核心素養	海 A2 能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處理海洋生態與環境之問題。 海 B2 能善用資訊、科技等各類媒體，進行海洋與地球資訊探索，進行分析、思辨與批判海洋議題。 海 C1 能從海洋精神之宏觀、冒險、不畏艱難中，實踐道德的素養，主動關注海洋公共議題，參與海洋的社會活動，關懷自然生態與永續發展。	
	學習主題	海洋資源與永續	
	實質內涵	海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 海 E11 認識海洋生物與生態。 海 E13 認識生活中常見的水產品。 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的污染、過漁等環境問題。	
	欲達成之閱讀能力指標	<ul style="list-style-type: none"> ■ 一、直接提取能力 ■ 二、直接推論能力 ■ 三、詮釋、整合觀點及訊息能力 ■ 四、檢驗、評估與批判文中內容訊息能力 ■ 五、加入 ePIRLS 指標 	
學習目標	認知	1. 知道海鮮的來源。 2. 認識在地漁港。 3. 了解永續海鮮的概念。 4. 明白如何辨別網路資料可信度。	教學節數 4 節
	技能	1. 能運用閱讀策略理解文本。 2. 能運用數位閱讀指標蒐集需要的資料。 3. 能整合資料進行判斷並發表。 4. 能為永續海洋資源採取具體行動。	
	情意	1. 感知保護海洋資源的重要性與迫切性。 2. 能從閱讀各類文本中感受吸收新知的樂趣。	
教材來源	一、繪本：〈大家來逛魚市場〉 二、YouTube 影片：		

	<p>1. https://www.youtube.com/watch?v=TZa-DI83Jhs 飛虎空中攝影►20160330 認識家園系列 - 桃園新屋 - 永安漁港</p> <p>2. https://www.youtube.com/watch?v=b05So-6--vM&t=11s 【PHANTOM 4】桃園-永安漁港空拍紀錄</p> <p>3. https://www.youtube.com/watch?v=wlc9fQ1qD60 【守護海洋】無魚之家</p> <p>三、網站</p> <p>1. 桃園觀光導覽網 https://travel.tycg.gov.tw/zh-tw/travel/attraction/314</p> <p>2. 中壢區漁會 http://clfishes.org/home.htm</p> <p>3. 桃園市海洋教育資源中心 http://www.yaes.tyc.edu.tw/ocean/TaoyuanSea/</p> <p>4. 中小學網路素養與認知 https://eteacher.edu.tw/Desktop.aspx</p> <p>四、其他：臺灣海鮮選擇指南、臺灣魚類資料庫、國立海洋生物博物館、維基百科</p>
教學設備 / 資源	數位智慧螢幕、IPAD、LOILONOTE 互動軟體
課前準備	繪本：〈大家來逛魚市場〉 學習單：〈大家來逛魚市場〉學習單、食魚記錄單、海鮮紅綠燈學習單 其他：數位智慧螢幕、IPAD、LOILONOTE 互動軟體
課程架構	

課程一：大家來逛魚市場			
共 1 節			
教學流程			
目標號碼	教學活動步驟	時間分配	注意事項
認知 1. 知道海鮮的來源。	活動一、海鮮從哪裡來？ 壹、準備活動 教師準備： 1. 繪本「大家來逛魚市場」掃描檔 2. 每生一部平板電腦 3. 永安漁港介紹影片 4. 學習單 一、引起動機 複習四上「自然與生活科技」第二單元「水中生物」舊經驗。 (一)教師提問 1. 水中生物主要分成哪二大類？ 2. 有許多的水中動物都在海裡，其中有些就是我們常吃的海鮮！ (二)引入生活經驗 你知道海鮮怎麼從海洋到餐桌的嗎？ (三)欣賞「澎湖魚市場」影片 影片拍攝自澎湖馬公的澎湖魚市場，從影片中可以看到漁船補魚後進港-船長及漁工將魚獲送至碼頭邊-在碼頭邊進行魚獲分類編號-承銷人現場看貨及拍賣魚獲-承銷人再將魚獲賣給攤販-攤販採購後運到攤位上清洗整理再賣給一般客人的過程。	2' 4'	 澎湖魚市場之風
	活動二、大家來逛魚市場		
	貳、發展活動 使用預測策略、SQ3R 閱讀策略進行繪本閱讀 預測策略 在閱讀文章前，可先瀏覽題目或目錄預測全文大意或內容；也可在閱讀文本時，持續不斷預測下文如何發展。故預測乃根據從文章抽讀與選擇訊息而來，使讀者有興趣讀下去，亦可配合推論策略實施。 使用 Loilonote 將繪本「大家來逛魚市場」掃描檔傳送至學生的平板電腦，以預測策略引導學生進行閱讀。		 

