


臺南市公立安平區億載國民小學 113 學年度(第一學期)五年級彈性學習 多采多億-億遊未盡(環境篇) 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	找回藍色星球	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(10)節			
彈性學習課程	統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)							
設計理念	察覺海洋垃圾存在的危害，並了解人類與地球是生命共同體，進而關懷生態環境。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。							
課程目標	透過畫作和影片，覺察海洋垃圾危害的重要性。							
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出 現在學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育					
總結性 表現任務 須說明引導基 準：學生要完成 的細節說明	1. 學生能口頭說出畫作所想要傳達的意義並表達未掀開的地方可能隱藏哪些東西？ 2. 學生能夠藉由影片觀察到海洋垃圾所成的生態悲歌。							
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)								
<div style="background-color: #800000; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;"> 潘朵拉的盒子 (6節) 學生藉由圖片察覺隱藏在海洋下的危機 </div>				<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;"> 從垃圾島到漁光島-垃圾島篇 (4節) 藉由影片了解海洋垃圾已是全球無可避免的危害， 與人類應如何解決問題 </div>				
教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材 或學習單

			與參考指引或議題實質內涵					
第 12-17 週	6	潘朵拉的盒子	<p>自 pa-III-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。</p> <p>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與事實的差異。</p> <p>自 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關</p>	<p>INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。</p> <p>INg-III-2 人類活動與其他生物的活動會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。</p> <p>INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。</p>	<p>1.能察覺畫作的目的。</p> <p>2.瞭解海洋樂埤造成的危害。</p> <p>3.能說出自己可以作出的行為改變並實踐。</p>	<p>1.提問： （1）畫中的男孩在做什麼？ （2）畫中的男孩發現了什麼？ （3）沒掀開的地方可能藏有什麼？ （4）在影片中，你發現了什麼？共同的原因？面臨的問題？</p> <p>2.影片觀賞： （1）【生態環保】沙灘上的海龜爺爺。 （2）海洋生物偵查庭-7 減少塑膠用品，海洋好朋友謝謝你</p> <p>3.發表與分享</p>	<p>1.課堂參與</p> <p>2.口頭說出海洋圾埤至少三種。</p> <p>3.上網蒐集資料，並可以寫出海洋生物面臨的危</p> <p>4.討論如何改變還給大自然一個乾淨的環境，並能說出至少三點作法。</p> <p>5.分組討論並上台發表，完</p>	<p>1. 影片：【生態環保】沙灘上的海龜爺爺 https://www.youtube.com/watch?v=9dLdHIi_Xtk</p> <p>2. 影片：海洋生物偵查庭-7 減少塑膠用品，海洋好朋友謝謝你 https://www.youtube.com/watch?v=4oI1CDA-CxA&list=PLjPgmI6xaEXLEX05JpVN0e52DGyTiNN4Q</p> <p>3. 影片：虎鯨擱淺 https://www.youtube.com/watch?v=69ZKJEqV6fg</p> <p>4. 影片：信天翁 https://www.youtube.com/watch?v=cDFn0z1vznw</p> <p>5. 影片：海龜鼻子拔吸管 https://www.youtube.com/watch?v=69ZKJEqV6fg</p>

