

## 核心問題 颱風對我們的生活有哪些影響？ 如果沒有颱風，臺灣會怎樣？

與土地一樣，大氣也是我們生活環境的一部分，而大氣的狀態時時刻刻都在變化，因此天氣與氣候隨時在影響我們的生活，包括居住、飲食到產業發展等各個層面。

本主題從颱風與生活的角度切入，探討臺灣的天氣與氣候特色，以及水資源的特徵。



馬祖北竿芹壁聚落的傳統民宅，除了散發出濃濃的思古幽情外，你注意到這些民宅建築，哪些部分與當地氣候特徵有關？



課本

# 第 5 課

臺灣的氣候

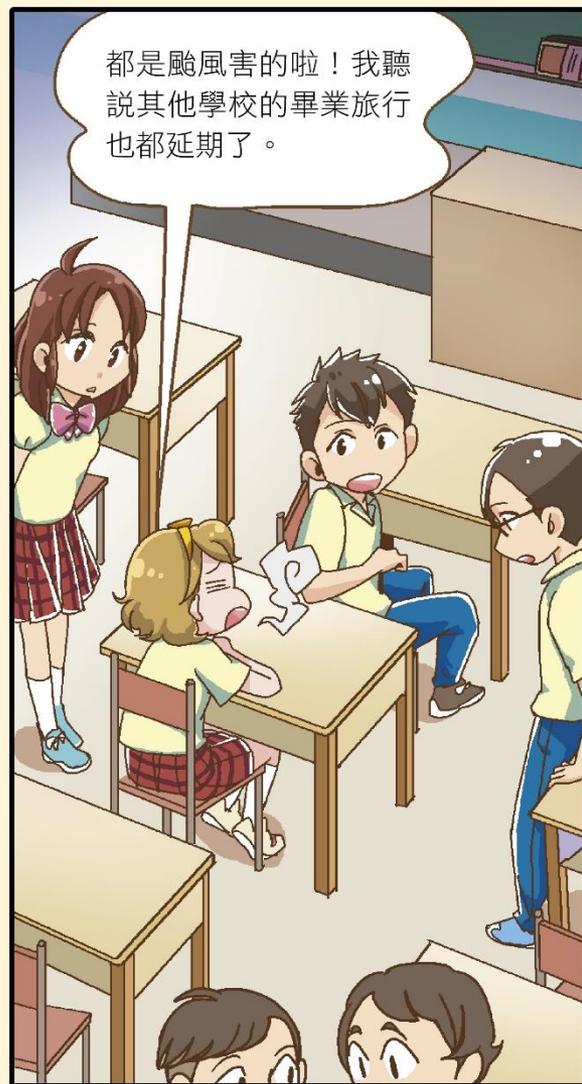
## 我將學到

- 1.天氣因子有哪些
- 2.氣候資料的解讀
- 3.臺灣氣候的特徵

5-1 今天的天氣如何？

## 前導漫畫

一大早，教室裡就在討論著九年級學長姐畢業旅行延期的消息。





## 想一想

想知道明天會不會下雨？氣溫是冷還是熱？大家都知道要看氣象預報。你是否注意到，天氣預報除了介紹明天的氣溫和降雨機率之外，還會「預測」些什麼？預報人員又是怎麼對未來的天氣「未卜先知」呢？

# 一 天氣與天氣因子



## 一地短時間的大氣狀況及其變化

舉例

「晴時多雲偶陣雨」

「強烈寒潮爆發氣溫驟降」



天氣

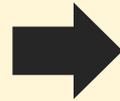
短

長

氣候

## 成因

地面環境  
影響地表空氣



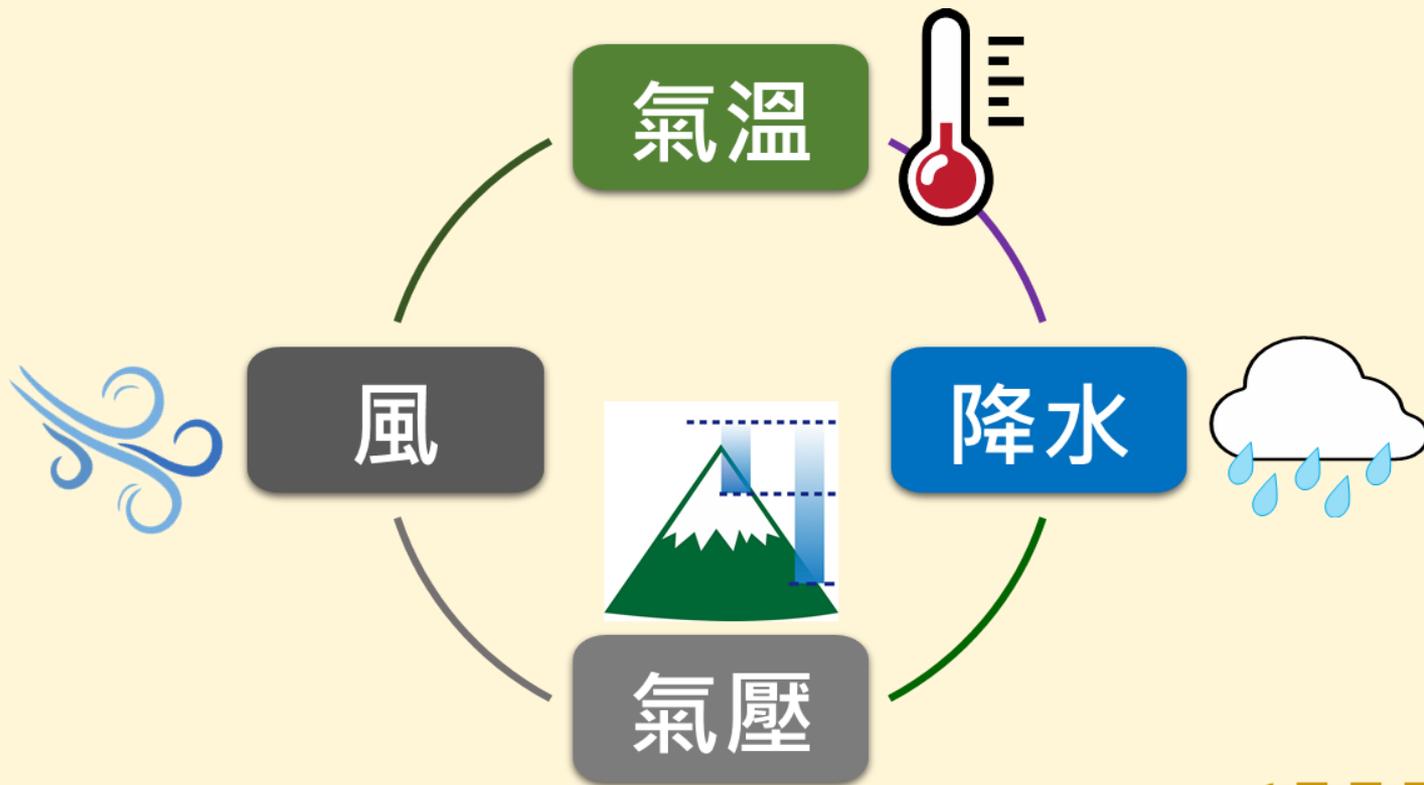
地表空氣具有不同  
溫度、溼度、密度



表現出冷暖、晴雨等天氣現象

# 天氣因子

氣溫、降水、氣壓、風  
和日常生活關係最為密切



# 各種氣象測量儀器



百葉箱

安置溫度、濕度儀器  
並使其免受太陽直接  
輻射



風向風速計

測量風向、  
風速



氣壓計

測量氣壓

虹吸式雨量儀

連續記錄降水  
量及降水時數

蒸發皿

測量蒸發量

各式雨量筒

測量降水量

## 氣溫

- 指大氣的溫度
- 常以攝氏( $^{\circ}\text{C}$ )或華氏( $^{\circ}\text{F}$ )為單位
- 氣溫高低與日照長短、角度、地勢有關

