

## 樹人家商 家庭教育社群融入 學習活動單元設計

|                         |                  |                                                                                                                                                                                                                                               |                            |         |
|-------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|
| 領域／科目                   |                  | 技術高中自然科／國文科                                                                                                                                                                                                                                   | 設計者                        | 唐明輝／丁婉莉 |
| 實施年級                    |                  | 高一                                                                                                                                                                                                                                            | 總節數                        | 3       |
| 單元名稱                    |                  | 家族中的生態地位                                                                                                                                                                                                                                      |                            |         |
|                         |                  | 設計依據                                                                                                                                                                                                                                          |                            |         |
| 核心素養<br>(或基本能力)<br>議題融入 | 總綱<br>(核心素養)     | U-A1 提升各項身心健全發展素質，發展個人潛能，探索自我觀，肯定自我價值，有效規劃生涯，並透過自我精進與超越，追求至善與幸福人生。<br>國 V-U-A1 透過國語文學習，培養健康適性的價值觀與人生態度，進而開發潛能，實踐終身學習。<br>自 V.1-U-C1 培養愛護環境、珍惜環境及海洋資源、尊重生命的知能與態度，以及熱愛本土生態環境與科技的情操。認同科學的發展需顧及道德的實踐與人類永續發展的平衡，進而導入公共議題的關注及社會活動的參與，產生對自然環境與資源的責任。 |                            |         |
|                         | 領域<br>(一般科目教學重點) | 1-V-1 能養成良好的聆聽態度，擷取完整資訊。<br>1-V-2 能從聆聽中，釐清自我認知，啟發解決問題的思辨能力。<br>2-V.1-1 能察覺問題，並以科學方法解決                                                                                                                                                         |                            |         |
|                         | 主題               | 家庭教育融入、海洋教育融入                                                                                                                                                                                                                                 |                            |         |
|                         | 內涵               | 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。<br>家 U12 分析全球化消費議題，提升消費決策能力，達成環境永續的目標。<br>家 U7 解析個人與家人的互動並能適切地調適。<br>家 U9 反思家庭對個人的影響，建構未來理想家庭圖像。                                                                                                             |                            |         |
|                         | 與其他領域／科目的連結      |                                                                                                                                                                                                                                               | 環 U4 思考生活品質與人類發展的意義並思考永續發展 |         |
| 教材來源                    |                  | 自編講義及教科書                                                                                                                                                                                                                                      |                            |         |
| 教學設備／資源                 |                  | 投影機、學生攜帶智慧型手機、校園 WI-FI 網路、海洋魚缸積木套組                                                                                                                                                                                                            |                            |         |
|                         |                  | 學習目標                                                                                                                                                                                                                                          |                            |         |

