

綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	海龜點點名	設計者名稱	教師：賴欣怡
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) <input checked="" type="checkbox"/> 小學(四年級學生) <input type="checkbox"/> 中學(含高中職) <input type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 其他_____	教學領域 (科目或名稱)	國小 自然科 (四年級)
		教學時數	2節課，共80分鐘
教學資源	1. 小海龜的逆襲電子繪本(海洋委員會海洋保育署) https://fliphtml5.com/vivra/aokq/basic 2. 小海龜的逆襲電子有聲書(海洋委員會海洋保育署) https://www.youtube.com/watch?v=wLDjE9C0yi8 3. 小海龜的逆襲繪本摘要資料來源(海洋委員會海洋保育署) https://www.oca.gov.tw/ch/home.jsp?id=98&parentpath=0,82&mcustomize=publication_view.jsp&dataserno=201910090001 4. 綠蠵龜小檔案資料來源(海洋委員會海洋保育署) https://www.oca.gov.tw/ch/home.jsp?id=289&parentpath=0,5&mcustomize=ocamaritime_view.jsp&dataserno=202103170001 5. 華視新聞影片:看頭部紋路辨身分! 海龜點點名超萌登場 https://www.youtube.com/watch?v=9QQ-rNtrDc8 6. 「海龜點點名」介紹資料來源 https://e-info.org.tw/node/234509 7. 海龜點點名 Turtle Spot Taiwan 平臺網址 https://turtlespottw.org/		
教學理念	<p>本教案的學習活動從海洋委員會海洋保育署所製作的-「小海龜的逆襲」繪本出發以引起學生的學習動機，藉由繪本內容，讓學生透過故事認識台灣五種保育類海龜，並引發其愛護海洋環境及誠信的重要性。</p> <p>在課程內容的設計中，以台灣周遭海域數量最多的綠蠵龜為主角作介紹，讓學生對綠蠵龜的形態特徵、生活習性及棲地分布等有更深入的了解與認識，從中學會如何愛護、保育海龜。再利用新聞影片內容介紹「海龜點點名 Turtle Spot Taiwan」平臺，及海龜的辨識系統建立方法-透過海龜左、右臉部鱗片排列方式及圖案的不同為海龜命名。並指導學生學習使用該平臺，使其更加深入認識臺灣周遭海域的海龜資訊，增強學生對海龜保育及愛護海域環境的關懷之情及意識，更讓海洋保育意識向下扎根。</p>		
教學對象分析	<p>在三年級下學期的自然課程第四單元「動物王國」中，學生對於動物的身體構造與運動有基本的認識，並能簡單針對動物的環境、生態及外型特徵等進行觀察與分類。</p> <p>在四年級上學期的自然課程第二單元「水域環境」中，已經知道水域環境、水生動植物，以及要如何珍惜水域環境的相關知識內容。</p> <p>本課程為四年級學生的學習內容延伸活動，讓學生能聚焦在臺灣周圍海域的海龜，了解海龜習性、種類及特色，並學會運用「海龜點點名 Turtle Spot Taiwan」平臺，對海龜有更深層的認識，培養學生愛護、保育海龜及海洋環境的情操。</p>		
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵	本教案教學目標	【認知】 1-1 能說出海龜的種類。 1-2 能認識綠蠵龜的形態特徵、生活習性及棲地分布。
	海 E7 閱讀、分享及創作與海洋有關的故事。 海 E11 認識海洋生物與生態。		

領域學習重點				