	<p>(一)、猜一猜： 教師提問</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 看封面，你覺得這本書可能會介紹什麼呢？ 2. 海鮮從海洋被漁船捕撈，接著會到哪裡呢？ 3. 魚市場會如何進行漁獲拍賣呢？ 4. 介紹完海產店最受歡迎的海鮮料理，這本書會如何收尾呢？ <p>PIRLS 提問策略</p> <p>教師以直接提取、直接推論、詮釋與整合、批判思考四種思考層次的問題呈現方式，引導學生專注於文章內的特定焦點並進行思考。</p> <p>以 PIRLS 提問策略，協助學生掌握文本內容。</p> <p>(二)、我問你答：</p> <p>教師提問</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 阿光爸爸的海產店在哪裡？(1. 提取訊息) 2. 海產店的海鮮是從哪裡來的呢？(2. 推論訊息) 3. 魚類被捕獲之後會送到哪裡？(2. 推論訊息) 4. 在魚市場買魚和在菜市場買魚有什麼不同？(3. 詮釋整合) 5. 請簡單的敘述這本書的主要內容。(4. 比較評估) <p>SQ3R 閱讀策略</p> <p>步驟：概覽 (Survey)、發問 (Question)、精讀 (Read)、提要記憶 (Recite) 及複習 (Review)。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先讓學生分組，在有限時間內（例如十分鐘），閱讀並說大意。 2. 接著讓學生練習找出問題並「找答案」。 3. 如此一來，精讀原文時就有清楚目標而不易迷失，效率也跟著提升。 4 和 5 把課本蓋上，回想問題和內文間的邏輯、論點，重複幾次，就能強化記憶。 <p>請學生運用 SQ3R 閱讀策略再讀一次繪本，並跟旁邊的同學分享此書的主要內容。</p>	8'	<p>教師提醒學生閱讀到特定頁面先暫停，並適時鎖定學生平板畫面，以便進行提問與討論。</p>  <p>提示學生閱讀時留意方才老師提問的問題答案在何處？文本安排的敘述邏輯為何？閱讀完畢，在心中回想數次後，與同學兩兩分享。</p>
--	---	----	--

	活動三、認識在地的魚港		
認知 2. 認識在地漁港。	<p>參、綜合活動</p> <p>一、欣賞新屋區特色景點永安漁港空拍影片</p> <p>1. 永安漁港介紹</p> <p>(1)永安漁港(舊名崁頭屋港),位於台灣桃園市新屋區永安里,社子溪出海口北側。</p> <p>(2)永安漁港是中壢區漁會轄區內的唯一漁港,屬於第二類漁港,亦為臺灣唯一以客家族群為主體的漁港。</p> <p>(3)永安漁港現有漁筏450艘,漁獲種類以鯧、鰆、小卷、烏魚、鰹、鯊、黃花魚等為主,漁獲量主要供銷外縣市為主。</p> <p>(4)永安漁港內觀光漁市,一樓為生鮮區、乾貨區、熟食區,二樓設有大型停車場,三樓則有觀海露台。</p> <p>二、教師歸納統整</p> <p>今天帶大家從直擊澎湖魚市場、使用三種閱讀策略閱讀繪本「大家來逛魚市場」,認識海鮮從海洋到餐桌的旅程,最後介紹離我們最近的永安漁港,了解新屋在地的產業文化。請同學回想過去與家人一起購買海鮮的經驗,結合今天的學習,完成學習單。</p> <p>發下學習單,寫下自己和家人買海鮮的經驗、訪談家人並記錄家中食用的海鮮名稱。</p> <p>-----第一節課結束-----</p>	7'	  

