

1-1 新北市海洋教育市級課程公開授課

| | | | | |
|------------|---|---------------------|--------------------------------------|-------|
| 單元名稱 | 因紐特人的媽媽與海洋汙染 | | 設計者 | 范君綺 |
| 實施年級/學期 | 三年級 | | 課程實施時間 | 40分鐘 |
| 實施類別 | <input type="checkbox"/> 單一領域融入 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域融入 | | 融入領域 | 國語、綜合 |
| 領域核心素養 | <p>海 A2 能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處理海洋生態與環境之問題。</p> <p>國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。</p> <p>綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。</p> | | | |
| 議題學習主題 | <input type="checkbox"/> 海洋休閒 <input type="checkbox"/> 海洋社會 <input type="checkbox"/> 海洋文化 <input type="checkbox"/> 海洋科學與技術 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋資源與永續 | | | |
| 議題實質內涵 | 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題 | | | |
| 學習重點 | 學習表現 | 國語 | 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 | |
| | | 綜合 | 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 | |
| | 學習內容 | 國語 | Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 | |
| | | 國語 | Bc-II-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等文本。 | |
| | 綜合 | Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 | | |
| | | Cd-II-2 環境友善的行動與分享。 | | |
| 學習目標 | <p>1. 能理解生態環境汙染的原因。</p> <p>2. 能培養愛惜環境、減少汙染的態度。</p> | | | |
| 教學資源 | <p>1. 康軒三下國語第十課-臺灣的山椒魚</p> <p>2. 2020全球環境議題有哪些？大火、水災、熱浪、乾旱極端氣候災害頻傳 https://www.youtube.com/watch?v=5YUbhaaPboM</p> <p>3. 塑膠廢棄物流入海洋食物鏈反撲 https://www.youtube.com/watch?v=LKJgS2sfcqg</p> <p>4. 中泰國小 楊仁理教師教案中文章-因紐特人的媽媽與海洋汙染</p> | | | |
| 素養導向教學活動設計 | | | | |
| 學習活動 | | | 時間分配 | 評量方式 |

| | | |
|---|------|------|
| <p>引起動機</p> <p>T：透過國語第十課-臺灣的山椒魚，我們知道原本就不多的臺灣山椒魚可能因為什麼原因而變得越來越少？(人類的破壞、地球暖化)</p> <p>T：除了臺灣山椒魚，這世界其實還有很多生物、族群可能會因為人類的威脅或氣候的改變而受影響。</p> | 5分鐘 | 口頭發表 |
| <p>發展活動</p> <p>(請進行文章閱讀：海洋污染與因紐特人的媽媽(附件一))</p> <p>T：從文章可知，如果海洋遭受污染可能會對海中生物有什麼樣的影響？</p> <p>T：當因紐特人吃了這些受污染的生物，可能會導致什麼樣的後果？</p> <p>(播放影片2020全球環境議題有哪些？大火、水災、熱浪、乾旱極端氣候災害頻傳、塑膠廢棄物流入海洋食物鏈反撲)</p> <p>T：你在影片中看到了什麼樣的環境破壞及污染？(學生倆倆分享)</p> <p>T：當你看到這樣的情況發生，你的心情是什麼？如果你是生活在海洋、森林的動物你又有什麼心情？(小組分享後全班討論)</p> | 15分鐘 | 口頭評量 |
| <p>綜合活動</p> <p>T：在這個世界上有很多環境逐漸消失，可能的原因有什麼(人類破壞、地球暖化)</p> <p>T：如果想改變這樣的狀況，我們能做的事情有什麼？(學生自由回答)</p> <p>T：期許人類在享受便捷的生活中，也能好好思考如何與環境共存。</p> <p>※若時間允許，可將上課討論之心情、理由撰寫成短文。</p> | 18分鐘 | 口頭評量 |
| <p>延伸教學／補充資源</p> | | |

海洋汙染與因紐特人的媽媽

中泰國小 楊仁理

當人們享受科文明帶來的好處，也因為過度浪費資源以及缺乏環境保護的意識，產生了許多不好的影響。例如車輛排放許多有害的氣體；工廠排放有毒廢水，破壞河川與海洋生態；山坡地的大量開墾使得土石流事件增加。這麼多的環境汙染讓我們沒有乾淨的生活空間，也剝奪了我們小朋友的生存權利，如果是你，你願意生活在這種環境嗎？

