

【附件2】：109年度海洋教育「保護海洋」教案設計格式

(一) 基本資料

教案名稱	世界公民的責任--關心生態環境 --幫助海洋永續、保護地球	設計者 姓名	陳韻紫	
參加組別	<input type="checkbox"/> 高中組 <input checked="" type="checkbox"/> 國中組 <input type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 幼兒園組	教學領域 (或科目)		公民科
參加子題	<input checked="" type="checkbox"/> 守護海岸 <input type="checkbox"/> 食魚教育 <input checked="" type="checkbox"/> 減塑行動			

(二) 教案概述

高中、國中及國小組

教案名稱	成為世界公民的責任—關心生態環境、幫助海洋永續、保護地球			
實施年級	九年級	節數	共 4 節， 180 分鐘。(請以1至4節課設計)	
課程類型 ⁱ	<input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input checked="" type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施 時間	<input checked="" type="checkbox"/> 領域/科目： <u>公民科課程</u> <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間	
總綱核心 素養 ⁱⁱ	A2系統思考與解決問題、B2科技資訊與媒體素養、C1道德實踐與公民意識、C2人際關係與團隊合作等。			
與課程綱要的對應				
領域/ 學習重點 ⁱⁱ	核 心 素 養	海 洋 教 育 議 題	核 心 素 養	<p>例：</p> <p>國-J-B2運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養</p> <p>國-J-C1閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。</p> <p>自-J-C1從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。</p> <p>社-J-A2覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。</p> <p>社-J-B2理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響</p> <p>社-J-C1培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。</p>

	社-J-C2具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。		
學習表現	例： 1a-IV-1理解公民知識的核心概念。 1b-IV-1比較社會現象的多種解釋觀點 1c-IV-1運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	學習主題	例：海洋永續、海洋休閒、海洋社會等。
學習內容	例： 公 Aa-IV-1什麼是公民？ 公 Aa-IV-2現代公民必須具備哪些基本的德性？為什麼？ Bb-IV-1除了家庭之外，個人還會參與哪些團體？為什麼？ Dd-IV-1可以用哪些現象或議題來理解「全球化過程」？ Dd-IV-2全球化帶來哪些影響？人們哪些回應和評價？	實質內涵	例： 海 J2認識並參與安全的海洋生態旅遊 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 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。
學習目標	在介紹 6 月 08 日是世界海洋日下，讓同學在網路教學線上，舉辦「一日垃圾」之活動，知道我們每個人在一天之內會產生多少垃圾，進而影響地球環境的重要，並覺察自我應負的責任，天天都是世界海洋日；第二節課我們在網路直播線上來探討在積極面應該如何保護海洋、地球的方式，「大海的事就是你的事! --荒野保護協會」、「我們能為海洋做些什麼?一件好事救海洋 --DISCOVERY」老師和學生大家一起分享介紹愛地球、愛海洋的方法，了解世界自然基金會(WWF)為什麼要推動全球每年熄燈一小時，教導學生節能減碳的觀念；綠色消費與永續發展之間關係並請同學思考:配合課後我們去學「聽風看海--梧棲觀光漁港之旅」學習單，請學生上網回傳作業。住在離海洋最近的我們學校，分享行程和景點、看海的感覺以及請附上梧棲觀光漁港的照片或是圖畫，使學生領悟到海洋與我們居住的環境日常生活息息相關，只要能仔細觀察，每個人都有值得學習，以營造人類健康舒適的生活空間與生態環境(貫穿公民六下第四課世界公民的責任)。期許每位同學未來能在日常生活中實踐，建構好品格，成為關心全球國際議題、有使命感的青年(世界公民)。		
教學資源	台中市政府推廣的遠距教學方式、網際網路、課本、黑板、自製 ppt、自製學習單、影片、故事書籍、活動設計、遊戲教具以及相關媒體設備(電腦、網際網路、播放設備)		

ⁱ 可參閱國家教育研究院發展之「十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校議題融入說明手冊」(12-13頁；294頁；52-57頁)。

- (1) 議題融入式課程：此類課程是在既有課程內容中將議題的概念或主軸融入。融入的議題可僅就某一議題，或多項相關議題。此類課程因建立於原有課程架構與內容，以現有課程內容為主體，就其教學的領域/科目內容與議題，適時進行教學的連結或延伸，設計與實施相對容易。
- (2) 議題主題式課程：此類課程是擷取某單一議題之其中一項學習主題，發展為議題主題式課程。其與第一類課程的不同，在於此類課程的主軸是議題的學習主題，而非原領域/科目課程內容，故需另行設計與自編教材。它可運用於國中小的彈性學習課程、高級中等學校的彈性學習時間，以數週的微課程方式進行，或於涉及之領域教學時間中實施。
- (3) 議題特色課程：此類課程是以議題為學校特色課程，其對議題採跨領域方式設計，形成獨立完整的單元課程。它可於校訂課程中實施，例如國中小的彈性學習課程、高級中等學校的彈性學習時間，或規劃成為校訂必修或選修科目。此類課程不論是單議題或多議題整合進行，通常需要跨領域課程教師的團隊合作，以協力發展跨領域的議題教育教材。雖有其難度且費時，但因是更有系統的課程設計，並輔以較長的教學時間，故極有助於學生對議題的完整與深入了解，可進行價值建立與實踐行動的高層次學習；同時，亦可形成學校的辦學特色。