課程二：海鮮紅綠燈			
共 1 節			
教學流程			
目標號碼	教學活動步驟	時間分配	注意事項
情意 1. 感知保護海洋資源的重要性與迫切性。	<p>壹、準備活動 教師準備： 1. 「無魚之家」影片 2. 平板電腦每生 1 台 3. 「海鮮紅綠燈」任務包資料</p> <p>一、引起動機 教師提問 1. 你喜歡吃什麼海鮮？ 2. 你為什麼喜歡吃海鮮？ 3. 教師說明吃海鮮的好處。 4. 海鮮有沒有被吃完的一天？</p> <p>二、影片賞析—無魚之家 (一)教師提問 1. 影片中的無魚之家是西元幾年？ 2. 影片中為什麼沒有魚吃？ 3. 2048 年距離現在幾年？ 4. 到 2048 年你們幾歲？ (二)教師歸納 1. 因為過度捕撈、棲地破壞、環境污染，全球的海洋資源與海洋生物正在快速的減少。 2. 吃海鮮的好處很多，今天的課程就是要了解吃什麼魚讓我們吸收到好的營養讓身體健康，又可以符合生態保育的原則。</p>	2' 5' 6'	 
活動二：海鮮紅綠燈			
	<p>一、進行海鮮紅綠燈遊戲 (一)說明規則： 1. 任務說明：解救海洋生物，分辨綠燈(建議食用)或紅燈(避免食用)的海洋生物。 2. 任務包(上傳至 Loilonote 互動軟體)內容說明： (1)每組一份的簡介有各種海洋生物的介紹說明。 (2)每組一張學習單，登記海洋生物是屬於綠燈(建議食用)或紅燈(避免食用)以及分類的原因或理由。</p>		

<p>認知 3. 了解永續海鮮的概念。</p> <p>技能 3. 能整合資料進行判斷並發表。</p>	<p>3. 以曲紋唇魚(龍王鯛)的新聞事件為例，說明曲紋唇魚生態及避免食用的原因。</p> <p>4. 錦囊妙計 123：提供判斷是否為永續海鮮的基本知識：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 海洋的食物鏈：食物鏈底層的魚類吃藻類或浮游生物數量比較多，食物鏈上層的魚類吃其他魚類，數量比較少。 (2) 定棲魚類和洄游魚類：定棲性的魚類，有固定居住的區域，捕捉時易破壞棲地，生態難以復育；洄游魚類數量多，會隨時食物移動，生活在海洋上層，容易捕撈。 (3) 魚的生長週期：魚要成熟才能產生下一代，以鯨鯊為例，體積很大、壽命 70-80 年，但是要到 30 年以後才成熟才能產生下一代，如果在成熟產生下一代以前就被捕捉殆盡，這個物種就滅絕了！ <p>畫線策略： 拿筆將文本中應該加以注意的地方畫線標記，以使重點與非重點區分開來。在做畫線策略時，要先瞭解文本可能出現的重點位於何處、評估可能出現的題目、應該思考的點，再畫出線條。</p> <p>(二) 小組討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 每生一台平板，教師使用 Loilonote 互動軟體提供任務包。 2. 個人仔細閱讀海洋生物介紹，運用 畫線策略，將文本中有關選擇海鮮的 3 項判斷標準相關文字畫線標記，以分析、歸納完成學習單。 3. 小組成員分享自己的答案，討論、修正後的答案由組長在學習單上畫記後，1 組 1 張以 Loilonote 上傳給老師。 	<p>15.</p> <p>指導語結束後，宜提供一段較長的安靜時間讓學生專注閱讀海鮮資料，將判斷依據畫線標記，再接著討論活動。</p>
--	--	---