學習表現： pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。 學習內容： INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 INc-II-8 不同的環境有不同的生物生存。 INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 Inf-II-7 水與空氣汙染會對生物產生影響。		1-3 能知道「海龜點點名」的命名方法及內容。 【情意】 2-1 能藉由繪本閱讀，了解保育海龜的重要性。 2-2 能透過影片欣賞，培養愛護海洋環境的情操。 【技能】 3-1 能與同儕進行溝通與討論，獲得正確結論。 3-2 能使用「海龜點點名 Turtle Spot Taiwan」平臺，了解海龜資訊。 3-3 能使用「海龜點點名 Turtle Spot Taiwan」平臺，分辨不同海龜的異同之處。 【行為】 4-1 能透過檢視海龜的生活環境，檢討可能的解決問題。		
對應教學目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
2-1 能藉由繪本閱讀，了解保育海龜的重要性。 3-1 能與同儕進行溝通與討論，獲得正確結論。 4-1 能透過檢視海龜的生活環境，檢討可能的解決問題。	一、準備活動 1. 配合晨光閱讀時間全班共讀「小海龜的逆襲」繪本。 2. 教師播放「小海龜的逆襲」有聲書影片，帶領全班再次共讀繪本內容。 3. 教師針對繪本內容提出問題，讓全班學生共同思考與討論： (1) <u>多多</u> 做了哪些事情，讓幸福村的海龜村民們很生氣？ (2) 為什麼 <u>多多</u> 會把垃圾丟到海裡？ (3) 海裡的垃圾會對海龜村民造成什麼傷害？ (4) 幸福村村長 <u>阿力</u> 怎麼解決海裡的垃圾危機？ (5) 幸福村的海龜村民們送給 <u>多多</u> 什麼樣的生日禮物呢？ (6) 如果你是村長 <u>阿力</u> ，你會用什麼方式來減少海裡的垃圾呢？ 4. 以繪本「小海龜的逆襲」為主題，藉由繪本內容，引起學生的學習動機，了解海洋保育的重要性。 ※「小海龜的逆襲」繪本摘要： 故事描述海龜幸福村爆發人類亂丟垃圾及欺負	20分鐘	電子繪本-小海龜的逆襲 https://fliptml5.com/vivra/aokq/basic 小海龜的逆襲電子有聲書 https://www.youtube.com/watch?v=w1DjE9C0yi8 繪本提問簡報	安靜閱讀 口語表達 專注聆聽 分組討論 發表分享

<p>海龜等威脅，村長革龜思考解決垃圾問題的過程，卻因為決策不明確引發執法不公的廉政危機，最後透過村民合作及政策及時導正才得以化解危機的故事。期望讀者透過故事認識台灣五種保育類海龜，並瞭解愛護海洋環境及誠信的重要。</p>	<p>二、發展活動</p> <p>1. 教師介紹繪本中的五種海龜種類： 目前全世界一共有7種海龜，而在臺灣及離島周圍的海域中可以看到其中5種，包含「玳瑁、綠蠵龜、欖蠵龜、赤蠵龜及革龜」。</p> <p>2. 教師以台灣周遭海域數量最多的綠蠵龜為主角作介紹，讓學生對綠蠵龜有更深入的了解與認識。 綠蠵龜小檔案： (1)別名：綠海龜、青海龜、菜龜、石龜、黑龜。 英文名：Green sea turtle、Green turtle、Black sea turtle。 (2)形態特徵：綠蠵龜是海龜中體型較大的一種，體重可以超過100公斤。剛出生的幼年綠蠵龜背甲直線長度約4公分，大約是一個成年人的掌心大小，臺灣目前有記錄的綠蠵龜體色大多呈現褐色或棕色。 (3)生態習性：綠蠵龜屬於雜食性動物，以浮游生物或小型甲殼類、藻類等為主食，成長至背甲直線長度約30-50公分左右，食性則轉變以海藻或海草為主食，不過仍然會以浮游生物、水母等生物為食。體內脂肪也因食性呈墨綠色，故被稱為綠蠵龜。性成熟約需20-50年，會洄游至出生地交配產卵，覓食地與產卵地很可能會相距上百甚至上千公里遠。 (4)棲地分布： 廣泛分布於全球，以熱帶及亞熱帶海域為主。