

# 彰化縣彰安國民中學教學觀察與回饋研習教學單元活動設計

## 一、課程設計原則與教學理念說明

兩極地區因地處高緯，太陽斜射，多為乾冷的寒漠景觀，加上受地軸傾斜影響，有特殊的永晝永夜現象，此種自然環境與臺灣有極大的差異，因此使用各教科書廠商所提供的電子書、影音資源及網路上的旅遊資訊、youtube 影片，以影片、動畫、自製的講義、學習單增加學生對兩極地區自然環境與資源的瞭解，並增進學生保護環境的意願。

## 二、主題說明

領域科目	社會領域地理科		設計者	蔡佩芳	
課程主題	兩極地區		總節數	共 1 節， 45 分鐘	
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input checked="" type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 改編教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input checked="" type="checkbox"/> 自編（講義、學習單）				
學習階段	<input type="checkbox"/> 第一學習階段（國小一、二年級） <input type="checkbox"/> 第二學習階段（國小三、四年級） <input type="checkbox"/> 第三學習階段（國小五、六年級） <input checked="" type="checkbox"/> 第四學習階段（國中七、八、九年級）			實施年級	國中九年級
學生學習狀況分析	1. 對世界各大洲的相對位置、自然環境、產業文化有基本的認識。 2. 在綜合、應用上的能力較弱。				
<b>設計依據</b>					
學習重點	學習表現	社2a-IV-1敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。			
	學習內容	地Bc-IV-1自然環境與資源。			
學習目標	認知	能知道兩極地區的自然環境與資源。			
	技能	能由兩極的環境特徵選擇合適的旅遊用品。			
	態度	能表達對環境議題的關心。			
素養	總綱	A2系統思考與解決問題			
	領綱	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。			
議題融入	實質內涵	環境教育			
	融入單元	兩極地區			
與他領域／科目連結		自然領域／地科			
教學策略		畫重點、綱要、填空、圖表、問答、問題解決			
教學設備／資源		翰林電子書、電腦、投影機、擴音機、自製講義、自製學習單			
參考資料		晝夜長短變化 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=q7J1SrCY8gc">https://www.youtube.com/watch?v=q7J1SrCY8gc</a> 挪威極光縮時療癒版 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=41phWIbiTME&amp;t=284s">https://www.youtube.com/watch?v=41phWIbiTME&amp;t=284s</a> 太陽風與極光 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NqwKuJRXBE">https://www.youtube.com/watch?v=NqwKuJRXBE</a>			

<p>北極生活大不易 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=EqYXI_e51bU">https://www.youtube.com/watch?v=EqYXI_e51bU</a>  北極大圓航線 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1K86GH1HNq4">https://www.youtube.com/watch?v=1K86GH1HNq4</a>  北冰洋冰面加速融化 北極資源航道爭奪升級  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pJJX8gPcad4&amp;t=44s">https://www.youtube.com/watch?v=pJJX8gPcad4&amp;t=44s</a>  2012.11.11 文茜世界週報／北極暖化門戶洞開 資源爭奪戰開打  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ge0pHdcv9CY&amp;t=288s">https://www.youtube.com/watch?v=ge0pHdcv9CY&amp;t=288s</a>  地球孤兒系列 Orphans of the Earth／南極 1001 個故事-上集  Antarctica-20180128 【全集】  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gXbg0FZw-Q0">https://www.youtube.com/watch?v=gXbg0FZw-Q0</a>  南極旅遊注意事項與裝備  <a href="http://www.travel104.com.tw/antarctic/attn.htm">http://www.travel104.com.tw/antarctic/attn.htm</a></p>						
教學架構	單元	節數	單元名稱	學習重點		學習目標
	一	1	兩極地區	學習表現	社2a-IV-1敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。	1. 能知道兩極地區的自然環境與資源。 2. 能由兩極的環境特徵選擇合適的旅遊用品。 3. 能表達對環境議題的關心。
				學習內容	地Bc-IV-1自然環境與資源。	

