

海洋教育議題融入領域/科目教學示例

主題/單元名稱		海廢設計-海洋生物創作		設計者	鄭惠琴
實施年級		全校學生		節數	共6節, _240分鐘
課程類型		<input checked="" type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input 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:自然、藝文課程 <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		<input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養			
領域學習重點	核心素養	綜-E-B3覺察生活美感的多樣性, 培養生活環境中的美感體驗, 增進生活的豐富性與創意表現 藝-E-A2 認識設計思考, 理解藝術實踐的意義。 藝-E-C2 透過藝術實踐, 學習理解他人感受與團隊合作的能力。		議題	核心素養 海E16認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。 海E9透過肢體、聲音、圖像及道具等, 進行以海洋 為主題之藝術表現
	學習表現	藝2- II -5 能觀察生活物件與藝術作品, 並珍視自己與他人的創作。 藝3- III -5			學習主題 一、海洋休閒 二、海洋文化 三、海洋資源與永續

		能透過藝術創作或展演觀察議題, 表現人文關懷。 3d-III-1 實踐環境友善行動, 珍惜生態資源與環境。			
	學習內容	E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 視 A- II -1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行		實質內涵	海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等, 進行以海洋為主題之藝術表現。 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。
	學習目標	1. 認識SDGs理念, 瞭解海洋汙染問題, 尤其是海廢對海洋生物的影響。 2. 了解海洋生態系統的重要性, 認識海洋生物的多樣性。 3. 提高學生對海廢創作的意識, 培養創造力和解決問題的能力。			
	教學資源	1. 使用校內人力資源、在地文化課程。 2. 過往實驗課程方案具延展及永續性, 或校本課程經驗再應用。			

學習活動設計		
學習活動	時間	備註(請說明評量方式)
海廢議題探討、撿拾海廢 2節 1、 導入活動: 1. 認識SDGs理念, 並特別討論SDG14保育海洋生態議題 2. 簡介海洋汙染, 特別著重海廢對海洋生態的危害。 3. 強調個人和社區的責任, 解釋如何減少海廢的生成。 4. 教導學生辨識和分類不同種類海廢, 特別關注玻璃製品。 5. 行前指導學生認識海域活動時常見的海岸環境地形變化、危險因子與天候變化。 2、 開展活動: 1. 老師提醒學生注意能判斷現場的海域狀況並安全的從事近海	15分鐘	播放影片 小桃的SDGs知性之旅 https://www.youtube.com/watch?v=Crf16d2If

學習活動設計		
學習活動	時間	備註(請說明評量方式)
<p>活動。盡量撿拾海灘上之海廢，勿攀爬到礁石的地方。</p> <p>2. 學生參與海灘撿拾活動，收集各種海廢，特別尋找玻璃製品。撿拾可再利用之海玻璃。</p> <p>3、綜合活動：</p> <p>1. 討論收集到的海廢種類，分析可能的來源，思考如何減少相應的海廢。</p> <p>2. 海玻璃清洗並分類。</p> <p>創作設計潮間帶生物 2節</p> <p>1、導入活動：</p> <p>1. 介紹東莒潮間帶常見的海洋生物。</p> <p>2. 介紹潮間帶生物，解釋其在生態系統中的角色和重要性。</p> <p>3.</p> <p>2、開展活動：</p> <p>1. 引導學生思考如何使用海廢玻璃創作潮間帶生物的藝術品。</p> <p>2. 繪製設計圖：講解創意設計原則，鼓勵學生發揮想像力。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>學生展示他們的作品，分享心得。</p>	<p>50分鐘</p> <p>15分鐘</p> <p>10分鐘</p>	<p>0o</p> <p>課程教學PPT</p> <p>老師自編教材</p> <p>課堂參與</p> <p>問題討論</p>
<p>拼貼海洋世界 2節</p> <p>1、導入活動：</p> <p>1. 教導學生如何使用海玻璃進行拼貼，介紹黏貼的材料。</p> <p>2. 老師講解拼貼技巧，提供相關設計建議。</p> <p>二、開展活動：教導學生如何使用拼貼技巧將海廢玻璃融入潮間帶生物的畫作。。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1. 學生進行作品發表，分享他們的創作心得和對環保的感想。</p> <p>2. 老師總結課程，強調環保意識和可持續發展的重要性。</p>	<p>60分鐘</p> <p>10分鐘</p> <p>5分鐘</p>	<p>課程教學PPT</p> <p>實作評量</p> <p>問題討論</p> <p>實作評量</p> <p>問題討論</p>