臺灣也是綠蠵龜重要的棲地之一，主要產卵地為澎湖、蘭嶼、小琉球及南沙群島的太平島，產卵季節集中於夏季四至九月。覓食地則遍佈全臺周圍海域如小琉球、恆春半島、綠島、澎湖等。其中又以小琉球與太平島的綠蠵龜族群數量最多、密度最高。</p>	<p>20分鐘</p>	<p>繪本摘要資料來源： https://www.oca.gov.tw/c/h/home.jsp?id=98&parentpath=0,82&mcustomize=publication_view.jsp&datasereno=201910090001</p> <p>綠蠵龜小檔案資料來源： https://www.oca.gov.tw/c/h/home.jsp?id=289&parentpath=0,5&mcustomize=ocamaritime_view.jsp&datasereno=202103170001</p>	<p>專注聆聽</p> <p>口語表達 專注聆聽 分組討論 發表分享</p>
<p>1-1 能說出海龜的種類。</p> <p>1-2 能認識綠蠵龜的形態特徵、生活習性及棲地分布。</p> <p>2-2 能透過影片欣賞，培養愛護海洋環境的情操。</p>	<p>三、綜合活動</p> <p>1. 教師播放新聞影片，介紹「海龜點點名」。</p> <p>2. 教師說明「海龜點點名」的方法及內容： (1) 跟人類手指的指紋都不相同一樣，每一隻海龜左、右臉上的臉部鱗片排列方式及圖案也都</p>	<p>35分鐘</p>	<p>華視新聞影片:看頭部紋路辨身分! 海龜點點名超萌登場 https://www.youtube.com/watch?v=9QQ-rNtrDc8</p>	<p>安靜欣賞 專注聆聽 口語表達 發表分享</p>

<p>1-3 能知道「海龜點點名」的命名方法及內容。</p> <p>3-2 能使用「海龜點點名 Turtle Spot Taiwan」平臺，了解海龜資訊。</p> <p>3-3 能使用「海龜點點名」，分辨不同海龜的異同之處。</p>	<p>不盡不同。</p> <p>(2)藉由海龜臉部鱗片的辨識，只要能拍到海龜臉部的鱗片並建立資料庫，就能辨識海龜。</p> <p>(3)藉由系統的辨識與通報，就能長期追蹤每隻海龜的固定棲息地及習性。</p> <p>(4)除了「海龜點點名協會」會進行每季一次的水下調查及每月一次的空拍調查，一般民眾若有機會在水下遇到海龜並拍照，也可以上傳到臉書「海龜點點名」社團，讓工作人員比對海龜名稱，若是發現新的海龜，還能參與命名活動喔!</p> <p>3.教師介紹「海龜點點名 Turtle Spot Taiwan」平臺，指導學生使用。</p> <p>4.學生自行使用平板或電腦進入「海龜點點名 Turtle Spot Taiwan」平臺，了解不同海龜的姓名、特性及習性等。</p> <p>5.「海龜點點名」快問快答活動:</p> <p>(1)教師說明遊戲規則: 由教師出題，將全班分成六組，請各組學生利用「海龜點點名 Turtle Spot Taiwan」平臺，快速找出指定海龜的資訊，並向全班說明及介紹，成功答題的小組可得一分。</p> <p>(2)進行快問快答活動。</p> <p>(3)統計各組得分，並給予得分最高組別獎勵。</p> <p>四、延伸活動</p> <p>1.請學生課後將「海龜點點名 Turtle Spot Taiwan」平臺相關資訊及使用方式，介紹給2位家人或朋友。</p> <p style="text-align: center;">～本單元結束～</p>	<p>5分鐘</p>	<p>「海龜點點名」介紹資料來源: https://e-info.org.tw/node/234509</p> <p>海龜點點名 Turtle Spot Taiwan 平臺網址 https://turtlespottw.org/</p>	<p>實作評量</p> <p>實作評量</p> <p>實作評量 分組討論 發表分享</p> <p>發表分享</p>
--	--	------------	--	---