

海洋教育「保護海洋」教案設計

(一) 基本資料

教案名稱	魯夫歷險記	設計者 姓名	王姿敏	
參加組別	<input type="checkbox"/> 高中組 <input type="checkbox"/> 國中組 <input checked="" type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 幼兒園組	教學領域 (或科目)	語文、生活、 健康與體育、數學	
參加子題	<input type="checkbox"/> 守護海岸 <input checked="" type="checkbox"/> 食魚教育 <input type="checkbox"/> 減塑行動			

(二) 教案概述

高中、國中及國小組

教案名稱	魯夫歷險記			
實施年級	二	節數	共 4 節，160 分鐘。(請以1至4節課設計)	
課程類型 ⁱ	<input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input checked="" type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施 時間	<input type="checkbox"/> 領域/科目： <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間	
總綱核心 素養 ⁱⁱ	A1身心素質與自我精進、B1符號運用與溝通表達、C2人際關係與團隊合作等。			
與課程綱要的對應				
領域/ 學習重點 ⁱⁱ	核心 素養	【語文領域】 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活 中學習體察他人的感受，並給予適當 的回應，以達成溝通及互動的目標。 【生活領域】 生活-E-C2 覺察自己的情緒與行為表現 可能對他人和環境有所影響，用合宜的 方式與人友善互動，願意共同完成工作 任務，展現尊重、溝通以及合作的技 巧。 【健康與體育領域】 健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生 活的習慣，以促進身心健全發展，並認 識個人特質，發展運動與保健的潛能。 【數學領域】 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符 號之間的轉換能力，並能熟練操作日常 使用之度量衡及時間，認識日常經驗中 的幾何形體，並能以符號表示公式。	海洋 教育 議題	A1 能從海洋探索與休閒中，建立合宜 的人生觀，探尋生命意義，並不斷精進， 追求至善。 B1 能善用語文、數理、肢體與藝術等形 式表達與溝通，增進與海洋的互動。 C2 能以海納百川之包容精神，建立良好 之人際關係，參與社會服務團隊。
				學習

表現	<p>3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。</p> <p>7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。</p> <p>【健康與體育領域】</p> <p>1a-I-1 認識基本的健康常識。</p> <p>【數學領域】</p> <p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</p>	題	
學習內容	<p>【語文領域】</p> <p>Be-I-2 在人際溝通方面，以書信、卡片等慣用語彙及書寫格式為主。</p> <p>【生活領域】</p> <p>D-I-4 共同工作並相互協助。</p> <p>F-I-1 工作任務理解與工作目標設定的練習。</p> <p>【健康與體育領域】</p> <p>Ea-I-2 基本的飲食習慣。</p> <p>【數學領域】</p> <p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p>	實質內涵	<p>海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。</p> <p>海 E11 認識海洋生物與生態。</p> <p>海 E13 認識生活中常見的水產品。</p>
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解吃魚對身體健康的好處，並透過「我的餐盤」規劃良好的飲食習慣。 2. 具備知海素養，能認識常見的食用魚類並學會判斷新鮮度。 3. 透過思考海洋生物與生態的關係，選擇食用魚類，涵育知海素養。 4. 樂於參與各項學習活動，展現好奇與探究心，並完成工作目標。 5. 透過釣魚活動小組共同完成任務，了解合作的重要性。 6. 具備「公分」的量感，並能以實測、估測的方式判斷魚苗的長度。 7. 透過仿寫、接寫的句型表達樂於食魚及愛海情懷，並完成明信片書寫。 		
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 漁業署出版品：蠱旅奇緣－食魚文化推廣教材第2期－愛吃魚的秘密 2. 網頁：台灣海鮮選擇指南 https://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide/index.html 3. 網頁：如何挑選海鮮 https://www.parenting.com.tw/article/5087487-/ 4. 歌曲：釣魚歌 https://www.youtube.com/watch?v=vXpFZW0v1D4 5. 影片：吃魚的好處 https://www.youtube.com/watch?v=qr5bGkF0irM 6. 影片：小魚貓的寶物 https://www.youtube.com/watch?v=TohekoXNAdU 7. 影片：怎挑新鮮的魚 https://www.youtube.com/watch?v=AaS00A1GkpE 8. 影片：虱目魚漿做魚丸 https://www.youtube.com/watch?v=DLDX-1GHeP4 9. 影片：如何做出有Q勁的魚丸 https://www.youtube.com/watch?v=9xiBICm65r8 10. 影片：安平虎鯨 https://www.youtube.com/watch?v=Tx40vvp7100 11. 影片：粉色虎鯨 https://www.youtube.com/watch?v=h31hbD6yQ1M 		

