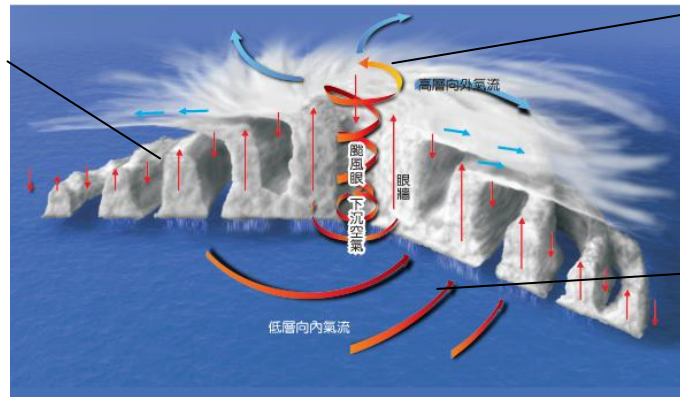


颱風走去哪??

(一) 認識颱風結構

1. 北半球颱風的結構圖 (參閱課本圖 6-4)

垂直氣流方向在雲牆是_____，在雲牆間隔是_____ (上升或下沉)



颱風高空風的旋轉方向為_____

地面風的旋轉方向為_____

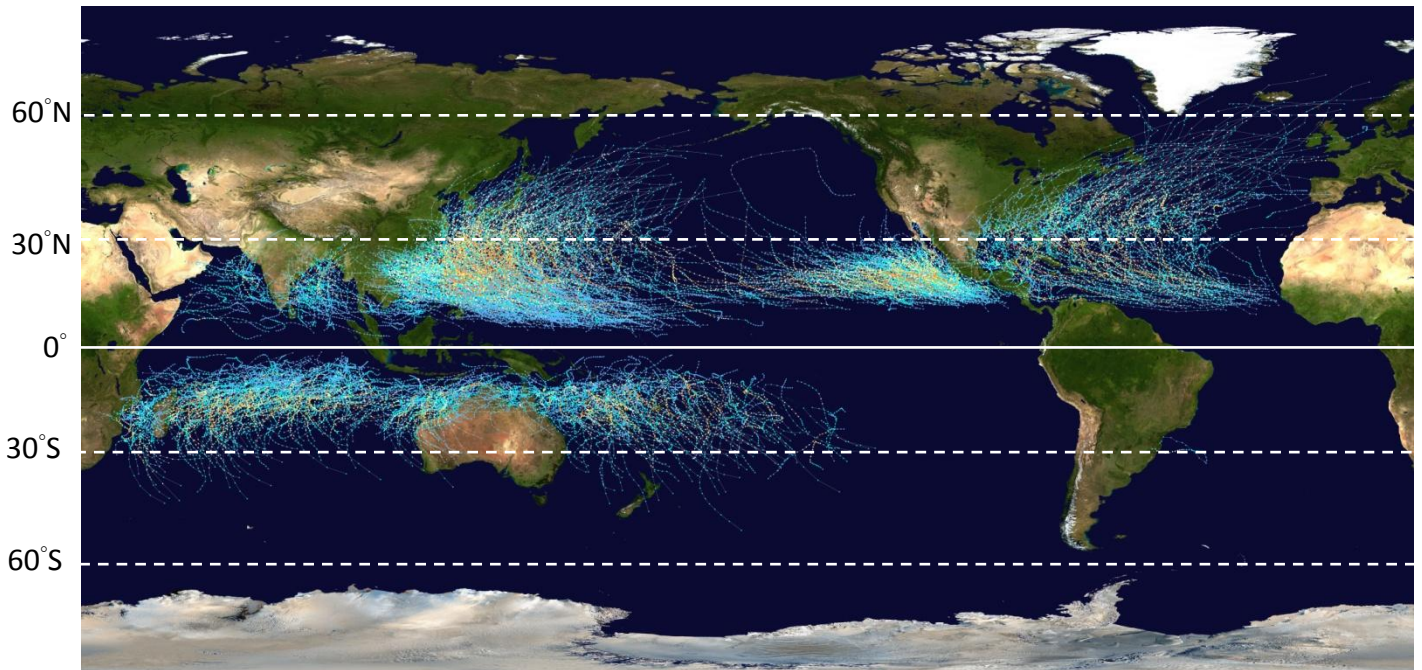
2. 由剖面圖來看，因為雲牆的關係，颱風的風雨常常是間歇性的。整個颱風結構中，氣壓最低處在_____，氣溫最高在_____，風速最大在_____。