認知

- 1-1 認識鬼頭刀魚的生態地位。
- 1-2 明白個人在社會及家庭中的角色及分工。
- 1-3 能進行簡易的思考進行職涯規畫。

情意

- 2-1 培育愛護海洋及永續的倫理。
- 2-2 能關心家中成員。

技能

- 3-1 能明白並欣賞文章的優美。
- 3-2 能說明生態地位的意涵。
- 3-3 能分析個人於家庭中的角色地位及重要性。

| 學習活動設計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 學習活動設計實施方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 時間                                                                    | 學習評量                                                                                        |
| <p>第一節 &lt;國文-鬼頭刀&gt;-反思家庭中的分工與角色<br/>引起動機-撥放影片&lt;鬼頭刀和海鳥追逐飛魚吃&gt;<br/>教師提問心得分享?<br/>發展活動-</p> <p>1. 領讀課文。<br/>評量:詢問在本文中最有印象的一句話</p> <p>2. 引導寫作-由漁夫捕魚反思家庭中角色及工作分配，完成學習單一。</p> <p>3. 小組討論-家庭中角色哪一項最重要，並發表。</p> <p>綜合活動-複習課程重點</p>                                                                                                                                                                                                                                | <p>5 分</p> <p>5 分</p> <p>15 分</p> <p>20 分</p> <p>5 分</p>              | <p>學生是否用心觀看</p> <p>說明漁夫工作的社會地位，引導學生反思家庭中成員角色及社會地位</p> <p>引導學生抽問發表</p>                       |
| <p>第二節 &lt;生物-海底世界我的家&gt;<br/>引起動機-【康軒自然 X 世界地球日】臺灣海洋生態超微距影片<br/>發展活動: 分組 &lt; 共組-我的海底世界&gt;</p> <p>1. 分發樂高積木魚缸套組分組完成小組魚缸<br/>分配生物，預設生態地位，製作佈置魚缸</p> <p>2. 拍照上傳群組並上台分享海底世界</p> <div data-bbox="165 1167 395 1301">  </div> <div data-bbox="456 1167 676 1314">  </div> <p>綜合活動-複習課程重點</p> | <p>5 分</p> <p>30 分</p> <p>10 分</p> <p>5 分</p>                         | <p>學生是否認真觀看</p> <p>引導學生思考魚缸中的生態系統，分配組裝物種。</p> <p>引導學生認真組裝並拍照上傳群組，進行組間學習</p>                 |
| <p>第三節&lt;生物-生態地位&gt;-由生態地位反思家庭中角色<br/>引起動機-播放影片&lt;五個奇怪的動物求偶儀式，你相信愛情的三秒定律嗎？&gt;<br/>教師提問影片中那一段最有印象?<br/>發展活動</p> <p>1. 領讀課文-食物鏈與生態地位，求偶與育幼行為。<br/>評量:以GOOLE表單及KAHOOT進行及時反饋評量</p> <p>2. 引導寫作-由生態地位反思自我家庭中成員間的家庭地位。</p> <p>3. 播放影片-雁行理論 成功高三版<br/>每一個家庭成員都很重要，一齊向前飛翔邁進。<br/>評量-完成學習單，由雁行理論看家庭功能，反思在現代社會中家庭功能的轉換。<br/>綜合活動-複習課程重點</p>                                                                                                                             | <p>5 分</p> <p>10 分</p> <p>10 分</p> <p>10 分</p> <p>10 分</p> <p>5 分</p> | <p>學生是否認真觀看</p> <p>引導 提問 回答</p> <p>是否所有人均進入K A H O O T系統中</p> <p>學生是否認真觀看</p> <p>引導學生思考</p> |

## 〈鬼頭刀〉（節錄）廖鴻基

漁船鏗鏘的引擎聲，響徹黎明港灣，破曉晨風迎面吹拂，海上一片霧色茫茫。船身吃浪起伏，把墨藍海水掘犁成翻花的白浪。東邊天際的雲彩如睡醒的猛獅，伸展著紅彩爪牙；海面波光點點，迤邐匯聚霞紅天際。沿岸路燈串連成彎曲的燈籠，明顯標識著陸地與海洋的區隔。當我想到，除了漁人，很少人能夠在海上探望自己的家鄉，心情就莫名的興奮起來。巍峨靜藍的中央山脈，像一座高大城堡般屏障著山腳下的小小城市。生活四十年的家園在山海的夾層中，不過是一線扁平的亮白。

飛魚衝破海面凌空飛起，像一隻亮白的飛鳥，低空劃過東邊浮出海面的火紅朝陽。飛魚飛越了比我歡呼聲更持久的距離，在一個漂亮的弧線轉彎後，墜入海中。掌舵的海湧伯說：「飛魚在逃避，逃避鬼頭刀的追擊。」鬼頭刀，果然是海中的一把刀。牠快速的身影從船邊一閃而過，在深邃的波光中閃耀著青藍光芒。偶爾，牠會放慢速度，甚或停在船邊，用好奇的龍銀大眼與我在不同的世界裡相互對望。那眼神肆無忌憚，高傲銳利得像把刀。當飛魚將被追上，驚慌的躍出水面，逃避到另一個空間裡飛翔。水面下，鬼頭刀以牠驚人的爆發力，繼續盯住在空氣中快速拍動翅鰭的飛魚，也算準牠落水的時刻，從容優美的迴身轉彎，把嘴巴特別張大，等待飛魚的歸來。