學習活動設計		
學習活動	時間	備註(請說明評量方式)
	60分鐘	
	15分鐘	
<p>學生心得：</p> <p>學生曹o宇：我會簡單的將海玻璃分類，拼貼海玻璃時大部分都是大哥哥協助幫忙完成。</p> <p>學生劉o伊：我最喜歡藍色的海玻璃，和兩位姊姊一起完成，合作時可以一起幫忙，分別自己的創作，對自己的作品很滿意。</p> <p>學生劉o捷：我很喜歡自己撿到的海廢，尤其只有一半的剪刀，我也讓它融入在創作裡，讓作品更生動些。</p> <p>學生林o妍：我喜歡和別人一起創作拼貼，我們合作很有默契，很有成就感。老師讚美我的設計圖畫得很逼真。</p> <p>學生周o珺：我喜歡我撿的海玻璃，所以我不想和大家分享，我只想用我撿的海廢創作，我幫了低年級很多忙，和他一起合作很愉快。</p>		
<p>教學省思(教學實踐、成長與建議)</p> <p>因本校全校小朋友只有六個，故課程設計均採混齡設計，教學部分相對和他校有很多的差異性，因為今年低年級學生有三位，中高年級三位。故在知識性教學部分，老師要用低年級比較懂的語言轉述較費心思。</p> <p>小朋友在撿拾海廢過程，對於撿拾海玻璃部分，一開始我們分配不同顏色撿拾，希望減少分類時間，但因為也限制孩子的自由，最後我們也讓孩子撿拾自己喜歡的顏色，回到學校再簡單分類。本希望撿拾的海玻璃可以做整體的色階排列，但因有小朋友執意不希望自己撿拾的和其他小朋友分享，故調整成自己的色階排列。</p> <p>最後拼貼海洋潮間帶生物時，因設計圖較為繁瑣細膩，以及撿拾的玻璃也不利設計圖創作，最後小朋友因拼貼的海廢主體的不規則形狀，進行調整設計。原先擔心的黏貼部分，小朋友使用熱熔膠需諸多用心，但也在老師協助下，愉悅地完成創作。</p> <p>這六節課的設計旨在結合海洋教育、環保意識培養和藝術創作，讓學生透過實際參與和創作，深入了解海洋議題並培養綜合素養。雖是全校混齡教學，但還是因各年級階段性的差異，需多個別指導對話，體供更完整的教材教學會更好一些。</p>		
<p>參考資料</p> <p>小桃的SDGs知性之旅 https://www.youtube.com/watch?v=Crf16d2lf0o</p> <p>https://sdgs.tycg.gov.tw/</p> <p>國立海洋科技博物館-海洋學習站</p> <p>https://www.nmmst.gov.tw/chhtml/newslistdet/43/1/170/37</p>		

學習活動設計		
學習活動	時間	備註(請說明評量方式)

學生學習照片	
	
介紹潮間帶生物	藤壺的生態
	
小朋友撿拾各種顏色的海玻璃	觀看不同的海玻璃
	
不同的海玻璃	認真觀察撿拾不同的海玻璃



在資源回收場尋找可用的材料



在資源回收場尋找可用的材料



分類海玻璃



如何將海廢拼貼



討論作品不規則的設計



老師一旁協助指導



認真學習拼貼



分享自己的創作想法