

# 彰化縣大同國民中學自然領域(科目)公開觀議課教案

單元名稱	3-3氣團與鋒面	授課教師	陳騰龍	
教學時間	45分	授課班級	910	
教學研究	學習表現	<p>tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。</p> <p>pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。</p> <p>pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。</p>		
	學習內容	<p>Ib-IV-1 氣團是性質均勻的大型空氣團塊，性質各有不同。</p> <p>Ib-IV-4 鋒面是性質不同的氣團之交界面，會產生各種天氣變化。</p>		
	教學策略	<p>1.了解氣團的形成原因。</p> <p>2.知道臺灣的天氣在冬季和夏季主要分別受到什麼氣團所影響。</p> <p>3.融入氣象相關職業介紹</p>		
	評量方式	<p>1.觀察。</p> <p>2.口頭詢問。</p> <p>3.紙筆測驗。</p>		
教學活動	教學流程及內容設計		時間	教學資源
	<p>1.延續討論更大尺度範圍空氣所形成的氣團，如何在不同季節中影響臺灣的天氣現象。</p> <p>2.解釋氣團的定義，導引學生思考哪些區域有足夠的條件會形成氣團。</p> <p>3.請學生思考當兩個氣團相遇時，會有什麼情形產生，教師再解釋兩氣團的交界會形成鋒面。</p> <p>4.解釋依據冷、暖氣團運動的方向，可將鋒面分為冷鋒、暖鋒、滯留鋒等。</p> <p>5.介紹相關職場，中央氣象局、氣象儀器、災害防救科技中心、天氣風險管理等。</p> <p>6.簡介相關升學管道，大學相關系所(大氣科學系、地球科學系)。</p>		45	<p>1.教用版電子教科書。</p> <p>2.實驗器材。</p> <p>3.智慧電視</p>
參考資料	<p>1. 教師手冊</p> <p>2. <a href="https://www.hle.com.tw/">https://www.hle.com.tw/</a></p> <p>3. 中央氣象局 <a href="https://www.cwb.gov.tw/V8/C/K/Encyclopedia/nous/index.html#introduction-03">https://www.cwb.gov.tw/V8/C/K/Encyclopedia/nous/index.html#introduction-03</a></p> <p>4. 氣團 <a href="https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%B0%94%E5%9B%A2">https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%B0%94%E5%9B%A2</a></p> <p>5. 冷鋒 <a href="https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%86%B7%E9%94%8B">https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%86%B7%E9%94%8B</a></p>			