

食農教育教案

一、設計理念

(一)單元設計緣由

108 年深秋時節，我們在校園裡的某個角落，開始了為期三個月的農作，這對學生們來說是個新鮮的體驗，從整地、播種、每天灌溉、除蟲拔草到收成，學生們在過程中都充份感受到了農作的辛苦；同時在遇到問題時，亦能主動積極的詢問有經驗的家人或老師們該如何解決問題，只可惜一開始為了避免可能過度的蟲害，我們挑選栽種的是較有味道的青菜品種（如芥菜、青椒、大陸妹），使得學生們對於自己所種植出來的農作物並不捧場，最後只能送給校內有興趣的老師們，這在教學設計者眼中，覺得剝是可惜，為此，基於嘉義縣亦是台灣在養殖漁業中頗富盛名的縣市，我們就再試一次，改從漁業切入，希望學生們除了能理解台灣近海漁業的現況外，亦能知道整個海洋生態正面臨什麼樣的浩劫，以及我們正面臨的挑戰與困境，期待學生能藉此珍惜台灣在地漁產、更懂得怎麼吃魚、怎麼透過調整飲食內容來協助維持海洋環境平衡，達到食農教育中所強調的「惜食」、「享食」之內涵。

(二)學生學習特質與需求

- 1.學習特質：富創造力及些微批判思考之能力，在教師引導下具備積極思考之特質。

2.學習需求：除先前既有之基礎農作經驗外，需更深入的內化「珍惜食物、感恩環境」之素養。

(三)核心素養的展現

「慢魚運動，一起來！」以綜合活動領域為主軸，擇定領綱核心素養綜-J-C1所述：「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。」進一步深入發展課程，期望能從課程進行過程中，讓學生探索人們的飲食習慣與過度捕撈行為，對海洋生態環境所造成的影響，並在理解環境永續的重要性之後能願意嘗試改變自己的飲食內容(吃在地漁產、吃當季魚)，同時學習用自己的表達方式對大眾進行宣導，鼓勵其他更多的人一起對魚類的消費行為做出一些改變，進而實現公民關懷，用自己的力量阻止情形繼續惡化，讓環境得以漸漸永續發展。此外，如此的課程構想落實在學習歷程上，亦是循序漸進的從理解、能對惡意過度捕撈進行評價、願意改變自己飲食習慣、到能向他人宣導讓更多人參與，一步一步的整合知識、情意、技能各方面的表現。

(四)學習重點的統整與銜接

在食農教育的核心概念中，強調的是人、食物、環境的交互影響與共存，此與本主題的教學設計有密不可分之關係，就擇定之綜合活動領綱中3d-IV-2的學

習表現：「分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。」

而言，課程之設計讓學生在理解海洋生態變化與人類消費習慣間之關係後，能透過向他人宣導及自身飲食行為改變的行動，促進海洋環境有永續發展的機會，這類具體的表現，即是學習表現的展露。

此外學習內容部份，透過文章閱讀、教師引導、團體討論分享、個人反思及宣導行動的方式，亦已促進學生理解與實踐領綱中家Aa-IV-3：「飲食行為與環境永續之關聯、實踐策略及行動。」以及童Da-IV-2：「人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。」這兩項學習內容。

(五)議題融入與跨科/領域統整的規劃

在環境教育議題裡，教學設計者挑定了「永續發展」的學習主題，此與食育架構中「惜食」項目裡的「友善環境」以及「享食」項目裡的「永續成長」是緊密相扣的，期待學生在學習完本主題後，能擁有「惜食」及「享食」的相關知識（如：理解台灣近海漁業現況及面臨困境等）、情意（如：對捕撈者進行評價、願意接受調整飲食內容等）、能力表現（如：能用自己的口語表達方式向他人宣導慢魚運動等）。

