四年級第一學期「親水愛海樂遊俠-1」課程設計方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 校訂課程設計 | | | |
| 課程方案名稱 | 親水愛海樂遊俠-1 | 課程類別 | 統整性主題/議題/專題探究 |
| 課程說明 | 臺灣是個四面環海的島嶼國家，海洋蘊含著豐富的資源，「漁港印象」讓學生知道臺灣的地理環境獨特 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 及適合發展漁業的優勢。  隨著漁港的興建，伴隨漁港而起的聚落－漁村，成為臺灣文化重要的一部份，透過「漁村生活」教學帶領孩子一探究漁村風貌，讓孩子對漁村的自然、人文景觀以及轉型中的漁村文化能有更深的體認。  本課程設計在教學媒材方面運用影片並結合 google earth 軟體讓孩子對臺灣海岸地理有初步的認識，了解漁業作業情形，繼而從漁村相關文學作品認識其獨特的人文風情。  臺灣雖然有許多漁村，但除非居住在此，否則很少有機會可以接觸或體驗其生活。「漁村進行式」提供學生思考漁村面臨的問題，在社區總體營造的風潮下，無論是轉型休閒漁業、推動漁村體驗或漁村生態旅遊……，漁村未來發展的可能性，存在每位關心漁村的人身上。因為了解，會有多一份情感，期許透過對漁村的學習與認識，讓更多小朋友有意願接觸漁村、了解漁村、愛護疼惜漁村，並實際投入參與她  的未來發展行列。 | | | | | |
| 開課年級 | 四年級上學期 | | | 開課時數 | | 共 8 節 |
| 任課教師 | 四年級全體級任教師 | | | 每班修課人數 | | 28 |
|  |  |  | 國語 5-Ⅱ-1 以適切的速 | | 核心素養 | C3 多元文化與國際理解 |
|  |  |  | 率朗讀文本，表現抑揚頓 | | 國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心 |
|  |  |  | 挫與情感。 | | 本土及國際事務的基本素養，以認同自我文 |
|  |  | 學習表現 | 國語 5-Ⅱ-11 閱讀多元  文本，以認識議題。 | | 化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。  A2 系統思考與解決問題 |
| 與十二年國教課綱之對應 | 學習重點 |  | 社會 2a-Ⅱ-1 關注居住地方社會事物與環境的互  動、差異與變遷等問題。 | | 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 |
|  | 國語 Ad-Ⅱ-3 故事、童 | |
|  |  |  | 詩、現代散文等。 | |  |
|  |  | 學習內容 | 社會 Ab-Ⅱ-1 居民的生  活方式與空間利用，和其 | |  |
|  |  |  | 居住地方的自然、人文環 | |  |
|  |  |  | 境相互影響。 | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 議題融入 | 議題名稱 | 學習主題 | 實質內涵 |
| 海洋教育 | 海洋休閒海洋社會海洋文化 | 海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。  海 E6 了解我國是海洋國家，強化臺灣海洋主權意識。  海 E7 閱讀、分享及創作與海洋有關的故事。 |
| 閱讀素養  教育 | 閱讀的媒材 | 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。 |
| 學習目標  (預期成果) | 1. 能了解漁村的自然環境及村民生活的人文特色。 2. 理解漁村轉型的原因及特色，與未來發展的可能性。 3. 分析自己的生活型態與漁村生活型態的異同。 4. 能評論經濟發展與環境保護的不同環境價值。 5. 感受海洋帶給人類資源，養成關心海洋環境保護與生態保育議題的態度。 6. 能檢視自我對環境變遷的覺知，並實踐對環境友善的生活態度。 | | | |
| 與其他課程內涵  連結 | 縱向 | | 學生都曾經看過、聽過或體驗過海洋相關事物。 | |
| 橫向 | | 社會、語文 | |
| 學習評量 | 資料收集及口頭發表 | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學週次 | 單元主題 | 教學活動內容/流程 | 節數 | 教學資源與策略 | 備註 |
|  | 漁村進行式-1 | 準備活動 | 4 | 富麗磺港 蹦火 |  |
|  | 1.請學生於課前先查詢基隆漁港及漁業相關資料。 |  | 再生 |
