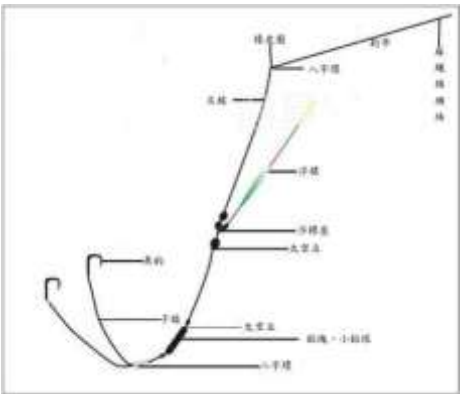

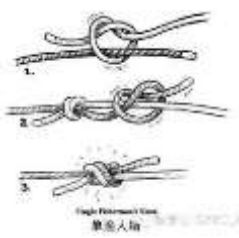


<p>學生能力分析</p>	<p>本次課程設定希望以學生能力作為區分，而分限制年級，故鎖定七、八、九年級學生為主。也因為福安國中學生多為在地人區多，故對於社子島以及活動區域島頭公園都具有初步認識。不過仍建議以水域安全知識以及水域活動技能較佳者為優先。</p> <p>福安國中一個班級為 15~18 人，故戶外課程及烹魚食魚課程學生人數亦以 15~18 人為主，搭配 2 位教師。故師生比為 1:8 或 1:9。</p>		
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.關渡自然公園網站 https://gd-park.org.tw/conservation/research 2.林務局自然保育網-淡水河紅樹林自然保留區 https://conservation.forest.gov.tw/0000106 3.社子島探險記 https://www.youtube.com/watch?v=BAquila7qmPU 4.美哉社子介紹 DM(台北海大製作，預計 202110 出版) 5.滑板探點趣 社子島北岸 6 公里 裝 B 哥幫你探點 路亞釣點一次打包! https://www.youtube.com/watch?v=LQ903Q8hhN8 6.釣具介紹，如手竿、磯釣竿等。 7.《台灣淡水及河口魚圖鑑》周銘泰、高瑞卿，晨星:2011。 8.《臺灣常見經濟性水產動植物圖鑑》，張睿昇 邵廣昭 鄭明修等，行政院農業委員會漁業署:2015。 9.〈淡水河魚種新增 34 種〉環境資訊中心 2006。https://e-info.org.tw/node/8696 10.〈一個河生物的告白-淡水河紀錄片〉2020，CSR@天下 https://csr.cw.com.tw/article/41518?utm_source=cwmg_csr&utm_medium=special&utm_campaign=cwmg_csr-special-album 11.《淡水河公約》2021 我們為淡水河做一件事 - CSR@天下 12.〈穿梭島嶼二十年 河流篇〉變遷 淡水河(我們的島第 983 集) 13. 聯合國「2030 永續發展目標 SDGs」 指標 14.〈台灣海鮮選擇指南〉邵廣昭等，2021。 		
<p>領域/學習重點</p>	<p>核心素養</p> <p>自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。</p> <p>自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。</p> <p>綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。</p> <p>健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。</p>	<p>海洋教育議題</p>	<p>核心素養</p> <p>海 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>海 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。</p>

	學習表現	自然科學 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 綜合領域 1b-IV-2 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 健康與體育 c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。		學習主題	海洋休閒 海洋資源與永續	
	學習內容	自然科學 Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。 綜合領域 童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。 健康與體育 Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。 Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。		實質內涵	海 J1 參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能。 海 J3 了解沿海或河岸的環境與居民生活及休閒方式。 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J16 認識海洋生物資源之種類、用途、復育與保育方法。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。	
融入綠階/初階海洋教育者專業內涵	知識	<input checked="" type="checkbox"/> L1-K1 海洋環境與永續發展	態度	<input checked="" type="checkbox"/> L1-A1 親海意識		
	<input checked="" type="checkbox"/> L1-K2 體驗教學與水域安全	<input checked="" type="checkbox"/> L1-A2 環境關懷				
技能	<input checked="" type="checkbox"/> L1-S1 教學設計與知識轉化	<input type="checkbox"/> L1-A3 服務熱忱				
對應教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)			時間	教學資源	教學評量

