

## 綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	魚、非魚	設計者名稱	教師一：羅玟玢	
			教師二：林春梅	
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)	自然科學
教學資源	投影片、圖卡、手機		教學時數	80分鐘
教學理念	<p>1.以學生為中心的學習 本教案設計注重以學生為中心的學習方法，強調學生的主動參與和自主探究。通過互動活動、實物觀察和小組討論等多種方式，讓學生在動手操作和實際應用中掌握知識。</p> <p>2.知識建構 基於建構主義學習理論，鼓勵學生通過觀察和比較，自己發現和總結魚類的特徵。這種方法能夠幫助學生更好地理解 and 記憶知識，而不是被動接受信息。</p> <p>3.合作學習 設計小組討論和合作活動，培養學生的合作能力和溝通技巧。學生在小組中分享和交流自己的觀點，有助於更全面地理解課題內容。</p> <p>4.引發興趣 利用有趣的投影片和圖片引起學生的興趣，激發他們的學習動機。興趣是最好的老師，能夠讓學生更積極地參與到學習過程中。</p>			
教學對象分析	四年級學生正在學習水生生物，但對於有些動物究竟是魚還不是魚的概念並不是很清楚。			
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		本教案學習目標	認知: 1.學生能夠理解魚類的基本特徵。 2.寫出跟魚相關的字。 3.能說出跟魚相關的故事。 情意: 1.能愛護水域環境，保護水域生物。 技能: 1.學生能夠運用所學知識進行魚與非魚分類練習。
	海 E11 認識海洋生物與生態。			
	領域學習重點			
	學習表現： po -II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。 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。			

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>技能:</p> <p>1.學生能夠運用所學知識進行魚與非魚分類練習。</p> <p>情意:</p> <p>1.能愛護水域環境，保護水域生物。</p> <p>認知:</p> <p>1.學生能夠理解魚類的基本特徵。</p>	<p>活動一名稱：認識什麼是魚</p> <p>一、引起動機:</p> <p>1.利用圖卡魚與非魚分成兩邊，讓學生挑選一張，放到另一類中，老師找出正確的圖卡，讓學生猜猜老師如何找出正確的答案。</p> <p>2.老師把小圖卡給學生，讓學生分組試玩。</p> <p>二、發展活動:</p> <p>老師利用簡報口頭詢問:</p> <p>1.地球70%是水，水裡最容易發現的生物是？</p> <p>2.水中生物你最感興趣的是？</p> <p>3.海洋生物因汙染減少，也許等學生長大後，就看不見這些生物了，請學生發表為什麼。</p> <p>4.老師介紹什麼是魚，以及語詞中有魚，但卻不是魚的生物或物品。</p> <p>三、綜合活動:</p> <p>1.讓學生利用簡報中 slido 發表，生活中有很多跟魚有關的語詞，但並不是真的魚。</p> <p>2.有些動物沒有魚這個字，但卻是真的魚。</p>	<p>3分鐘</p> <p>3分鐘</p> <p>3分鐘</p> <p>3分鐘</p> <p>3分鐘</p> <p>15分鐘</p> <p>5分鐘</p> <p>5分鐘</p>	<p>魚與非魚圖卡</p> <p>魚與非魚的簡報、電腦、投影機</p> <p>魚與非魚的簡報、電腦、投影機</p>	<p>實作評量</p> <p>口頭回答</p> <p>實作評量</p>

<p>認知:</p> <p>1.學生能夠理解魚類的基本特徵。</p> <p>情意:</p> <p>1.能愛護水域環境，保護水域生物。</p> <p>認知:</p> <p>2.寫出跟魚相關的字。</p> <p>3.能說出跟魚相關的故事。</p>	<p>活動二名稱：語文中的魚</p> <p>一、引起動機:</p> <p>1.老師展示「大家來逛魚市場」的投影片，由學生進行閱讀，並提示需要扮演老師的角色，對同學提問。</p> <p>2.請學生發表如果自己是老師，想問學生那些問題請寫一個問題，由抽到的同學回答。</p> <p>二、發展活動:</p> <p>1.學生分組寫下認識有魚這個部件的字，老師用手機拍下，並傳送照片到雲端，讓學生上台發表，並說出該字跟魚的關係。</p> <p>2.請小組討論出跟魚有關的成語或故事，做成小海報。</p> <p>三、綜合活動:</p> <p>讓學生上台發表小海報，並票選發表最好的一組，給予口頭獎勵。</p>	<p>5分鐘</p> <p>5分鐘</p> <p>10分鐘</p> <p>10分鐘</p> <p>10分鐘</p>	<p>大家來逛魚市場的簡報、電腦、投影機</p> <p>紙、手機</p>	<p>實作評量</p> <p>小組討論</p> <p>實作評量</p> <p>小組討論</p> <p>實作評量</p> <p>小組討論</p> <p>實作評量</p>
---	--	---	--------------------------------------	---