筆記區：

班級： 座號： 姓名：

(二) 全球颱風分佈

- 根據颱風路徑統計圖，討論下列問題：



圖一 1985~2005 年颱風路徑統計圖

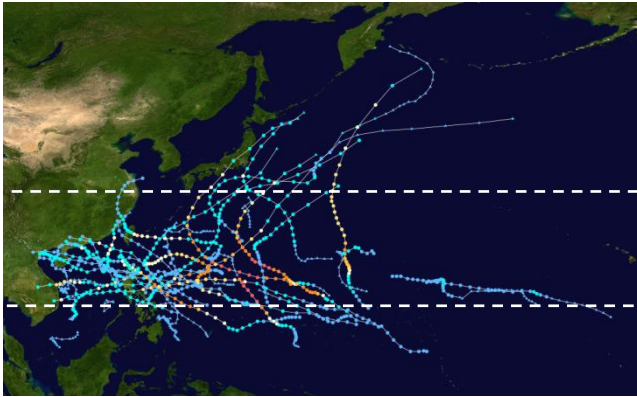
3. 颱風的出發點(即颱風形成的地區)集中在哪些海域?(寫出海域名稱和大致的緯度範圍)
4. 颱風、颶風、旋風、熱帶氣旋，請問有何異同?
5. 分析颱風的起點位置，需要具備哪些條件才能形成颱風?(閱讀課本進行歸納)
6. 赤道和南美洲東側、南美洲西側都沒有颱風形成，請問這些地區可能分別不符合上題答案中的那個條件?

筆記區：

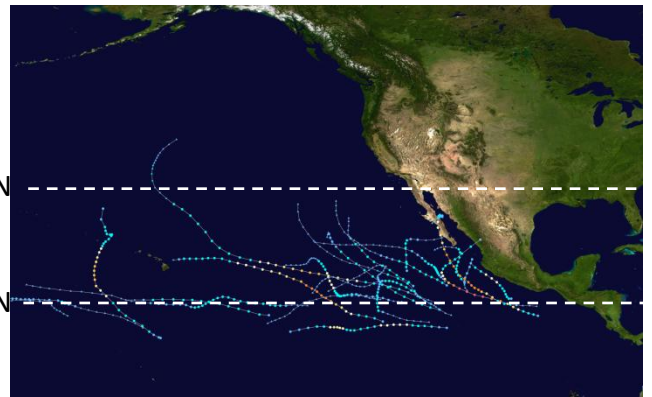
班級： 座號： 姓名：

(三) 各地颱風都一樣嗎？(颱風的起點與終點)

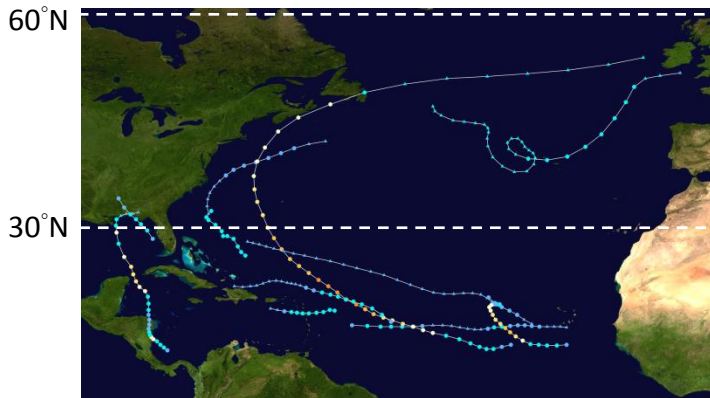
再來細看不同區域颱風，下面四圖為 2009 年東太平洋、西太平洋、大西洋、北印度洋的颱風路徑統計圖。(為了方便起見，以下颱風、颶風、旋風都統稱為颱風)