ⁱⁱ 可參閱教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱及各領域綱要。

(三) 教學活動設計

學習活動	時間	備註 (請說明評量方式)
<p>(一) 準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師分析並熟悉教材，廣泛蒐集與全球化、特定國際議題及全球關心相關資料。 2. 教師指導學生複習我國國際參與精神及責任。 3. 教師指導學生預習課文中世界公民的部分。 <p style="text-align: center;">【第一節開始】</p>	5'	
<p>(二) 引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師利用遠距教學方式，網路線上播放音樂影片關於《臉 BEAUTIFUL FACE》，引導學生欣賞、了解對海洋及地球擬人化的角度描述和用音樂來感謝海洋及地球，進而吸引學生學習興趣。 	5'	80%懂得分析與欣賞海洋與地球相關的表達 積極參與討論法
<p>二、發展活動</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=cF1pzbyKe8M</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 詢問學生：在教學線上看完有關海洋及地球的歌曲影片之後，對歌曲內涵有哪些看法？（引導學生思考） 2. 介紹音樂影片關於《臉 BEAUTIFUL FACE》裡對海洋及地球的表達 3. 【網路線上討論】詢問學生這部音樂影片裡，有哪些各種不同角度，拍攝提供的生態環境狀況？<u>老師引導解說：包含土石流、火山爆發、颶風、垃圾傾到海洋、森林大火、地球到處充滿保麗龍垃圾的景象、火力發電二氧化碳的排放、地球暖化造成及地的冰山融化、地球的全景照、瀕臨絕種的野生動物(如花豹、北極熊)...</u>等。 	5' 5'	90%之學生能了解海洋以及地球以上不同的樣貌 70%的學生能理解音樂歌詞內涵以及影片裡各種生態、動物和自然景觀的關聯 問答法
<p>《臉 BEAUTIFUL FACE》這首歌的意涵</p> <p>引導討論從<u>音樂歌詞的描述</u>的角度來看海洋及地球，藉由同學的發表，教師引導學生聚焦相關概念。<u>※詢問同學歌曲內涵為何？若不負起保護海洋及地球責任，會有何種後果以及代價？</u></p>	5'	影/戲劇資料法



臉 Beautiful Face

作詞：吳易緯

作曲：宋念宇

編曲：宋念宇

你的臉 染上黑煙
遍地野火熄不滅 你笑著凋謝
看大海 淹沒家園 要流多少淚 多少年
你受傷從不喊痛啊
你只是溫柔擁抱啊 我還能為你 做什麼

Oh I can't walk away
Oh you can't walk away
復甦你 最美麗 那張臉
就用我一生 看你一眼

你堅強 從不逃亡
千萬年來都一樣 仰望著光
誰拿走 你的一切
別相信時間 會改變

等不到奇蹟出現啊
你憔悴卻從不後悔啊
我還能為你 做什麼

Oh I can't walk away
Oh you can't walk away
復甦你 最美麗 那張臉
回到你來到 世界那天
復甦你 最美麗 那張臉
就用我一生 看你一眼，請參照 PPT。

90%之的學生能指出歌曲
中各種不同對地球的形容
音樂賞析法

2. ※網路直播線上詢問學生：「我對此音樂以及影片的感想」？「我們的海洋及地球」：用音樂感謝海洋及地球。她(地球及地球)伴隨著人類社會的出現，我們對在意的事物，愈想瞭解她，愈想用心對待她；海洋地球對我們的包容；用擬人化角度與海洋對話；把海洋的樣貌及地球的臉變化的樣子表達出來。

3. 活動介紹:一日垃圾《海洋教育》



每年有800萬公噸塑膠進入海洋，等於每分鐘倒一垃圾車的塑膠到海裡，到了2030年，排入海洋的塑膠量，相當於每分鐘倒入兩車量；到了2050年，可能增至每分鐘四輛車。因此，2050年海洋中的垃圾重量將多過魚類，但這項估計還算保守。