再者，教材來源天下雜誌的編寫方式及主要閱讀對象多以成人為主，對於國中二年級學生而言，要能一口氣讀懂讀通未必是全體學生皆具備的能力，故鼓勵學生透過語文領域所學之閱讀與理解策略技巧，對本主題文章進行閱讀，亦是另

一個將生活所見所聞與學習做結合的練習，亦屬跨領域的學習整合。

(六)重要教學策略與評量的說明

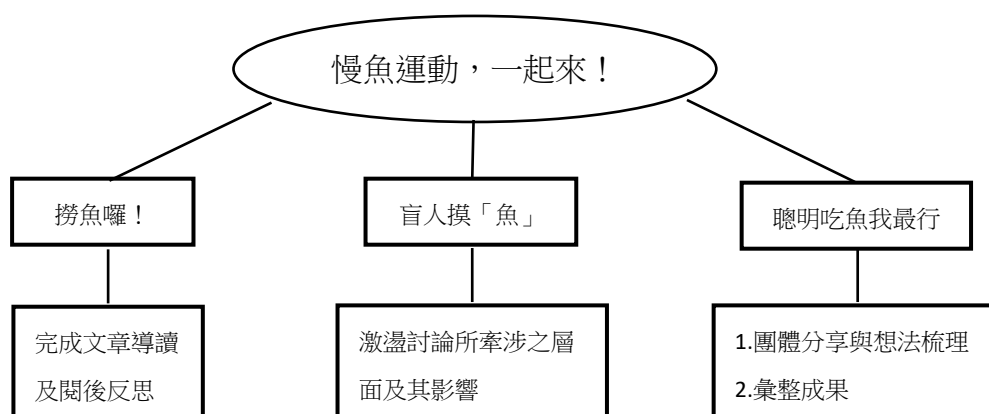
從閱讀文本開始，即請學生運用個人閱讀策略初步理解慢魚運動，在理解定義及緣由後，引導學生深入探討其背後成因及相關影響，並進行評價與反思；透過小組討論方式催化出更多元的想法，是促使整個學習過程更豐富精彩的關鍵；同時在讓學生踏出教室全面性的向他人宣導說明前，必須針對其宣導內容進行檢核是否多元而不偏頗，故最後在班級內進行的彙整分享，亦成為確認學習成效的一部份。故綜上所述，本學習主題在進行評量時，必須針對學生參與討論的過程、學習單的完成與其內容的豐富度、口語敘述表達的完整性等進行評估，同時兼顧形成性評量與總結性評量方式，這樣的評量結果才足以供教學設計者參考教學結束後是否有達到預期教學成效。

二、核心素養呼應說明

一場「慢魚運動」，若只有少數人的力量，想要改善台灣近海的海洋生態，真是不可能的事！但我們期望的是學生可以透過學習，了解這項運動的必要性，而在理解後至少願意從個人開始改變，進而逐漸養成社會責任感、多主動關心社會議題，除了自身能對環境多點友善、願意多盡點一己之力外，還要能用適當的方式進行推展，讓更多人知道，這與總綱中三面九向的「C 社會參與」之下「C1

道德實踐與公民意識」是相互呼應的；同時我們也期待透過學習重點在課程中的實踐，能讓學生體悟食農教育中的精髓——在人、食物、環境三者能友善共存的目標下，環境永續發展的重要性。

三、單元架構



四、教學單元設計

領域/科目	綜合活動領域		設計者	施姿伶、許育嘉
實施年級	八年級(國中二年級)		總節數	共三節，135 分鐘
單元名稱	慢魚運動，一起來！			
設計依據				
學習重點	學習表現	3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略	核心 素養	總綱：C1 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公

		與行動·促進環境永續發展。		共議題並積極參與社會活動·關懷自然生態與人類永續發展·而展現知善、樂善與行善的品德。
	學習內容	家Aa-IV-3 飲食行為與環境永續之關聯·實踐策略及行動。 童Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解·及永續發展策略的實踐與省思。		領綱：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。
議題融入	議題/學習主題	議題：環境教育 學習主題：永續發展		
	實質內涵	環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。		
與其他領域/科目連結		語文領域（國語文）		
教材來源		文本：天下雜誌第 616 期（2017.2 出刊） 影片：海洋資源幾枯竭 義大利興起「慢魚運動」		