對應 教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)	時間	教學資源	教學評量
認識社子島-淡水河口的生態與環境。	<p>第一節 雙河戀</p> <p>一、課前準備 淡水河口、關渡自然公園及紅樹林自然保留區介紹資料與影片。</p> <p>二、教師引言/準備活動 詢問同學們對於自己居住的環境瞭解有多少？有觀察到哪些自然環境的現象？</p> <p>三、引導提問/發展活動</p> <p>季風與河口潮間帶生態的關係</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.請學生觀察現在的季節吹甚麼風向的季風，對於河口濕地、潮間帶的動植物有什麼影響？ 2.動物、植物的消長與季節變化的關聯性有哪些？ 3.潮間帶與動、植物的關聯性有哪些？ 4.季節與潮汐的變化可能會帶來哪些魚種？ <p>四、綜整反思/主要活動(*學習單 A) 請同學們小組討論，將他們所觀察到的現象紀錄在學習單上，再輪流上台發表。</p> <p>五、歸納總結/綜合活動 由學生們的觀察與討論裡，找出雙河灣的地理與季節、潮汐相互影響的關係。且在這樣的環境裡，不同季節可能出現什麼不同的魚種。</p> <p>六、延伸活動 請學生們閱讀參考書籍、並觀賞 Youtub 上關於淡水河生態的影片。</p>	<p>不列入教學時間。</p> <p>5'</p> <p>15'</p> <p>20'</p> <p>5'</p>	<p>關渡自然公園網站 https://gd-park.org.tw/conser-vation/research</p> <p>林務局自然保育網-淡水河紅樹林自然保留區 https://conservation.forest.gov.tw/0000106</p> <p>《台灣淡水及河口魚圖鑑》 〈淡水河魚種新增 34 種〉環境資訊中心 2006。</p> <p>訪問耆老</p> <p>〈穿梭島嶼二十年 河流篇〉變遷 淡水河(我們的島第 983 集) 〈一個河生物的告白-淡水河紀錄片〉2020，CSR@天下</p>	<p>口頭發表</p> <p>口頭發表 小組討論</p> <p>小組討論 學習單 A</p> <p>各組學習單 A</p>