在這些垃圾中，91%以上是由塑膠製成的垃圾，也就是海邊撿拾30萬件垃圾，就有27萬件是塑膠產品。而與飲食有關的一次性廢棄物占所有垃圾70%，常見種類也包含寶特瓶、瓶蓋、吸管、塑膠提袋、免洗餐具、外帶飲料杯、鋁箔包…等等。

在塑料垃圾中，塑料吸管是最為常見的垃圾之一，世界各國每天消耗巨大數量的塑料吸管，以美國為例，人均一天1.6支吸管。

我們與海的「距」離皆不超過100公里；卻有超過一半的人恐「懼」在海中游泳；我們也無法抗拒「拒」美味海鮮；聯合國卻預測三十年內海洋生態將畫上「句」點。

※以上參考資料：(1)《荒野保護協會。取自https://www.sow.org.tw/what-we-do?page=13&quicktabs_mission_related_article=1》(2)《網路文章 kknnews (2018)。塑料污染是全球最重要的環境問題之一

6'

75%學生能說出影片中今日海洋地球景觀之三項特色

講解問答法

90%的學生能寫出各種涵意的海洋與地球

6'

90%的同學懂得有關地球與海洋生態目前的面臨的困境議題有哪些

蒐集各式資料

80%的同學能記清地球、海洋生態之涵意

4. 請學生網路線上傳自己的「一日垃圾」照片。分析比較※在教學線上，老師和每位同學分別介紹自己的一日垃圾有哪些，各種垃圾所代表之分類類別，並配合「學習單一」貼上照片簡圖。老師以自身為例，例如老師的一日垃圾有：**(1)教學常吃的喉糖包裝袋(2)孕婦吃的綜合維他命紙盒(3)中午吃的速食餐點包裝袋(4)幫學長姐已保存三年的成績單總表。**

5. 學生可從每天產生的垃圾來認識環保的重要性
(環境教育應從小做起)。

【第二節開始】

三、綜合活動

(一)引導討論

1. 『大海的事就是你的事!—荒野保護協會』、『一件好事救海洋—DISCOVERY』請老師和同學一起在網路線上進行討論：成為世界公民從何做起。



2. 配合「學習單一」請老師及學生在網路直播線上說明積極面保護海洋、幫助地球的價值。

【討論】詢問學生從上一節課我們每日所產生的垃圾、分析比較各種垃圾所代表之分類類別之後，請老師和同學一同分享，我們在積極面能夠做些什麼，才能幫助海洋永續並保護我們的地球生態環境，要考慮哪些因素才具意義?(守護海洋、減塑行動)

老師以自身為例，例如：**(1)隨身攜帶可重複使用的隨行杯(2)身體力行參與至台東阿塿壩古道淨灘活動(3)使用布尿布來替兩歲女兒包的紙尿布。**

教師解說

原來保護地球成為世界的公民可並非件只靠口說而容易的事，我們除了要實際身體力行外，還要能夠判斷有哪些實際積極的作為可以使海洋永續以及保護地球讓兩者合一。因此成為世界公民還必須具備主動行動的參與能力，身體力行，以及了解保護地球的重要，責任重大。

80%的學生能拿出並分析：自己一日所產生的垃圾為何

各位同學簡報法

80%的學生思考積極面關心生態環境—幫助海洋永續以及保護地球之間的關係並踴躍發表

舉例討論法

全體同學積極參與活動進行

全體學生能實踐參觀欣賞，並具行動力之概念

<p>3. (二) 小活動--心目中最環保的人士</p> <p>※教師發給每位同學一張星星貼紙，請學生們將其貼在心目中認為平日垃圾分類做得最仔細認真的同學，且在積極面保護地球環境做的最好的班上同學身上。以全身貼滿星星視為最高榮譽，成為世界的公民，頒發獎勳，並且請幾位同學說明原因。</p>	15'	<p>舉辦選舉活動法</p> <p>星星貼紙</p>
<p style="text-align: center;">【第三、四節開始】</p> <p>(二)聽風看海梧棲觀光漁港之旅</p> <p>1. 家長同意書 2. 費用：一百元內，請勿攜帶過多錢或貴重物品。 3. 準備物品：防曬工具如帽子、水、紙、筆、衛生紙等。 4. 快樂出門平安回家。 5. 學習保護海洋的心態。</p> <p>2. 行前說明 (1)出門注意安全，不可在海邊嬉戲。(2)注意禮貌，不宜喧嘩。(3)分小組行動，留組長手機。</p> <p>3. 活動規劃：</p> <p>10:00校門出發(公車來回，車上進行學習單說明)</p> <p>10:20搭渡輪</p> <p>10:40-11:00走入梧棲綜合性休閒漁港並沿路解說</p> <p>11:00-11:20梧棲漁港看海&淨灘守護海洋減塑行動</p> <p>11:20-11:40推薦小吃</p> <p>11:40回程(車上完成學習單)</p> <p>12:00到校</p> <p>1. 發展活動(教師配合「學習單二」依問題引導學生下列相關之概念，並請同學發表並完成學習單)</p> <p>※教學重點：</p> <p>(1)介紹梧棲觀光漁港的歷史</p> <p>(2)梧棲觀光漁港(台中港)的重要性</p> <p>(3)介紹好吃的著名美食小吃或特產</p> <p>(4)享受聽風看海的美景，舉手淨灘活動</p> <p>(5)拍下美麗海景照片</p> <p>2. 請同學完成學習單二，並且利用網路線上教學方式上傳檔案作業，回傳交給老師。</p>	90'	<p>拍照以及完成學習單二</p> <p>※作業完成度最完整者，可以獲得由師大附中地理老師、公民老師以及家政怡惠老師共同精心製作的精美世界地圖、全球氣候與洋流的馬克杯一只喔！大家一起為守護地球成為世界的公民加油！</p>