	(https://www.youtube.com/watch?v=EUDTe7IFe5o)
學習目標	
<p>1.能理解台灣近海漁業近況及其面臨的挑戰與困境，進而珍惜食用在地漁產。</p> <p>2.能透過分析慢魚運動之成因及相關影響，理解海洋生態環境永續發展之重要性。</p> <p>3.能展現關懷海洋生態環境之情懷，向他人介紹慢魚運動。</p>	

學習活動設計		
學習引導內容及實施方式(含時間分配)	學習評量	備註
<p>《第一節課—撈魚囉！》</p> <p>【引起動機】影片觀賞、引導討論（15 分鐘）</p> <p>教師引導討論，從影片中看到了哪些重要資訊？並將學生提供的資訊重點摘錄在黑板上。教師引導重點在於讓學生理解台灣近海現況及目前所面臨到的困境及其成因，促進學生對此主題緣由之初步理解。</p> <p>【發展活動】1 閱讀文章（20 分鐘）</p> <p>請學生各自詳細閱讀文章，並將認為的文章重點畫記出來，並摘錄大意。教師可適時提醒學生充份運用閱讀策略，另教師須在台下開始觀察學生、收集</p>	參與討論	引導注意 勿失焦離 題

<p>學生所需學習資訊，若有偏離學習目標之可能，應適時協助拉回。</p> <p>【總結活動】回顧本節課重點 (10 分鐘)</p> <p>教師協助歸納從影片及文章中看到的重點，便於協助學生初步釐清及統整何謂慢魚運動及其由來。給予作業，請學生利用課餘時間去市場或超市觀察近期市面上販售之魚種及其差別，拍下照片，下次上課時分享。</p> <p>《第二節課—盲人摸「魚」》</p> <p>【引起動機】 分享、帶出本節重點 (15 分鐘)</p> <p>請學生分享作業成果 (拍下的照片)，與同儕分享看到的魚種及差別，教師將重點摘錄寫在黑板上。</p> <p>【發展活動】 深入討論與引導背後各種成因及影響 (25 分鐘)</p> <p>教師藉由學生之觀察，適時補充當季魚與非當季魚、近海捕撈、遠洋魚與在地養殖魚種在捕撈與生產方式上可能延伸出的問題。教師引導重點在於讓學生思考人、食物、環境三者之關係及利弊，以及該如</p>	<p>參與討論</p> <p>參與討論</p>	<p>留意時間</p>
---	-------------------------	-------------

<p>何在友善環境下享受到新鮮的魚。</p> <p>【總結活動】歸納重點，給予作業（5分鐘）</p> <p>藉由學生討論結果歸納聚焦本節重點，之所以需要慢魚運動，是因為人們的捕撈方式、飲食偏好與習慣、海洋生態環境三者開始產生衝突，並鼓勵學生思考人們可以如何改變，並讓學生回家完成學習單。</p> <p>《第三節課—聰明吃魚我最行》</p> <p>【引起動機】學習單內容分享（5分鐘）</p> <p>教師藉由巡視學習單完成程度，從學習單中「我夢想中的海洋奇景」為題，徵求開放分享。</p> <p>【發展活動】延伸思考討論，繪製簡易宣導海報（20分鐘）</p> <p>採小組制讓學生先在組內分享個人學習單寫下之內容，並以小組為單位，發展出小組較完整的答案，進而共同繪製成簡易宣導大字報。</p> <p>【總結活動】小組練習宣導，教師歸納、給予作業（20分鐘）</p> <p>由小組推派成員上台簡易說明，教師適時給予補充；</p>	<p>學習單</p> <p>海報內容</p> <p>口語發表</p>	<p>海報美觀</p> <p>非重點，</p> <p>而是學生</p>
--	------------------------------------	-------------------------------------