	<p>(三)檢核任務是否完成：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將各組答案分享在觸屏上進行檢核。 2. 請小組發表每一種海鮮屬於紅燈或綠燈及分類的理由。 3. 教師逐一揭示答案。 <p>二、統整歸納永續海鮮挑選原則：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 常見種 > 稀有種 2. 銀白色 > 有彩色 3. 汎游種 > 定棲種 4. 養殖魚 > 海洋捕撈魚 5. 買食物鏈底層的海鮮 6. 不買遠道而來的海鮮 7. 不買使用非永續漁法的漁獲 	4'	
	活動三：魚你同游		
情意	<p>參、綜合活動</p> <p>一、APP：AR TOUR OCEAN 體驗</p> <p>二、使用平板找找看什麼海洋生物出現在你身邊！</p>	2'	

課程三：今晚我想來點……

共 2 節

教學流程

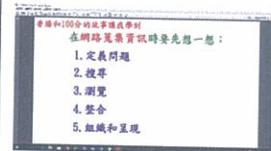
目標號碼	教學活動步驟	時間分配	注意事項
認知 4. 明白如何辨別網路資料可信度。	<p>活動一、網路停看聽</p> <p>壹、準備活動</p> <p>教師準備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「香腸與 100 分考卷」簡報 2. 學習單 <p>一、引起動機</p> <p>網路停看聽--分享「香腸與 100 分考卷」的故事</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在 FACEBOOK 社群看到 100 分考卷可以兌換一份烤香腸的訊息 2. 部落客的文章 3. 請學生思考這個訊息的真偽 4. 確認訊息真偽方法-香腸品牌公司 FACEBOOK 的訊息 <p>貳、發展活動</p> <p>一、網路資訊驗證五面向</p> <p>從以上「香腸與 100 分考卷」的實例可知，網路上的訊息必須加以驗證，才能分辨真偽。驗證五面向如下--</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 準確性：網站的內容豐富且正確、網站標題與內容一致。 2. 權威性：網站內的資訊會註明資料來源、註明聯繫網頁設計者的資訊及網站基本資料。 3. 客觀性：網站內資訊發布的目的客觀且具有價值。 4. 涵蓋性：網站資訊能夠滿足使用者需求、能讓使用者方便搜尋。 5. 時效性：網站所提供的資訊內容是很新穎的、網站的資訊很新且更新迅速。 	5'	 <p>舉生活實例與學生分享，能加深學生對網路訊息真偽難辨的感受。</p>

數位閱讀素養 (Leu & Reinking, 2005)

包括：

1. 能確認重要的問題以知道自己需要獲得什麼訊息 (Identifying important questions)
2. 能夠在眾多的訊息中找到自己所要的 (Locating information)
3. 評估訊息的可信度 (Critically evaluating information)
4. 能整合來自不同來源的訊息 (Synthesizing information collected from different resources)
5. 以不同形式將想法表達給他人 (Communicating ideas to others in a variety of formats)

8'



二、數位閱讀素養教學

學會如何就老師提供的資料判別是否為建議食用的永續海鮮後，請學生針對家裡常食用的海鮮，上網蒐集資料，綜整判斷是否為建議食用魚種。在上網查找資訊之前，先教導學生留意：

1. 定義問題—確認問題

(掌握或理解問題。)

2. 搜尋—掌握關鍵字

(擬定檢索內容、運用搜尋介面中的進階檢索功能定位目標圖文訊息、找出與閱讀目的有關且明顯的訊息。)

3. 瀏覽—判斷訊息的可信度，摘記重點。

(推測相關連結的有用性、篩選出與閱讀目標有關的網頁、找出網站的觀點或立場、判斷網站訊息的可信度、從已篩選出的網路資訊中選擇出最適當可行和有用的網站、摘要出網頁的重點、能追蹤網頁瀏覽過程。)