			<p>懷動、植物的生命。</p> <p>海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。</p> <p>海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。</p>				成互評。	tube.com/watch?v=889YkTbftM8
第 18-21 週	4	從垃圾島到漁光島-垃圾島	<p>自 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。</p> <p>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與事實的差異。</p> <p>自 tr-III-1 能將自己及他人所</p>	<p>INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。</p> <p>INg-III-2 人類活動與其他生物的活動會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。</p> <p>INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。</p>	<p>1.能知道垃圾島的由來和所代表的意義。</p> <p>2.瞭解太平洋垃圾帶所代表的意義與危害。</p> <p>3.能說出科學家如何解決海洋垃圾。</p> <p>4.發現人類與</p>	<p>1.提問：</p> <p>(1)民國 70 年代的台灣，台灣對於環保的表現如何？</p> <p>(2)說明什麼是太平洋垃圾帶？</p> <p>(3)比喻太平洋垃圾帶有多大？</p> <p>(4)在文章中，科學家打算採取甚麼方法來解決海洋垃圾問題？</p> <p>(5)在影片中，你發現了什麼？共同的原因？面臨的問題？</p> <p>2.影片觀賞：</p> <p>(1)【環保要聞】台灣石頭造紙賣往美國白宮 太平洋垃圾帶竟有台灣 44 倍大。</p> <p>(2)太平洋垃圾帶 塑膠垃圾達 8 萬噸</p> <p>(3)南太平洋「塑膠垃圾帶」竟比墨西哥還大</p> <p>3.發表與分享</p>	<p>1.課堂參與</p> <p>2.口頭說出自己理解的太平洋垃圾帶形成因素至少二種。</p> <p>3.上網蒐集資料，並可以說出最常發現的海洋垃圾。</p> <p>4.討論垃圾島形成的因素並能說出至</p>	<p>1. 文章:比台灣還大 44 倍的垃圾島?你看不見的海洋悲歌 你不知道的太平洋垃圾帶 文 / 魯皓平 2018-03-29</p> <p>2. 影片:【環保要聞】台灣石頭造紙賣往美國白宮 太平洋垃圾帶竟有台灣 44 倍大 https://www.youtube.com/watch?v=6z1L-BoFQB8</p> <p>3. 影片:太平洋垃圾帶 塑膠垃圾達 8 萬噸 https://www.youtube.com/watch?</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			<p>觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。</p> <p>海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。</p> <p>戶 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。</p>				<p>少二種。</p> <p>5.討論海洋垃圾無法有效妥善處理，可能造成的結果至少二種。</p> <p>5.分組討論並上台發表，完成互評。</p>	<p>v=BRFckR13fNc</p> <p>4. 影片:南太平洋「塑膠垃圾帶」竟比墨西哥還大 https://www.youtube.com/watch?v=8HEhSYf98Ao</p>
--	--	--	--	--	--	--	---	---

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立安平區億載國民小學 113 學年度(第二學期)五年級彈性學習 多采多億-億遊未盡(環境篇) 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	找回藍色星球	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(10)節			
彈性學習課程	統整性探究課程 (■主題□專題□議題)							
設計理念	從資訊或數據，認識家鄉的海洋問題，並採取具體行動愛護與保護海洋。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。							
課程目標	透過了解海洋垃圾所造成的影響與危害，能夠具體採取行動愛護海洋生態及環境。							
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出 現在學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育					
總結性 表現任務 須說明引導基 準：學生要完成 的細節說明	1. 學生能了解身處在鄰近海岸的安平，可以採取哪些具體行動愛護與保護海洋。 2. 學生能夠透過綠色和平的網站深度了解台灣的海洋問題並關懷生態環境。							
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)								
<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;"> 從垃圾島到漁光島-漁光島篇 (4節) 了解海洋垃圾危害所造成影響就在身邊 </div>				<div style="background-color: #70ad47; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;"> 即刻行動 (6節) 學生認識目前地球正面臨的塑膠問題和危機， 以及現在可採取的行動 </div>				
教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材 或學習單