### 三、單元設計

教學單元一活動設計			
單元名稱	兩極地區	時間	共一節，45分鐘
學習目標	1. 能知道兩極地區的自然環境與資源。 2. 能由兩極的環境特徵選擇合適的旅遊用品。 3. 能表達對環境議題的關心。		
學習表現	社2a-IV-1敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。		
學習內容	地Bc-IV-1自然環境與資源。		
領綱素養	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。		
核心素養呼應說明	A2系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。		
議題融入說明	環J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。		
教學活動內容及實施方式		教學資源	教學評量
<b>【準備活動】</b> 一、課堂準備 (一)教師： 1. 準備電子書、影片，製作講義、學習單。 2. 上課前裝好電腦、投影設備，印好講義、學習單。 (二)學生： 預備鐘響發下講義，先預習上課內容。 二、引起動機 <b>5分鐘</b> (一)利用晝夜長短變化影片(1分鐘)及電子書複習國一地理與國三地科學過的地球公轉。 (二)使用自製講義，讓學生由地球公轉示意圖判斷永晝、永夜現象發生的季節，及地球公轉到不同位置時南北半球的季節變化。		影片 電子書 講義	能正確完成講義的填圖、填空
<b>【發展活動】</b> 一、兩極地區 <b>5分鐘</b> (一)使用電子書認識兩極地區的範圍與氣候特徵。 (二)播放 <u>挪威極光縮時療癒版</u> (1分鐘)、 <u>太陽風與極光</u> (1分鐘)影片認識極光的現象與成因。 (三)複習緯度與氣候區的劃分，播放 <u>北極生活大不易</u> 影片(2.5分鐘)，並進行口頭問答，讓學生說出生活在極地的不便之處。			

<p>二、北極地區 <b>15分鐘</b></p> <p>(一)使用電子書及<u>北極大圓航線</u>(2分鐘)、<u>北冰洋冰面加速融化</u> <u>北極資源航道爭奪升級</u>(2分鐘)、<u>2012.11.11 文茜世界週報</u>／<u>北極暖化門戶洞開</u> <u>資源爭奪戰開打</u>(2分鐘)影片認識北極地區的地理位置、自然環境與資源。</p> <p>(二)使用自製講義的填圖與填空，確認學生瞭解北極地區的地理位置、自然環境與資源。</p> <p>三、南極地區 <b>15分鐘</b></p> <p>(一)先使用電子書認識南極地區的地理位置、自然環境與資源。</p> <p>(二)使用自製講義的地圖與填空，確認學生瞭解南極地區的地理位置、自然環境與資源。</p> <p>(三)學生自行閱讀自製講義內南極地區特有氣候現象的補充資料，用問答法讓學生說出南極地區有哪些特殊的氣候現象。</p> <p>(四)播放<u>南極 1001 個故事-上集</u>影片(10分鐘)，讓學生認識南極地區的環境變化及生態問題。</p>	<p>影片</p> <p>電子書</p> <p>講義</p> <p>電子書</p> <p>講義</p> <p>影片</p>	<p>能正確完成講義的填圖、填空</p> <p>能正確完成講義的填圖、填空</p> <p>能說出南極地區特有氣候現象</p>
<p><b>【總結活動】 5分鐘</b></p> <p>一、用問答法讓學生說出人類活動對兩極地區的環境與生態造成的影響。</p> <p>二、交待回家作業：自製活動單，學生須--</p> <p>(一)完成兩極地區自然環境與資源的填圖、填空。</p> <p>(二)由兩極的環境特徵選擇到極地旅遊時必須攜帶的物品。</p> <p>(三)知道全球暖化對兩極地區生態造成的影響，並說出自己願意在日常生活中採取的措施。</p>	<p>活動單</p>	<p>能說出人與環境的互動關係</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能知道兩極地區的自然環境與資源。</li> <li>2. 能由兩極的環境特徵選擇合適的旅遊用品。</li> <li>3. 能表達對環境議題的關心。</li> </ol>