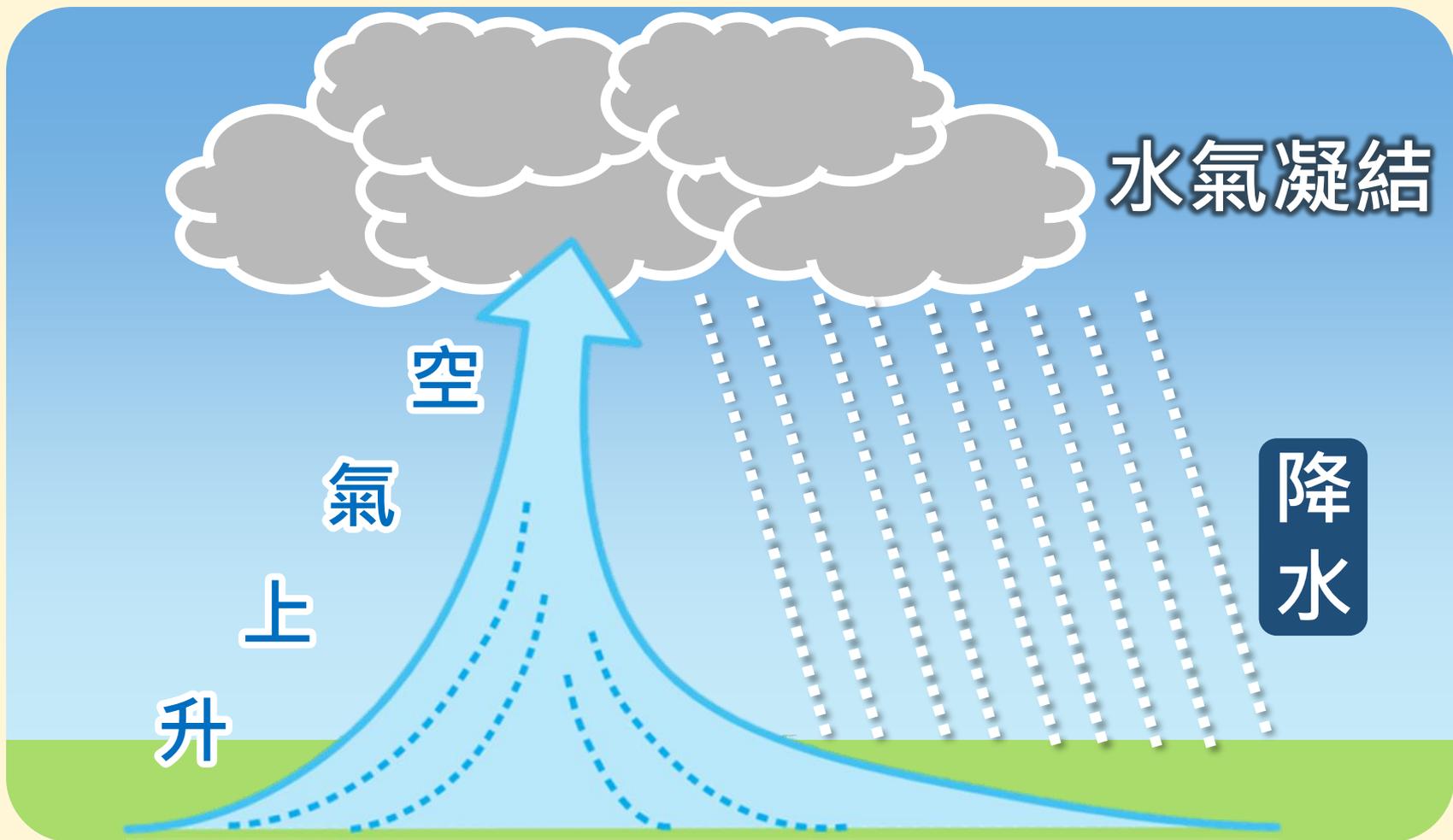


# 氣溫的變化



## 降水

- 空氣遇冷→水氣凝結→落下
- 包含雨、雪、冰雹
- 以毫米(mm)為單位
- 分為地形雨、鋒面雨、對流雨



# 降水類型說明

## 地形雨

迎風坡：潮溼多雨  
背風坡：乾燥少雨

遇冷凝結成雲

降水

地形阻擋

氣流抬升

氣流乾熱

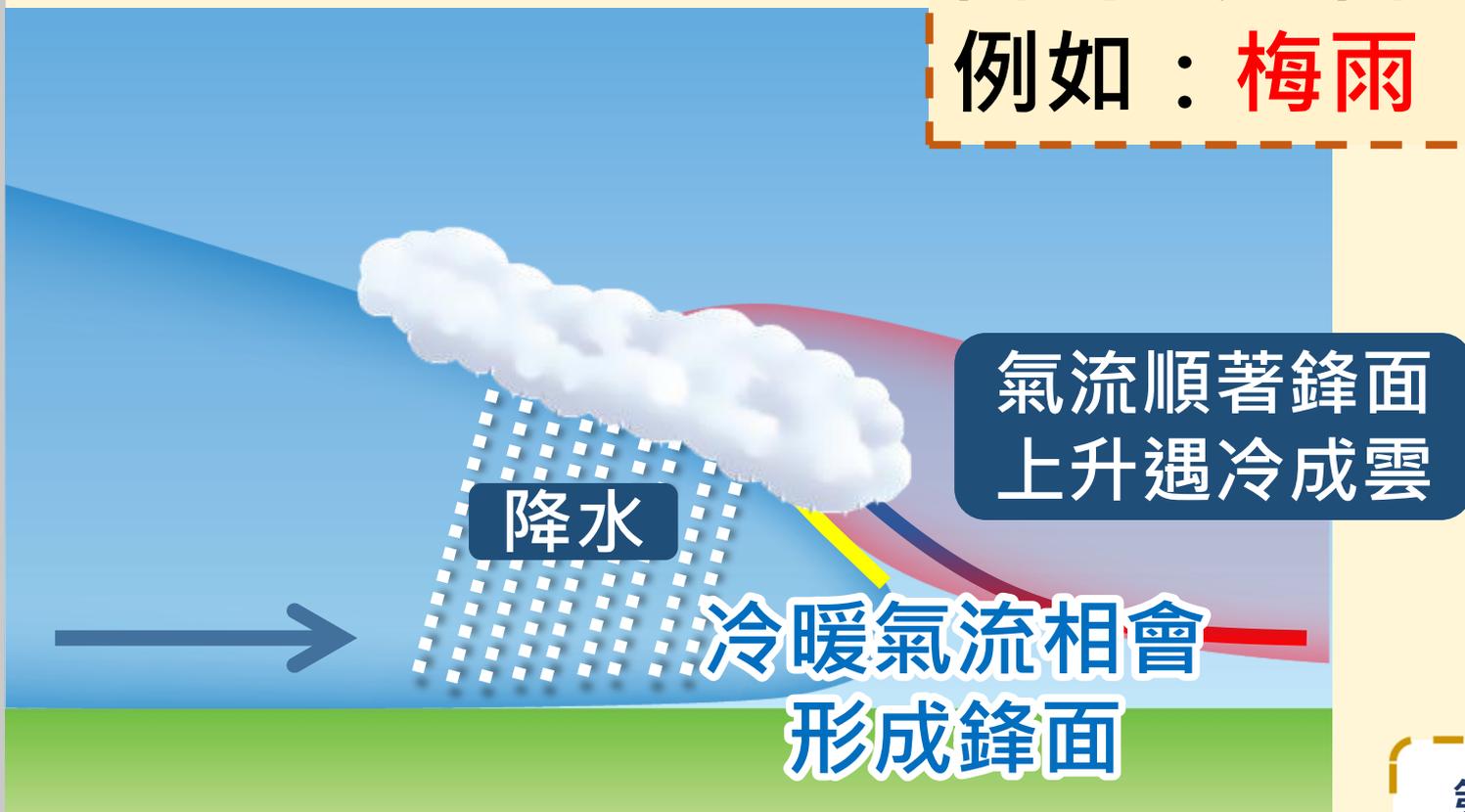
迎風坡

背風坡

# 降水類型說明

## 鋒面雨

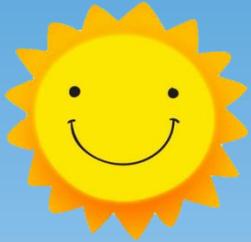
雨時長、雨區大  
例如：梅雨



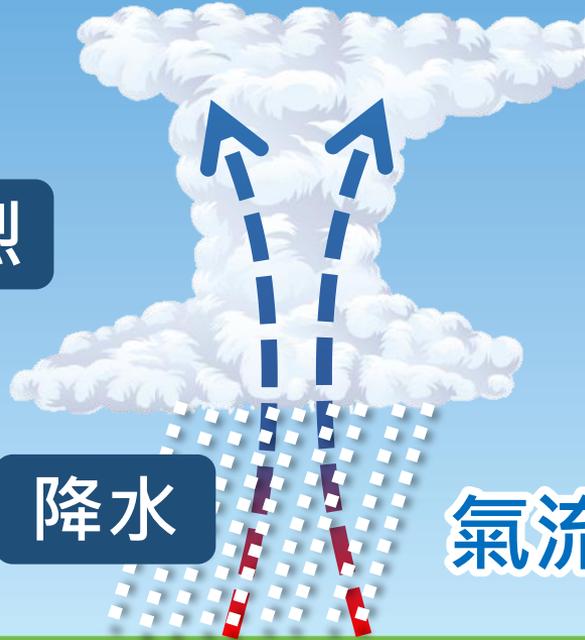
# 降水類型說明

## 對流雨

雨時短、雨區小、強度大  
例如：午後雷陣雨



太陽輻射強烈



降水

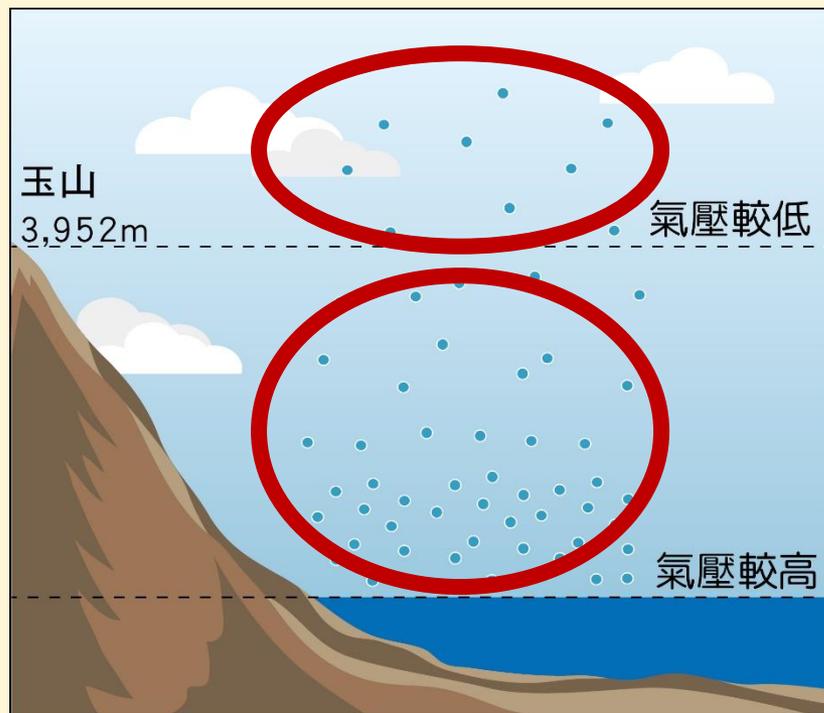
氣流對流上升

高空遇冷成雲

## 氣壓

- 單位地表面積所承受的空气重量
- 以百帕(hPa)為單位
- 氣溫愈高，氣壓愈低；反之則氣壓愈高
- 海拔愈高，空氣愈稀薄，氣壓也愈低

## 氣壓與海拔高低的關係



**藍點**代表空氣分子  
數量愈**多**→空氣密度愈**大**  
數量愈**少**→空氣密度愈**小**

空氣分子(藍點)受地心引力向下沉降產生重量，  
地表單位面積所承受的空气重量就是氣壓

# 統整：氣溫、氣壓和海拔的關係

海拔**高**

氣溫**低**

氣壓**低**

海拔**低**

氣溫**高**

氣壓**高**

## 風

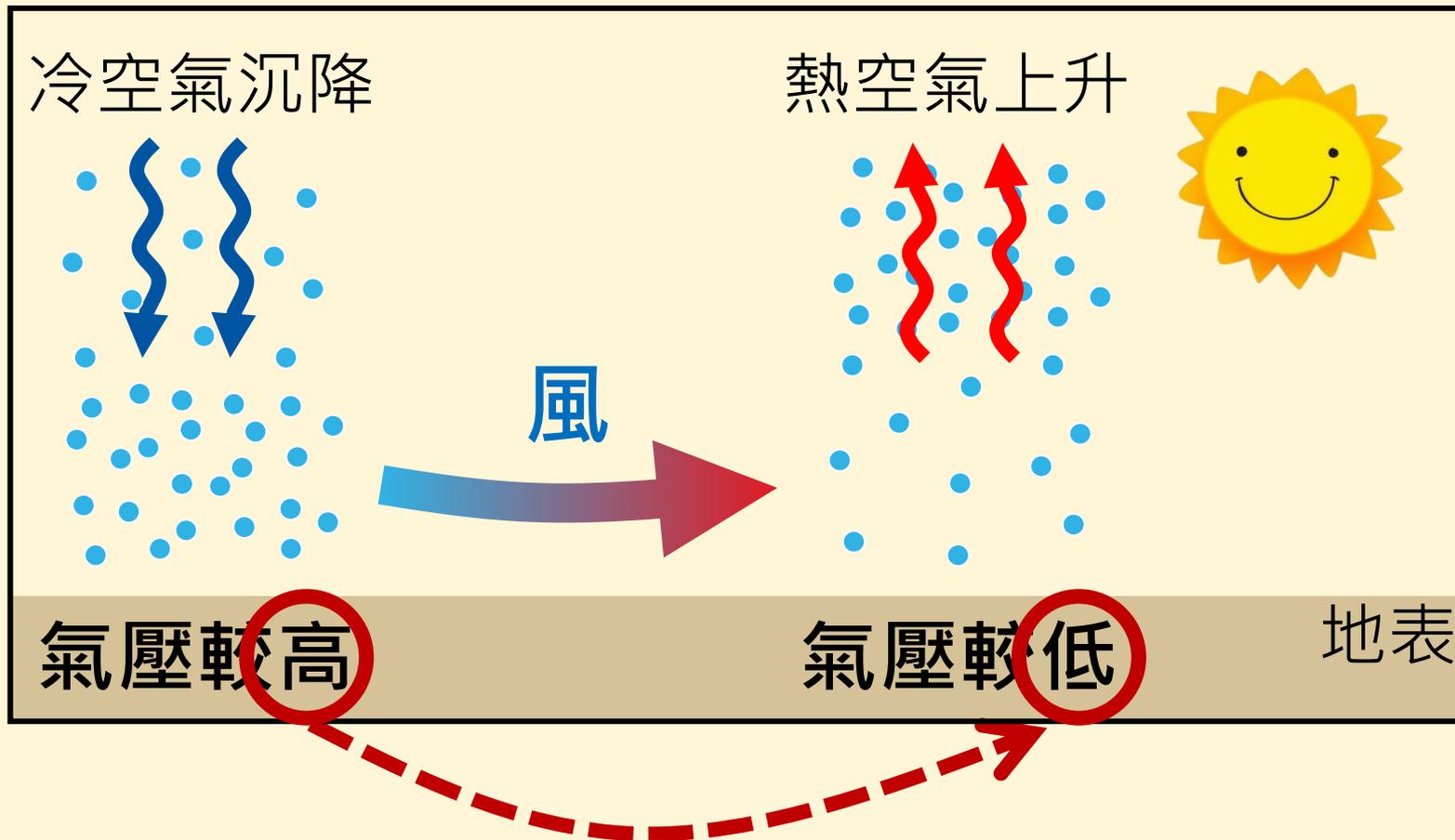
- 空氣的**水平**流動
- 由氣壓**高處**流向氣壓**低處**
- 風的觀測包括**風速**與**風向**