化學工業與家用產品產生的垃圾種類很多，如清潔劑、化妝品、塑膠袋、拖鞋、兒童玩具、輪胎、飲料罐、裝沐浴乳的塑膠瓶、農藥、塑膠添加劑等，使海水充斥著有毒的化學物和細小的塑膠碎片。不要以為不干你的事！這些廢棄物每年正以數億計的速度流入海洋中，在海上與碳氫化合物、DDT 殺蟲劑等化學物質相吸，被魚類吃到肚子裏，最後進入人類的食物鏈。有研究發現石化類與含塑化劑的相關產物會造成人類與動物的生育率下降。燃燒汽油與塑膠(如魚網等)產生戴奧辛毒氣，因為氣流的影響讓毒氣飄向地球的兩極，造成海洋環境嚴重的污染。海洋深海大型魚類吸收這些毒物，會累積在動物的脂肪組織中，最後進入人類的食物鏈中。連遠在北極地區的因紐特人因為吃了被汙染的魚類，他們的媽媽乳汁中也發現相同的汙染物，小BABY剛出生就會從母乳中吸入有毒的物質。小朋友，你願意生長在這種既汙染又不安全的環境中嗎？

1-2新北市海洋教育市級課程公開授課表單/教學觀察紀錄表件

| | | | |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------|
| 觀課學校 | 新北市三重區正義西街31號 | | |
| 授課主題 | 綜合活動 | | |
| 授課年級 | 三年級 | 授課日期 | 110年5月6日 |
| 授課教師 | 范君綺 | 觀課教師 | 翁春滿 |
| 觀察表 | | | |
| 面向 | 觀課參考項目 | 紀錄內容 | |
| 全班 學習 氣氛 | 1. 是否有安心的學習環境? | 老師指令清楚, 學生能跟進在活動中; 老師耐心回應問題, 學生熱情參與。 | |
| | 2. 是否有熱衷的學習環境? | | |
| | 3. 是否有聆聽學習的環境? | | |
| | 4. 全班是否有專注學習? | | |
| 協 同 學 習 | 1. 學生是否相互關注和聆聽? | 兩兩共讀文章, 可互相提問對話; 老師行間巡視, 觀照學習困惑。 | |
| | 2. 學生是否互相協助討論和對話? | | |
| | 3. 老師對學生的觀照(是否有發表特殊表現的學生?) | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|---|
| 學生 學習 歷程 | 個人 學習 | 1. 學習專注 | 能立即提問生澀語詞, 老師與 學生打成一片, 同學馬上回應 問題, 討論熱絡。 |
| | | 2. 學生是否學習投入參與? | |
| | | 3. 自主學習的表現 | |
| | | 4. 學生主動尋求協助 | |
| 學生 學習 結果 | 1. 學生學習是否有成效? | 透過對影片及文章議題, 感受 海洋生物吃人類垃圾的噁心與 不舒服, 並發現自己害自己因 果。 | |
| | 2. 學生學習的困難之處是什麼? | | |
| | 3. 學生學習思考程度是否深化? | | |
| | 4. 學生是否樂於學習? | | |
| 觀課 心得 和學 習 | 課程活動安排循序漸進引導, 老師細心回答學生問題, 學生熱衷討論海洋污染的影響, 檢視自己享受便利生活造成海洋的大不便。 | | 議課 後的 省思 |

1-3新北市海洋教育市級課程公開授課表單/教學省思心得表件

| | | |
|---|---|--|
| 說課日期(區級以上) | | |
| 公開課日期 | 110年5月6日 | |
| 議課日期 | 110年5月7日 | |
| 教學省思心得分享 | | |
| <p>海洋生物的生態環境，對孩子們來說有點太過遙遠，只能先以去海邊的經驗、吃海產的經驗著手，讓學生能稍稍思考海洋生物的心情，而後以影片輔助。在倆倆共讀文章時，原本是期待看到合作的畫面，然而三年級對於相互共讀討論尚有難度，下次可先以個人觀看為主，再進行小組或倆倆討論。</p> | | |
| 公開課照片(含備課、觀課及議課照片數張) | | |
|  |  |  |
| 說明:議課 | | |
|  |  |  |
| 說明:兩兩共讀 | 老師行間巡視 | 文章討論 |
|  |  |  |
| 說明:影片講解與討論 | | |
|  |  |  |
| 說明:影片欣賞與討論 | | |