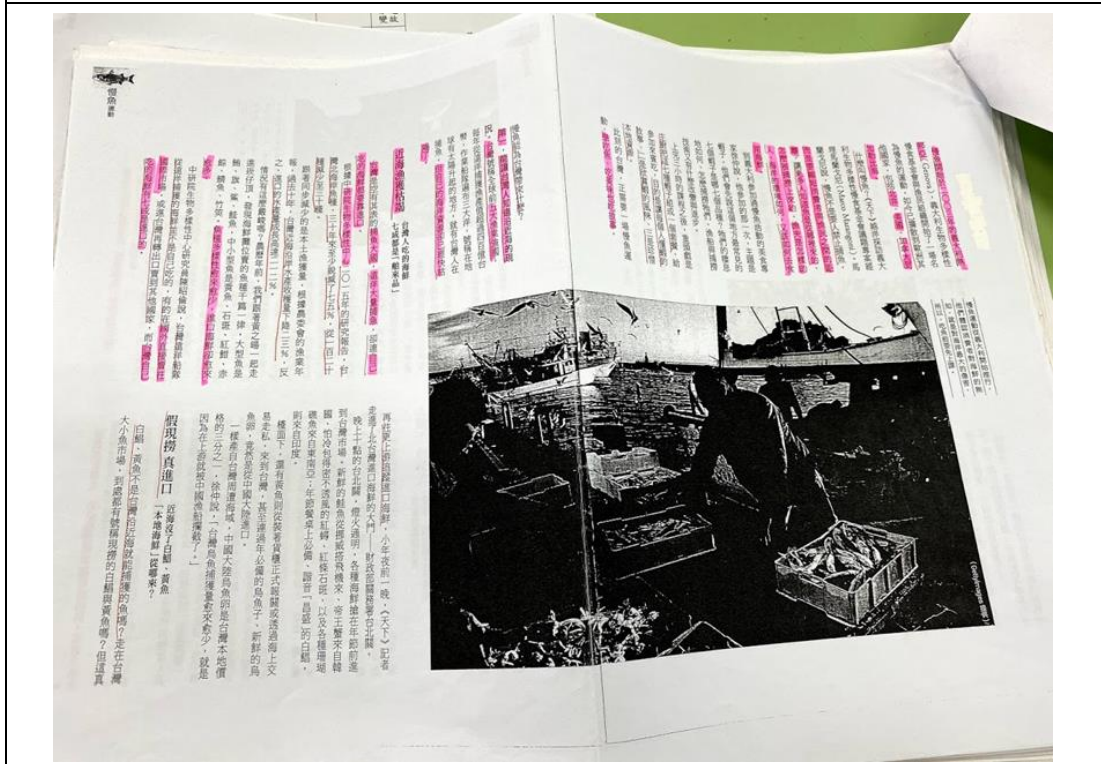
<p>補充目的在於更完整的建立學生對於本主題的脈絡學習，才能更精準的達到學習目標。最後由教師進行整個教學活動的主要歷程回顧與重點歸納，並鼓勵學生落實於之後日常生活，在懂魚之後更知道如何吃魚，維護海洋生態就從改變自身飲食習慣做起，進而能不浪費食物與更珍惜地球各種資源。給予作業，請學生對校內老師進行慢魚運動之宣導，對象須有三位並獲得其簽名認證。</p>		<p>是否能充份完整說明</p>
<p>教學設備/資源</p> <p>投影機、筆電、文章文本、學習單、海報紙、彩色筆</p>		
<p>參考資料：無</p>		
<p>附錄（請參照文末）</p> <p>附件一：文章影本</p> <p>附件二：學生學習單</p>		