(三) 教學活動設計

學習活動	時間	備註 (請說明評量方式)
<p style="text-align: center;">活動一、食在好蠱(一節課)</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教師準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教學投影片：「食在好蠱」(附件一)。 2. 數樣常見的魚製品，如小魚乾、柴魚片、魚鬆。 3. 學習單：「我的餐盤」(附件二)。 <p>二、引起動機</p> <p>教師以航海王卡通影片引發學生學習興趣，引導小朋友跟著故事主角<u>魯夫</u>一起參與<u>蠱旅王國</u>的食魚活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小朋友，你們有看過航海王的故事嗎？你們知道<u>魯夫</u>是誰嗎？ 2. 小朋友都知道<u>魯夫</u>是誰，也知道<u>魯夫</u>努力朝著他的夢想前進，航向偉大的航道，我們一起來看看<u>魯夫</u>這一次來到哪個王國，又發生了什麼事呢？ <p>貳、發展活動</p> <p>一、教師敘說故事緣起：<u>魯夫</u>在偉大的航道中航行，這次來到「<u>蠱旅王國</u>」，傳說這個國家的人民都非常愛吃魚，餐餐都有魚，這讓只愛吃肉的<u>魯夫</u>感到很不可思議也很好奇背後的原因，請小朋友跟<u>魯夫</u>一起找出這個王國的秘密吧！</p> <p>二、教師播放「食在好蠱」教學投影片，敘說<u>魯夫</u>遇到王國裡的小<u>愉兒</u>和<u>石斑王子</u>和他們一起找出王國愛吃魚的秘密，並透過漫畫故事情節引導學生了解吃魚的好處以及認識相關的魚料理。</p> <p>三、教師播放影片「吃魚好處」加深學生印象，並了解每餐的魚肉攝取量多寡。</p> <p>四、教師提問</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小朋友吃過什麼魚料理呢？最喜歡吃的魚料理是什麼？ 2. 我們的營養午餐有出現過什麼魚料理？你最愛吃哪一道？ 3. 除了一般常見的魚料理外，你有吃過什麼魚製品呢？ <p>五、教師歸納答案，並播放圖片「魚製品家族」說明一般魚料理比較常見在三餐的餐桌上，而人們為了延長魚肉的食用期限，會把魚做成魚製品，例如：魚鬆、鮪魚糖、鮪魚罐頭、小魚乾……等。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>一、食在好蠱：教師準備魚製品，請學生品嚐並分享心得。</p> <p>二、教師總結：今天我們跟著<u>魯夫</u>找出<u>蠱旅王國</u>吃魚的秘密，學到吃魚的好處也品嚐過魚製品，課後請小朋友配合「我的餐盤」，搭配學過的口訣，設計一份有魚料理的營養餐盤。</p> <p>三、回家作業：完成「我的餐盤」學習單。</p>	<p>3分鐘</p> <p>2分鐘</p> <p>15分鐘</p> <p>4分鐘</p> <p>4分鐘</p> <p>4分鐘</p> <p>8分鐘</p>	<p>一、態度評量：能仔細聆聽教學簡報的內容。</p> <p>二、口語評量：能踴躍發表並回答問題。</p> <p>三、口語評量：能分享品嚐魚製品的心得及想法。</p> <p>四、紙筆評量：能依據「我的餐盤」的口訣，設計出一份含有魚料理的健康餐盤，並完成學習單。</p>

活動二、天才小釣手(一節課)

壹、準備活動

一、教師準備

1. 教學投影片：「小魚貓的寶物」(附件三)。
2. 圖卡(建議及避免食用魚類數張)、迴紋針、磁鐵、筷子。
3. 學習單：「魚市場」(附件四)。
4. 教師張貼學生作品「我的餐盤」。

二、引起動機

上一節課魯夫航行到蠱旅王國，學到吃魚的好處，小朋友也都能利用魚料理設計豐盛的「我的餐盤」，作品已經貼在布告欄上，大家可以觀摩看看，我們繼續來看看魯夫接下來會遇到什麼新奇的事情吧。

今天魯夫來到蠱旅王國皇宮，發現裡面熱鬧滾滾，原來是皇宮大廚阿雞師要找接班人，正在舉辦比賽，我們一起來看看參賽者小肉虎與小魚貓誰能勝出得到優勝呢？

貳、發展活動

一、教師播放影片「小魚貓的寶物」介紹常見食用魚，並引導學生思考下列問題：

1. 小魚貓做了那些料理？他的寶物有哪些？
2. 虱目魚的產地在什麼地方？
3. 阿雞師教小魚貓吃水產品的原則是什麼？

二、教師統整學生答案，並利用教學投影片「小魚貓的寶物」說明下列內容：

1. 「建議食用」與「避免食用」的魚類。
2. 當地魚和當季魚類。
3. 挑選新鮮魚貨的方法。

三、教師引導各組學生進行「天才小釣手」活動。

1. 教師說明規則：只能釣建議食用的魚類，一個兩分，釣錯魚扣一分，只能在「釣魚歌」播放期間釣魚，如果音樂暫停代表遇到風浪，釣的魚不算分，歌曲播畢完，代表此一回合結束，最後得分最高者獲勝。

2. 教師將各類魚圖卡隨機擺放在地上。
3. 發下釣魚竿給各組，請各組學生先指派一位漁夫前往釣魚。
4. 其餘組員擔任小幫手，只能在岸邊進行資訊提供、量測工具(尺)、計分……等協助，不可幫漁夫釣魚。

5. 學生輪流擔任漁夫，教師視情況施行數回合後，統計分數。

四、教師回饋：公布各組分數並引導學生從活動中體認到漁夫的辛苦，每條魚皆得之不易，小朋友更要好好珍惜餐桌上的每條魚。

參、綜合活動

一、教師總結

今天小朋友跟著魯夫學到哪些魚是可以多吃，哪些魚要避免食用，也知道台南當地的魚產及如何挑新鮮的魚，透過釣魚活動我們也可以體悟到魚夫釣魚的辛苦，下課後小朋友也可以跟家人去市場多認識魚，希望大家吃學會挑好魚、吃好魚，讓海鮮永續，對海洋友善。