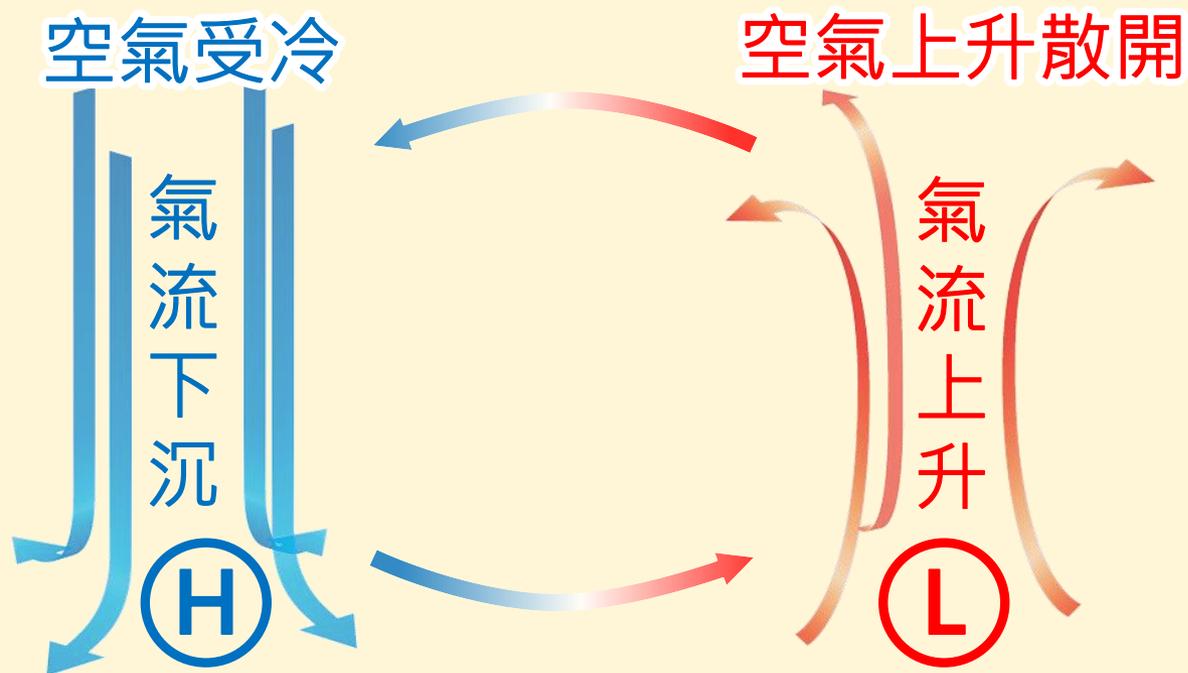
風速以公尺/秒  
(m/sec)為單位

指 風的來向

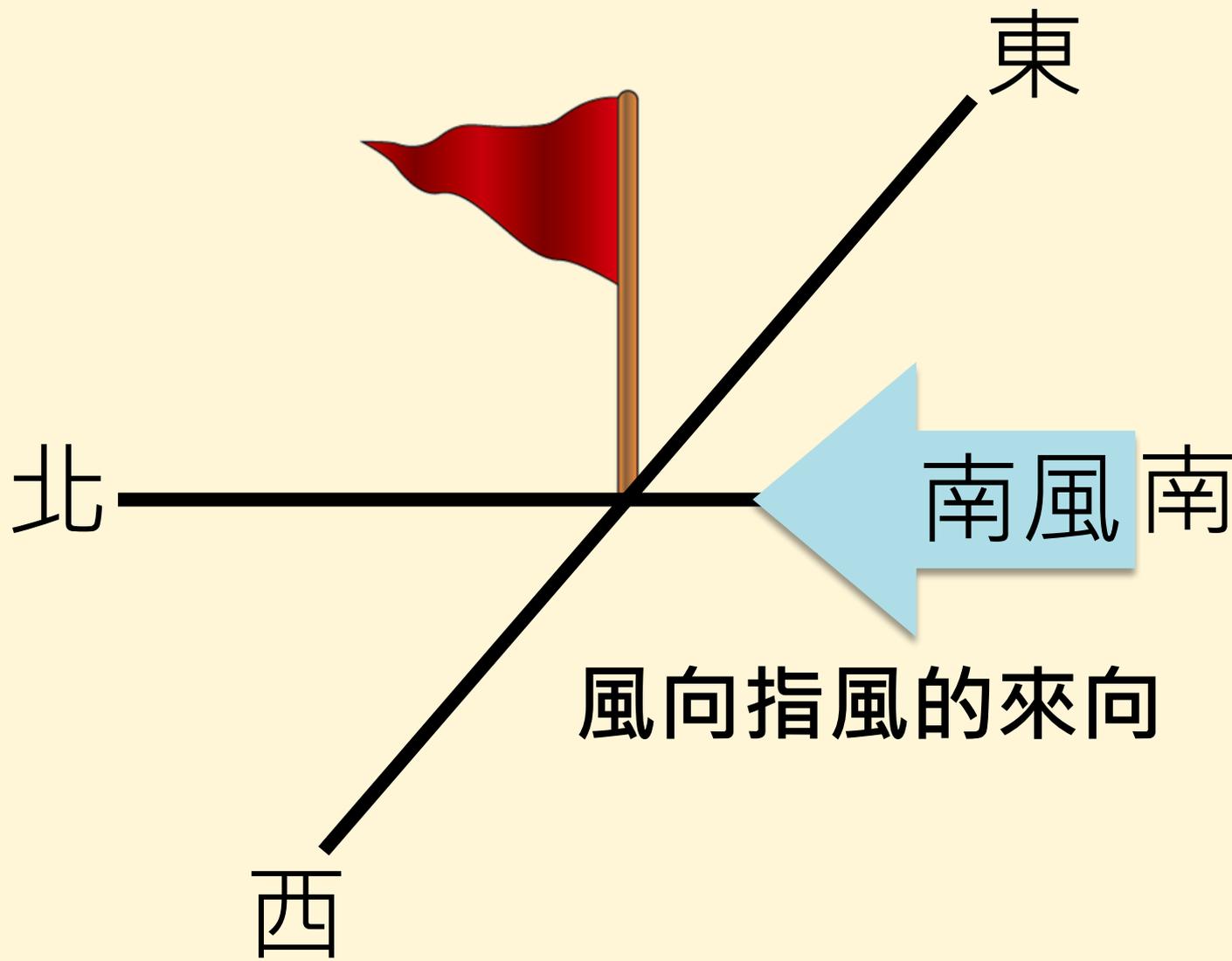
兩地氣壓差愈大，風速愈強

## 氣壓與風向的關係

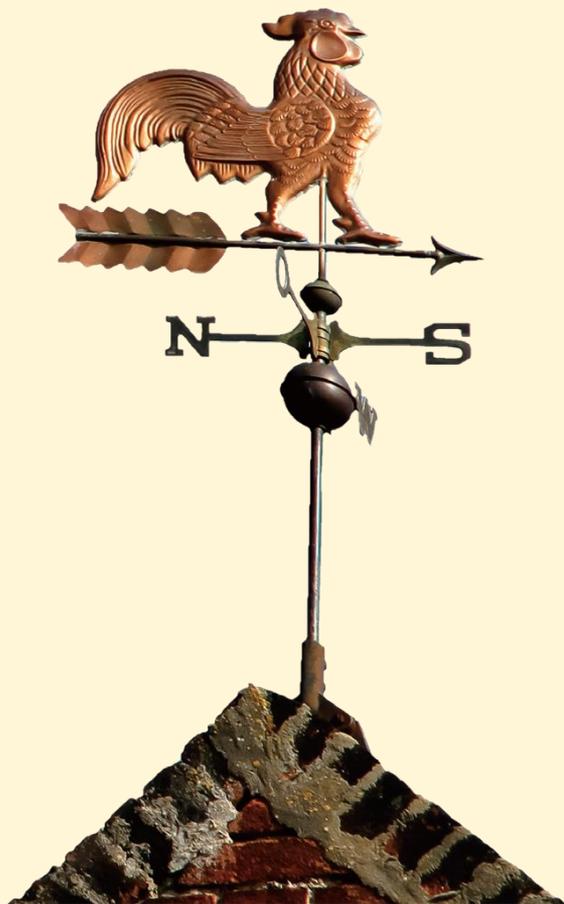




空氣氣流  
就在H與L之間循環不已



風向標的箭頭是指向風的來向



風向袋開口處朝向風吹來的方向



# 天氣預報

## 地面天氣圖

中央氣象局以各地氣象測站蒐集的資料，繪製而成

當日天氣預報  
一週天氣預報

地面天氣圖

+

電腦數據分析

+

衛星雲圖

=

天氣預報



# 地面天氣圖在說什麼？

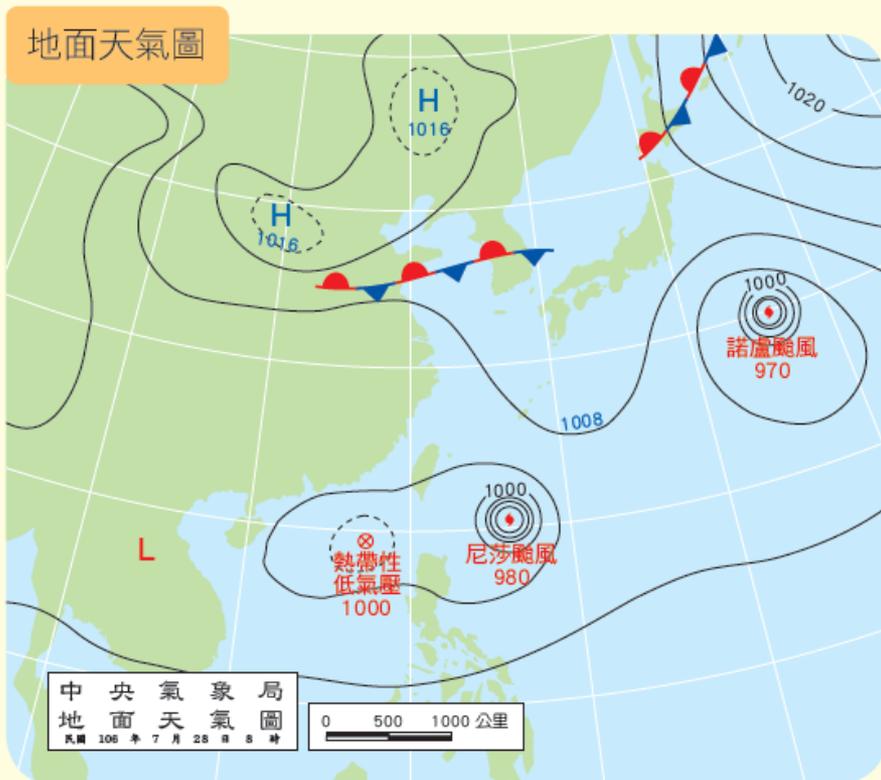
附圖是民國106年7月28日上午8點的衛星雲圖。衛星雲圖是由衛星所拍攝的實際影像





