

臺北市松山區三民國民小學「學習共同體及授業研究」

公開觀課 教學活動設計

教學者	孫文惠	教學時間	40 分鐘
單元名稱	Magical sea animals (starfish and sea urchin)	設計者	孫文惠
教學領域	自然科學 領域	跨領域 學科	科技
教材來源	自編		
教學 研究	教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生歸納表達自己的意見，自己喜歡的動物。 2. 學生了解，海洋生物除了鯊魚之外，還有其他海洋生物。 3. 學生探究，海洋生物，如魚用鰭游泳，海星及海膽如何運動。 4. 學生了解海星及海膽的棲息地，食物為何。 5. 學生能思考人們捕殺海膽的後果，海洋生態有何改變。 6. What animals do you like? 7. How do starfish move (walk)? 8. Why are sea animals important? 	
	教學資源	iPad、影片、小白板、圖卡、字卡	
	學習表現	ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。 運 c-V-1 能使用資訊科技增進團隊合作效率。 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-8 能聽懂簡易的教室用語。 1-II-10 能聽懂簡易句型的句子。	
	學習內容	INf-II-5 人類活動對環境造成影響。 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。	
	核心素養	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	

教學活動	教學時間	評量方式	教學資源
<p style="text-align: center;">壹、準備活動</p> <p>一、引起動機 老師詢問學生: What animals do like?</p>	2 min	口頭評量	
<p style="text-align: center;">貳、發展活動</p> <p>Where do these animals live?</p> <p>一、老師投影出:iPad 設計 3 個不同棲息地 (sea/forest/desert), 有不同動物, 如猴子、黑熊、松鼠、鴛鴦、駱駝、耳廓狐、海龜、海膽及海星, 分散在不同棲地 (錯誤擺放)。</p> <p>二、老師詢問:Where do these animals live? Are these animals in the right places or the wrong places?</p> <p>三、(請各小組成員, 兩個或三個一組, 將其重新組合, 用 Airdrop 把檔案傳給老師)。</p> <p>四、老師分享:學生錯誤結果, 詢問有誰答案與其一樣, 不一樣在哪?(最後歸納出正確, 不同棲息地有不同動物居住)</p> <p>五、老師歸納: Different habitats have different animals. Today we are going to talk about sea animals.</p>	10min	團隊合作	iPad
<p>Match sea animals</p> <p>一、老師發給學生:每組一個小白版、上面有動物字卡 (海綿 /sponge、海馬/seahorse、珊瑚/coral、海星/seafish、海膽 /sea urchin)</p> <p>二、老師分給學生:Pleas match sea animals. 每組一個標本及圖卡, 學生要將圖卡與名字做配對。</p> <p>三、學生展示成果: Every group. One person come in front of the class with white board.</p>	15min	團隊合作 配對完成度	小白板 標本 圖卡 字卡
<p>How can they move (walk)? (starfish and sea urchin)</p> <p>一、老師詢問:They don't look like shark/ fish. Can starfish swim? How do starfish move (walk)?</p>	10min	口頭評量	

- 二、老師展示:投影片，讓學生探究是哪個部位?老師播放投影片。
- 三、老師詢問:Where do starfish live? What do they eat?
- 四、老師詢問: 播放投影片，What are the spines for? 讓學生探究?老師播放投影片。
- 五、老師詢問:Where do sea urchins live? What do they eat?

參、綜合活動

Why are sea animals important?

- 一、老師詢問:Have you ever eaten sea urchins before?
- 二、老師播放:漁夫捕抓海膽，造成海藻大量繁殖影片。
- 三、老師歸納:捕殺過多海膽將造成生態系統破壞。

3min

口頭評量

【 本節課結束 】