二、課後練習：完成學習單「魚市場」。

2分鐘

6分鐘

20分鐘

10分鐘

2分鐘

一、口語評量：能依據影片內容回答問題。

二、態度評量：能仔細聆聽教學簡報的內容。

三、態度評量：能樂於參與活動並與同儕共同完成任務。

四、實作評量：

1. 能用尺測量魚苗圖卡的長度。
2. 能使用教具正確釣到建議食用的魚類。

五、紙筆評量：能區辨建議食用與避免食用的海鮮，體悟漁夫辛苦，並完成學習單。

<p style="text-align: center;">活動三、當我們「丸」在一起(一節課)</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教師準備</p> <p>(一) 做魚丸用品</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 魚漿四斤。 2. 烹飪器具：卡式瓦斯爐、湯鍋、湯杓 3. 碗、鋁箔盒:裝魚漿及做好的魚丸(每組各一)。 4. 各式調味粉、芹菜……等(煮湯用)。 <p>(二) 學習單：「當我們丸在一起」(附件五)。</p> <p>二、學生準備：鐵湯匙及湯碗。</p> <p>三、引起動機</p> <p>前兩節課小朋友跟著魯夫到<u>蠡旅王國</u>探險，學到好多魚知識，今天皇宮大廚特地選用<u>臺南</u>當地特產虱目魚要來做料理宴請<u>魯夫</u>，小朋友，我們跟著大廚一起來學做魚丸吧!</p> <p>貳、發展活動</p> <p>一、教師播放影片「虱目魚漿做魚丸」引導學生了解魚漿製作的過程及製作魚丸和煮魚丸的關鍵。</p> <p>二、教師引導各組學生進行「當我們『丸』在一起」魚丸製作活動。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生清洗雙手，並準備好鐵湯匙。 2. 教師發下魚漿到各組，並在鋁箔盒內倒入溫水。 3. 教師講解如何利用虎口捏製魚丸，在用鐵湯匙挖下。 4. 提醒學生將做好的魚丸放入有水的盒子內。 5. 魚漿做完後，請利用鐵湯匙將手上剩餘的魚漿刮除。 6. 完成的組別請將魚丸交給教師烹煮。 7. 請各組收拾桌面與環境。 <p>三、教師播放影片「如何做出有Q勁的魚丸」引導學生了解在家自製好吃魚漿與魚丸的撇步(學生觀賞影片時，教師可同步烹煮魚丸)。</p> <p>四、學生品嚐魚丸湯並輪流分享食用心得。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>一、教師總結</p> <p>今天的魚丸好吃嗎?新鮮手工魚丸沒有刺也沒有腥味，今天使用的是<u>臺南</u>當地的虱目魚，小朋友可以從魚丸開始嘗試多吃魚料理，營養又健康，回家後也可以和家人一起做做看唷!</p> <p>二、課後練習：完成學習單「當我們丸在一起」。</p>	<p>2分鐘</p> <p>3分鐘</p> <p>20分鐘</p> <p>5分鐘</p> <p>8分鐘</p> <p>2分鐘</p>	<p>一、態度評量:能樂於參與做魚丸的活動。</p> <p>二、實作評量:能依據教師教導的步驟，成功做出魚丸。</p> <p>三、態度評量:樂於食用魚丸。</p> <p>四、口語評量:能發表食用魚丸的感想。</p> <p>五、紙筆評量:能分享活動心得，並正確回答問題完成學習單。</p>
<p style="text-align: center;">活動四、和世界打招呼(一節課)</p> <p>壹、準備活動</p> <p>一、教師準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課前完成南一版第三冊國語第一課教學。 2. 配合國語、生活領域及<u>臺南</u>虎鯨觀光景點，事先完成虎鯨圖畫繪製教學。 3. 將學生虎鯨圖畫作品拍照，並彩色輸出做成明信片。 		

<p>二、引起動機</p> <p>這幾堂課我們跟著<u>魯夫</u>一起經歷海上王國的奇遇記，學會吃魚的好處，了解如何挑選合適、新鮮的食用魚，也一同品嚐<u>臺南</u>當地虱目魚丸，<u>臺南</u>不僅有豐富的漁產還有許多新鮮美味的魚類小吃，現在在<u>安平</u>更有可愛的 Orca 等著大家一起來遊玩，<u>魯夫</u>想要把這趟航行的收穫以及<u>臺南</u>美食和 Orca 介紹給世界各地的人們，請小朋友幫忙邀請大家一起來遊玩吧！</p>	3分鐘	
<p>貳、發展活動</p> <p>一、教師播放影片「安平虎鯨」和「粉色虎鯨」，引導學生認識目前正在<u>臺南安平水景公園</u>展出的 Orca。(影片播放時，教師旁白簡略介紹虎鯨的基本資料、習性、生存環境……等，以及目前安平虎鯨的嘉年華活動)</p>	5分鐘	一、態度評量:能認真觀賞影片並聆聽教師解說。
<p>二、教師提問</p> <p>1. <u>臺南</u>有好玩的虎鯨樂園，當然也有好吃的魚料理，小朋友一起來看看你吃過哪一些美食？</p> <p>2. 教師展示數張<u>臺南</u>魚相關美食料理(如:鱔魚意麵、虱目魚丸、魚冊、魚麵、浮水魚羹、魚皮湯、魚肚粥……等)，並提問引導學生發表分享食魚經驗與心得。</p>	5分鐘	二、口語評量:能踴躍分享食魚經驗與心得。
<p>三、教師引導學生利用<u>臺南</u>景點與美食料理並結合明信片的方式邀請大家一同來<u>臺南</u>玩。</p>	20分鐘	三、實作評量:能完成明信片的製作與書寫。
<p>1. 小朋友還記得國語課「和世界打招呼」這一課，小鯨魚用什麼方式和世界打招呼嗎？</p> <p>2. 小鯨魚用噴水的方式跟世界問好，我們沒辦法噴水，但我們可以利用書信的方式傳遞訊息，跟大家問好，今天我們一起來寫「亮晶鯨」明信片，用自己創作的 Orca 圖畫以及好吃的<u>臺南</u>魚料理跟家人朋友打招呼吧！</p> <p>3. 教師引導學生製作「亮晶鯨」明信片：</p> <p>(1) 簡略介紹明信片樣式。(一面為封面圖案、一面為書信內容，不需放信封，郵票、地址書寫於右半面，內容大家都看得到。)</p> <p>(2) 講解明信片主題：介紹<u>臺南</u> Orca 景點並邀請大家來吃魚料理，一起來愛護我們的海洋。</p> <p>(3) 教師舉例說明並提供數個句型，供學生仿寫與接寫：</p>	20分鐘	
<p>A 臺南安平的水景公園，現在有(可愛)的(粉紅虎鯨)。</p> <p>B 我最愛吃臺南(有名)的(虱目魚丸)，還有()。</p> <p>C 歡迎(大家)一起來(遊玩)，也一起來愛護我們的(大海)。</p>		
<p>(4) 寫上要寄送的對象、日期及署名。</p>		
<p>參、綜合活動</p> <p>一、學生分享並發表自己創作的明信片與書寫內容。</p> <p>二、教師總結</p> <p>從<u>魯夫</u>海上的奇遇記開始，我們學會吃魚的好處、認識了魚料理、魚製品，設計營養的餐盤，也學會認識餐桌上常見的魚類，知道怎麼挑選新鮮的魚，要吃當地、吃當季，避免食用數量稀少的魚類或發育中的魚苗，更親手做出一顆顆圓圓 Q 彈的魚丸，最後，還利用創作的虎鯨圖畫設計出獨一無二的專屬明信片，邀請大家來我們<u>臺南</u>看虎鯨、吃魚美食。</p> <p>透過「吃魚」，我們知道新鮮美味的魚貨來自於大海，希望小朋友</p>	7分鐘	四、口語評量:能分享、發表自己的明信片創作與書寫內文。

