

綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	海洋環態 e 起來 --認識頭足類	設計者名稱		教師一：陳美足		
				教師二：		
				教師三：		
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) <input checked="" type="checkbox"/> 小學 <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)	自然			
教學資源	自製「頭足類」資訊 PPT 檔、電腦、電子白板、E 化教室、剪刀、紙張若干。			教學時數	2 節課，80 鐘	
教學理念	<p>「台灣」是一個環海之島，我們有著與海密不可分的情誼；「基隆」是一個港口，無論於軍事、商業亦或生活更是與海脫離不了關係。而個人是土生土長的「基隆人」，一直以「海洋之子」自居，自覺將相關海洋知識教育與下一代，是自我之重責大任，並肩負有使命感。故欲發揮「海洋之子」的精神，吸收精髓受惠於學子們；更希望能展現教師的本質，敦促孩子能有更深更廣的學習。</p> <p>孩童是有生命的，平日我們所教導的是一個有生命的個體，如何賦予其具有價值觀、生命觀，此即是「為人師」的責任。為成就這偉大、神聖的責任，故參與「海洋環境生態保育行動研究工作坊」，欲運用「VBN 理論」，透過教師間彼此的討論與分享，精進自我的專業能力，編寫相關之教材與教案，融「VBN—價值、信念、準則」之精神，加以教師課程之引導，進而達到教育學子知曉重視「海洋環境生態保育」的目標。</p>					
教學對象分析	學生具備觀察水中生物的環境、生態、外型特徵等分類					
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵			本教案教學目標	1. 認識頭足類種類及其身體構造	
	海 E11 認識海洋生物與生態				2. 可以知道頭足類生物的外型特徵和運動方式	
	領域學習重點				3. 能透過肢體語言展現海洋生物的活動特性。	
	主要目標在於引發興趣，故著重觀察與親身體驗。學生能透過想像力與好奇心探索科學問題，並能初步根據問題特性。 學習表現： po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe-Ⅱ-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 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。 pc-Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 ai-Ⅱ-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。				1-1 學生能認識「頭足類」的種類及身體基本構造。	
			1-2 學生能知曉「頭足類」的多樣性並產生好奇心。		2-1 學生能知道「頭足類」的外型特徵及運動方式。	
			2-2 學生能將不同種類的「頭足類」其外觀剪貼描繪出來。		3-1 學生能隨著音樂隨意表現出「頭足類」的特徵。	
					3-2 學生能隨著音樂產生自然的律動及情感的抒發。	

對應教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)	時間	教學資源	教學評量
<p>認識頭足類種類及其身體構造</p> <p>可以知道頭足類生物的外型特徵和運動方式</p>	<p>單元一：猜猜我是誰</p> <p>一、【準備活動】引起動機：</p> <p>1.教師播放「奇幻的基隆」，並簡單說明本課程的觀念與目的。 (影片內容：介紹「基隆」這個城市有著許多的故事及重要性，值得大家深入的了解與探討；進而知曉「基隆海產」及基隆文化「鎖管季」之出名。基隆隨處都是人與海洋相濡以沫的故事，不論是在商業、軍事、漁業，及航運旅遊等方面；基隆這片海洋，都扮演著非常重要的角色。海洋是基隆的命脈，三面環海的地勢，是台灣唯一的天然良港；除了是重要的商港外，也是北台灣的漁業重鎮。除了品嚐海鮮之外，也可以從碧砂漁港出發，於夜間出海，體驗漁獲捕撈的樂趣)</p> <p>2.教師呈現課程「結構圖」及流程。 (為讓學童清楚明瞭本課程所教授的各個單元及本課程之學習目標，依序以動畫呈現，讓學童於腦海中具有本課程組織架構之概念。)</p> <p>二、【發展活動】</p> <p>*教師播放本單元之 PPT 檔</p> <p>1.教師發問：小朋友，你聽過「頭足類」生物嗎？(請學生發表)</p> <p>2.教師續問：你知道「頭足類」生物有哪幾類？(請學生發表)</p> <p>教師說明：頭足類主要包括鸚鵡螺亞綱及鞘亞綱。而鸚鵡螺亞綱是非食用(鸚鵡螺是演化上占重要地位的活化石之一)；鞘亞綱的章魚、烏賊、魷魚及鎖管四大類屬食用。</p> <p>3.教師引導學生由自身出發，進而思考「頭足類」的身體構造。 教師發問：你的身體有哪些部位？「頭足類」生物呢？</p> <p>4.教師播放並解說「頭足類」生物及其身體構造之 PPT 檔影像。</p> <p>(一) 活動一：猜猜我是誰？</p> <p>*教師播放本活動之 PPT 檔</p> <p>1.教師將剪刀與紙張發給小朋友。</p> <p>2.教師：小朋友請將你知道的幾種「頭足類」生物外型剪下來。</p> <p>3.請小朋友分組發表其所剪「頭足類」生物之外型特徵。 教師：說一說你所剪的「頭足類」生物之外型特徵。你剪的「頭足類」生物是什麼？</p> <p>4.教師再次強調「頭足類」生物其外形特徵和差異性。 (如：「頭足類」可分為「開眼亞目」【魷魚】與「閉眼亞目」【鎖管】)</p> <p>三、【綜合活動】</p> <p>1.教師歸納與整理關於「頭足類」生物の種類、</p>	<p>5</p> <p>20</p> <p>15</p>	<p>電腦 電子白板</p> <p>電腦 電子白板</p> <p>剪刀 紙張</p>	<p>專心觀賞聆聽</p> <p>口頭發表評量</p> <p>口頭發表評量</p> <p>專心觀賞聆聽</p> <p>操作評量 口頭發表評量 專心聆講</p>

	<p>外型特徵與運動方式，及其之間的差異性</p> <p>2.老師進行分組討論，並回答下列問題：</p> <p>(1)「頭足類」生物分為哪幾類？</p> <p>(2)「頭足類」生物的身體基本構造是什麼？</p> <p>(3)幾種「頭足類」生物的外型特徵為何？</p> <p>3.教師發放學習單，請小朋友習寫。</p> <p style="text-align: center;">~第1節結束~</p>	<p>光碟 音樂 CD、 電腦 電子白板 學習單</p>	<p>口頭發表評量 口頭發表評量 學習單評量</p>
--	---	---	--