海裡魚群生性驚惶，只有兩種魚肯大大方方的靠近船筏。那就是海豚和鬼頭刀，牠們用兩重截然不同的方式跟漁人接觸。海豚常常會跟在船筏邊跳躍，雖然牠們的泳速遠遠高過船筏，但是牠們就那麼俏皮的跟在船筏邊戲耍。這時，海湧伯會把船舵交給我，也許他的年紀不再合適這樣的遊戲。我會加足馬力，把滿舵，讓船筏急速的壓向跳躍的海豚，海豚會跟著船筏的轉彎而轉彎，仍舊與船筏保持一定的距離在船舷邊跳躍。再把舵搖向另一個方向，讓船筏快速離開，牠們立刻又跟了上來，始終與我們保持一段安全距離。就這樣跟牠們在寬廣的海域蛇行、繞圈子。在牠們躍出水面的瞬間，我看到牠們的眼睛帶著笑容，像一群非常非常頑皮的猴子。那樣友善的接觸，卻始終保持警覺，感覺是溫暖的又有點清冷，不曉得是海豚的聰黠，還是漁人的悲哀。

海上遠遠的，時常可以看到一團激起白色浪花的海面，海豚的背影在其間穿梭跳躍，這是一群海豚正在享用鯉魚大餐。年輕力壯的海豚會分頭追趕一群鯉魚，逐漸把鯉魚群趕入牠們圍住的圈圍裡，讓老弱婦孺共享大餐。人們也沿用這樣的方法把海豚圍入淺灣中，然後集體屠殺，不為了食物，不為了生活的必需，像是嫉妒牠們的聰明，或是怨恨牠們的頑皮。

鬼頭刀也會游近船筏，但感覺總是那樣恍然，突然出現又突然失去蹤影。牠游近船筏可沒覺得牠的善意或者惡意，僅僅是路過或者因緣際會罷了。牠一點也不在乎船筏的陰影，不在乎船上虎視眈眈的漁人及漁具。偶爾牠會好奇的停下來與你瞪上兩眼，然後從容離開。牠那毫不畏懼的眼神，顯現牠不是智商不足，就是信心十足。

鬼頭刀不同於一般洄游性魚類慣用的灰黑保護色調，牠美麗的色彩像極了熱帶雨林中的花彩鸚鵡，不但不驚惶避諱任何注視的目光，反而是驕傲的展現自我的存在。兩片鮮黃胸鰭平衡著青色的流線身軀，像一艘在海洋中悠游飛翔的潛艇。牠的背上綴飾著藍色發亮星點，在墨藍的海水中如武士佩戴著勳章般的神氣，也像夜暗星光般的神祕與詭異。

初初下海的那年夏天，一個烏雲滿天的傍晚，暴風雨正盤算跟著夜幕來襲，海湧伯把引擎催趕成急迫的回航節奏。在立霧溪海口，一條大魚咬中了船尾拖釣的假餌，八十磅的粗線及緩衝用的內胎橡皮瞬間被拉成筆直，時空似乎凍結住了就等候斷裂的一聲巨響。我幾乎是尖叫呼喊著，海湧伯緩下船速回頭看著那條在船後凌空翻跳的大魚，示意我：「拉牠上來！」而且並沒有要過來幫忙的意思。

拉扯了半天，那大魚驚人的力量折騰得我手掌都起了水泡。好不容易將牠拉近船尾。牠也似乎認命了，終於安靜的停止跳躍。這時我清楚的看到水面下這條巨大的鬼頭刀。粉紅色的假餌掛在牠

的嘴角，牠游水的姿態竟然還十分從容。充滿自信的緩緩游向左側，用牠大大的左眼狠狠瞪我，那眼神毫無畏懼而且十分的不在乎；再悠閒的游向右方，右眼一樣的對我射出倨傲的神采。

在我的夢裡，開始出現了跟鬼頭刀搏鬥的場景，那倨傲桀驁的眼神經常壓迫著我的夢，一遍又一遍，我撫摸著銳利的魚鉤，一遍又一遍把鮮豔的假餌提在眼前晃動。我常常幻覺進入鬼頭刀牠的眼、牠的心，我終日沉浸悠游在藍色冰涼的海洋中，我看到船筏底部黑色的陰影在我頭上的海面光影中滑行而過，槳葉打出一團翻滾的白色泡沫。我靜靜的等待，等待泡沫後那隻跟在船後游動的鮮美目標。