|  | 2.教師準備線上教學影片。 |  | [https://www.yo](https://www.youtube.com/watch?v=c9hCiFt5Gqg&list=PLS-vBmbzzhozhK7kU5Ff5Fi9Nj8x0viHy&index=2) |
|  | 漁港印象 |  | [utube.com/watc](https://www.youtube.com/watch?v=c9hCiFt5Gqg&list=PLS-vBmbzzhozhK7kU5Ff5Fi9Nj8x0viHy&index=2) |
|  | 一、引起動機 |  | [h?v=c9hCiFt5Gq](https://www.youtube.com/watch?v=c9hCiFt5Gqg&list=PLS-vBmbzzhozhK7kU5Ff5Fi9Nj8x0viHy&index=2) |
|  | **欣賞影片：youtube 影片「富麗磺港 蹦火再生」** |  | [g&list=PLS-](https://www.youtube.com/watch?v=c9hCiFt5Gqg&list=PLS-vBmbzzhozhK7kU5Ff5Fi9Nj8x0viHy&index=2) |
|  | 二、發展活動 |  | [vBmbzzhozhK7kU](https://www.youtube.com/watch?v=c9hCiFt5Gqg&list=PLS-vBmbzzhozhK7kU5Ff5Fi9Nj8x0viHy&index=2) |
|  | 1.整理影片內容： |  | [5Ff5Fi9Nj8x0vi](https://www.youtube.com/watch?v=c9hCiFt5Gqg&list=PLS-vBmbzzhozhK7kU5Ff5Fi9Nj8x0viHy&index=2) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第 10-11 週 |  | (1)請說說看你從影片看到了什麼？  學生一邊說出答案時，教師在黑板上記下關鍵詞。 (2)影片中所談及的「蹦火」是跟哪一種行業有關？答案：漁業  2.漁港知多少：   1. 教師提問：「回想你之前查找的學習內容，我們基隆市有哪些漁港？」   答案：[大武崙漁港](https://twpang.com.tw/blog/post/dawulun_fishingport)、[外木山漁港](https://twpang.com.tw/blog/post/waimushan_fishingport)、[正濱漁港(彩色漁港)](https://twpang.com.tw/blog/post/zhengbin_port_keelung)、[碧砂漁 港(八斗子觀光漁港)](https://twpang.com.tw/blog/post/bisha_badouzi_fishing_port)、[長潭里漁港](https://twpang.com.tw/blog/post/changtan_fishing_harbor)、[望海巷漁港](https://twpang.com.tw/blog/post/wanghaixiang_fishingport)  (結合 google earth 讓小朋友知道地理位置)   1. 學生一邊回答時，老師在黑板上記下漁港的名稱。 (3)請學生分享到過這些漁港的經驗。 2. **教師撥放 youtube「台灣的漁港-台灣漁港風情」影 片：我國的漁港有「第一類漁港」、「第二類漁港」，從漁港卸下來的魚貝類，會運送到全國各地。** 3. 猜猜看全臺灣有多少漁港？是幾十座？還是幾百座？ 4. 漁港的功能有哪些?漁港要怎麼跟觀光做結合? 5. 台灣著名的漁港有哪些？**三、綜合活動** 6. 臺灣四面環海，海岸線蜿蜒曲折，多樣的環境地形，離島又適合屏障棲居，形成   海洋生物多元化，適合漁業的發展。  小朋友，你曾經到過漁村旅遊嗎？你參加過結合漁港的觀光活動嗎?還是你是漁村的居民呢?   1. 基隆鎖管季活動介紹。(youtube 搜尋鎖管季) 2. 