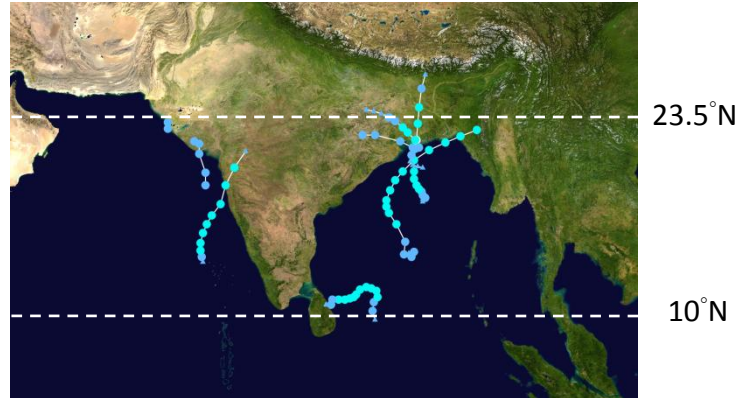
圖二 2009 西太平洋颱風季 路徑統計圖



圖三 2009 東太平洋颶風季 路徑統計圖



圖四 2009 大西洋颶風季 路徑統計圖



圖五 2009 北印度洋旋風季 路徑統計圖

7. 以 2009 年來看，何處發生颱風的次數最多？何處的颱風路徑偏短？
8. 颱風形成之後，大部分都會往某個方向移動，請問你認為引導颱風移動的要素是什麼？
9. 為何東太平洋的颶風路徑不超過北緯 40 度，但西太平洋的颱風路徑可以超過北緯 40 度？
10. 為何大西洋的颶風比較有機會可以移動到高緯度？
11. 請注意颱風的終點有些在海洋，有些在陸地，颱風在海上形成，為何也能讓颱風消散？陸地為何能讓颱風消散？

班級： 座號： 姓名：

(四) 侵台颱風路徑分析

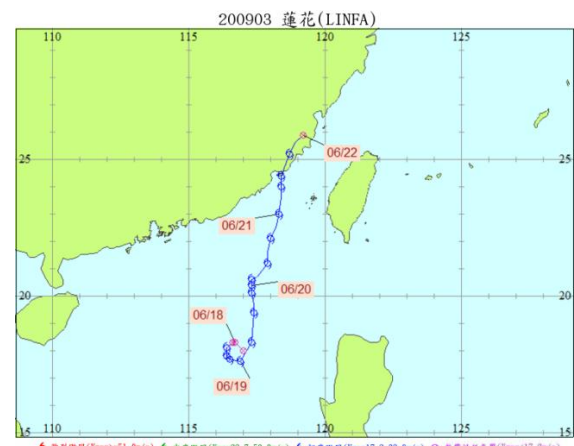
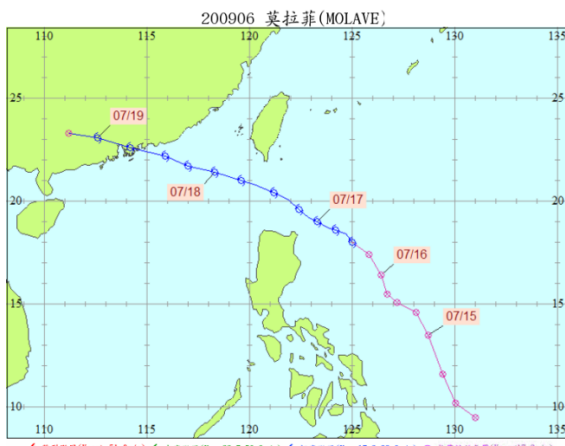
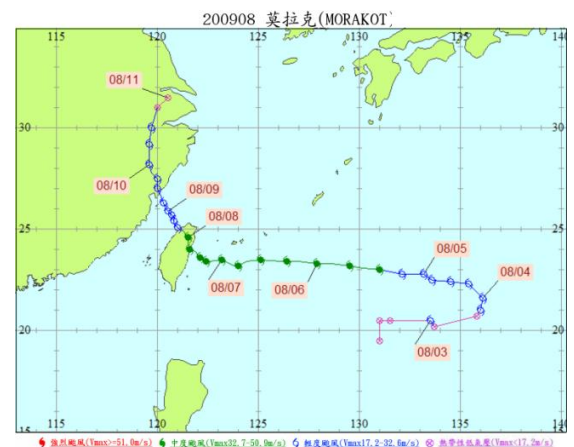
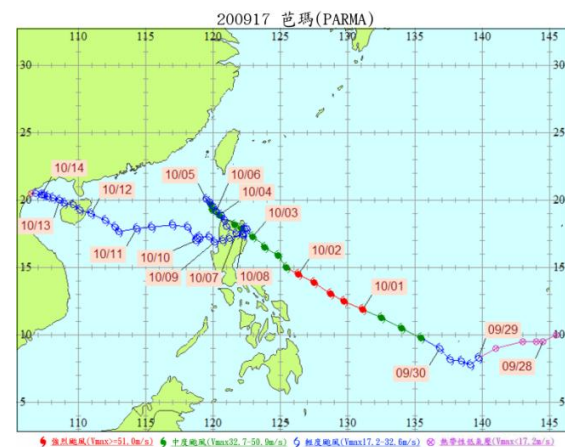
12. 右圖為侵台颱風路徑分類圖，你看出有什麼分類規則嗎？