友不僅可以懂得如何吃魚、愛吃魚，也能一同愛護、保護及守護海洋，讓每個海洋生物可以永續生存，我們也能吃條健康又不傷害環境的好魚。

三、課後作業

請將明信片寄送或轉送給你的親戚、家人或好朋友，並告訴他們正確的吃魚方式，一起愛護海洋。

(四) 教學實踐、教學省思與建議

一、教學活動執行的成果			
	學習目標	教學活動	執行成果
教學實踐情形與成果	1. 理解吃魚對身體健康的好處，並透過「我的餐盤」規劃良好的飲食習慣。	活動一、食在好蠶	1. 透過仙履奇緣漫畫說明五種吃魚的好處，小朋友多數都能對吃魚抱持正面肯定的態度，其中小朋友印象比較深刻的為：可以變聰明及傷口癒合，因為低年級小朋友常意外受傷，因此知道吃魚有這好處，記憶都比較深刻。 2. 「我的餐盤」一年級已經有進行過教學，這一次主要是強調「魚」的部分，從學生作品中可以看出學生對於魚料理的了解程度很高，餐盤設計可愛又豐富。
	2. 具備知海素養，能認識常見的食用魚類並學會判斷新鮮度。	活動二、天才小釣手	1. 教師播放教學簡報先請學生猜猜魚的名稱，結果六個答對五個，出乎意料之外，代表學生平時是有吃魚，對於魚類也一定程度的認知。 2. 新鮮度的部分是透過影片呈現，評量方式則採用學習單紙筆測驗，無法得知學生是否在真實情境中能判別出魚的新鮮度。
	3. 透過思考海洋生物與生態的關係，選擇食用魚類，涵育知海素養。	活動二、天才小釣手	1. 教師講述避免食用的魚類，同時說明生物與生態的關係，環境汙染與過度捕撈都會造成某些魚類數量稀少，因此要避免食用。 2. 多數學生都能理解要保護魚類，還能發表說如果把小魚都吃光，以後就沒有大魚可以生小魚了。
	4. 樂於參與各項學習活動，展現好奇與探究心，並完成工作目標。	活動二、天才小釣手 活動三、當我們丸在一起	1. 這幾堂課中，學生對於「天才小釣手」與「做魚丸」兩項學習活動，展現最高興趣，好其與探究心。 2. 「天才小釣手」因為時間關係，所以無法全部學生都操作到，但沒有拿到釣竿的小朋友也會在一旁跟著指導或緊張，幾乎全部的學生在遊戲中都能順利判斷出建議魚用的魚類，還可以直接念出名稱，學習成效非常好。 3. 做魚丸因為是全班活動，加上實作與食用，學生的興趣自然很高，而在此活動中，較顯而易見的是學生對於魚丸的前身魚漿是怎麼來的有高度好奇與探究心，會追問教師魚怎麼變成魚漿，而且也會盡力完成老師設定的工作目標。

5.	透過釣魚活動小組共同完成任務，瞭解合作的重要性。	活動二、天才小釣手	釣魚活動是採分組進行，美祖先派兩名代表到台前，一個負責釣魚、一個負責拿魚，中間遇到颱風，再換人釣，其他組員則在旁邊指導還有哪些魚可以釣以及幫忙計分，大部分的組別都可以共同完成任務。
6.	具備「公分」的量感，並能以實測、估測的方式判斷魚苗的長度。	活動二、天才小釣手	配合數學領域-長度的認識，學生剛好可以實作練習，加強對公分的量感，當學生量出四公分時，會說：「好小的魚」，或是：「四公分剛好跟我的小拇指一樣長」，透過實測加深對長度的印象，也讓學生知道避免食用四公分以下的魚苗。
7.	透過仿寫、接寫的句型表達樂於食魚及愛海情懷，並完成明信片書寫。	活動四、和世界打招呼	<p>1. 最後一堂課中，教師設計利用明信片書寫的方式，讓學生呈現這幾堂課所學，並希望學生能試著表達出愛海情懷，在教學引導的過程中，學生多能踴躍形容 Orca 以及喜愛吃的魚料理，有些學生還能將吃魚的好處寫出來。</p> <p>2. 小朋友的畫作本身顏色鮮艷、畫面滿版，故在彩色輸出後，照片質感很好、充滿童趣，像極外面販售的明信片，許多小朋友在書寫完內容以後迫不及待一直向老師詢問什麼時候可以還給他們帶回去送人。</p>

二、教學實踐遇到的狀況

1. 跨領域課程需同時兼顧各領域教學進度，如：虎鯨圖畫的部分，教師事先須與科任教師溝通，並完成國語課教學後再由科任教師進行虎鯨的彩繪，彩繪完後教師還要進行拍照與輸出，因此課程活動的各個環節，教師都必須再三確認，並隨時掌握各領域進度。

2. 家長參與度高，協助教師提供各項物品、器具，是教師教學的一大輔助，家長協助烹煮魚丸，可以讓教師專心於教學，不至於手忙腳亂，但有時因為家長過於熱心，會直接幫學生做好魚丸，所以有一組的魚漿，一下子就做完了，學生操作的部分就比較少一些。