五、教學成果與省思

（一）教學成果



第一節課：閱讀文章、摘錄大意



第一節課：畫下的文章重點摘要






第二節課：撰寫個人學習單



第三節課：彙整小組成果

慢魚運動~文章解析·延伸思考表


207 姓名: 王沛程、蔡嘉敏

<p>①「慢魚運動」是什麼? 讓消費者了解魚從何而來, 以漁民捕撈的過程, 魚種, 來源.....</p> 	<p>②為何我們需要來場「慢魚運動」? 為減少台灣魚之口, 多進口及過度捕撈而導致的生態破壞和浪費海洋資源的行為。</p> 	<p>③「慢魚運動」的好處是? 能維護生態, 並減少海洋資源的減少。</p> <p>「讓海休息一下」</p>
<p>④個人心得 ①我覺得這些各種保護環境的動物, 從人類開始的爛攤子就與人類, 自稱善物之意就更有責任感了。</p>	<p>④畫出夢想中的海洋奇景~</p> 	<p>④如果人們一直不採取行動, 未來可能會? 若不採取行動, 可能會整個食物鏈被破壞, 導致整體生態不平衡。</p>
<p>⑤每個資源都很重要, 要珍惜, 每個主眼節在一個食物鏈, 但一個被破壞了, 就會再牽連到其它相關生物, 到最後也不會到我們人類身上而已。</p> <p>⑥有沒有其他資源也是用完就沒有了, 需要大家一起愛惜維護的? 礦產資源, 水, 森林, 土壤, 環境 (ex: 石油.....)</p>	<p>⑥我們可以做的事情/行為是? 適時適地的吃魚, 並食用當季豐產魚類。</p>	<p>⑤延伸思考或困惑、質疑? 1. 要如何才能讓消費者受利(包括環境)? 2. 「慢魚」很少人知道吧? 知道後又會買嗎?</p>

