

綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	珊瑚礁魚類生存法寶	設計者名稱	張慧娟
教學對象	☐ 幼教(幼兒年齡____) ☒ 小學 ☐ 中學(含高中職) ☐ 一般民眾 ☐ 其他_____	教學領域 (科目或名稱)	自然科學領域
教學資源	投影片、圖卡、手機	教學時數	80分鐘
教學理念	1. 以學生為中心的學習 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。通過情境體驗遊戲、角色扮演、小組合作等方式，讓學生動手操作和實際應用中掌握知識。 2. 知識建構 鼓勵學生透過探索、提問、討論發現並總結珊瑚礁魚類的生存法寶。 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。在與他人的互動中，學習知識建構聆聽他人分享和交流自己的觀點，有助於更全面地理解課題內容。 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，讓學生更積極地參與到學習過程中。		
教學對象分析	三年級學生正在學習動物身體構造與功能和環境適應，透過此教案活動了解珊瑚礁魚類的生存法寶，將動物身體構造與功能和環境適應有更深切認識。		
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵	本教案學習目標	認知： 學生能舉出至少兩種珊瑚礁魚類的生活技巧，例如偽裝、群體行動、尋找藏身處等。 情意： 學生能表達對珊瑚礁生態的好奇與關心，願意保護海洋環境。 技能： 學生能觀察圖片或影片中的珊瑚礁魚類，並簡單描述其生存技巧或保護自己方式。
	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
技能： 學生能觀察圖片或影片中的珊瑚礁魚類，並簡單描述其生存技巧或保護自己方式。	活動一名稱：認識什麼是魚 一、引起動機： • 播放 1~2 分鐘「珊瑚礁魚類生活」精彩短片，內容包含魚群游動、偽裝、躲避天敵等片段。 • 問學生：「你覺得這些魚怎麼在珊瑚礁裡生存呢？」、「你有發現牠們有什麼特別的生存技巧嗎？」	5分鐘	台達基金會<珊瑚礁魚>影片片段	口語評量
	二、發展活動-情境體驗活動珊瑚礁生存大挑戰： (一)介紹魚類生活技巧：1. 偽裝2. 群體合作3. 躲避天敵4. 尋找食物，接下來有4個關卡，每個關卡會有2分鐘介紹、5分鐘闖關、1分鐘討論、4分鐘再闖關一次：	3分鐘		實作評量
	1. 偽裝站： 以珊瑚礁魚類圖片示例，使學生了解魚類如何利用偽裝躲在珊瑚礁裡面，自製保護色披風，躲在教室指定區域，模擬偽裝技巧。 討論：你覺得哪一位同學偽裝做得最好？為什麼	12分鐘	壁報紙、各色披風、桌巾或布、膠帶、雙面膠、珊瑚礁魚類圖片	
	2. 群體合作站： 模擬魚群游動，練習小組同步移動，避免被「天敵」（老師或指定學生）抓到。 討論：這個遊戲跟老鷹抓小雞很像，只是沒有母雞，要怎麼跑到最後？	12分鐘		口語評量
	3. 躲避天敵站： 玩「珊瑚礁追逐戰」，體驗快速逃跑及利用障礙物（三角錐、跳箱、集中的課桌椅）逃生。 討論：如何應用障礙讓自己生存？有什麼辦法可以增強障礙？	12分鐘	跳箱、集中的教室桌椅、三角錐	口語評量
	4. 覓食站： 將珊瑚礁魚類食物如：藻類、小型水生生物、小型甲殼動物和軟體動物、其他魚類、珊瑚或死珊瑚上的有機物列印並護貝，以透明膠帶或雙面膠黏貼在教室各個角落。在說明介紹珊瑚礁魚類食物後，請學生在教室內找尋隱藏的「珊瑚礁魚類食物」，練習如何在有限的時間內搜尋食物。	12分鐘	護貝好的珊瑚礁魚類食物圖片	

認知： 學生能舉出至少兩種珊瑚礁魚類的生活技巧，例如偽裝、群體行動、尋找藏身處 情意： 學生能表達對珊瑚礁生態的好奇與關心，願意保護海洋環境。	討論：如何找到最多食物？ (二)回座，教師快速引導：這些活動介紹哪些技巧？那些技巧最有用？過程中遇到哪些困難？ (三)反思：「如果沒有這些技巧，魚類能生存嗎？」 三、綜合活動： (一)老師引導討論： 1. 在哪一個挑戰表現得最好？為什麼？ 2. 如果你是珊瑚礁的魚，你會選擇什麼生存方式？偽裝、合作還是逃跑？ 3. 如果珊瑚礁消失了，這些魚還能生活下去嗎？為什麼？ (二)結論與回饋 1. 總結重點： • 珊瑚礁就像魚類的家，提供食物、躲避敵人的場所。 • 珊瑚礁魚類會利用各種生活技巧來保護自己。 2. 教師提問延伸： • 如果我們破壞珊瑚礁，魚類會怎樣呢？下一堂課我們會認識為什麼保護珊瑚礁很重要，大家先想一想，有什麼方法可以幫助珊瑚礁呢？	8分鐘		
		8分鐘		
		8分鐘		