臺東縣111學年度戶外與海洋教育中心 優質課程模組與創新教學案例格式

1、 申請表

課程主題名稱	海岸風情 II	設計者姓名	余佩蓁
教學對象	國小中高年級	實施期程 (時間長度)	每節40分鐘,共10節 合計400分鐘

設計理念

臺東擁有多樣的自然景觀及多元的文化,帶學生走出教室來到戶外,透過孩子的好奇心及想像力,利用觀察、閱讀、思考等簡易的科學方法,根據已知的科學知識引導學生去學習體驗、尊重及欣賞周遭多樣的人事物、生態環境並關懷、落實友善環境,以符合核心素養 A2系統思考與解決問題及 C3多元文化與國際理解。

戶外教育與海洋教育議題實質內涵

戶 El 善用教室外、戶外及校外教學,認識生活環境(自然或)人為。

户 J5 在團隊活動中,養成相互合作與互動的良好態度與技能。

設計依據

A2系統思考與解決問題

具備問題理解、思辦分析、推理批判的系統思考與後設思考素養,並能行動與 反思,以有效處理及解決生活、生命問題。

自 -E-A2

核心素養

能運用好奇心及想像能力,從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中,提出適合科學探究的問題或解釋資料,並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情,以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。

C3 多元文化與國際理解

具備自我文化認同的信念,並尊重與欣賞多元文化,積極關心全球議題及國際情勢,且能順應時代脈動與社會需要,發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。

社-E-C3

了解自我文化, 尊重與欣賞多元文化,關心全球議題。

(1)學習表現

自 tc-Ⅲ-1能就所蒐集的數據或資料,進行簡單的記錄與分類,並依據習得的知識,思考資料的正確性及辨別他人資訊。

社2b-Ⅲ-2理解不同文化的特色,欣賞並尊重文化的多樣性。

(2)學習內容

學習重點

- 自 INc-Ⅲ-11岩石由礦物組成,岩石和礦物有不同特徵,各有不同用途。
- 自 INd-Ⅲ-6生物種類具有多樣性;生物生存的環境亦具有多樣性。
- 自 INd-Ⅲ-9流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用, 河流是改變地表最重要的力量。
- 自 INe-Ⅲ-12生物的分布和習性,會受環境因素的影響;環境改變也會影響生存於 其中的生物種類。
- 社 Bc-Ⅲ-1 族群或地區的文化差異,各有其產生的背景因素,因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。

學習目標

體驗+閱讀+向專家學習,提升東部學生海洋素養能力。

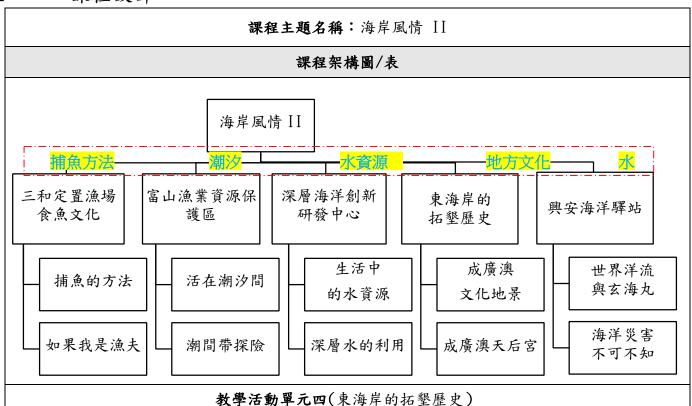
- 1. 認識東臺灣的捕魚方式
- 2. 認識東海岸豐富的生態環境及生物樣貌
- 3. 瞭解水資源的循環與利用
- 4. 探尋東海岸的多元文化
- 5. 覺察與提升學生水域安全意識

每節教學重點與方法

- 1. 認識定置漁網的原理與漁市產業的發展
- 2. 學會利用網路資源查詢生活中所需要的天氣資訊,並針對天氣做好合適的準備。
- 3. 認識水資源的多元性與永續發展
- 4. 認識東海岸原住民歷史事件與漁港的興起
- 5. 了解洋流的作用與提高水域安全意識

