

單元名稱：
臺灣的氣象災害

教學目標：

- 1.利用投影片介紹讓學生認識颱風的形成原理及瞭解其種種特性。
- 2.能利用網路及平面媒體資源，蒐集颱風之相關資料
- 3.透過對臺灣以往颱風災害事件的認識，確切了解到颱風的可怕，進而知道如何做好防颱的工作。
- 4.能有系統統整所搜尋的颱風資料。

重點整理(預習任務、難點突破、迷失概念)：

- 1.科氏力的形成原因。
- 2.颱風的風速與結構關係。
- 3.何謂"颱風登陸"。
- 4."颱風假"非國定假日，教導以正確的心態看待及如何利用。

準備器材(教具資源)：

- 1.教師分析教材，並準備投影機、攝影機
- 2.設計學習單、製作投影片
- 3.引導學生複習天氣課文

各組報告統整：

	第一組	第二組	第三組	第四組	第五組
形成位置					
侵台路徑					
災情嚴重地區					
如何做好防颱準備					

多元評量

1. 各組組長收妥組員學習單並註明組員所職掌的任務。
2. 依各組在投影片報告時有無切中主題、條理分明、面面俱到而予以項目評分。
3. 「颱風快報」播報員項目中各組依口條清晰、語速是否適中及預報項目是否條條具備，依以上細目予以評分。

教學流程(環節活動)(教師活動與反思)：

(1)導入活動(10min)

- 1.藉由提問近年來颱風造成臺灣嚴重災情的幾起事件。如納莉颱風造成臺北捷運停駛四個月、梅姬颱風造成蘇花公路中斷及遊覽車墜海、莫拉克風災造成小林村覆滅及多處災情。
- 2.播放臺東金帥飯店倒塌的影片讓學生感受颱風強大的威力

- 1.利用真實發生在學生生活周遭的事件討論及發表藉以引起學習動機。
- 2.讓學生體會到颱風假真正的意含而知道如何"看待"颱風假與"使用"颱風假。

(2)觀察與實作(15min)

- 1.播放製作的教學投影片(powerpoint)：「氣象學上的VIP-颱風」以介紹颱風真面目。(颱風的形成條件、結構、起源地、颱風警報發布、知名颱風範例。
- 2.將班上同學分成五組，每組分配一個颱風並發予學習單，利用學習單上給予的線索上網搜尋相關資料並做小組討論。

1. 學生仔細聽講並與台上進行互動討論。
2. 各組成員依程度常態及性別的平均分配，避免各組成員能力有明顯的落差。

(3)討論與解釋(15min)

- 1.全組共同討論、編輯小組所分配之颱風災害相關資料：
 - ① 颱風的形成位置
 - ② 颱風的侵台路徑
 - ③ 探討一下颱風從台灣東部登陸或經過時，為何台灣西部影響很小
 - ④ 颱風為何登陸和往北移動時威力會減弱？
 - ⑤ 颱風侵襲時會帶來的災害及如何做好"防颱準備"

1. 各組進行討論並分配工作，老師在一旁給予學生指導。
2. 提示蒐集資料的管道及方式，讓學生更明確知道方向及報告的方式。

(4)結論與統整(5min)

1. 各組將資料製作成投影片，並於下一堂上課時發表。
- 2.各組可利用蒐集到的衛星雲圖、雷達回波圖、颱風路徑預測圖以專業播報員的角度為全班帶來一段「颱風快報」。
- 3.每組報告限時 5 分並接受發問時間 3 分鐘。

1. 利用分組競賽的方式提升學生的學習熱忱並利用腦力激盪的方式來加深學生對颱風的認識。
2. 以合作學習的方式讓學生能從中學習負責與謙讓的精神。