對應 教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)	時間	教學資源	教學評量
培養釣魚休閒活動之知能	<p>第二、三節 天才釣具的準備與製作</p> <p>一、課前準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 與學校旁的竹林擁有人洽談取用嫩刺竹(筍較苦，經濟價值較低)約 7-8 株，可製作大姆指粗 5 尺釣竿約 15 根，將帶領學生前往採集。 使用器材：嫩刺竹姆指粗 5 尺 15 根、麻繩(或鞋帶繩)1 捆、鈴鐺 15 個、現成釣竿配件組 15 份(含釣線、浮標、浮標座、太空豆、鉛塊或小鉛球、相關小零件...等)、魚網 3 支、魚簍 3 個、小鏟 15 支、蚯蚓收集盒 5 個、美工刀片 15 支、剪刀 15 支、雙排雙向細刃木鋸 3 支、柴刀 3 支、工作手套、橡皮筋 30 條。 <p>二、教師引言/準備活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 詢問學生在九月下旬世界清潔日於淡水河畔溪洲底渡船頭進行清潔活動時，除了河岸垃圾，是否有看到什麼魚？在家平常又吃到什麼魚？導入環境教育相關問題，大家想想在此(社子島島頭公園)可以看到什麼魚？(岸邊不時可見彈塗魚[花跳]玩耍，水中較常出現吳郭魚，若由岸邊空曠河灘向下挖約 20-50 公分，可再見到紅蟲，其他魚類不容易見到，但常見到招潮蟹) 觀看天才小魚郎(4 分 27 秒版)，引起動機。 <p>三、引導提問/發展活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 詢問學生是否有人與家人釣過魚、知不知道 1 支釣竿的價錢。 小隊討論釣魚要用到哪些東西並進行發表。 <p>四、綜整反思/主要活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 前往校門口對面竹林採集 15 根姆指粗的 5 尺釣竿本體。 前往乙中庭地面向下採集蚯蚓 15 條。 利用竹竿、釣線、麻繩、橡皮筋...等製作實體釣竿。 <ol style="list-style-type: none"> 釣竿最前方較細端用橡皮筋捆綁並加上 1 個鈴鐺，防止 8 字環滑落與鬆脫，讓魚上鈎時通知釣者。 最後方較粗端用麻繩[或鞋帶繩]依旗頭結方 	<p>不列入教學時間。</p> <p>不列入教學時間。</p> <p>10'</p> <p>10'</p> <p>20'</p> <p>5'(第 3 節下課)</p> <p>25'</p>	<p>刺竹照片： https://research.sinica.edu.tw/chiu-chih-yu-soil-biochemistry-bamboo/</p>  <p>刺竹的節環都有刺，請戴手套使用柴刀去除刺。</p> <p>彈塗魚照片： http://biologicalfreak.blogspot.com/2018/09/mudskipper-09-02-2018.html</p>  <p>招潮蟹照片： https://kknews.cc/nature/blb3zn9.html</p>  <p>剪接後的天才小魚郎影片(已備妥)。 https://www.youtube.com/watch?v=JieUC8q35tc&t=11s (原始檔來源)</p> <p>旗頭結參考影片： https://www.youtube.com/watch?v=LIHBvRbl07g</p>	<p>個人回答 口頭發表 小組討論</p> <p>互動應答 小組討論</p> <p>演練操作</p> <p>演練操作 演練操作</p> <p>演練操作</p> <p>演練操作</p>

	<p>式進行捆綁纏繞，防止手滑鬆脫。</p> <p>3>將 8 字環與釣竿較細端進行連結。</p> <p>4>將 3 公尺釣線與 8 字環進行連結。(若無八字環，釣線亦可直接與竿頭的橡皮圈位置進行連結，唯 8 字環可減輕上釣魚的扭力)</p> <p>5>將數個太空豆(止滑圈)套入釣線，以利之後固定鉛塊；將浮標座套入釣線在某 2 個太空豆間，以免浮標座移動；靠近釣勾處留 2 個太空豆，以利在其中放置小鉛球或鉛塊增加重量(先不放置小鉛球和浮標)。</p>  <p>自 https://www.rensheng2.com/620000/611017.shtml 下載修圖。</p> <p>6>將雙餌魚勾線與釣魚線使用[漁人結]進行連結。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●浮標和鉛塊位置的選擇:由老師當場口述介紹。 <p>五、歸納總結/綜合活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ●老師把 2 節課的內容讓大家回想，從鋸竹、挖蚯蚓、製作釣竿到完成，問大家最重要的是什麼，導入山野戶外活動安全的重要。 <p>六、延伸活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ●說明所有活動都應以安全為最重要考量。 <ol style="list-style-type: none"> 1>往返交通上的安全。 2>活動場地環境安全。 3>實作時的安全。(製作釣竿、釣魚實作) 4>萬一狀況的處理。 	<p>5'</p> <p>5'</p> <p>10'</p>	<p>https://kknews.cc/news/zxppp.html</p> <p>自製釣竿影片： https://www.youtube.com/watch?v=BKRaDTvASrA</p>  <p>漁人結參考： https://www.sohu.com/a/201122648_99893772</p>  <p>教育部體育署山野活動安全手冊 https://www.sa.gov.tw/PageContent?n=1294</p>	<p>演練操作</p> <p>演練操作</p> <p>演練操作</p> <p>演練操作</p> <p>專心聽講</p> <p>專心聽講</p> <p>互動應答</p> <p>專心聽講</p>
--	---	--------------------------------	---	---