讓學生完成「漁村的生活」學習單 |  | [Hy&index=2](https://www.youtube.com/watch?v=c9hCiFt5Gqg&list=PLS-vBmbzzhozhK7kU5Ff5Fi9Nj8x0viHy&index=2)  **台灣的漁港-台灣漁港風情** [https://www.yo](https://www.youtube.com/watch?v=K3u-GzSFtuw) [utube.com/watc](https://www.youtube.com/watch?v=K3u-GzSFtuw) [h?v=K3u-](https://www.youtube.com/watch?v=K3u-GzSFtuw)  [GzSFtuw](https://www.youtube.com/watch?v=K3u-GzSFtuw)  有 299 個漁港  **來「基隆鎖管 季」海上夜釣、訪鎖管** [https://www.yo](https://www.youtube.com/watch?v=j2XTykg7gTI) [utube.com/watc](https://www.youtube.com/watch?v=j2XTykg7gTI) [h?v=j2XTykg7gT](https://www.youtube.com/watch?v=j2XTykg7gTI) [I](https://www.youtube.com/watch?v=j2XTykg7gTI)  學習單 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第 19-20 週 | 漁村進行式-2 | P23904C9T49#yIS1  準備活動   1. **教師準備 youtube 線上影片「一日系列第二十五集」、漁業署《海上漁人》微電影**。 2. 挑選出八斗子船長詩人（林福蔭先生）最能表達跟漁村生活有關的三首詩。   漁村生活  一、引起動機  **欣賞影片：「一日系列第二十五集-邰智源再度挑戰出海和**  **KID 一起當漁夫」，從影片內容約略了解漁夫生活。**二、發展活動   1. 觀看 youtube 影片漁業署《海上漁人》微電影，了解目前台灣漁業大多聘請的是外國漁工。 2. **經驗分享：請學生分享到海邊抓魚、撈魚、釣魚和漁船一起出航的經驗或是對於漁夫在海上作業的個人感想。** 3. 文學欣賞：教師先朗讀船長詩人的作品《討海人》，再邀請兩位同學朗讀《燈火漁舟》及《夏夜歸航》。   **〈討海人〉**－林福蔭  處處無家處處家， | 4 | 一日系列第二十五集-邰智源再度挑戰出海和 KID 一起當漁夫 [https://www.yo](https://www.youtube.com/watch?v=964vocYtqGU) [utube.com/watc](https://www.youtube.com/watch?v=964vocYtqGU) [h?v=964vocYtqG](https://www.youtube.com/watch?v=964vocYtqGU) [U](https://www.youtube.com/watch?v=964vocYtqGU)  **漁業署《海上漁人》微電影** [https://www.yo](https://www.youtube.com/watch?v=yrZ6x7Zdc3Q) [utube.com/watc](https://www.youtube.com/watch?v=yrZ6x7Zdc3Q) [h?v=yrZ6x7Zdc3](https://www.youtube.com/watch?v=yrZ6x7Zdc3Q) [Q](https://www.youtube.com/watch?v=yrZ6x7Zdc3Q)  林福蔭詩作 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 暮送夕陽揮紅霞，颳風盼妳莫驚訝，魚蝦滿船當回家。星空為幕船作帳，一葉扁舟日月長，為捕銀鱗費思量，潮不我與難逞強。  **〈燈火漁舟〉**－林福蔭粒粒燈泡掛漁舟  為誘銀鳞造炫火待到明月西天落一舉成群網中收  **〈夏夜歸航〉**－林福蔭夏夜歸航…  遠遠閃爍著輝光，  九份金瓜石已遙遙在望，此刻我心情十分舒爽， 除了漁蝦滿艙船，  我還載著夜色與辰光；與船競速，  海豚像精靈般的難纏。涼風拂面，  忘了多日回程的艱難。刮風起浪，  船隻感覺是如此不堪。  但這一切都在回航中得到補償。 |  | 作文簿 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 這時候也許我親愛的家人正望眼欲穿，盼我在這風和的夏夜，  早早歸航…  3.老師簡單說明詩的內容及意境。**三、綜合活動**   1. 新詩創作：   讓小朋友以漁村生活為題材，創作一首新詩。   1. 作品分享：   讓小朋友上台朗讀自己的新詩作品。 |  |  |  |
| 總計 | | | 8 節 |  |  |
| 環境與教學設  備需求 | ◎教學設備：電腦及投影設備等。  ◎學生先備基礎：學生都曾經看過、聽過或體驗過海洋相關事物。 | | | | |