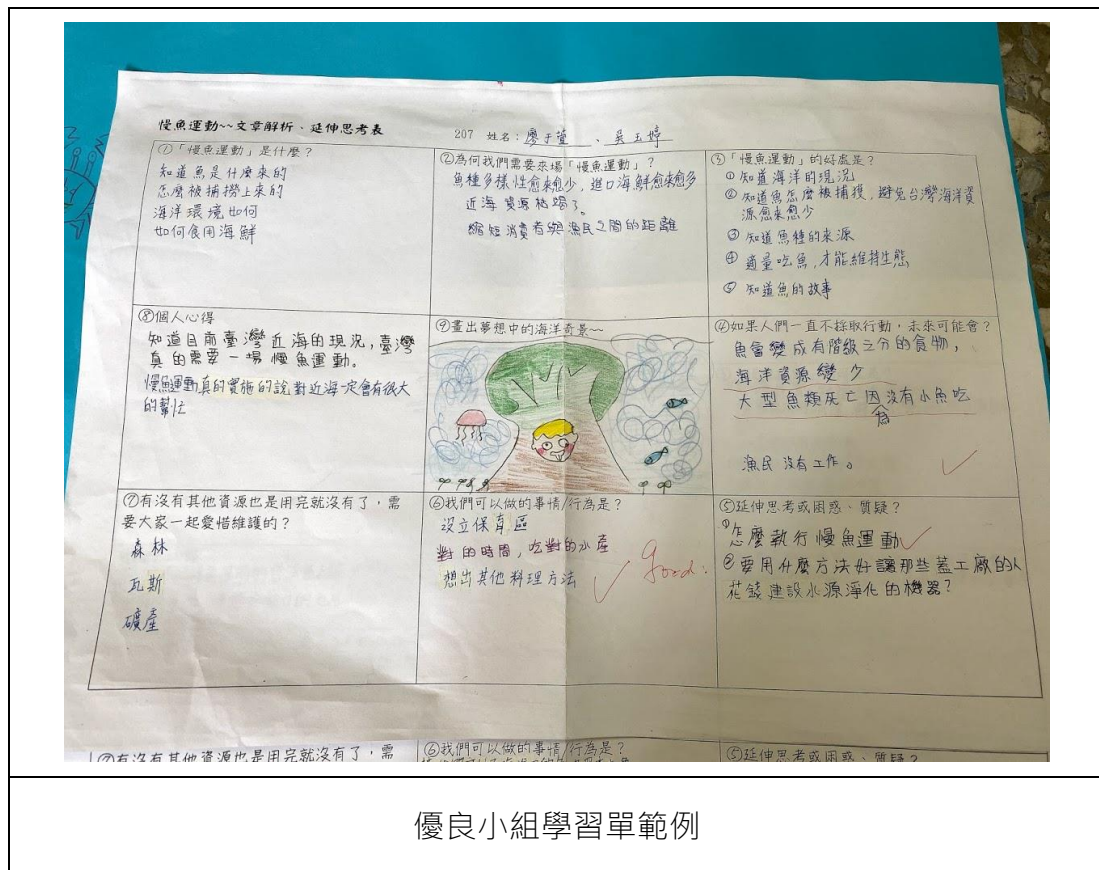
優良小組學習單範例

慢魚運動~文章解析·延伸思考表

207 姓名: 羅夢、施巧霞

<p>①「慢魚運動」是什麼? 慢魚運動就是教我們吃魚, 了解魚背後的故事, 不要只是一直吃魚而不知道這隻魚的來源, 而慢魚運動在國際已成為潮流。</p>	<p>②為何我們需要來場「慢魚運動」? 因為在市場上有許多魚不知道名字或外型奇特而讓人家感到陌生, 而不被選購, 因此被丟棄。</p>	<p>③「慢魚運動」的好處是? 一、能讓台灣人知道台灣沿海的現況。 二、讓魚是怎麼被捕獲的, 讓消費者少吃或不吃, 才能避免沿海資源越來越少。 三、知道每種魚的來源。 四、盡量吃魚才能維持生態。</p>
<p>④個人心得 雖然我不知道目前台灣有沒有在實施慢魚運動, 但我會想試試, 因為這對我們的第壹堂課。</p> <p>如果大家都能參加慢魚運動, 海洋資源有可能會變好。</p>	<p>④畫出夢想中的海洋奇景~</p> 	<p>④如果人們一直不採取行動, 未來可能會? 1. 未來可能會造成海洋生態失衡。 2. 生態平衡魚越來越少價格越來越貴。 3. 市場上出現合成肉甚至是用魚肉。</p>
<p>⑥有沒有其他資源也是用完就沒有了, 需要大家一起愛惜維護的? ①石油 ②森林 ③水資源 ④煤 ⑤礦</p>	<p>⑥我們可以做的事情/行為是? 將魚現在吃的資源 不浪費海洋資源</p>	<p>⑤延伸思考或困惑、質疑? 目前有人在實施慢魚運動嗎?</p>

優良小組學習單範例



優良小組學習單範例

(二) 教學省思

「慢魚運動」, 其實是個還不太廣為人知的飲食新潮流, 很多同為教育界的夥伴在聽到這個名詞時, 都以為是可以吃的那個鰻魚嗎? 於此, 在設計教案時, 便暗自有了要讓學生們對外宣導, 讓更多人知道這個運動的初步設定, 結果令我意想不到的是, 課程進行過程中學生在撰寫學習單時, 竟也冒出了「如何可以讓更多人知道有這個運動?」的困惑, 學生們的這個反應讓我感受到了一件事~~他們真的有在思考, 而不是被動的接受知識! 當學生願意主動進行思考, 學習效果才有可能更明顯, 教學者的精心設計才更有可能落實達成目標, 所以如何引起學生興趣、讓學生願意主動參與, 關鍵無他, 便是教師在設計課程時, 積極將學

習內容與學生生活情境做結合，在這次的教學裡，吃魚是生活、向他人宣揚也是生活，唯有在生活中有實踐的機會，學習方能延續。