3. 教師提供魚製品的目的是希望學生知道除了餐桌上的魚料理以外，也可以食用魚製品補充營養，但在選購及準備時發現雖然魚製品很多，但多數含有大量添加物，因此再挑選上教師需多留意包裝說明。

一、教學省思：

(一)學生學習歷程

這次規劃的食魚教育，主要是希望學生認識常見的魚類，建立食魚文化，懂得挑選建議食用的魚類，其次是希望學生不要挑食，願意嘗試多吃魚，而在此次教學活動過程後，老師可以發現當營養午餐出現魚料理時，小朋友會特別興奮，食用的人數及數量也有明顯增加，比如：營養午餐有一道魚皮湯，以前小朋友都會說看起來很噁心，不要吃，但上完課以後，九成的學生都會願意吃，甚至學生還會說想要多吃一點魚皮。

一連串課程進行下來，教師可以發現學生不僅吃魚的意願提高，同時會願意將這些知識、活動或心得與家人分享，將食魚教育的理念擴及他人，比如：教學過程中常會聽到學生說：「我回家也要跟媽媽一起做魚丸」、「我回家想叫媽媽煮 000 魚給我吃」、「我喜歡吃小魚乾」、「我想邀請家人去看 Orca」，甚至會有學生說「我希望大家要愛護海洋，我們才可以永遠有魚吃」。

教學省思
與建議

從學生的行為與表述來看，多數皆有符合學習目標，希望未來學生能將愛海情懷多加展現會更好。

(二) 教師教學歷程紀錄心得

1. 教學規劃: 有良善的食魚教育，才有永續的海鮮文化，才有親海、愛海、知海的海洋教育素養，考量二年級學生程度與飲食習慣，課程規劃上以建立學生具有食魚相關認知，認識建議食用的魚類、魚料理、手做魚丸體驗，以及認識在地魚類美食、景點為主，礙於節數，課程在取捨上無法面面俱到，若教學節數增加，期望連結更多愛護海洋的活動。

2. 教學收穫: 四節課的活動中，學生學習成效遠高於教師預期，學生不僅在參與度上呈現高度興趣，在具體行為表現上有可以看到學生吃魚的接受度提高許多，也可發現學生能運用跨領域的知識解決問題。

二、教學建議

(一) 在「食在好蠱」活動中，建議教師魚製品的部分可多準備一些，配合午餐食用，學生的接受度會比單樣品嚐來的高許多。

(二) 在「天才小釣手」活動中，學習單錯誤較多的地方為判別魚的新鮮度，建議教師可以實際帶魚供學生觀察，學生印象應會更深刻，也更能將知識類化於實際情境中。而在釣魚的部分，若課堂時間無法每位學生都實際進行的話，可提供教具讓學生下課時操作。

(三) 在「當我們丸在一起」活動中，若有學生表示要自備手套，建議教師拒絕，主要是希望讓學生親手體驗魚漿的觸感，加深感受，對比魚丸煮熟後的香味，其次也是希望減少塑膠用品，愛護海洋。

(四) 在「和世界打招呼」活動中，書寫的內容以在地景點、吃魚好處及在地魚類美食為主，書信格式的部分不過於要求。若 Orca 撤展，建議可改以安平「大魚的祝福」作為取代，若其他縣市則可另選擇類似景點，如高雄愛河的鯨魚裝置藝術……等。

(五) 附錄

✚ 活動照片



試吃魚製品



發表試吃魚製品心得



猜猜看，這是什麼魚？



量量看，四公分有多長？



天才小釣手就是我



看我釣到什麼魚



再複習一次，釣的是什麼魚？



算分數囉！釣錯魚，扣一分



大家來做魚丸



黏呼呼的魚漿



用虎口擠出魚漿



用鐵湯匙把魚漿挖起來



香噴噴的魚丸湯煮好囉



大家一起來吃魚丸



營養午餐:炸魚塊



營養午餐:魚皮湯

我的餐盤



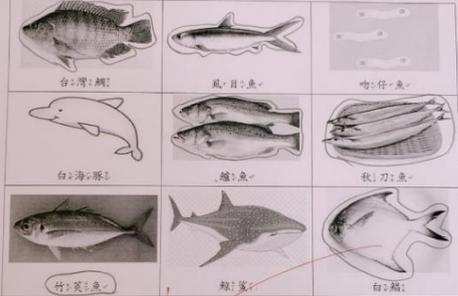
魚市場學習單

魚市場

二年一班 座號: (14) 姓名: (木木) 友

盧去來到森林王國的魚市場想買魚回去煮一頓大餐請小魚兒吃,但他不知道該怎麼買,請小朋友幫幫他的忙吧!

一、請把建議食用的海鮮類圈起來。



二、魯夫選了好多不同的魚,但怎麼判斷哪些是新鮮的魚呢?請小朋友幫忙在正確的選項中打V。

- 魚眼清澈;亮晶晶;圓滾滾
- 魚體鮮紅色
- 魚鱗外觀完整
- 魚肉聞起來有鹽水味
- 無腥臭味
- 魚尾斷裂
- 魚腹輕壓會凹彈

三、這次的釣魚活動,你學到什麼?你有什麼心得或感受呢?

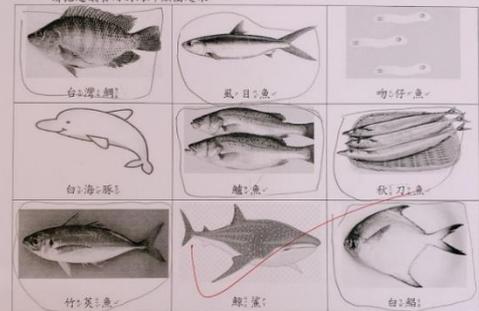
我是助交生,因為今天的運氣好,所以我交到好多小魚。

魚市場

二年一班 座號: (23) 姓名: (金) 蝶

盧去來到森林王國的魚市場想買魚回去煮一頓大餐請小魚兒吃,但他不知道該怎麼買,請小朋友幫幫他的忙吧!