# 地面天氣圖在說什麼？

附圖是同時間的地面天氣圖。地面天氣圖則是測量各地的氣壓，所繪製而成的等壓線圖



氣象學家可以藉著圖中各項天氣資訊的空間分布，分析氣溫、雲量、降水、風向、風力等天氣狀況的變化



# 地面天氣圖在說什麼？

## 判讀地面天氣圖上的符號

地面天氣圖

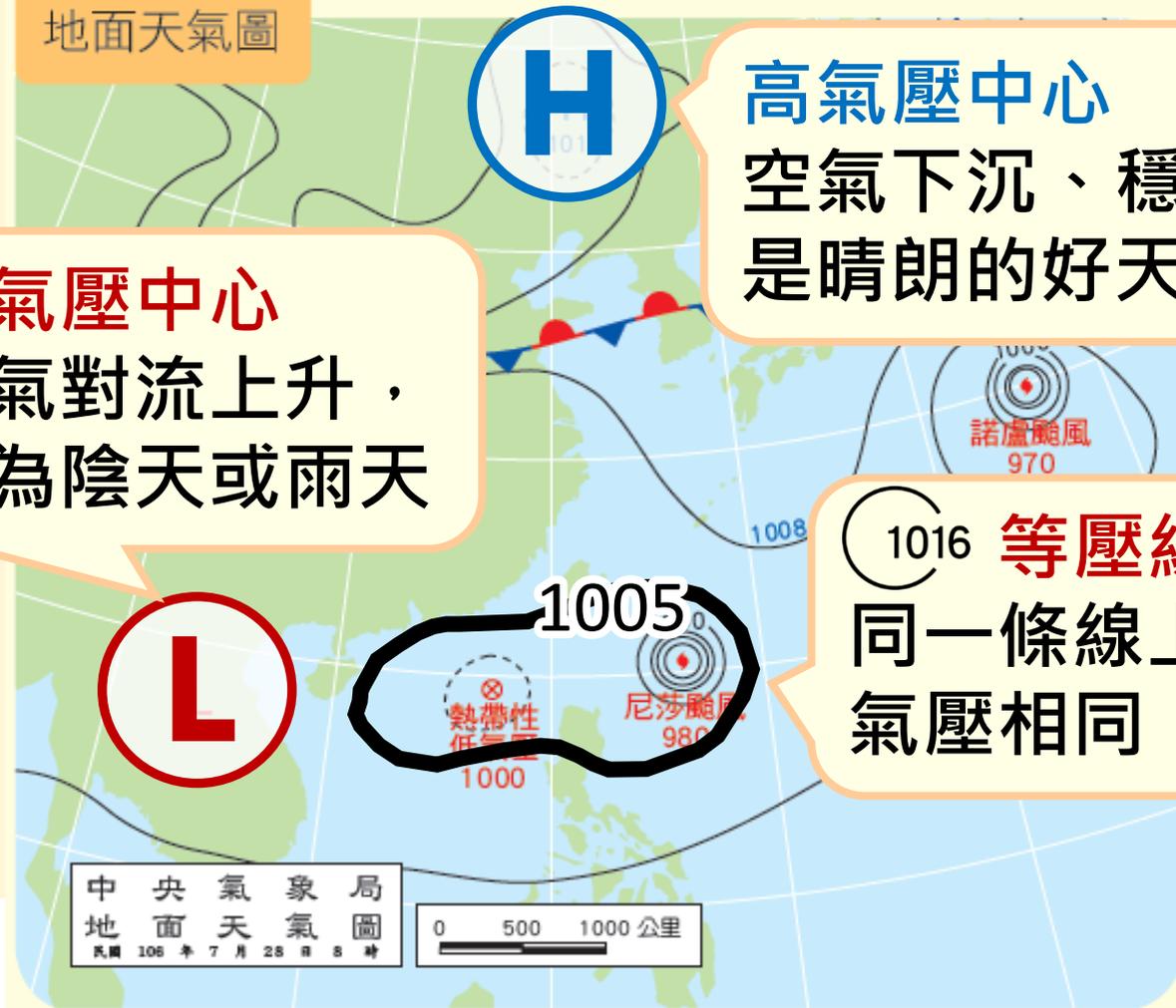


**高氣壓中心**  
空氣下沉、穩定，  
是晴朗的好天氣

**低氣壓中心**  
空氣對流上升，  
多為陰天或雨天



1016 **等壓線**  
同一條線上的各點，  
氣壓相同





## 判讀地面天氣圖上的符號

地面天氣圖



**滯留鋒**

冷暖氣團勢力相當，原地徘徊或停留

**颱風**

強烈的低氣壓中心



## 判讀地面天氣圖上的符號

**暖鋒** 

暖氣團勢力強，將交界面往冷氣團方向推動

**冷鋒** 

冷氣團勢力強，將交界面往暖氣團方向推動

**5-2臺灣的氣候有什麼特色？**



# 想一想

氣候因子是各項天氣因子的長期平均狀況，如何將這些氣候因子變成圖表，以表現一地的氣候特徵呢？

# 一 氣候資料的解讀



## 一地長期觀測的各項天氣資訊

舉例

「竹風蘭雨」  
「四季如春」

天氣



短



長

氣候

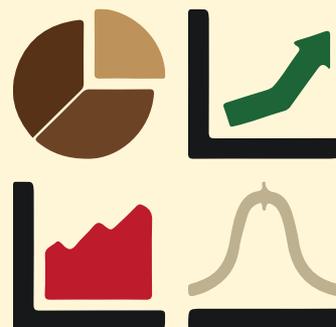
根據各月均溫與降水量所繪製成的氣候圖，是最常用的工具

## 指標

月均溫、年均溫、年降水量

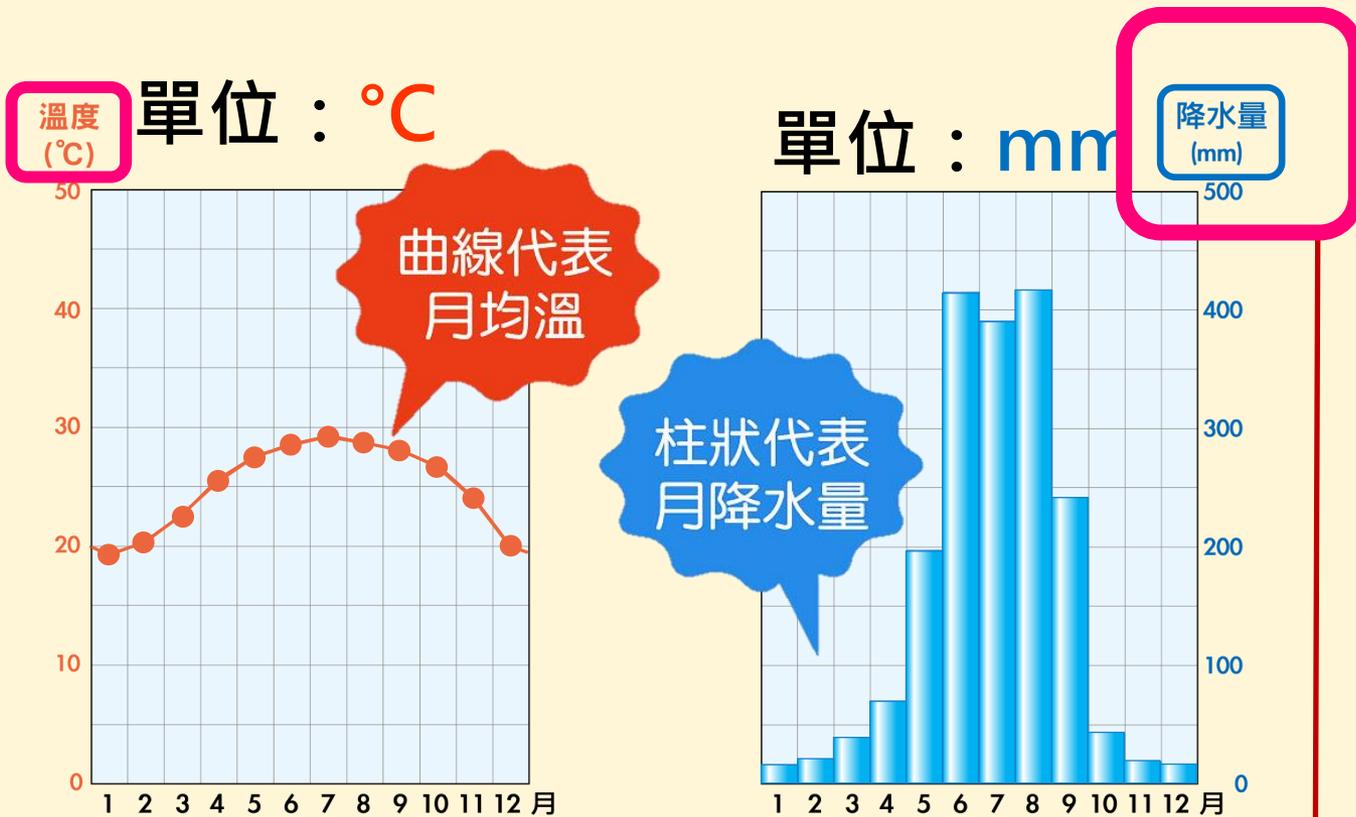
- 氣溫資料
- 降水資料
- 風向資料
- .....

資料處理中





# 如何看懂氣候圖？



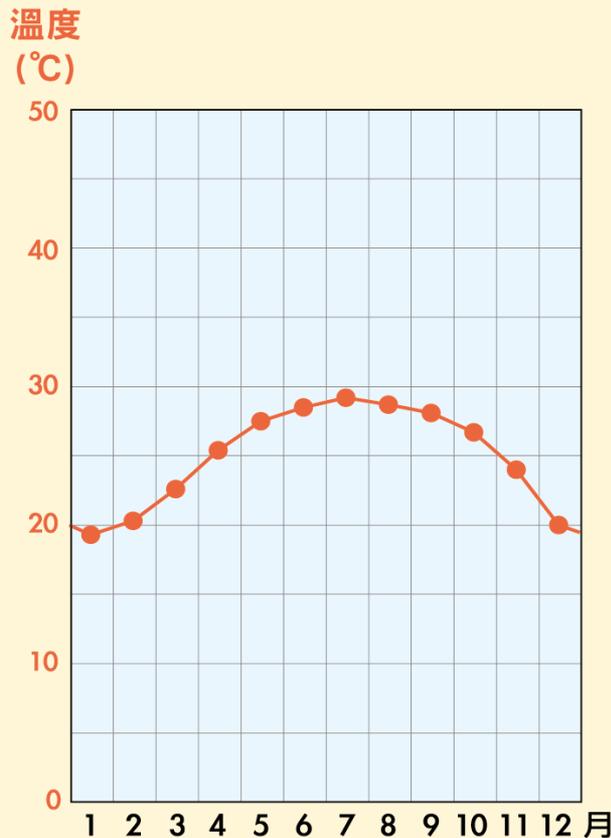
年降水量：一年十二個月降水量的總和  
可了解一地區的降水量多寡



# 如何看懂氣候圖？

月均溫  
一個月中每日日  
均溫的平均值

日均溫  
一日(24小時)氣溫  
的平均值

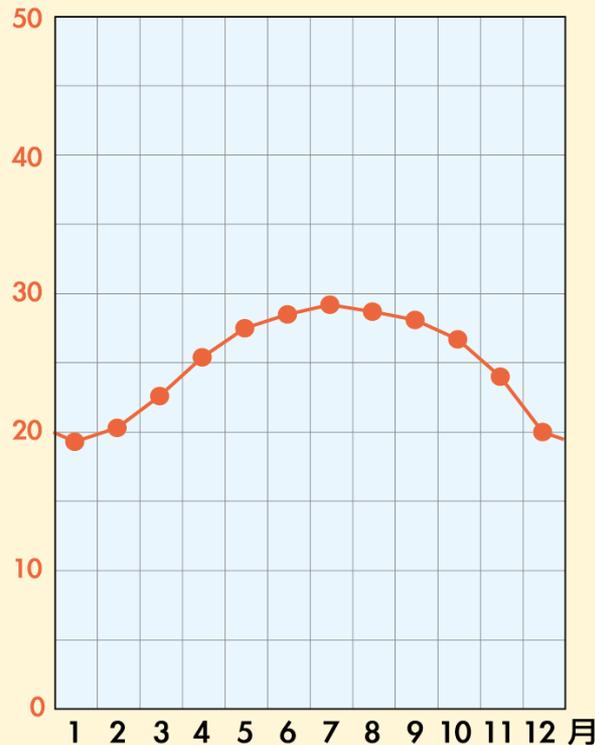


月分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
月均溫(°C)	19.3	20.3	22.6	25.4	27.5	28.5	29.2	28.7	28.1	26.7	24.0	20.6

## 如何看懂氣候圖？

年均溫  
一年十二個月月  
均溫的平均值

溫度  
(°C)



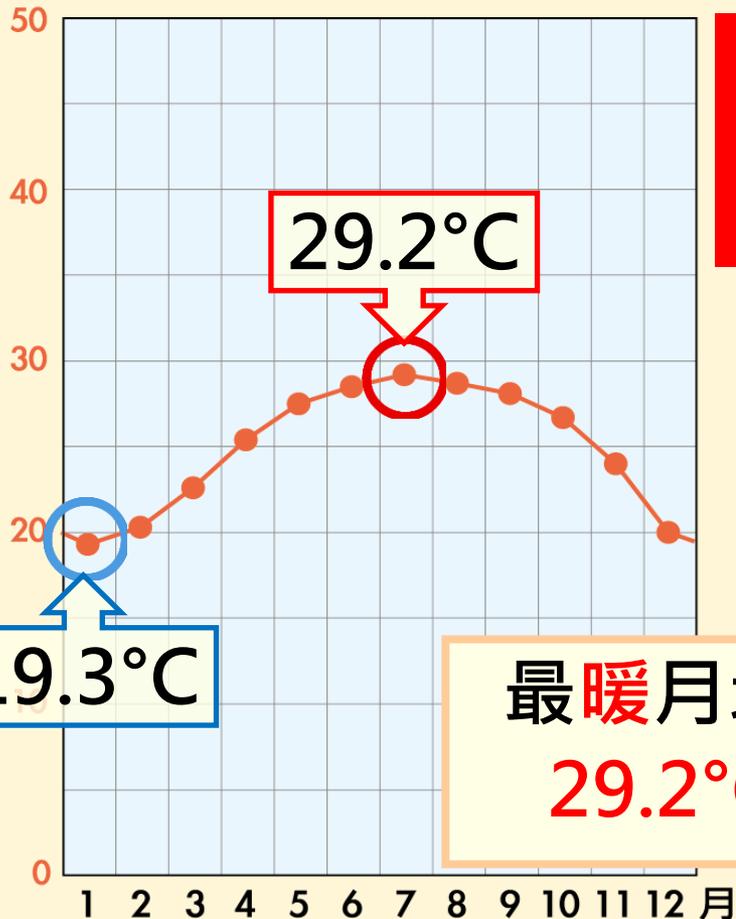
月分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
月均溫(°C)	19.3	20.3	22.6	25.4	27.5	28.5	29.2	28.7	28.1	26.7	24.0	20.6