4. 整合—比較及統整、歸納多個網頁的訊息。

(描述文章和圖像間的關係、針對閱讀目標進行跨網站間的圖文訊息比較及統整、歸納來自不同網頁或網站的訊息、從多個網頁或網站得出結論並能使用網站資訊支持所提出的論點。)

5. 組織及呈現—書面整理與上台報告。

(清楚表達出符號任務目的及讀者的文章或訊息、使用科技撰寫並發表文章與他人互動連結其他訊息和動態的展現訊息、清楚適當引用或改寫他人的資料及結論。)



教師說明可信度較高的網站為政府機關(如：漁業署)或學術團體的官方網站，常見的知名網站如：維基百科等，因任何人皆可修改，正確性堪慮，較不建議。

技能

2. 能運用數位閱讀指標蒐集需要的資料。

	活動二、今晚我想來點……		
技能 2. 能運用數位閱讀素養蒐集需要的資料。	<p>三、運用數位閱讀素養要點，上網蒐集資料</p> <p>(一)小組分享學習單</p> <ol style="list-style-type: none"> 家中常食用的海鮮名稱 <p>(二)挑選一種常食用的海鮮</p> <p>(三)介紹上網搜集資料的網路搜尋引擎例如：Yahoo、google 等。</p> <p>(三)依數位閱讀要點，上網搜尋資料並完成學習單。</p> <ol style="list-style-type: none"> 記下魚種的生長環境、生長週期 依蒐集資料判斷屬於建議食用還是避免食用海鮮 記錄資料來源、可信度及可以相信的理由。 <p>五、小組分工後上網搜集資料並完成學習單。</p>	40'	 <p>第一客！永續海鮮！</p> <p>海鮮名稱：海膽 海鮮介紹：海膽是生活在海底的生物，它沒有骨骼，所以很容易被捕捉。海膽肉質肥厚，味道鮮美，營養價值高。 1. 食物鏈位置：海膽在海洋中扮演著重要角色，它是許多掠食者的獵物。 2. 生長與成長：海膽成長速度較慢，約需數年才能達到性成熟。 3. 生長期(或成熟期)：海膽在一年四季都有可能繁殖，但主要在春季和夏季。 繁殖方法：海膽通過卵子和精子結合繁殖。 可持續：海膽資源豐富，但過度捕撈會導致生態失衡。</p> <p>來客！永續海鮮！</p>  <p>海鮮名稱：石斑魚 海鮮介紹：石斑魚生活在珊瑚礁附近，它有堅硬的鱗片和強大的咬合能力。 1. 食物鏈位置：石斑魚在珊瑚礁生態系統中扮演著重要角色。 2. 生長與成長：石斑魚成長速度較慢，約需數年才能達到性成熟。 3. 生長期(或成熟期)：石斑魚在一年四季都有可能繁殖，但主要在春季和夏季。 繁殖方法：石斑魚通過卵子和精子結合繁殖。 可持續：石斑魚資源豐富，但過度捕撈會導致生態失衡。</p>
技能 3. 能整合資料進行判斷並發表。	活動三、來一客！永續海鮮！		
情意 2. 能從閱讀各類文本中感受吸收新知的樂趣。	<p>參、綜合活動</p> <p>一、上台發表</p> <p>請各組依學習單上整理好的資料，指派代表上台分享。分享形式不拘，但內容依序如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 敘明組別 要分享的海鮮名稱 是否為建議食用魚種 判斷的依據為何(生長期、食物鏈位置、習性……) 資料來源 具可信度的原因 從查找過程中，你學到什麼？ 感受如何？ <p>二、教師統整</p> <p>教師就學生發表內容進行回饋，並提出建議、修正方向。指導學生學會判斷是否為建議食用魚種後，落實在生活中，採取行動，和家人一起從餐桌開始，守護海洋、永續海洋資源。</p>	20'	<p>教師提示發表重點，以協助學生聚焦；建議確定發表內容、形式後，先在組內練習數次。</p> 
4. 能為永續海洋資源採取具體行動。	1. 關注海洋相關議題，運用所學閱讀策略閱讀相關文本， 2. 對生活中面臨的問題、困惑，能運用數位閱讀指標，進行探究學習。		
延伸學習			