一、請把建議食用的海鮮類圈起來。



二、魯夫選了好多不同的魚,但怎麼判斷哪些是新鮮的魚呢?請小朋友幫忙在正確的選項中打V。

- 魚眼清澈;亮晶晶;圓滾滾
- 魚體鮮紅色
- 魚鱗外觀完整
- 魚肉聞起來有鹽水味
- 無腥臭味
- 魚尾斷裂
- 魚腹輕壓會凹彈

三、這次的釣魚活動,你學到什麼?你有什麼心得或感受呢?

我們去釣魚,釣到好多小魚,今天的小魚真多。

當我們丸在一起 學習單

當我們「丸」在一起

二年一班 座號：(14) 姓名：(木村浩云)

一、今天課堂中我們學到了什麼？把正確答案打√

- 魚丸好吃的關鍵是什麼？
 新鮮 加糖 加防腐劑
- 改良後的魚丸有沒有魚刺？
 有 沒有
- 為什麼要攪拌魚漿？
 因為要把蛋白打出來 因為要把魚漿打成白色
- 煮魚丸的溫度，要注意什麼？
 水溫越高越好 水溫不能太高
- 手工現做的魚丸跟冷凍的魚丸，手工的魚丸有什麼不一樣？
 比較Q、比較白 比較硬、比較黑
- 猜一猜，虱目魚的產地在哪裡？
 台北 台中 台南

二、回想今天上課的過程，並回答下列問題。

- 你喜歡吃魚丸嗎？為什麼？
 喜歡吃魚丸，因為很好吃。
- 經過這次活動後，你更喜歡吃魚丸了嗎？搓魚丸的過程，你有什麼心得或感受呢？(30字以上)
 搓魚丸的過程，我覺得很有趣，而且搓出來的魚丸很好吃，我以後也要搓魚丸。

當我們「丸」在一起

二年一班 座號：(18) 姓名：(葉晴)

一、今天課堂中我們學到了什麼？把正確答案打√

- 魚丸好吃的關鍵是什麼？
 新鮮 加糖 加防腐劑
- 改良後的魚丸有沒有魚刺？
 有 沒有
- 為什麼要攪拌魚漿？
 因為要把蛋白打出來 因為要把魚漿打成白色
- 煮魚丸的溫度，要注意什麼？
 水溫越高越好 水溫不能太高
- 手工現做的魚丸跟冷凍的魚丸，手工的魚丸有什麼不一樣？
 比較Q、比較白 比較硬、比較黑
- 猜一猜，虱目魚的產地在哪裡？
 台北 台中 台南

二、回想今天上課的過程，並回答下列問題。

- 你喜歡吃魚丸嗎？為什麼？
 喜歡吃魚丸，很好吃。
- 經過這次活動後，你更喜歡吃魚丸了嗎？搓魚丸的過程，你有什麼心得或感受呢？(30字以上)
 搓魚丸的過程，我覺得很有趣，而且搓出來的魚丸很好吃，我以後也要搓魚丸。

亮晶鯨明信片



奇奇、巧巧、冬冬在有愛的小Orca，還有可愛的魚和魚肚，吃魚可一起愛Orca

莉渝 10月5日

台南安平區有兩隻可愛的Orca，還有魚丸和魚油，吃魚可一起愛Orca，你來玩！每天下午5點到7點，一起愛大海

台南市
東區
號

博愛堂

教學投影片：食在好鱻

食在好鱻

P. 1



魯夫在偉大的航道中航行，這次來到「鱻旅王國」，傳說這個國家的人民都非常愛吃魚，餐餐都有魚，這讓愛吃肉的魯夫感到很不可思議也很好奇背後的原因，請小朋友跟魯夫一起找出這個王國的秘密吧！

[線上教材連結](#)

P. 2

吃魚的好處

影片：[吃魚的好處](#)