對應 教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)	時間	教學資源	教學評量
1. 學習棲地與生態的關係。 2. 培養釣魚休閒活動之知能。	<p>第四節 天才小釣手_初體驗篇</p> <p>一、課前準備</p> <p>(一)常見釣具與設備</p> <p>(二)參考影片</p> <p>(三)社子島常見魚種概述以及釣法介紹</p> <p>二、教師引言/準備活動</p> <p>(一)請學生先思考或調查社子島常見魚種與釣法</p> <p>(二)討論不同魚種索餌方式與釣法的關係</p> <p>(三)引導學生思考魚種與棲地的互動機制</p> <p>三、引導提問/發展活動</p> <p>釣魚超新手教學-三件東西就出門!?! 簡單便宜快速! https://reurl.cc/emd3Mj</p> <p>透過上述影片觀賞，讓學生思考實際釣魚時，應該注意哪些問題？個人應該做好那些準備。</p> <p>四、綜整反思/主要活動</p> <p>(一)介紹海洋保育署友善垂釣安全守則 https://reurl.cc/XlmjA0</p> <p>內容主題包括「安全準則」、「環境維護」、「資源永續和「垂釣回報」，以及救生衣服務、全台開放釣點和友善垂釣魚種指南 QRcode。</p> <p>(二)說明社子島安全垂釣的原則與自我保護的方式</p> <p>五、歸納總結/綜合活動</p> <p>(一)行前說明，前往社子島頭進行垂釣。</p> <p>(二)攜帶飲用水、帽子、防曬乳，並穿著合格救生衣、膠鞋。</p> <p>(三)進行小組編組，依據組別出發。</p> <p>六、延伸活動</p> <p>(一)團隊合作</p> <p>(二)領導風格體驗</p>	<p>不列入教學時間。</p> <p>5'</p> <p>10'</p> <p>10'</p> <p>20'</p>	<p>影片</p> <p>影片</p> <p>海保署官方網站 台北海大自製 DM</p> <p>台北海大自製 DM 腳踏車</p>	<p>互動應答</p> <p>互動應答</p> <p>互動應答 討論參與</p>
2. 培養釣魚休閒活動之知能。	<p>第五節 天才小釣手_大顯身手篇</p> <p>一、課前準備</p> <p>(一)請學生先思考或調查社子島常見魚種與釣法</p> <p>(二)引導學生思考魚種與棲地的互動機制</p> <p>二、教師引言/準備活動</p> <p>討論社子島棲地不同魚種索餌方式與釣法的關係</p> <p>三、引導提問/發展活動</p>	<p>2'</p> <p>3'</p>	<p>台北海大自製 DM</p> <p>台北海大自製 DM</p>	<p>互動應答</p> <p>互動應答</p>

(一)介紹島頭公園釣場概況(釣場、廁所等)

(二)說明主要釣具以及目標魚種，3人一組

釣具確認單

釣具	數量	打 V
手竿(12or15 尺)	1	
釣線	1	
浮標	2	
8 字環	5	
鉛片/鉛塊	5	
綁線魚鉤	5	
魚夾	1	
抹布	1	
撈網	1	
活漁網	1	