參考資料	數位閱讀素養學習活動手冊
教學成效	<p>學生透過本課程學習後</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能運用閱讀策略掌握文本「大家來逛魚市場」內容，了解漁獲從海洋到餐桌的歷程。 2. 透過回答 PIRLS 四層次提問，提升自行設問、引發思索、尋求答案的能力。 3. 能運用 SQ3R 閱讀策略閱讀文本，掌握內容架構、安排邏輯。 4. 認識在地漁港及相關產業運作，培養愛鄉情懷。 5. 能體會珍惜海洋資源的重要性及迫切性。 6. 能分辨永續海鮮特徵。 7. 能運用畫線策略閱讀文本，提取訊息進行分類及歸納。 8. 能專注聆聽，小組內分工合作確實、溝通互動良好。 9. 90%具備線上查找資料的數位閱讀素養。 10. 90%能從閱讀各類文本中感受吸收新知的樂趣。 11. 95%發表時，內容充實、表達流暢、態度大方。 12. 90%能實踐所學，落實於生活中。
教學省思 與建議	<p>一、繪本閱讀</p> <p>使用平板閱讀繪本，克服了紙本數量不足或螢幕字體過小、難以注意繪圖細節等問題。在進行預測討論時，一開始未能即時鎖定頁面，導致討論困難，經及時修正，課程方得以順利進行。</p> <p>高年級學生可再提供相關議題純文字或其他多元文本，一方面作為延伸閱讀，一方面也可作為練習、熟練閱讀策略之用。</p> <p>二、海鮮紅綠燈資料閱讀</p> <p>提供魚種生長資料供學生判讀是否為建議食用的海鮮時，學生閱讀速度不一，導致組間討論時，部分學生因尚未閱讀完畢，難以加入討論。建議老師在指導語結束後，提供一段安靜的時間，讓學生能專注讀完資料並畫線標記，進而順利參與討論。</p> <p>海洋議題如何讓學生有身歷其境的體驗，進而激發愛護海洋生物的情感是個難題，AR -TOUR OCEAN 體驗是個成功的嘗試，即使學生難有機會親身潛入海裡接觸海洋生物，但藉由 AR 體驗，彷彿與美麗的海洋生物一同徜徉，想保護它們的心就被點燃了。</p> <p>三、網路查找資料、成果發表</p> <p>剛開始上網查找資料時，學生對查詢關鍵字的設定、來源網站的選擇有困難，需要更具體的指導。小組發表時，一開始讓各組自由發揮，但內容多半顯得過於發散，容易遺漏重點。也因發表內容多屬記憶性的知識，如：生長期、繁殖狀況、食物鏈位置…，學生容易因未記熟而在發表時中斷。在老師給定具體報告細項、順序，並建議在組內練習數次後再公開發表，就變得有條理許多。最後各小組發表的形式充滿創意，表達流暢，態度大方，成果令人驚艷！</p> <p>四、整體教學感想</p> <p>閱讀策略需要提供多次練習機會，學生方能運用自如，且有能力依文本屬性、閱讀目的，自由切換適合的策略。特別是線上蒐集資料，學生很容易迷失在汪洋般的網路資訊中，無所適從；或因好奇，受其他資訊吸引，耗費時間閱讀太多與主題無關的資訊，這些都是課程進行期間，老師需要不斷引導、提示的。</p> <p>本課程設計以探究海洋科學與永續海洋資源的知海素養為主軸，以海洋資源與永續為學習主題，融入科技媒材使用、閱讀策略指導、數位閱讀指標，希望學生能精確掌握閱讀理解要領，透過多文本閱讀，認識生活中常見的海鮮及過漁等問題，在生活中實踐永續海洋資源的行動，並進而提升自主延伸學習的探究能力。</p>
字數統計	本教案總字數 7908 字（設計者自行初步統計，稿費核定字數經承辦學校覆核為憑）