1. 促進身體發育
2. 讓頭腦靈活好聰明
3. 維護視力健康
4. 預防心血管疾病
5. 幫助傷口癒合

P. 3

常見的魚料理

小朋友，你認得那些魚料理呢？

虱目魚肚
鮭魚炒飯
虱目魚丸
清蒸石斑



P. 4

美味的魚料理

1. 小朋友吃過什麼魚料理呢？最喜歡吃的魚料理是什麼？

2. 我們的營養午餐有出現過什麼魚料理？你最愛吃哪一道？

P. 5



魚製品

人們為了延長魚肉的食用期限，會把魚做成魚製品，例如：魚鬆、鮭魚糖、鮭魚罐頭、小魚乾.....等。

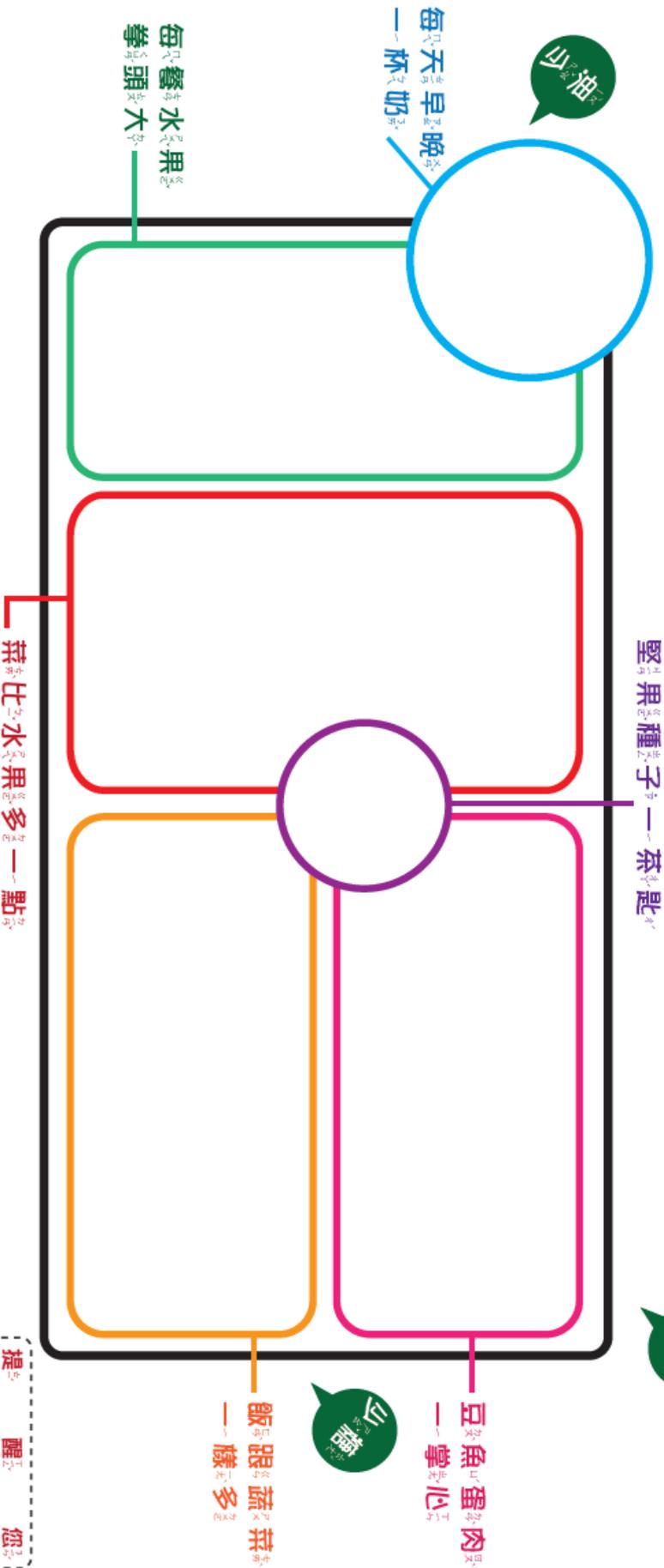
P. 6

學校：_____ 國民小學 班級：_____ 年_____ 班 座號：_____ 姓名：_____

我的餐盤 聰明吃 營養跟著來

聰明攝取 6 大類食物

★ 請畫出我的餐盤 6 大類食物 正確圖案



少油

少鹽

少糖

家長簽名：_____

提醒您
每天適量攝取
六大類食物
達到均衡營養

附件二

教學投影片：小魚貓的寶物

小魚貓的寶物

P.1

猜_ㄉ猜_ㄉ看_ㄉ，這_ㄟ是_ㄟ什_ㄟ麼_ㄟ魚_ㄟ？



P.2

餐桌上常見的魚類
讓我來告訴你應該吃什麼魚對地球最好！

資料來源/台灣海鮮選擇指南

<p>吳郭魚本地, 養殖</p> <p>吃植物性餌料，屬於食物鏈的中底層生物，因體積小數量多，所以資源恢復快。</p> <p>建議食用</p>	<p>虱目魚本地, 養殖或撈捕</p> <p>數量較多的洄游性生物，分布範圍較廣；數量恢復快，撈撈方式對環境影響較小。</p> <p>建議食用</p>
<p>秋刀魚外地, 撈捕</p> <p>數量較多的洄游性生物，分布範圍較廣；數量恢復快，撈撈方式對環境影響較小。</p> <p>建議食用</p>	<p>竹莢魚本地或進口, 撈捕</p> <p>數量較多的洄游性生物，分布範圍較廣；數量恢復快，撈撈方式對環境影響較小。</p> <p>建議食用</p>
<p>鱸魚本地, 養殖或撈捕</p> <p>用小鱼製成魚粉或人工飼料來養殖，撈捕的漁業管理未完善，撈撈方式破壞棲地。</p> <p>想清楚是否食用</p>	<p>白鯧本地或進口, 撈捕</p> <p>用小鱼製成魚粉或人工飼料來養殖，撈捕的漁業管理未完善，撈撈方式破壞棲地。</p> <p>想清楚是否食用</p>

P.3

我_ㄟ不_ㄟ是_ㄟ海_ㄟ鮮_ㄟ

◆ 避_ㄟ免_ㄟ食_ㄟ用_ㄟ的_ㄟ魚_ㄟ類_ㄟ

1. 鬼_ㄟ蝠_ㄟ紅_ㄟ
2. 翻_ㄟ車_ㄟ魚_ㄟ
3. 鯨_ㄟ鯊_ㄟ
4. 白_ㄟ海_ㄟ豚_ㄟ

<p>鬼蝠魞</p> <p>瀕臨絕種 台灣未列入保育 但國際上瀕臨絕種</p>	<p>翻車魚</p> <p>黃波魚、龍肉、龍鱗都是牠 台灣未列入保育 不代表全球數量多</p>
<p>鯨鯊</p> <p>全球瀕臨絕種 魚翅、沙魚煙、豆腐鯊料理 鯨鯊皮骨一應俱備 全球數量僅剩1%</p>	<p>中華白海豚</p> <p>我們不吃牠們，卻還是瀕臨絕種 白海豚不會轉彎 看到漂流的塑膠袋， 以為是食物吃下去。</p>

P.4

我_ㄟ不_ㄟ是_ㄟ海_ㄟ鮮_ㄟ

◆ 避_ㄟ免_ㄟ食_ㄟ用_ㄟ的_ㄟ魚_ㄟ類_ㄟ

1. 海_ㄟ馬_ㄟ
2. 海_ㄟ膽_ㄟ
3. 綠_ㄟ蠟_ㄟ龜_ㄟ
4. 吻_ㄟ仔_ㄟ魚_ㄟ (4公_ㄟ分_ㄟ以_ㄟ下_ㄟ)

<p>綠蠟龜</p> <p>我們不吃牠們，卻還是瀕臨絕種 海龜實實越來越少 海龜性別取決於卵時沙子的溫度， 溫度愈高的海龜比溫度愈低的 數量愈少(1:1.5)</p>	<p>吻仔魚</p> <p>來不及長大的baby們 鯧魚實實，其他魚的魚蛋 也會被吃上陣</p>
<p>馬戛海膽</p> <p>還沒生小孩，就被吃光 我們吃的海膽的生殖腺</p>	<p>庫達海馬</p> <p>中國材 要補腎 其實吃就對了</p>