四年級第二學期「親水愛海樂遊俠-2」課程設計方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 校訂課程設計 | | | |
| 課程方案名稱 | 親水愛海樂遊俠-2 | 課程類別 | 統整性主題/議題/專題探究 |
| 課程說明 | 延續上學期的認識漁港、瞭解漁村文化等課程內涵，我們繼續圍繞「親海愛海」的主題，進入孩子  生活中與海有關、與漁村文化相關的主題內涵來進行學習。  首先我們延續上學期所學：關於早期漁村生活、捕魚方式、漁港等內容，我們進一步來了解漁民的守護神-「媽祖」的宗教信仰與台灣海洋文化的關聯，透過童詩：爸爸捕魚去，體會台灣靠海、以海維生，對大海敬畏與不可分可的關係，並帶領孩子創作結合「捕魚」、「媽祖」等元素，作為童詩：爸爸捕 魚去的一幅繪圖。  接著我們將課程內容回歸到孩子每天生活中一日三餐常見的主軸-「吃魚」，開始來了解：海裡有哪些魚？我們該吃甚麼魚？魚從哪裡來等主題，帶領孩子一起實際體會海洋之於我們生活的影響，進一步了解永續海洋的重要性，以及孩子們可以在漁業與保育之間擔任的角色與做法。 | | |
| 開課年級 | 四年級下學期 | 開課時數 | 共 8 節 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 任課教師 | 四年級全體級任教師 | | | 每班修課人數 | | 28 人 |
| 與十二年國教課綱之對應 | 學習重點 | 學習表現 | 國語 5-Ⅱ-1 以適切的速率朗讀文本，表現抑揚頓挫與情感。  國語 5-Ⅱ-11 閱讀多元文本，以認識議題。  社會 1b-Ⅱ-1 解釋社會事物與環境之間的關係。 2a-Ⅱ-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 3b-Ⅱ-2 摘取相關資料中  的重點。 | | 核心素養 | 國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。  A2 系統思考與解決問題  社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 |
| 學習內容 | 國語 Ad-Ⅱ-3 故事、童詩、現代散文等。  社會 Ab-Ⅱ-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。  Cb-Ⅱ-1 居住地方不同時代的重要人物、事件與文物古蹟，可以反映當地的  歷史變 遷。 | |
| 議題融入 | 議題名稱 | 學習主題 | | 實質內涵 | |
| 海洋教育 | 海洋文化海洋社會  海洋資源 | | 海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 海 E7 閱讀、分享及創作與海洋有關的故事。 | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 海 E8 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。  海 E13 認識生活中常見的水產品。  海 E16 認識家鄉附近的水域或海洋污染、過漁等  環境問題。 |
| 閱讀素養  教育 | 閱讀的媒材 | 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。 |
| 學習目標  (預期成果) | 1. 能了解台灣四面環海的特性。 2. 理解台灣早期眾多漁村與海島的關聯。 3. 分析漁村可能衍生的宗教信仰與形象。 4. 了解食用的海鮮來源與選擇的原則 5. 理解永續海洋資源不只是口號，而需要付諸行動。 6. 養成關心海洋環境，並實踐對環境友善的生活態度。 | | | |
| 與其他課程內涵連  結 | 縱向 | | 學生生活中可接觸到的海洋文化，與日常餐桌上與海洋的關聯。 | |
| 橫向 | | 社會、語文、藝術與人文 | |
| 學習評量 | 資料收集及口頭發表 | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學週次 | 單元主題 | 教學活動內容/流程 | 節數 | 教學資源與策略 | 備註 |