魚餌確認單

魚餌	數量	打 V
活蝦	適量	
練餌	適量	
吐司邊	適量	

四、綜整反思/主要活動

(一)初次使用釣竿的動作教學

1.揮動空竿（不綁線）

用慣用手持竿，揮動

感覺釣竿重量／重心／彈性

2.釣竿綁線（不加鉛）後操作

慣用手持釣竿呈向上 45 度

讓線頭由上到下垂直觸碰地面

感覺釣竿緩緩放低的手感與重心

3.上揚拋竿（線頭加鉛）

慣用手持竿

非慣用手手持線頭加鉛處

竿呈水平，線繃直

線稍微回拉，利用線的張力，讓竿頭微彎

接著慣用手將釣竿上揚 45 度，

非慣用手同時放開線頭加鉛處，

利於釣竿彈性，將線拋出

線頭加鉛處拋出後，

釣竿由上方 45 度恢復到水平位置

順勢讓線頭觸碰地面

手竿
確認單

討論參與

20'

手竿
所需釣具

實地演練

	<p>4.到水邊，重複 3.的動作</p> <p>5.加上魚鈎跟浮標，重複 3 的動作 注意，此時非慣用手不再拿鉛塊處 而是拿在鈎鈎處</p> <p>6.重複練習 5.的動作 讓鈎組（鈎／鉛／標）的落水更輕盈</p> <p>(二)動作練習完成，準備垂鈎</p> <p>五、歸納總結/綜合活動</p> <p>(一)加上魚餌，實地垂鈎</p> <p>(二)今日最大獎、今日最多獎比賽</p> <p>(三)收拾場地，友善垂鈎精神落實。</p> <p>(四)學生分基隆河段與淡水河段分別採樣河水，進行後續河川水質監測活動。</p> <p>六、延伸活動</p> <p>若仍有時間，本課程可延長為 2 堂課進行。</p>	20'	<p>手竿 所需鈎具 台大水工所提供之 [簡易水質採樣]材 料包</p>	實地演練
<p>認識〈永續發展目標 SDGs〉中的 SDG 6、SDG 14</p> <p>認識並響應 《淡水河公約》</p>	<p>第六節 為淡水河做一件事</p> <p>一、課前準備 《台灣淡水及河口魚圖鑑》、相機、淡水河生態相關影片、SDGs 指標。</p> <p>二、教師引言/準備活動 請同學們報告該小組的漁獲、這些漁獲是在甚麼樣的環境中釣到的?(漁獲與環境的連結)</p> <p>三、引導提問/發展活動</p> <p>1.詢問學生他們的漁獲符合心中的期待嗎?為什麼?</p> <p>2.請學生發表水質監測記錄。(學習單 B)。 並討論他們的漁獲與環境、棲地可能的關聯性</p> <p>四、綜整反思/主要活動</p> <p>1.欣賞淡水河的環境紀錄片(節錄)。</p> <p>2.檢視雙河灣/淡水河口目前的環境是否足夠友善環境?</p> <p>3.介紹聯合國「2030 永續發展目標 SDGs」指標 SDG 6 淨水及衛生：確保所有人都能享有水、衛生及其永續管理 SDG 14 保育海洋生態：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</p> <p>五、歸納總結/綜合活動</p> <p>介紹天下雜誌的「《淡水河公約》~2021 我們為淡水河做一件事」。</p> <p>請學生們寫下自己可以為淡水河做的一件事。 許自己與淡水河、與海洋一個美麗的未來。</p>	5' 10' 25' 5'	<p>《台灣淡水及河口魚圖鑑》</p> <p>學習單 A</p> <p>水質監測紀錄-學習單 B 台大水工所提供之[簡易水質採樣]材料包</p> <p>〈一個河生物的告白-淡水河紀錄片〉2020，CSR@天下</p> <p>〈穿梭島嶼二十年 河流篇〉變遷 淡水河(我們的島第 983 集)</p> <p>聯合國「2030 永續發展目標 SDGs」指標</p> <p>《淡水河公約》2021 我們為淡水河做一件事 - CSR@天下</p>	<p>學習單 A 小組討論</p> <p>學習單 B 口頭發表</p> <p>小組討論</p>