教學設備 / 學習資源	■學習單 ■教學 □其他:	照片	■教學	是影片	□平台網站	」 軟砌	更體設備
部定課程 教材對照表 (建議 融入時機)	課程名稱 三和定置漁場 (捕魚文化)	版本翰林	年級	科目社會	單元 生產活動面 面觀	次單元 生產者 的選擇	課本提及內容 (融入點) 靠海的地方,以生產漁獲 為主。「靠山吃山,靠海吃 海」,如何利用當地的自然 資源與漁法就近進行生 產?
	富山漁業資源 保護區 (潮間帶)	康軒	三下	自然	天氣變變變	活用氣象資訊	出發前透過查詢天氣預 報、了解其中提供的訊息 內容,來決定是否進行實 地踏查潮間帶,並且做好 相對應的準備。
	深層海洋創新研發 中心 (水資源利用)	康軒	四上	社會	氣候、水資 源與生活	水資源 與居民 的生活	水資源與家鄉居民的生活 息息相關河川上游有水庫 供給灌溉或水力發電功 能,海洋也中的水資源還 有那些資源可以使用、我 們要怎麼做才減少污染及 水績發展呢?
	成廣澳文化地景 (東海岸的拓展史)	翰林	五上	社會	唐山過台灣	移墾社 會的發 展	原住民漢化的歷史事件與 港市的興起,南部有「一 府二鹿三艋岬」,東部也有 不同的港邊故事。
	興安海洋驛站 (洋流與水域安全)	健體	六下	健體	水中樂悠 「游」	水中求 生之多 少	探討不同水域遊憩活動冒 險行為的潛在風險,並願 意服 從專業人員的指導, 建立水域安全防溺知能。

2、 課程設計



學習活動 時間 學習資源 評量方式 活動一 引起動機 口頭對答 分鐘 新舊交雜是許多城市的特殊景觀,老舊的房屋與街景或許給 人落後的印象,卻是先民曾經的生活方式,也是一種文化的 流傳。 關鍵提問1:生活中哪裡可以看見歷史的痕跡? 關鍵提問2:為什麼路邊會保留殘破的遺跡還不拆掉? 發展活動 25 1. 聚落起源:關鍵人物「溫泰坤」、「廣恆發商號」、成廣 分鐘 澳港口、小港漁港、蟳廣澳 2. 地域遷徙:從屏東內埔到台東後山 3. 歷史人文: -二戰時的轟炸目標 -各階段的沿革:明朝末年-清朝 -1937-1945-1983-1984-1987-迄今 4. 建築風格: 巴洛克式建築、三拱式牌樓 5. 想像舊時的繁榮:遺址的各個角落可能是什麼模樣? 6. 在我們腳踩的土地上,曾發生一個轟轟烈烈的事件。 10 -利用手機/平版收集關於日治時期當地阿美族抗日的 學習單 分鐘 事件名稱。「麻荖漏事件」 -麻荖漏事件的主要成因是什麼? 總結活動 延伸內 1. 重新思考對於這個殘破不堪的遺跡,你有沒有不同的 容:

想法?

-它就像是一間訴說歷史的的大教室



5

分鐘

教長老教 會: 樟原 村最具特 色的地 標。

樟原基督

口頭對答

活動二

引起動機

- 只要是靠近海邊的聚落通常會祭拜媽祖,你知道這是 為什麼嗎?
 - -傳言她常以一位「穿紅衣的長髮素顏美女形象」在海 浪風湧時顯靈、能使颱風轉彎、保祐平安航行,沿海 船員與漁民對她的崇拜逐漸形成信仰,乃至於越南與 朝鮮半島水手皆尊其為「護國庇民」的海洋女神。
- 2. 你知道除了台東天后宮之外,還有哪些天后宮嗎?
 - -成廣澳天后宮
 - -臺灣則有3000多座以上媽祖廟,因地而異,且名稱說 法不一。
- 3. 哪一間的歷史最悠久呢?
 - -台東天后宮(1891年、光緒17年)
 - -成廣澳天后宮(1871年、同治10年)

發展活動

- 宗教信仰通常會和地方有深厚的連結與融合,請仔細 觀察天后宮的整體建築設計,有發現哪些動物象徵的 元素,而這耶動物有象徵著那些意義呢?
 - -蝙蝠、貓頭鷹
 - -戰後時期,經歷沿途的冒險終於回歸成功鎮,卻又遭遇大火,於是居民募資重建,將原本的建築修建成朱瓦燕尾的混凝土結構廟宇,屋頂斗拱的梁柱改用混凝土結構取代,而梁上的圖案因請不到臺灣西部的師傅到東部施作,因此雇用了成功基單一帶的8名平埔族原住民來協助彩繪施作,且結合了原住民重要圖騰元素。
- 清領時期漢人供奉媽祖與阿美族人的信仰有所衝突, 最後為什麼又會延續到現在呢?
 - -當地原住民阿美族人的抗議,認為供奉媽祖與阿美族 人的信仰有所衝突,要求將媽祖請出部落外。劉進來

30 分鐘

口頭對答

左右兩難,這時,所幸一位平埔族婦女陳珠主動出面協助雙方調解,並向阿美族人表示,媽祖像的威力僅在神像周圍的區城,並已用石頭鎮壓,才化解此次的衝突。

- 日治時期後因為與日本人信仰不同,又加上皇民化運動採取廢廟的行動,媽祖躲過一劫去了哪裡了呢?
 石洞中
- 4. 擲筊體驗

總結活動

臺東歷史最悠久的天后宮從清領時期以來歷經「哪些考驗」, 至今仍然屹立不搖的擔任信仰的中心,成為在地信仰精神與 特色。



(圖片來源:台東觀光旅遊網)