| 第 1-2 週 | 海上守護神 | 一、準備活動  1.老師準備 GOOGLE 地圖與童詩「爸爸捕魚去」片段，以及各種媽祖神像的圖片。  二、引起動機  1. 看 google 空拍圖，讓學生知道臺灣是一個四面臨海的國家，並簡單討論台灣因應環境而生的漁業。  三、發展活動   1. 欣賞童詩「爸爸捕魚去」片段，討論人與海洋的關係。 | 4 | 1. 媽祖的故事   [https://www](https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=guga4cHtdRE)  [.youtube.co](https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=guga4cHtdRE) [m/watch?app](https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=guga4cHtdRE)  [=desktop&v=](https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=guga4cHtdRE) [guga4cHtdRE](https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=guga4cHtdRE)   1. 媽祖神像圖片 2. GOOGLE 地圖 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (變幻莫測、充滿危險卻又藏有無窮的希望)。童詩：爸爸捕魚去  天這麼黑， 風這麼大，爸爸捕魚去，  為什麼還不回家？  聽狂風怒號， 真叫我們害怕。爸爸！爸爸！  我們心裡多麼牽掛。只要您早點回家， 就是空船也罷。  我的好孩子，爸爸回來啦 ！你看船艙裡，裝滿魚和蝦。  努力就有好收穫，大風大浪不用怕。快去告訴媽媽， 爸爸已經回家。   1. 告訴學生為了祈求海上的平安，因此發展出海神信仰，帶入媽祖的故事 2. 欣賞影片媽祖的故事   <https://www.youtube.com/watch?v=guga4cHtdRE>   1. 欣賞各種媽祖圖片，並探討他們的共通性(女性、慈祥、微笑、雙眼微闔、有不同的面色) 2. 簡單介紹種種漁民傳說媽祖的顯示事蹟(不只是航海守   護神，也能降雨解除旱災、消除瘟疫、病蟲害； 拯救颱 |  | 1. 童詩：爸爸捕魚去 2. 翰林出版社，臺灣信仰故事：媽祖 [臺灣信仰故 事：媽祖 -](https://www.youtube.com/watch?v=97q-1ZawZ00)  [YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=97q-1ZawZ00)   6【台灣演義】媽祖與台灣 [https://www.yo](https://www.youtube.com/watch?v=CKQ-86pclXs) [utube.com/watc](https://www.youtube.com/watch?v=CKQ-86pclXs) [h?v=CKQ-](https://www.youtube.com/watch?v=CKQ-86pclXs)  [86pclXs](https://www.youtube.com/watch?v=CKQ-86pclXs) |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 風、水災、震災；為信徒醫病、保護兒童；平亂、驅逐盜匪等等。)  四、綜合活動  準備一張 A4 畫紙，請學生按照前面的各種傳說故事，畫  出心目中媽祖應有的模樣。 |  |  |  |
| 第 9-10 週 | 魚要怎麼吃？ | 一、準備活動   1. 老師準備過去與現代捕魚方式的圖片。   逛逛菜市場（課前要求學生事前回憶經驗並上網蒐集吃過的海鮮資料）  二、引起動機   1. 教師提問: 你知道海鮮是什麼嗎? 喜歡吃海鮮嗎? 2. 教師揭示若干海洋生物圖片(常見的市場魚、蝦、蟹、貝類等) 3. 讓學生指認，並請學生發表跟著父母買菜的經驗中，有關買海鮮的經驗? 4. 最常吃的海鮮是哪一種? 老師引導學生聚焦在魚類，並請學生發表吃魚的經驗(包括口感、味道、營養價值)。 三、發展活動   魚兒哪裡來？   1. 教師提問：魚從哪裡來？ 2. 老師再問：大家知道什麼是鹹水魚/淡水魚? 生長在哪裡的魚比較多呢？ 3. 魚怎麼從生長的地方來到你家餐桌呢? 4. 比較過去與現代的捕魚方式:教師揭示過去捕魚方式圖片，現代化漁船作業影片及漁法介紹圖片。   [勇渡藍海 - 台灣漁業一百年 - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=faETJtTMY4Y&list=PLIGAELCab2TxCWZTr_5tN2nLaBC1E2-sZ) | 4 | 1. 