	<p>六、延伸活動</p> <p>請學生們上 《淡水河公約》 網站，記錄下個人願意為淡水河做的事，發揮水系公民的社會責任，共同為維護永續海洋盡一份力。</p>		<p>https://event.cw.com.tw/2021tamsui-river-convention/#tab-2</p>	
<p>認識〈台灣海鮮選擇指南〉，了解吃當地、當季水產對海洋永續的重要性</p>	<p>第七節 認識〈台灣海鮮選擇指南〉</p> <p>一、課前準備</p> <p>學習單 A、〈台灣海鮮選擇指南〉2021 修正版</p> <p>二、教師引言/準備活動</p> <p>請同學小組上台分享他們「小釣手」活動裡觀察到、釣到的動物(魚)種類。</p> <p>三、引導提問/發展活動</p> <p>介紹〈台灣海鮮選擇指南〉的分類原則，及它對海洋生態有什麼幫助，如何有利於海洋資源永續經營。</p> <p>四、綜整反思/主要活動</p> <p>請同學們參考〈台灣海鮮選擇指南〉，試著將小組的漁獲/觀察到的物種分類看看，分別屬於哪一顏色的海鮮(水產)?</p> <p>五、歸納總結/綜合活動</p> <p>同學分組回答他們的漁獲顏色分類的依據是什麼? 是否符合〈台灣海鮮選擇指南〉的分類原則?</p> <p>六、延伸活動</p> <p>請同學們帶著〈台灣海鮮選擇指南〉影印本回家向家人說明、宣導海鮮選擇原則： 紅燈停、綠燈行、黃燈想清楚</p>	<p>5'</p> <p>15'</p> <p>15'</p> <p>10'</p>	<p>學習單 A、 〈台灣海鮮選擇指南〉 2021 修正版</p> <p>學習單 A</p> <p>學習單 A 〈台灣海鮮選擇指南〉</p>	<p>學習單 A 小組討論</p> <p>能專心聆聽</p> <p>小組討論</p> <p>小組討論 口頭發表</p>

第八~九節 炊事烹魚

一、課前準備：

(1) 炊具準備

炊具	數量
卡式爐	2
炒鍋(加蓋、蒸墊)	1
湯鍋(加蓋、湯瓢)	1
瓦斯罐	4
長盤	2
洗菜籃	2
菜刀	2
砧板	2
抹布	2
菜瓜布	2
洗碗精	1
刮鱗工具	2

(2) 食材準備

食材	數量
七星鱸	2 條
薑	適量
沙拉油	適量
醬油	適量
黑胡椒粒(粉)	適量
鹽	適量
破布子	1 罐

二、教師引言/準備活動

- (1) 介紹及清點炊事用具
- (2) 介紹刀具及使用注意事項
- (3) 介紹食材~七星鱸(基淡河常見魚種)

七星鱸小檔案



七星鱸屬於廣鹽性魚種，主要棲息於河川下游出海口附近或沿海地區，對環境適應力強，具群游性，且生性兇猛。一般以定置網、刺網、延繩釣與一支釣等法捕獲，已能人工養殖。本種可清蒸、紅燒、煮湯；更被視為手術後食補之魚。

炊具準備(每 6 人一組)

完成炊具
確認單

食材準備(每 6 人一組)

完成食材
確認單

20'

每組一份炊具、2 條魚

認真聆聽

實作：殺

	<p>一、 引導提問/發展活動</p> <p>(1) 殺魚清除內臟、魚鰓、魚鱗</p> <p>(2) 將一隻魚表面畫刀、另一隻魚切塊</p> <p>(3) 將薑部分切片、部分切絲</p> <p>(4) 將蔥白切段、青蔥切絲</p>	20'		魚去內臟及鱗片
	<p>三、綜整反思/主要活動</p> <p>(1)清蒸魚：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 將表面畫刀的全魚放入長盤，鋪上薑片及蔥白，倒入破布子(含湯汁)及少許醬油 ● 炒鍋內加水，放入蒸墊 ● 將魚放入炒鍋，加蓋，開火蒸煮 6 分鐘 ● 開蓋，放入蔥絲繼續蒸煮 3 分鐘 <p>(2)鮮魚湯：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 將處理好的魚塊放入湯鍋中，加入薑絲及鹽巴 ● 加水蓋過魚塊 ● 開火煮約 8 分鐘 ● 加點青蔥絲 	30'		實作：每一組需烹煮清蒸魚及魚湯
	<p>四、歸納總結/綜合活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教師提醒學生注意魚刺與吃魚的技巧，避免被魚刺噎到。 ● 品魚：利用人體「五感」，完成品魚單 ● 收拾善後 清洗炊事用具 清點各項物品 	20'		完成品魚單 清理炊事用具