年均溫25.1°C



# 如何看懂氣候圖？

溫度  
(°C)



最暖月  
月均溫

最冷月  
月均溫

-

||

年溫差

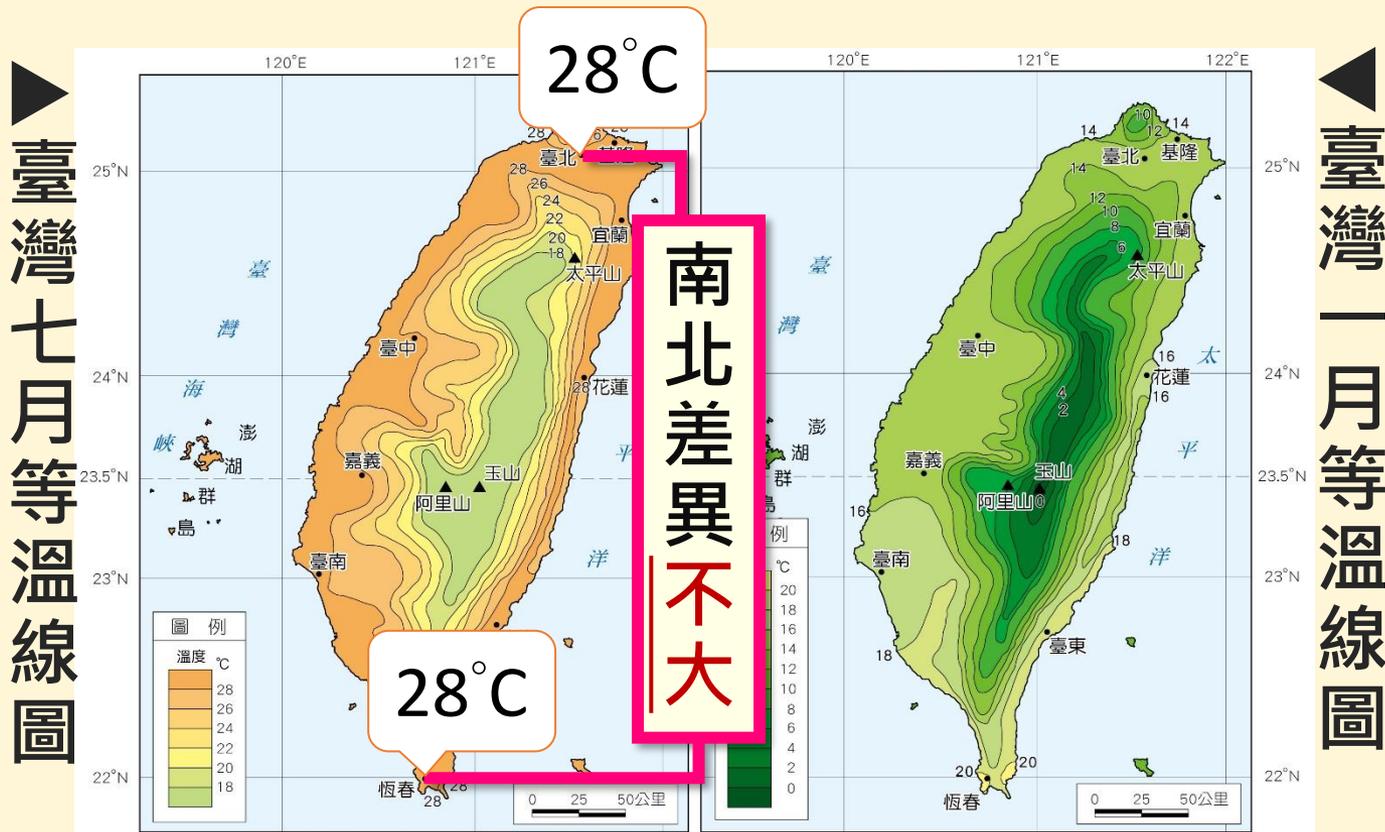
最暖月均溫 - 最冷月均溫 = 年溫差

$$29.2^{\circ}\text{C} - 19.3^{\circ}\text{C} = 9.9^{\circ}\text{C}$$

## 二 臺灣的氣候特色

# 臺灣的氣溫特徵

## 臺灣的氣候特色

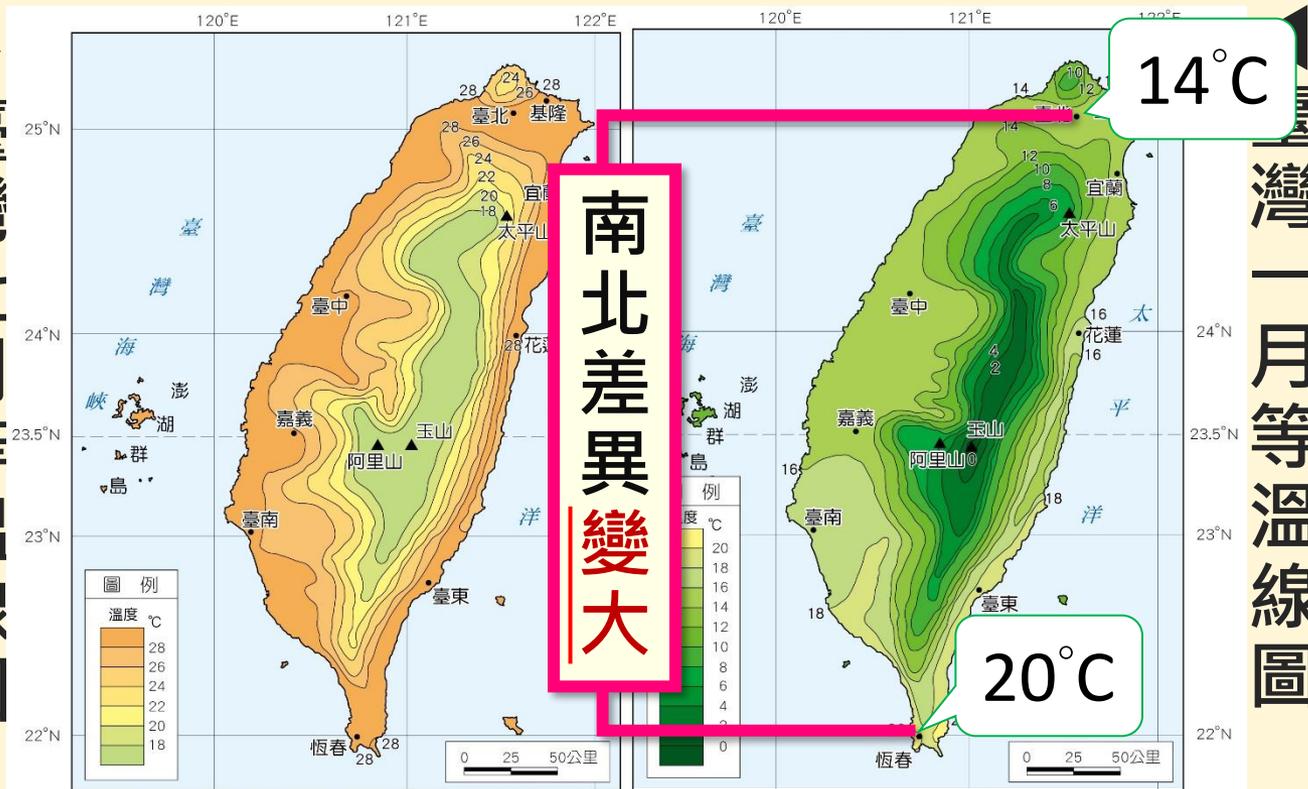


(1) 夏季全臺平地 皆高溫，南北氣溫 差異小

# 臺灣的氣溫特徵

## 臺灣的氣候特色

臺灣七月等溫線圖

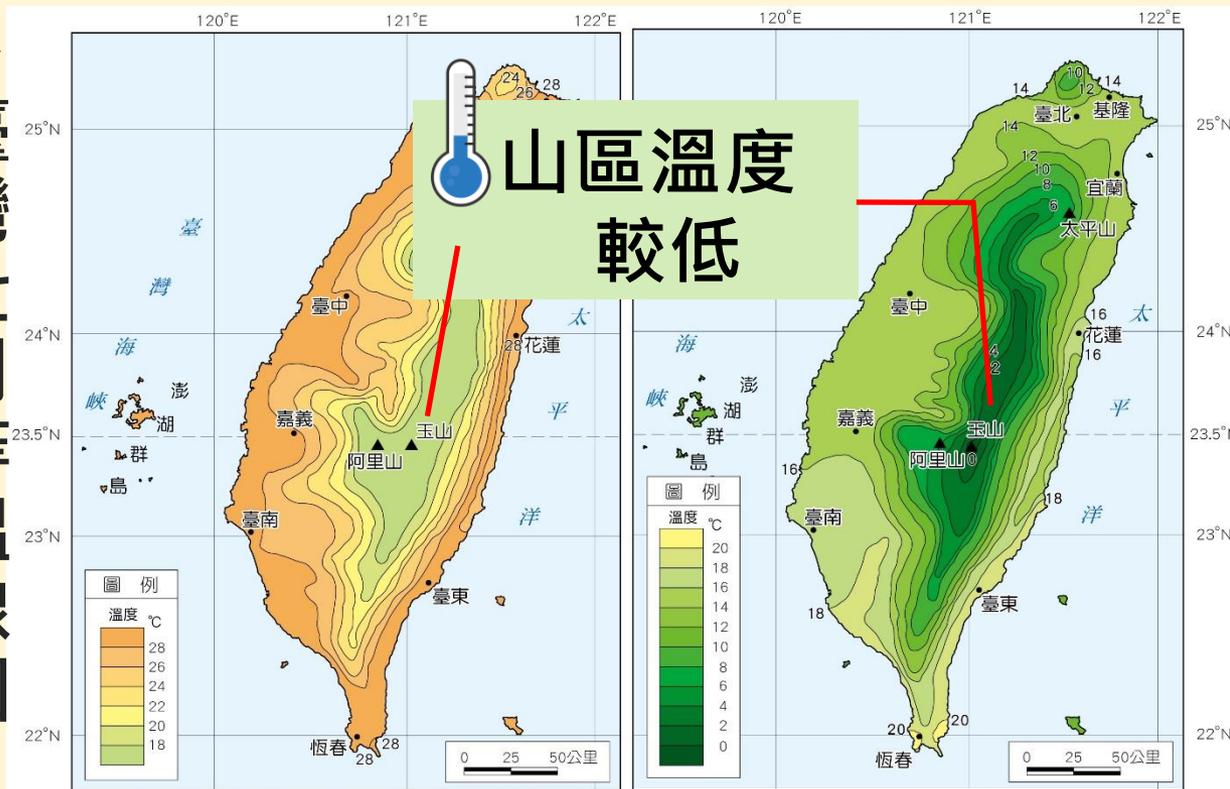


(2)南部緯度較低，冬季時氣溫較北部溫暖

# 臺灣的氣溫特徵

## 臺灣的氣候特色

臺灣七月等溫線圖