P.5

臺_ㄟ南_ㄟ當_ㄟ地_ㄟ魚_ㄟ產_ㄟ



1. 虱_ㄟ目_ㄟ魚_ㄟ
2. 龍_ㄟ膽_ㄟ石_ㄟ斑_ㄟ
3. 台_ㄟ灣_ㄟ鯛_ㄟ

P.6

臺_ㄟ灣_ㄟ當_ㄟ季_ㄟ魚_ㄟ

- 春_ㄟ: 鱸_ㄟ魚_ㄟ、竹_ㄟ莢_ㄟ魚_ㄟ
 夏_ㄟ: 鬼_ㄟ頭_ㄟ刀_ㄟ、鯖_ㄟ魚_ㄟ
 秋_ㄟ: 小_ㄟ黃_ㄟ魚_ㄟ
 冬_ㄟ: 白_ㄟ鯧_ㄟ

懂_ㄟ得_ㄟ吃_ㄟ當_ㄟ季_ㄟ，才_ㄟ能_ㄟ吃_ㄟ到_ㄟ最_ㄟ新_ㄟ鮮_ㄟ、價_ㄟ格_ㄟ最_ㄟ合_ㄟ理_ㄟ的_ㄟ海_ㄟ鮮_ㄟ。

P.7

新_ㄟ鮮_ㄟ的_ㄟ魚_ㄟ

影_ㄟ片_ㄟ: 怎_ㄟ挑_ㄟ新_ㄟ鮮_ㄟ的_ㄟ魚_ㄟ

- 魚_ㄟ眼_ㄟ清_ㄟ澈_ㄟ，亮_ㄟ晶_ㄟ晶_ㄟ、圓_ㄟ滾_ㄟ滾_ㄟ
- 魚_ㄟ鰓_ㄟ鮮_ㄟ紅_ㄟ色_ㄟ
- 無_ㄟ腥_ㄟ臭_ㄟ味_ㄟ影_ㄟ片_ㄟ: 怎_ㄟ挑_ㄟ新_ㄟ鮮_ㄟ的_ㄟ魚_ㄟ
- 魚_ㄟ鱗_ㄟ外_ㄟ觀_ㄟ完_ㄟ整_ㄟ
- 魚_ㄟ腹_ㄟ輕_ㄟ壓_ㄟ會_ㄟ回_ㄟ彈_ㄟ

珍_ㄟ惜_ㄟ每_ㄟ一_ㄟ條_ㄟ魚_ㄟ，讓_ㄟ海_ㄟ洋_ㄟ永_ㄟ續_ㄟ

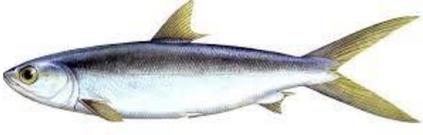
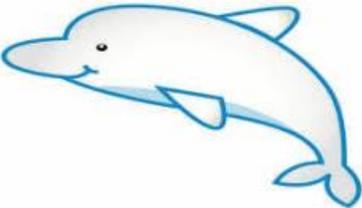
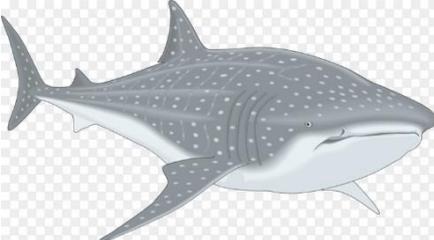
p.8

魚市場

二〇二〇年三月一日 星期一 班級：() 座號：() 姓名：()

魯夫來到蠡旅王國的魚市場想買魚回去煮一頓大餐請小愉兒吃，但他不知道該怎麼買，請小朋友幫幫他的忙吧！

一、請把建議食用的海鮮類圈起來。

 <p>台灣鯛</p>	 <p>虱目魚</p>	 <p>吻仔魚</p>
 <p>白海豚</p>	 <p>鱸魚</p>	 <p>秋刀魚</p>
 <p>竹莢魚</p>	 <p>鯨鯊</p>	 <p>白鯧</p>

二、魯夫選了好多不同的魚，但怎麼判斷哪些是新鮮的魚呢？請小朋友幫忙在正確的選項中打V。

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 魚眼清澈，亮晶晶、圓滾滾 | <input type="checkbox"/> 無腥臭味 |
| <input type="checkbox"/> 魚鰓鮮紅色 | <input type="checkbox"/> 魚尾斷裂 |
| <input type="checkbox"/> 魚鱗外觀完整 | <input type="checkbox"/> 魚腹輕壓會回彈 |
| <input type="checkbox"/> 魚肉聞起來有藥水味 | |

三、這次的釣魚活動裡，你學到什麼？你有什麼心得或感受呢？

當我們「丸」在一起

二年級一班 座號: () 姓名: ()

一、今天課堂中我們學到了什麼?把正確答案打√

1. 魚丸好吃的的關鍵是什麼?

新鮮 加糖 加防腐劑



2. 改良後的魚丸有沒有魚刺?

有 沒有

3. 為什麼要攪拌魚漿?

因為要把蛋白質打出來 因為要把魚漿打成白色

4. 煮魚丸的溫度，要注意什麼?

水溫越高越好 水溫不能太高

5. 手工現做的魚丸跟冷凍的魚丸，手工的魚丸有什麼不一樣?

比較Q、比較白 比較硬、比較黑



6. 猜一猜，虱目魚的產地在哪裡?

台北 台中 台南

二、回想今天上課的過程，並回答下列問題。

1. 你喜歡吃魚丸嗎?為什麼?

2. 經過這次活動後，你更喜歡吃魚丸了嗎?搓魚丸的過程中，你有什么心得或感受呢?(30字以上)