(四) 教學實踐、教學省思與建議

教學實踐情形與成果	<p>依據公民課本三下最後一課內容《世界公民》針對「關注特定國際議題」以及「全球關心議題」，目前有許多國際問題，尤其是環境污染，生態環境嚴重破壞。我們的地球有70%的表面被海洋覆蓋，人類只探索了5%的海洋，但是相反的，現在的大海中光是塑膠垃圾估計就有27萬噸。地球暖化、海洋汙染，都使生態遭受嚴重的破壞。而我們學校梧棲國中是離海洋最近的學校，所以幫助海洋、保護地球進而成為世界公民的概念，更顯得特別有意義也特別重要。</p> <p>至於使用遠距教學來海洋教育看似優點不少，其優點是不受地理位置的限制，教學資源共享，增加學生學習機會、打破『時』、『空』之限制、學生不再只是旁觀者的角色，而必須積極參與課程。卻也有許多無法取代傳統教學方式的地方。有些同學說，他們在上網課時會跳去別的視窗聊天或追劇，普遍心態會覺得網課比較悠閒自在。自從教學透過電腦網路應用以後，傳統教室已不再是唯一選項，學校提供多元化的教學環境，不但能滿足不同需求的學習者，也能帶給學習者許多便利。例如：學習時間選擇自由、利用教學平台交作業很方便、對不熟悉的內容可以重覆復習、比較敢表達意見、可免除討論時面對面造成的壓力、可以感受科技的進步、有些同學可和老師討論的時候，同時同學也可在分組討論室討論。然而缺點是：無法與老師深入互動聽 e 化教材、教材中不清楚的地方，無法即時請教老師、無法像教室一樣專心、分組討論無法深入、作業太多會懶得上線、有些想法不是用打字所能表達的、家中電腦故障無法如時上線。</p> <p>本教案是以國中公民第六冊全球化以及國際社會來融入環境教育。本單元全程特別使用台中市政府推動的線上遠距教學，教師先從連結播放一首《臉 BEAUTIFUL FACE》的影片請同學一起連結至此網址說起，引導學生從日常使用的網際網路，搜尋各種生活常識，透過這首歌曲由 DISCOVERY 提供的很多影片畫面，與同學在線上一起討論此影片要表達什麼樣的歌曲內涵，對於海洋、以及各地生態環境甚至我們居住的地球，開始有基礎認知，使學生了解生活環境中，每個世界公民都應具備環境教育之海洋永續發展、保護地球等素養。</p>
教學省思與建議	<p>教師總結：「我們得記得，只有智能是不夠的，智能加上品格，才是真正的目標。」——馬丁路德·金恩博士。先對生態環境、海洋以及地球有基礎之認知，了解擔任每個世界公民所需承擔的責任問題，進而讓學生覺察自我應負之責這也代表品格、環境教育之重要，以及對幫助海洋、保護地球之追求。但這一切的希望，不可能憑空實現，應該從社會中的基礎向下紮根，環境與環保教育理念應從小做起，才能落實。透過本單元活動設計，首先建立我們人類和海洋之間的概念，讓學生了解自由開放，但我們與居住的海洋息息相關與為學習此分際與世界公民之準則，並非可以對海洋恣意妄為地侵犯，達到共同守護環境的精神，願意接受檢視，負起責任，思考誠我們平日的行為對海洋生態以及地球之影響力。從擁有行動力踏實的角度，建構出世界公民的核心價值內涵；從言行一致的角度，了解嚴刑與行動力表裡合一。想一想如何讓自己培養對國際議題關心與參與之能力，期許自己能在日常生活實踐，建構好品格，為自己感到驕傲。</p>