確認單

炊具確認單				食材確認單			
	炊具	數量	打 V		食材	數量	打 V
	卡式爐	2			七星鱸	2 條	
	平底鍋(加蓋、煎匙)	1			薑	適量	
	湯鍋(加蓋、湯瓢)	1			醬油	適量	
	瓦斯罐	4			沙拉油	適量	
	長盤	2			黑胡椒粒(粉)	適量	
	洗菜籃	2			鹽	適量	
	菜刀	2			蔥	適量	
	砧板	2			破布子	1 罐	
	抹布	2					
	菜瓜布	2					
	洗碗精	1					
	刮鱗工具	2					

品魚單

料理名稱	清蒸魚	鮮魚湯
成品照片		
眼(看到)		
耳(聽到)		
鼻(聞到)		
舌(嚐到)		
皮膚(感受到)		

	季節/ 季風	潮汐
植物		
動物		
其他現象		
釣到的魚種 與環境的關係		
組員		

淡水河常見魚種 引自台北海大自製DM

紅子島濕地環境生態介紹

紅子島濕地環境生態介紹

紅子島濕地環境週邊常見鳥類

淡水河是台灣最重要的淡水河系，也是台灣唯一一條由北向南貫穿全島的淡水河系。淡水河不僅是台灣最重要的淡水河系，也是台灣唯一一條由北向南貫穿全島的淡水河系。淡水河不僅是台灣最重要的淡水河系，也是台灣唯一一條由北向南貫穿全島的淡水河系。



- 魚類**
 - 1. 鱸魚 (Micropterus dolomieu)
 - 2. 草魚 (Ctenopharyngodon idella)
 - 3. 青魚 (Myxocyprinus asiaticus)
 - 4. 白魚 (Hemibarbus maculatus)
 - 5. 黑魚 (Channa argus)
 - 6. 烏魚 (Megalobrama orientalis)
 - 7. 石斑魚 (Epinephelus spp.)
 - 8. 海鰱 (Atractosteomys commersoni)
 - 9. 鱖魚 (Siniperca kneri)
 - 10. 鱖魚 (Siniperca kneri)

- 鳥類**
 - 1. 黑面琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 2. 白面琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 3. 黑腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 4. 白腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 5. 黑腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 6. 白腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 7. 黑腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 8. 白腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 9. 黑腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 10. 白腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)

- 昆蟲**
 - 1. 蜻蜓 (Zygoptera)
 - 2. 豆娘 (Zygoptera)
 - 3. 蜉蝣 (Ephemeroptera)
 - 4. 蛾 (Lepidoptera)
 - 5. 蝶 (Lepidoptera)
 - 6. 甲蟲 (Coleoptera)
 - 7. 蜘蛛 (Arachnida)
 - 8. 昆蟲 (Insecta)
 - 9. 昆蟲 (Insecta)
 - 10. 昆蟲 (Insecta)

紅子島濕地環境週邊常見鳥類



- 鳥類**
 - 1. 黑面琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 2. 白面琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 3. 黑腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 4. 白腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 5. 黑腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 6. 白腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 7. 黑腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 8. 白腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 9. 黑腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)
 - 10. 白腹琵鷺 (Plegadis falcinellus)