- (1) 颱風大多從何處來？_____
- (2) 颱風大多往何處去？_____
- (3) 橫向侵台與縱向侵台路徑差別：



13. 下表為中央氣象局統計 2009 年有發警報颱風列表：

年份	編號	中文名稱	英文名稱	侵臺路徑分類	警報期間	近臺強度	生命期近中心最低氣壓(hPa)	近臺近中心最大風速(m/s)	近臺7級風暴風半徑	近臺10級風暴風半徑	警報發布報數
2009	200917	芭瑪	PARMA	特殊	2009-10-03 05:30 2009-10-06 17:30	中度	920	43	250	80	29
2009	200908	莫拉克	MORAKOT	3	2009-08-05 20:30 2009-08-10 05:30	中度	955	40	250	100	36
2009	200906	莫拉菲	MOLAVE	---	2009-07-16 22:00 2009-07-18 08:30	輕度	978	28	100	---	13
2009	200903	蓮花	LINFA	9	2009-06-19 20:30 2009-06-22 08:30	輕度	980	28	150	---	21



(資料來源：中央氣象局颱風資料庫)

班級： 座號： 姓名：

14. 分析不同的颱風路徑類型，對台灣所造成的災害：

颱風名	迎風面地區	主要災害	備註
芭瑪颱風			特殊路徑滯留打轉
莫拉克颱風			引入西南氣流
莫拉菲颱風			中心未登陸
蓮花颱風			沿台灣海峽北上

15. 颱風路徑與災害關係：

(1)西北颱：畫出西北颱的路徑和風向，並說明會有什麼災害。

(2)西南氣流：颱風與西南氣流有何關係？為什麼會造成西南部降下大雨？請畫圖說明。

(3)共伴效應：共伴效應是指什麼？

● 角色扮演：颱風的影響

各小組選擇一個居住地和不同身份的職業三種，討論颱風帶來的影響和優缺點，並上台發表表演！

居住地	職業			
沿海地區	漁民	農民（種植_____）	村里長	遊樂園經理
平原地區	大貨輪船長	餐廳老闆	民宿老闆	牧場老闆
山區	校長	老師	學生	家庭主婦
其他	觀光飯店經理	百貨公司營業員	工廠老闆	勞工
	警察	消防隊員	路邊攤販	維修道路的工人
	總統	行政院長	新聞記者	小偷、通緝犯
	縣市長	公務人員	氣象局人員	電力公司員工
	山區學校校長	自來水公司員工	石門水庫管理員	山區居民
	河川砂石業者	山老鼠（盜採林木）	其他：_____	其他：_____

請記錄下你們討論出來的颱風的影響。

角色	颱風對此行業的影響