鬼頭刀是少數兩性表徵明顯的魚類，公魚額頭高聳如崖壁，就像頭上頂著一把劈水的刀斧，像公牛隆起的肩或雄獅威風的鬃鬣及吼叫；母魚全身體型修長圓潤，連眼神都帶著幾許溫柔。「鬼頭刀」這樣的名稱似乎是來自公魚的威容，漁人又稱牠為「飛魚虎」，從「鬼」、「刀」、「虎」這三個字就足以形容鬼頭刀在漁人眼中是如此神秘、銳利及凶猛。

同樣時間、同樣地點、同樣場景，船尾的魚線再度被拉成筆直。大約在船後一百米處中鉤的鬼頭刀不斷的翻躍到空中，重重的摔滾在水面上。我用興奮得幾乎顫抖的聲音，呼喊海湧伯放慢船速，多日來等待的抑鬱都在中魚的瞬間明朗起來。如同長久沉浸的幻影中那般熟練的姿態，我雙膝頂住船尾板，手中緊緊的握住魚線。心裡充滿自信的告訴自己：「決戰的時刻終於來了。」

一把，一把，隨著牠跳躍的節奏有力的收線，我嘴裡咕嚕著海湧伯不堪入耳的髒話。在比鬼頭刀更威猛的氣勢下，我可以想像背後海湧伯讚許點頭的微笑表情。已經收回了大約五十米線，牠再度躍出水面。我竟然看到兩隻鬼頭刀一起跳出水面，大概是眼裡的戰鬥火花模糊了我的視覺，用袖口抹了下眼角……沒有看錯，是兩隻鬼頭刀幾乎是頭靠著頭一起躍出水面。這是什麼情況？在我牢不可破的戰鬥心情中，滲入了一個問號。並沒有放鬆我收線的手，再拉進了將近三十米線。兩隻鬼頭刀一起躍起，一起摔下，一起游在水裡。這樣的距離已經可以確定，中鉤的只有一隻，而另外一隻是自由的。為什麼會這樣呢？第二個問號重重的打進我的意志中。

再拉近十多米，這場鬥爭似乎已接近尾聲。現在，我可以清楚看到，看到中鉤的是一隻母魚，而陪她一起摔滾的是一隻公魚。母魚游向左方，公魚也貼著身游向左邊，那親密的距離彷彿是在耳邊叮嚀，在耳邊安慰。尤其當我看到那公魚的眼神，不再是記憶中的倨傲從容，而是無限的悲傷、痛苦或者柔情。那眼神說話了：「讓我來分擔妳的痛苦，我願意與妳同生共死陪伴妳到永遠。」牠們背上的藍色光點一起躍進我的眼裡，竟然是那般的刺眼、光亮。

海湧伯似乎察覺到了我逐漸鬆垮的臂膀，不知什麼時候已站立在我的身旁。我感覺到他在我的耳邊說：「眼睛閉起來吧！如果當做是一場戰爭，就該忘掉眼淚……。」

高傲美麗而且多情的鬼頭刀啊！如果是岸上的鬥爭我絕不遲疑，因為在岸上的世界，溫情就是懦弱就是包袱。但，我心裡的這片海原本多情，為這美麗的魚和這美麗的情意，這場景畢竟人間少見，我捨不得閉眼。

夕陽煥照，紅霞滿天，船隻落寞回航，蓊鬱遠山以其恆古不變的姿態橫亙浪緣，飛魚照樣飛起，照樣衝落，鬼頭刀十分從容，滿滿盤據住我的視線、我的胸膛，牠身上的藍色亮點將持久在我內心裡閃耀。

# 家庭與海洋教育融入學習單-海洋文學鬼頭刀班級：\_\_\_\_\_



姓名：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_

閱讀下文並完成學習單：

鬼頭刀~廖鴻基

看到中鉤的是一隻母魚，而陪她一起摔滾的是一隻公魚。母魚游向左方，公魚也貼著身游向左邊，那親密的距離彷彿是在耳邊叮嚀，在耳邊安慰。尤其當我看到那公魚的眼神，不再是記憶中的倨傲從容，而是無限的悲傷、痛苦或者柔情。那眼神說話了：「讓我來分擔妳的痛苦，我願意與妳同生共死陪伴妳到永遠。」