臺灣一月等溫線圖

(3) 山區地勢較高，氣溫低於平地  
冬季時，部分高山水氣充足時可見降雪  
夏季時，山區則為避暑勝地

# 夏季



海拔較高，夏季較涼爽  
成為著名的避暑勝地

冬季

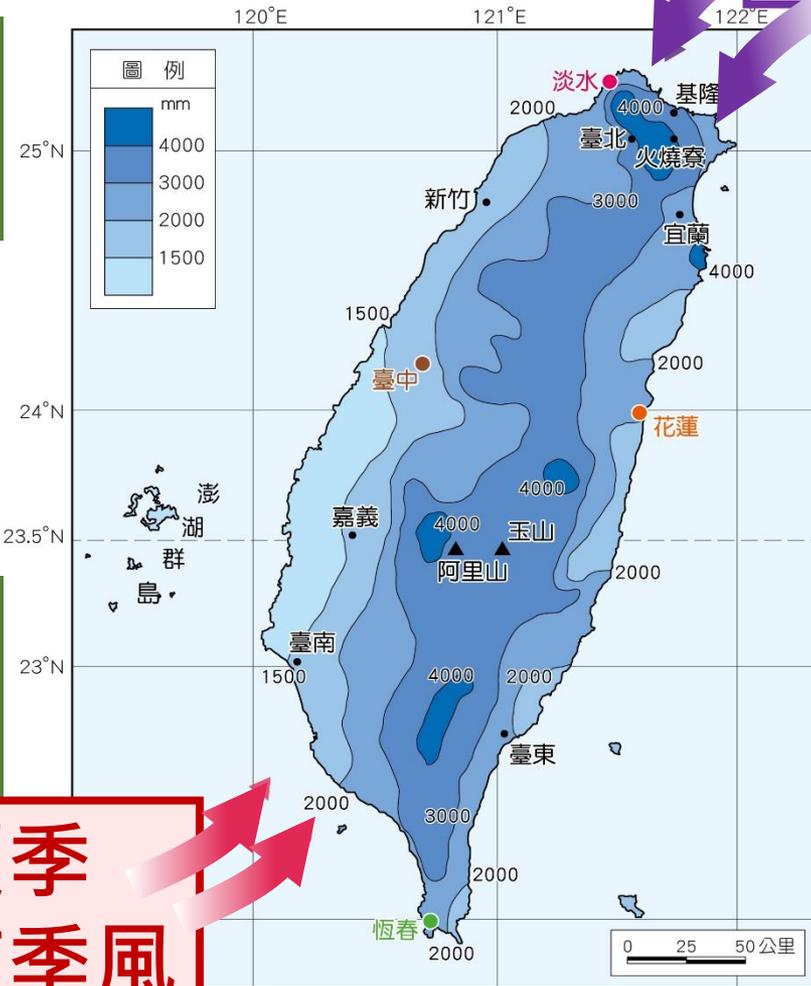
若遇寒流來襲  
可見到雪景

# 臺灣的降水特徵

冬季  
東北季風



北部  
各月降水平均



南部  
降水集中夏季

夏季  
西南季風

## 二 臺灣的氣候特色



九份臨山靠海且坐落於山坡上  
冬季易受東北季風影響而降雨



第66頁

1-5-11 新北市 瑞芳區 九份

夏季(6月~8月)

冬季(12月~隔年2月)

補  
照

冬季  
東北季風

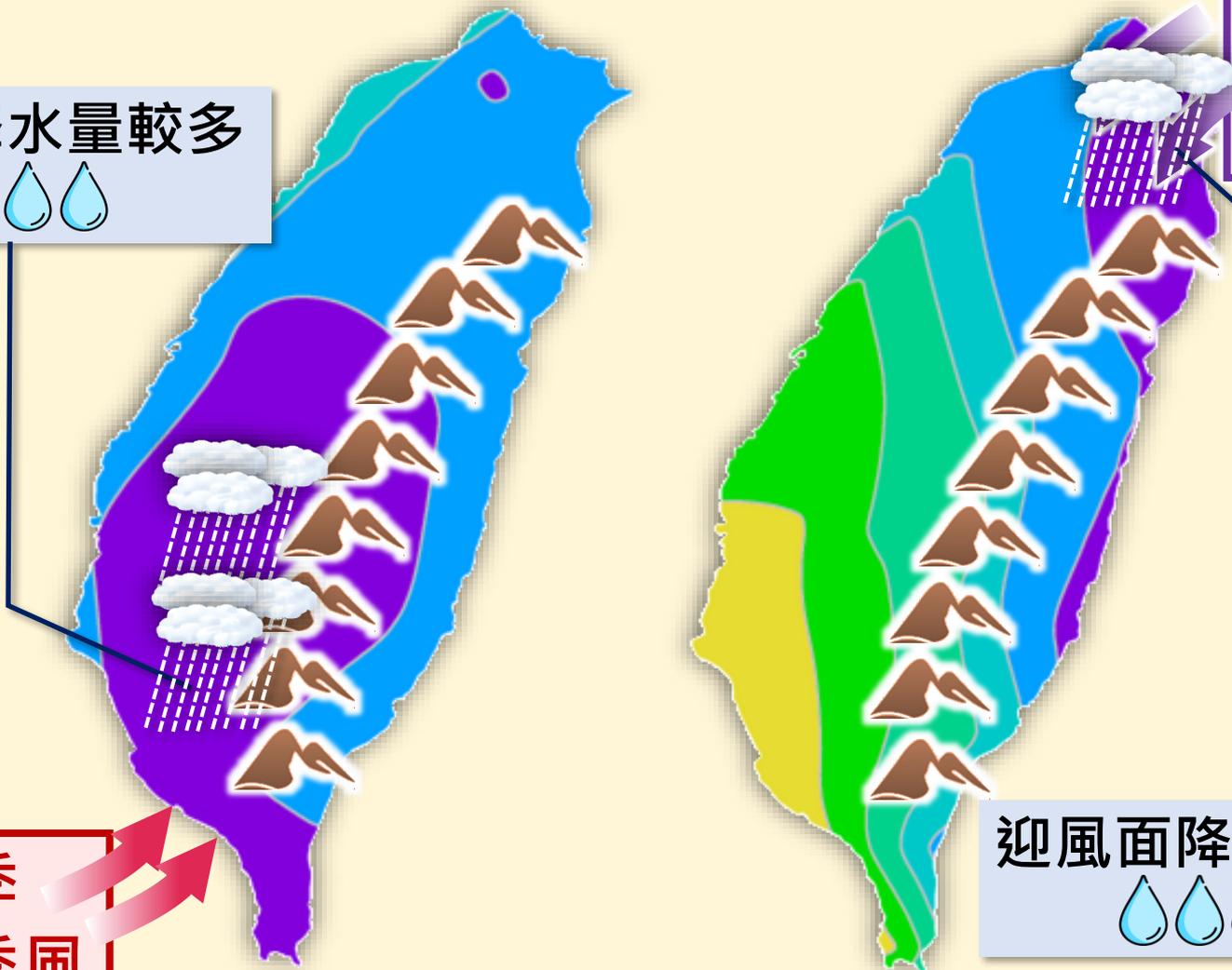
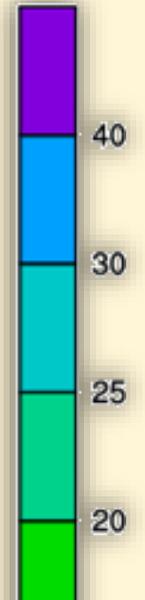
迎風面降水量較多