臺灣海鮮指南 [http://fish](http://fishdb.sinica.edu.tw/chi/seafoodguide.php) [db.sinica.e](http://fishdb.sinica.edu.tw/chi/seafoodguide.php) [du.tw/chi/s](http://fishdb.sinica.edu.tw/chi/seafoodguide.php) [eafoodguide](http://fishdb.sinica.edu.tw/chi/seafoodguide.php)   [.php](http://fishdb.sinica.edu.tw/chi/seafoodguide.php)   1. 過漁   [https://www](https://www.youtube.com/watch?v=4l2sRyNEdJQ)  [.youtube.co](https://www.youtube.com/watch?v=4l2sRyNEdJQ) [m/watch?v=4](https://www.youtube.com/watch?v=4l2sRyNEdJQ) [l2sRyNEdJQ](https://www.youtube.com/watch?v=4l2sRyNEdJQ)   1. 魚線的盡頭   [https://www](https://www.youtube.com/watch?v=VJ1wdclFhVc)  [.youtube.co](https://www.youtube.com/watch?v=VJ1wdclFhVc) [m/watch?v=V](https://www.youtube.com/watch?v=VJ1wdclFhVc) [J1wdclFhVc](https://www.youtube.com/watch?v=VJ1wdclFhVc)   1. 全民永續海鮮行動 [https://www](https://www.natgeomedia.com/environment/article/content-1582.html)   [.natgeomedi](https://www.natgeomedia.com/environment/article/content-1582.html) |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1. 請學生討論並發表「一網打盡」的概念是否妥當？理由呢? 2. 教師總結「海洋中的魚」因「過度捕撈」,對我們可能產生的影響。 3. 我該吃什麼魚？   教師提問:面對「海洋中的魚」因「過度捕撈」而日漸枯竭,我們該怎麼辦呢?   1. 教師簡介魚類養殖，與常見養殖魚類。 2. 學生討論並發表,如果買魚,我會選擇「海魚」或「養殖魚」，理由是什麼? 3. 教師綜整學生討論結果，並揭示選擇魚類的原則及理由。   四、綜合活動   1. 永遠有魚吃 ：   教師提問我們永遠都會有魚吃嗎？學生發表看法   1. 教師播放海洋生態影片。   海中死亡之牆 流刺網捕魚殺無赦 (5分5秒)  [【新聞深一度】海中死亡之牆 流刺網捕魚殺無赦｜三 立新聞台 - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=-IUPnF4Wxvg)  魚資源銳減 台 30 年內恐成無魚島 (5分5秒)  [【新聞深一度】海洋浩劫！魚資源銳減 台30年內恐成 無魚島｜三立新聞台 - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=i4dx-McmoQg&t=27s)   1. 教師提問:影片中海洋中的魚有哪些危險?學生討論並發表 2. 整合學生前述形成概念，建立學生食魚觀念。 |  | [a.com/envir](https://www.natgeomedia.com/environment/article/content-1582.html) [onment/arti](https://www.natgeomedia.com/environment/article/content-1582.html) [cle/content](https://www.natgeomedia.com/environment/article/content-1582.html)  [-1582.html](https://www.natgeomedia.com/environment/article/content-1582.html)  5.  6. 過去與現代捕魚方式的圖片 |  |
| 總計 | | | 8 節 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 環境與教學設  備需求 | ◎教學設備：電腦及投影設備等。  ◎學生先備基礎：學生都曾經看過、聽過或體驗過海洋相關事物。 |