			參考指引或議題實質內涵					
第 12-15 週	4	從垃圾島到漁光島-漁光島	<p>自 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據,形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如:來自同學)比較對照,檢查相近探究是否有相近的結果。</p> <p>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與事實的差異。</p> <p>自 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結,察覺彼此間的關係,並提出自己的想法及知道與他人的差異。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生,進而保護重要棲地。</p> <p>環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來</p>	<p>INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞,極難恢復。</p> <p>INg-III-2 人類活動與其他生物的活動會相互影響,不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。</p> <p>INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。</p>	<p>1. 了解並知道海洋垃圾難以清除,以及現在有些團體正在進行的行動。</p> <p>2. 讓學生清楚的知道海洋垃圾的危害,並不是很遠的地方才有,它也可能近在咫尺。</p>	<p>1. 提問:</p> <p>(1)你覺得這些環保團體的努力有幫助嗎?為什麼?</p> <p>(2)海岸廢棄物分布的密度在哪裡比較高?可能是什麼原因所造成的?</p> <p>(3)在新聞報導中,在台南的海灘清理出 3.2 噸的垃圾,臨近新聞報導中這片海灘的你有什麼感想?</p> <p>(4)如果你是漁光島的居民,你會採取什麼行動呢?</p> <p>2. 影片觀賞:</p> <p>(1)海廢不減,只是移位 I 海洋廢棄物行動計畫。</p> <p>(2)【海洋垃圾】海塑去哪兒 了解臺灣海底垃圾有哪些?</p> <p>3. 發表與分享</p>	<p>1. 課堂參與</p> <p>2. 口頭說出環保團體為何要監測濱海的掩埋場原因至少二種。</p> <p>3. 口頭說出台灣海岸廢棄物分布的最高密度以及造成的原因。</p> <p>4. 上網蒐集資料並討論海洋塑膠雪花可能造成的影響並能說出至少二種。</p> <p>5. 討論生活中曾遇到或聽過的海洋垃圾危害的問題至少二種。</p> <p>6. 分組討論</p>	<p>1. 影片:海廢不減,只是移位 I 海洋廢棄物行動計畫 https://www.youtube.com/watch?v=mLt71WNqJI8</p> <p>2. 影片:【海洋垃圾】海塑去哪兒 了解臺灣海底垃圾有哪些?(11:32) https://www.youtube.com/watch?v=I5viEZsPuJA</p> <p>3. 新聞報導:修復地球!臺南 1200 人漁光島淨灘 2 小時清出 3.2 噸垃圾</p>

			<p>世代造成衝擊。 海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。</p> <p>戶 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。</p>				<p>並上台發表，完成互評。</p>	
第 16-21 週	6	即刻行動	<p>自 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。</p> <p>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與事實的差異。</p> <p>自 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差</p>	<p>INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。</p> <p>INg-III-2 人類活動與其他生物的活動會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。</p> <p>INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影</p>	<p>1. 讓學生認識目前地球正面臨的塑膠問題和危機，以及人類的因應之道。</p> <p>2. 讓學生了解並實踐對於海洋問題有哪些可能的行動方案是目前可以做到的。</p>	<p>1. 提問： (1) 觀看完影片，你覺得海洋吸塵器的表現如何？你還能想到哪些回收海洋垃圾的方法？ (2) 為了永續海洋，你可以採取哪些行動與支持？</p> <p>2. 影片觀賞： (1) 海洋吸塵器首次從太平洋垃圾帶回收垃圾。 (2) 搶救生態！"海洋吸塵器"每天可清 10 萬公斤垃圾... 塑膠回收也有黑科技！不散發有毒物質直接重生？</p> <p>3. 設計一份宣傳減少海洋廢棄物理念的文宣並發表與分享</p>	<p>1. 課堂參與</p> <p>2. 口頭說出自己對海洋吸塵器的想法。</p> <p>3. 口頭說回收海洋垃圾的方法至少二種。</p> <p>4. 討論並設計一份文宣作品</p> <p>5. 分組討論並上台發表，完成互評。</p>	<p>1. 影片：海洋吸塵器首次從太平洋垃圾帶回收垃圾 https://www.youtube.com/watch?v=tPvJowjvc8s</p> <p>2. 影片：搶救生態！"海洋吸塵器"每天可清 10 萬公斤垃圾... 塑膠回收也有黑科技！不散發有毒物質直接重生？ https://www.youtube.com/watch?v=HI2JkCihwEI</p> <p>3. 網站：今天就可以為海洋做的十件事 https://www.greenpeace.org/taiwan/update/1731/</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

		<p>異。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。</p> <p>海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。</p>	響。				
--	--	--	----	--	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。