迎風面降水量較多



夏季  
西南季風



臺灣冬夏降水量分布圖 圖片來源：中央氣象局

# 臺灣的降水特徵

冬季  
東北季風

平地  
降水量較少

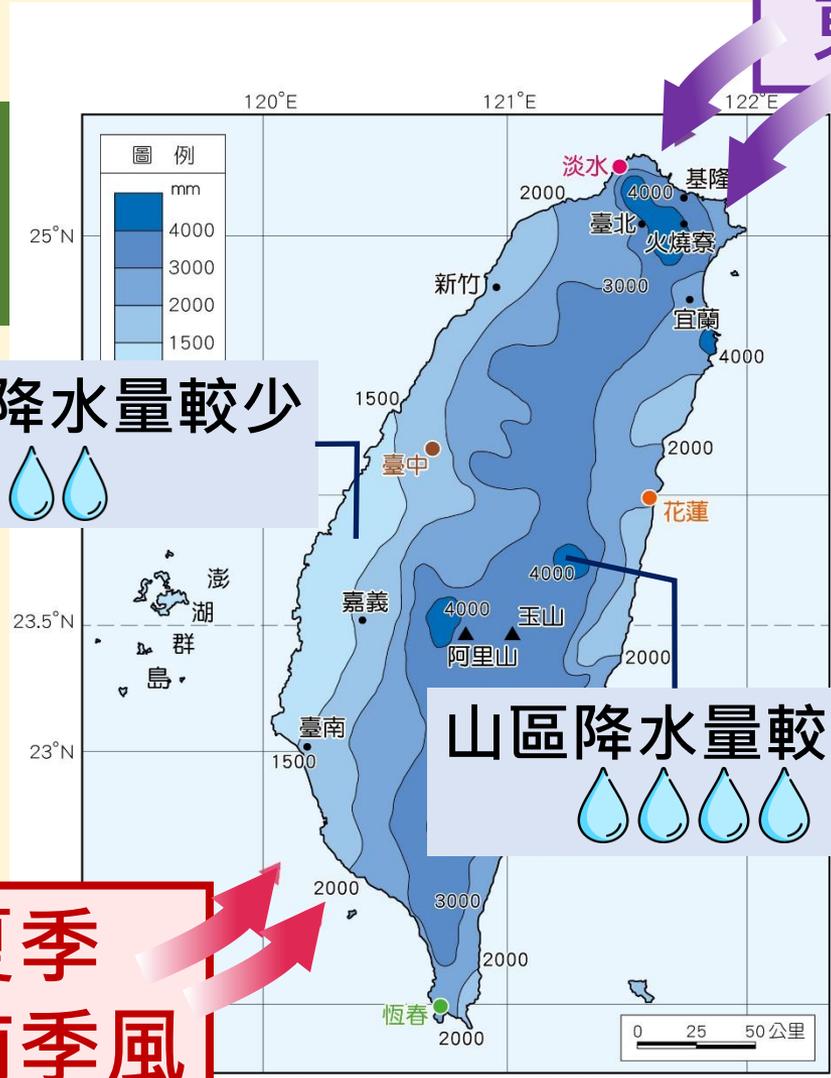
西南部平原  
澎湖群島

平地降水量較少

山區  
多地形雨

山區降水量較多

夏季  
西南季風



1-5-12臺灣年降水量分布圖

## 全年有雨

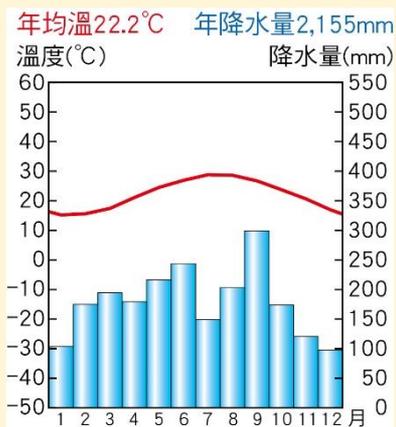
## 夏雨冬乾

北-淡水

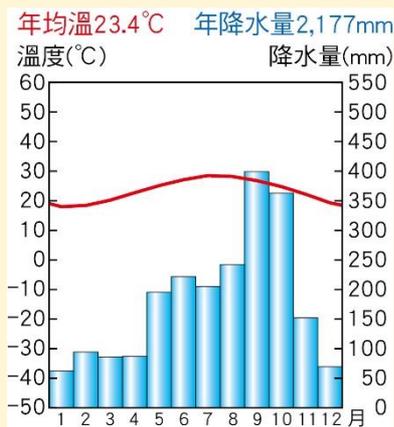
東-花蓮

中-臺中

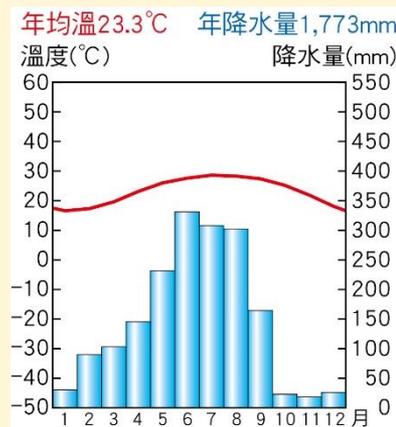
南-恆春



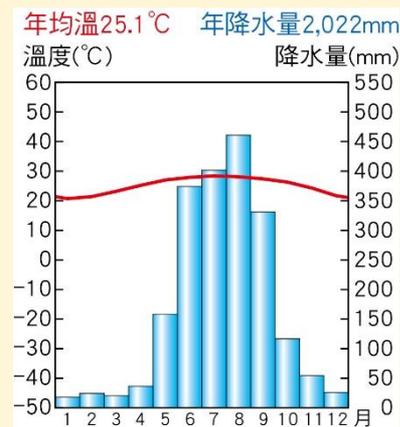
2,155mm



2,177mm



1,773mm



2,022mm

## 氣溫

臺灣地處**低緯**

夏季**高溫炎熱**。山地**涼爽**、盆地**更熱**

冬季**略為涼爽**。南部的氣溫  $>$  北部

## 降水

**南部**降水集中**夏季**，**夏雨冬乾**

**北部****東北季風**影響，**冬季有雨**

## 三 臺灣的氣候災害

# 淹水災害

五、六月 梅雨

滯留鋒面 → 長時間強降雨、雷雨

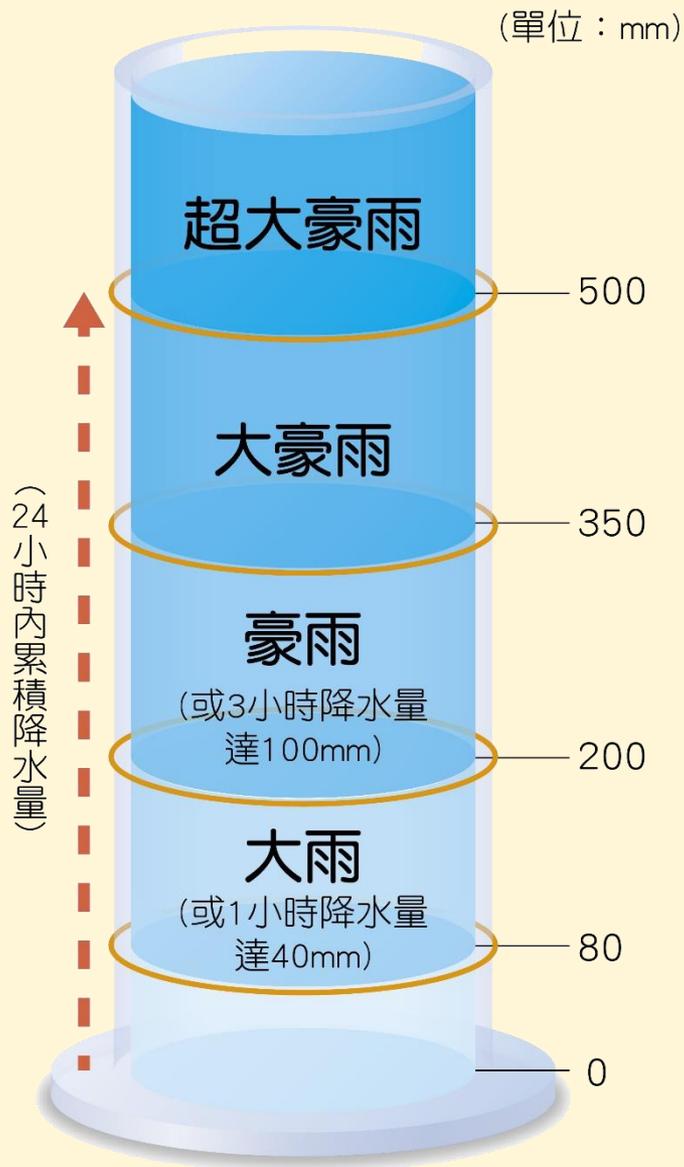
夏季 午後雷陣雨

對流旺盛 → 雨勢突來且猛烈

夏秋之際 颱風雨

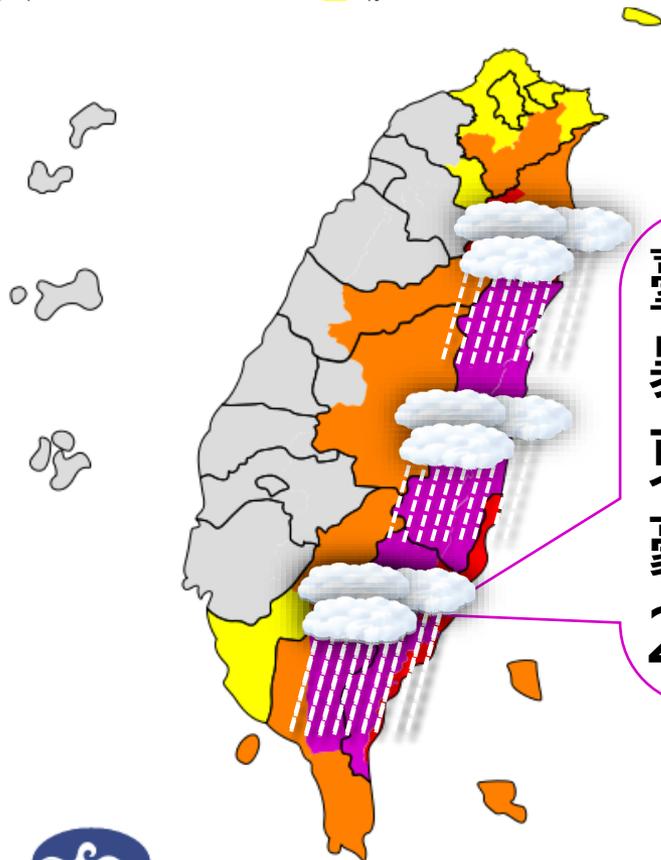


強烈低氣壓 → 狂風暴雨



說明

- 超大豪雨
- 大豪雨
- 豪雨
- 大雨



交通部中央氣象局

臺灣南部、東南部位於颱風暴風圈迎風面，花蓮縣、臺東縣、屏東縣山區有局部大豪雨或超大豪雨(降水量約250~490mm)

(單位：mm)



500

350

200



80

0



# 杜蘇芮颱風豪雨特報

圖片來源：中央氣象局





民國106年7月，受颱風影響  
強降雨造成屏東縣林邊鄉多處路段淹水  
居民涉水而過，險象環生

冬季亞洲北部冷氣團南下

氣溫  
驟降

降溫達一定程度  
稱為寒流

若影響人體健康、使農漁業  
受損，則稱為寒害



民國105年1月  
寒流來襲，造成臺灣西南部魚塭  
的魚群大量凍死



入冬寒流接力來！  
養殖漁業飽受低溫寒害損失慘

01:56



影片來源：[YouTube](https://youtu.be/sQooerLqTyA)- <https://youtu.be/sQooerLqTyA>  
(發布日期：2023年3月1日)

# 乾旱

時間

每年冬季至隔年春季



長時間連續不降雨

災害

民生用水短缺  
產業發展受限



旱災



民國110年2月  
臺灣面臨嚴重的乾旱  
從空中俯瞰，曾文水庫上游  
已經乾涸見底



# 缺水！曾文水庫水位降 「湖中厝」變「山丘小屋」

01:33



影片來源：[YouTube](https://youtu.be/wuDJmGrOhSI)- <https://youtu.be/wuDJmGrOhSI>  
(發布日期：2023年3月14日)

# 學習活動

# 認識臺灣氣候特色

九年級畢業旅行因颱風而延期的消息，讓小睿和同學們討論起「何時才是校外教學的最佳時機？」如果想找出答案，只靠短時間的天氣預報是不夠的，必須找出臺灣長時間的天氣狀況才行。小睿心想，這不就是課堂上講到的「氣候」概念嗎？

1.表1-5-18是臺灣三個地點的氣候資料，請依據下列步驟，完成第69頁的氣候圖，並回答下列問題。

地區		月分	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	年均溫/ 年降水量
淡水	氣溫(°C)	15.2	15.6	17.4	21.1	24.5	26.9	28.8	28.6	26.7	23.7	20.6	16.9	22.2	
	降水量 (mm)	103.9	174.8	194.5	179.3	216.1	243.4	149.2	202.9	299.1	173.9	120.7	97.6	2155.4	
恆春	氣溫(°C)	20.7	21.4	23.2	25.2	27.0	27.9	28.4	28.1	27.4	26.3	24.3	21.7	25.1	
	降水量 (mm)	17.9	24.6	20.6	36.5	158.4	374.1	401.8	460.8	330.9	116.5	54.4	25.9	2022.4	
玉山	氣溫(°C)	-1.1	-0.5	1.1	3.4	5.7	7.1	7.9	7.8	7.1	6.5	4.0	0.8	4.2	
	降水量 (mm)	83.1	120.5	139.1	244.4	414.0	488.2	445.6	519.3	325.2	144.3	77.6	70.0	3071.3	