一 同理作者的觀點 請問-公魚為何要與母魚貼游。

二 漁人：「生活四十年的家園在山海的夾層中，不過是一線扁平的亮白。」為何漁人要黎明港灣，破曉晨風迎面吹拂。目的是什麼？動機是什麼？他在家庭中的分工與責任是什麼？

家庭對於成員的多種有價值的功能，其中最重要的是它為家庭成員提供著情感與心理方面的安全感，尤其是因為在一起居住而產生的伴侶間的及他們與孩子間的親情關係帶來的安全感。此外家庭還為其成員提供了經濟方面的功能，以及家庭還加強了社會的秩序性和穩定性核心家庭通常由雙親，加之其孩子，同居在私人的或單獨的房屋。如擴大至包含一起住的祖父母、親戚，甚至包括已婚子女以及他們的伴侶和後代的，即所謂大家庭。



三 請你寫出你家庭中組成的成員。反思-每位成員在家庭中的地位及角色  
每位成員的分工與責任？



臺灣海洋生態超微距影片



【康軒自然 X 世界地球日】臺灣海洋生態超微距影片



1. 請分組完成生態積木魚缸，仔細看看並寫出魚缸中的的生物

食物鏈是表示物種之間的食物組成關係，在生態學中能代表物質和能量在物種之間轉移流動的情況。食物鏈是用來表示生物之間「吃」與「被吃」的關係。任何一種生物的增加或減少，都會影響其他生物的生存。

雖然生態系統中的生物種類眾多，亦於生態系統分別扮演著不同的角色，但根據它們在能量和物質中所引起的作用，可以被分類為生產者、清除者、消費者和分解者四個類別。最底層是「生產者」，是以陽光來行使光合作用，自行用水和二氧化碳等無機物合成有機物的綠色植物；再上層是各級「消費者」，要依賴生產者供應物質和能量；當消費者死亡以後，「分解者」會以他們的屍體為食物。

請完成魚缸生態系的食物鏈



男女對視三秒法則。

一項關於人類生理學報告的研究顯示，男女雙方如果對視時間不超過1秒，說明彼此間沒有好感；2秒鐘表示有好感；3秒鐘表示有好感；3秒鐘表示彼此間有好感；3秒鐘表示男女之間3秒鐘內有好感；3秒鐘內\*\*內心一定會產生波動，如果你對他非常喜愛，那你一定會心跳加速，並且最想知道她現在的想法是什麼。

請問你相信三秒法則嗎？請簡要說明原因。

動物會利用求偶行為來吸引異性，達到繁殖下一代的目的：

| 類別                      | 動物名稱       | 求偶行為                            |
|-------------------------|------------|---------------------------------|
| 發出聲音                    | 蛙類、畫眉鳥、蟬   | 雄性動物會發出響亮的聲音來吸引雌性動物。            |
| 發出閃光                    | 螢火蟲        | 雄蟲會發光吸引雌蟲的注意，雌蟲若接受雄蟲的求偶，也會閃光回應。 |
| 發出氣味<br>或<br>外形產生<br>變化 | 臺灣獼猴       | 母猴在繁殖期，屁股會變得很紅，來吸引公猴的注意。        |
|                         | 鴛鴦、綠頭鴨、藍腹鵝 | 雄鳥具有顏色美麗或形狀獨特的羽毛，藉以吸引雌鳥。        |
|                         | 小白鷺        | 在繁殖季節，小白鷺會出現繁殖羽。                |
|                         | 狗          | 母狗在繁殖期會散發費洛蒙，來吸引公狗。             |
| 舞蹈                      | 北極熊        | 母北極熊在繁殖期會散發出氣味吸引公北極熊。           |
|                         | 孔雀         | 雄孔雀會張開美麗的羽毛，並繞著雌孔雀跳舞。           |
|                         | 天鵝         | 公天鵝會對母天鵝張開翅膀不停的拍動。              |
| 打鬥或<br>其他動作             | 牛、鹿        | 雄性動物會利用打鬥來獲得雌性動物的青睞。            |
|                         | 招潮蟹        | 雄招潮蟹會揮動大螯吸引雌性招潮蟹。               |

育幼行為：

動物們的育幼行為是為了保護新生的下一代，確保及提高子代的生存機率。

鳥類、哺乳類會有育幼行為，而大部分的魚類、蛙類則無育幼行為。

動物的育幼行為：貓會哺乳。鳥類覓食後會帶回餵養幼雛。

雁行理論：

我的家庭中有哪些成員，請思考以一句話或一件事物說明家庭對我的意義並簡要說明