學習單

5 分鐘

附錄

放上各活動的影片連結、補充資料、教學簡報、相關資料、評量工作

捕魚方法: https://fishdb.sinica.edu.tw/chi/culture/a4.php

98年漁樂新視界第13集 - 台東新東洋養殖場:

https://www.youtube.com/watch?v=qdZp4o0uKSM

活在潮汐間:台灣潮間帶生物多樣性:

https://www.natgeomedia.com/environment/article/content-5255.html

探索潮汐間的富饒,美麗的潮間帶生態系: https://www.agriharvest.tw/archives/15083

什麼是潮間帶: https://www.nmmst.gov.tw/chhtml/newslistdet/43/37/170

2022年潮汐表:

https://www.cwb.gov.tw/Data/service/notice/download/Publish_20210803135217.pdf

插圖來源: https://www.irasutoya.com/

標準本位評量

你十年世时里						
主題課程	評量參考年段	A	В	С	D	E
三和定置漁場 (捕魚文化)	六上	能主動說明東臺灣漁業的發展概況,及多元化產業轉型、發展的做法。主動 該同選擇購買友善漁法漁獲的意識。	能正確地說明東臺灣漁業的 發展概況,以及 <u>多元化產業</u> 轉型、發展的做法。 <u>認同</u> 選 擇購買友善漁法漁獲的意 識。	能說明東臺灣漁業的發展 概況,以及正確的產業轉型、發展的做法。傾向認 同選擇購買友善漁法漁獲 的意識。	能有限的說明東臺灣漁業的發展概況,以及很少的產業轉型、發展的做法。引導後能認同選擇購買友善漁法漁獲的意識。	
富山漁業資源 保護區 (潮間帶)	三下	能完整地認識潮間帶的形成與生態, <u>充</u> 分理解天氣預報的查詢方法及相關風險管理。	能認識認識潮間帶的形成與 生態,理解天氣預報的查詢 方法及相關風險管理。	能大致地認識認識潮間帶 的形成與生態,部分理解 天氣預報的查詢方法及相 關風險管理。	能有限地認識認識潮間帶的形成與生態, <u>粗略</u> 理解天氣預報的查詢方法及相關風險管理。	
東部海洋生物 研究中心 (水資源利用)	四上	能積極關注生活中常見的 水資源問題與影響因素間 的相互關係,並深切的觀 察正確的環保觀念與態 度,主動認同落實綠色環 保行動。	能關注生活中常見的水資源問題與影響因素間的相互關係,並觀察正確的環保觀念與態度,認同落實綠色環保行動。	能傾向關注生活中常見的 水資源問題與影響因素間 的相互關係,並大致的觀 察正確的環保觀念與態 度,傾向認同落實綠色環 保行動。	能引導後傾向關注生活 中常見的水資源問題與 影響因素間的相互關 係,並粗略的觀察正確 的環保觀念與態度,引 導後能認同落實綠色環 保行動。	未達D級
成廣澳文化地 景 (東海岸的拓展 史)	五上	能完整地表達成功地區海 港與人文故事,充分理解 天后宮對於地區漁民的重 要性以及東海岸商業的起 源。	能認識成功地區海港與人文 故事,理解天后宮對於地區 漁民的重要性以及東海岸商 業的起源。	能大致地認識成功地區海 港與人文故事,部分理解 天后宮對於地區漁民的重 要性以及東海岸商業的起 源。	能 <u>有限地認識</u> 成功地區 海港與人文故事, <u>粗略</u> 理解天后宮對於地區漁 民的重要性以及東海岸 商業的起源。	
興安海洋驛站 (洋流與水域安 全)	六下	能積極關注察覺海洋造成 的影響及災害,並深切的 觀察洋流造成的現象,主 動認同應保有對自我的水 域安全意識。	能關注察覺海洋造成的影響 及災害,並觀察洋流造成的 現象,認同應保對自我的水 域安全意識。	能傾向關注察覺海洋造成 的影響及災害,並 <u>大致的</u> 觀察洋流造成的現象,傾 向認同應保有對自我的水 域安全意識。	能引導後傾向關注察覺 海洋造成的影響及災 害,並粗略的觀察洋流 造成的現象,引導後能 認同應保對自我的水域 安全意識。	

※注意事項:

- 1. 內文 A4 直式橫書、左側裝訂、單行間距、插入頁碼、字型大小12號。
- 2. 表格若不敷使用,請自行增刪,包含附錄總頁數至多30頁。
- 3. 電子檔案光碟:內含繳交資料(附件1至2)及3分鐘短片,文件檔以ODT及PDF格式儲存;影音檔以wmv、mpeg、mpg或mp4格式儲存,片頭標示名稱與設計者姓名;圖片檔需另以jpg檔提供。