學習單元:認識公民科學與東亞常見天氣系統

學習時間:100分鐘

學習階段:高一

學習目標:

- 一、 認識公民參與科學研究(公民科學)的內涵;
- 二、 認識天氣圖上常見的天氣符號;
- 三、 認識東亞地區不同季節常見的天氣系統;
- 四、 觀察不同季節間天氣系統的差異;

學習活動流程(預估時間):

- 一、 老師解釋公民科學的意涵及活動流程(15 min)
- 二、 註冊氣象局氣象會員帳號(5 min)
- 三、 觀看 CPMD 標記天氣圖的示範影片 (5 min)
- 四、 利用 CPMD 官網,按照事先分配的月份協助標記 N 張天氣圖(張數由老師依照實際可用之時間調配),並回答學習單上的問題(40 min)。
- 五、 完成天氣圖標示及學習單後,與負責不同月份的同學比較結果(25 min) 六、各組分享討論結果及收集學生回饋之意見。(10 min)

學習單:

基本資料: 你負責的月份是幾月

- O1: 你記錄到的天氣系統有哪些?
- Q2: 分別描述各天氣系統的特徵(例如:形狀、位置、氣壓值、佔的經緯度大

小、哪些系統常常同時出現等)

與負責不同月份的同學比較結果,並嘗試回答下列問題:

- O3: 颱風經常出現在哪些月份?
- O4: 滯留鋒經常出現在哪些月份?
- O5: 你看到那些天氣系統會結伴出現? (例:低壓與冷鋒)
- Q6: 範圍最大的天氣系統是哪一種?出現在那個地理位置及那個季節?