(1) 氣候圖兩側分別是表示溫度、降水量的座標，請在圖中的  內填上適當的名稱與單位，並推測  內的正確數值。

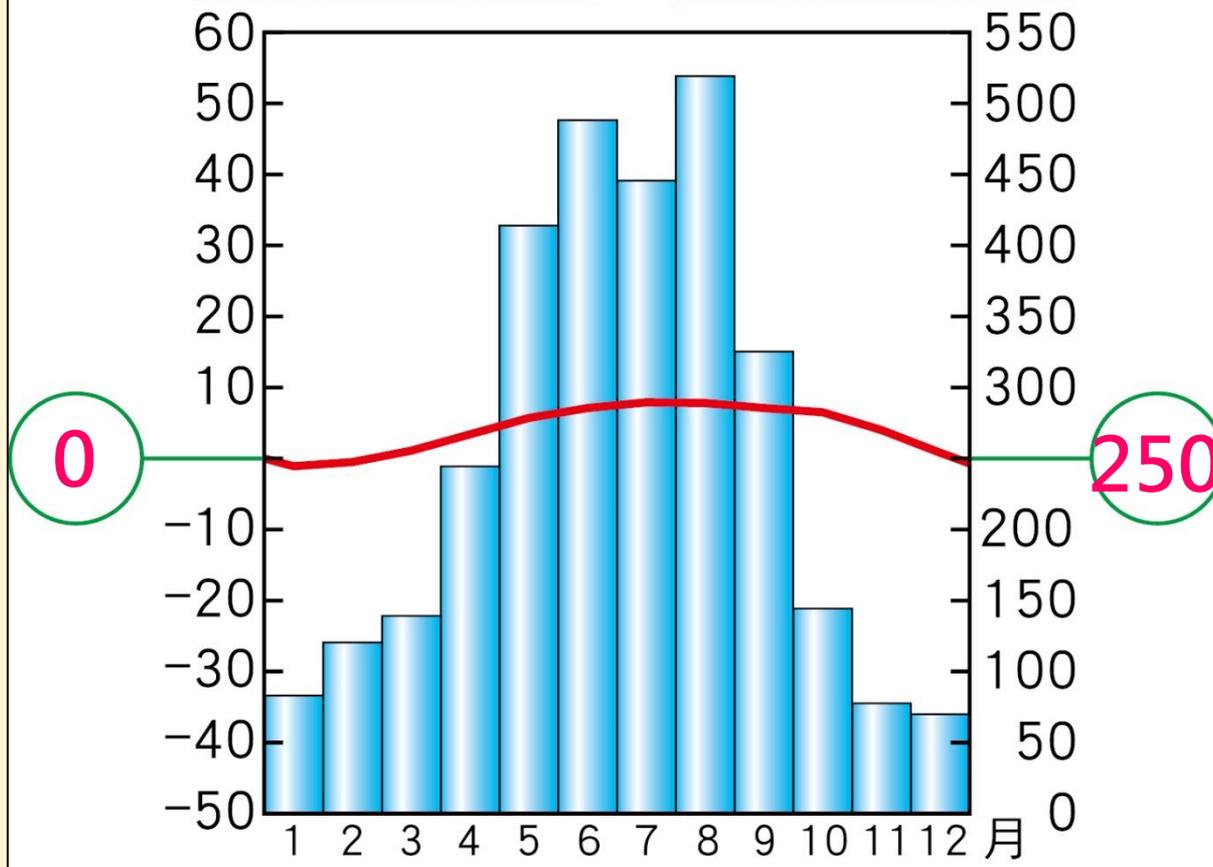
# 玉山

年均溫4.2°C

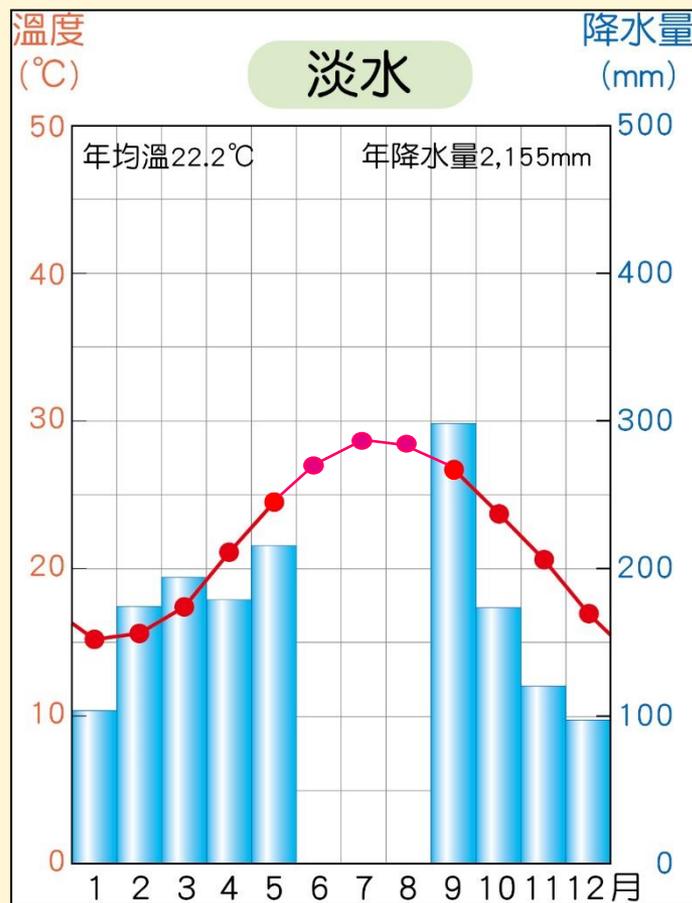
年降水量3,071mm

溫度(°C)

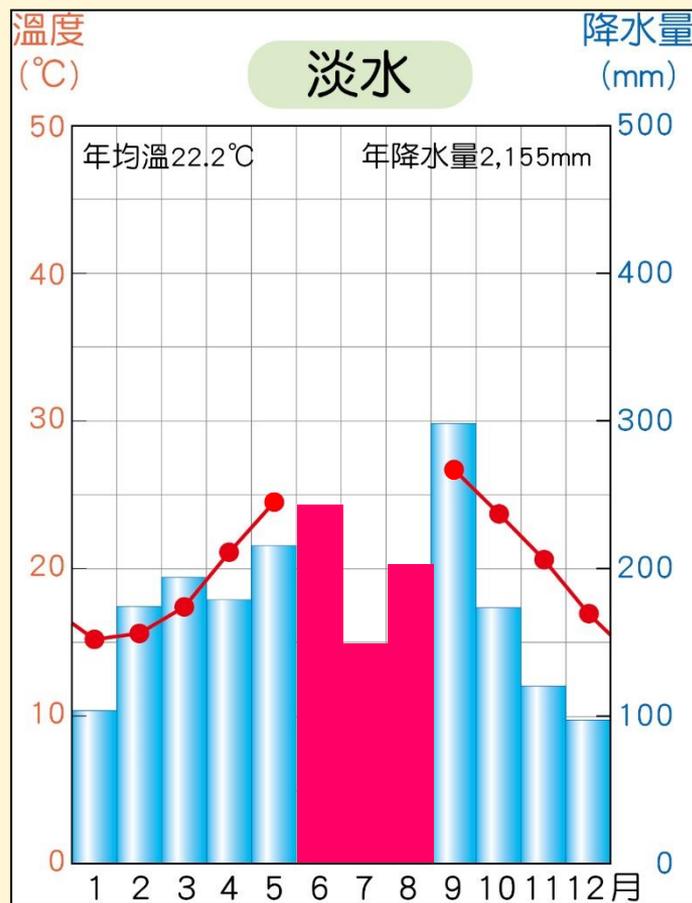
降水量(mm)



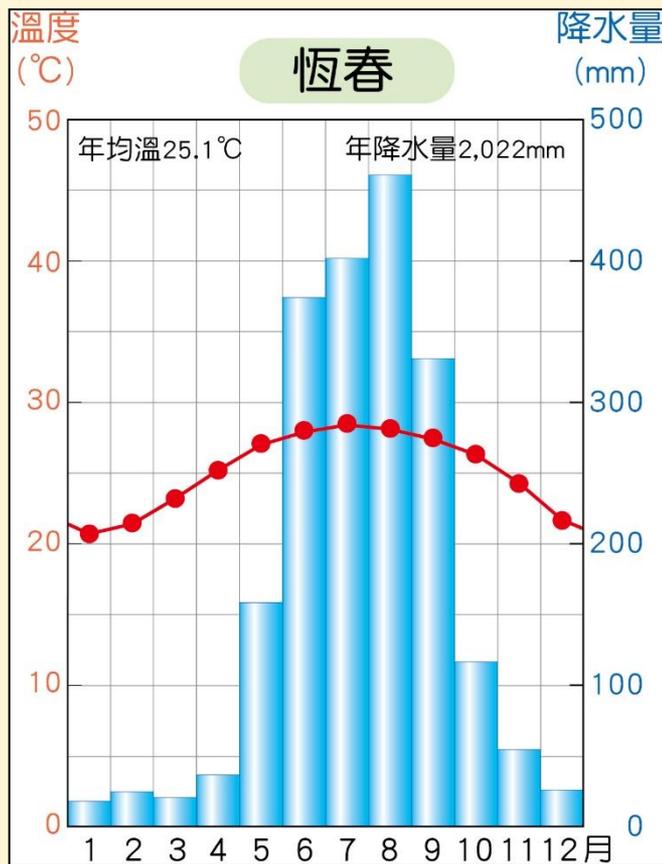
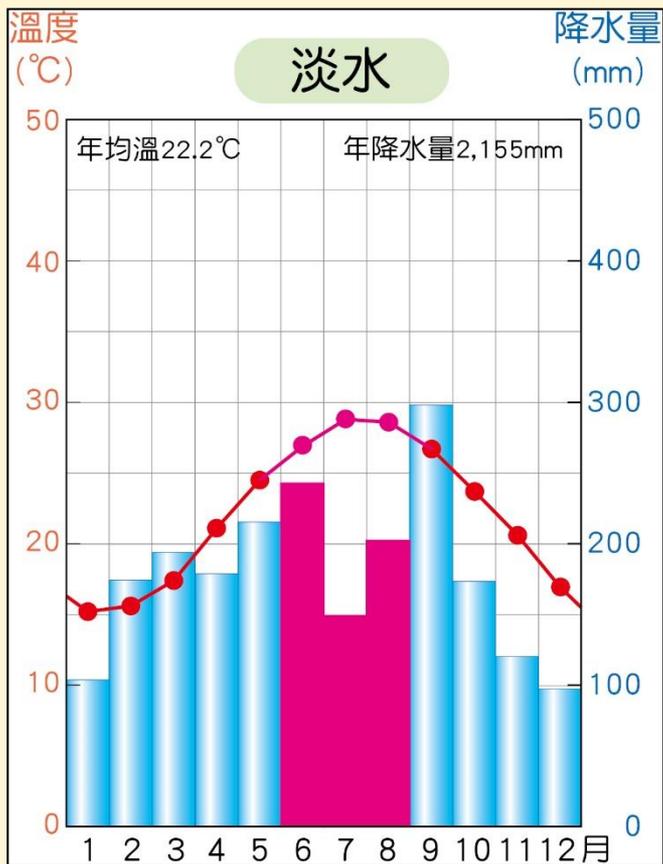
(2) 依據表1-5-18，將氣溫資料以折線圖方式，繪製在第69頁氣候圖中。



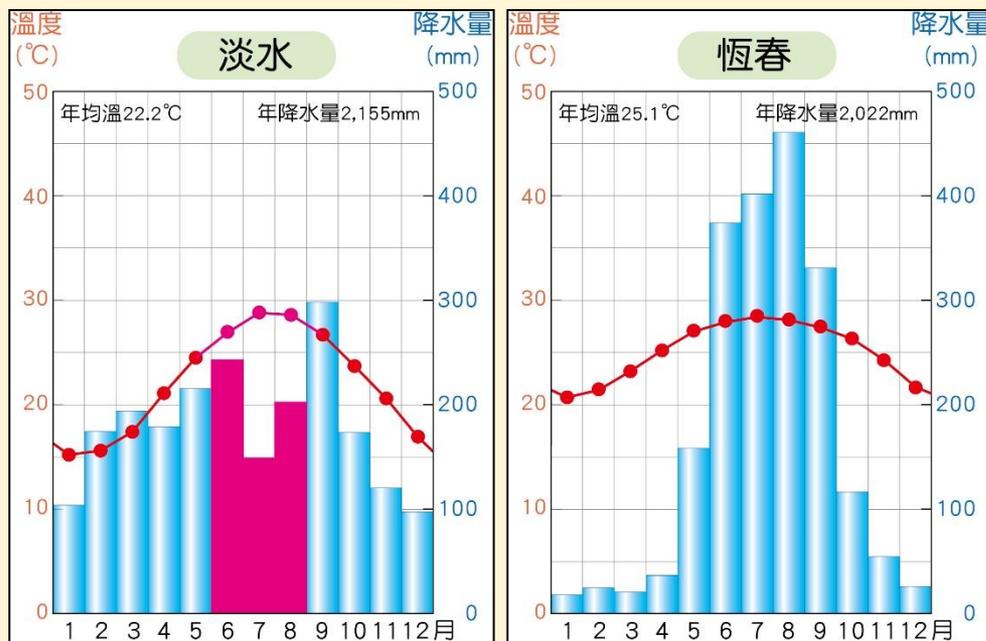
(3) 依據表1-5-18，將降水資料以柱狀圖方式，繪製在第69頁氣候圖中。



## 2.請根據所繪出的氣候圖，回答下列問題。

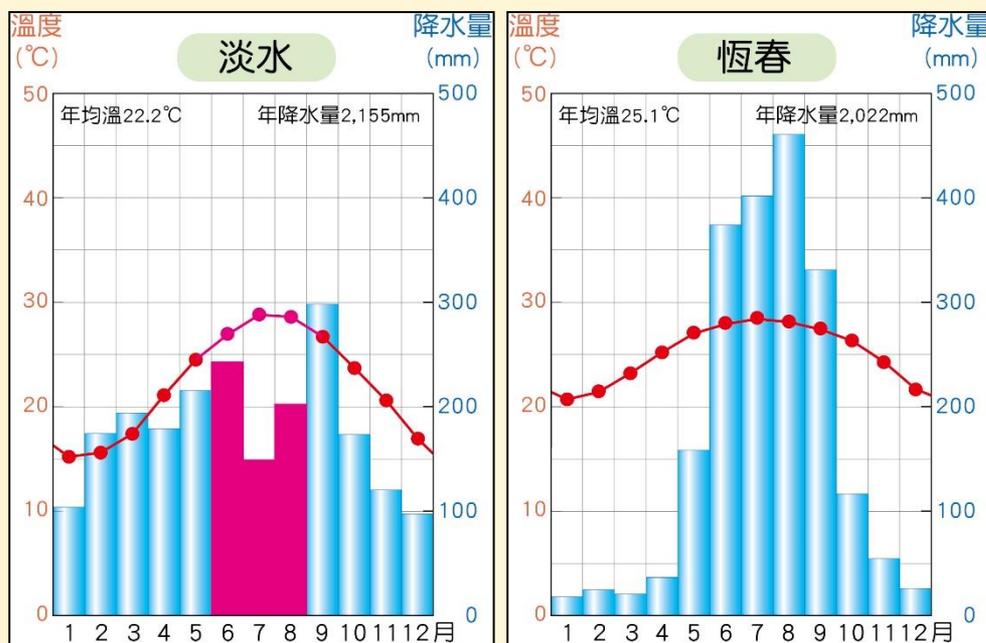


# (1) 淡水與恆春最暖月月均溫與最冷月月均溫分別在幾月？氣溫各是幾度？



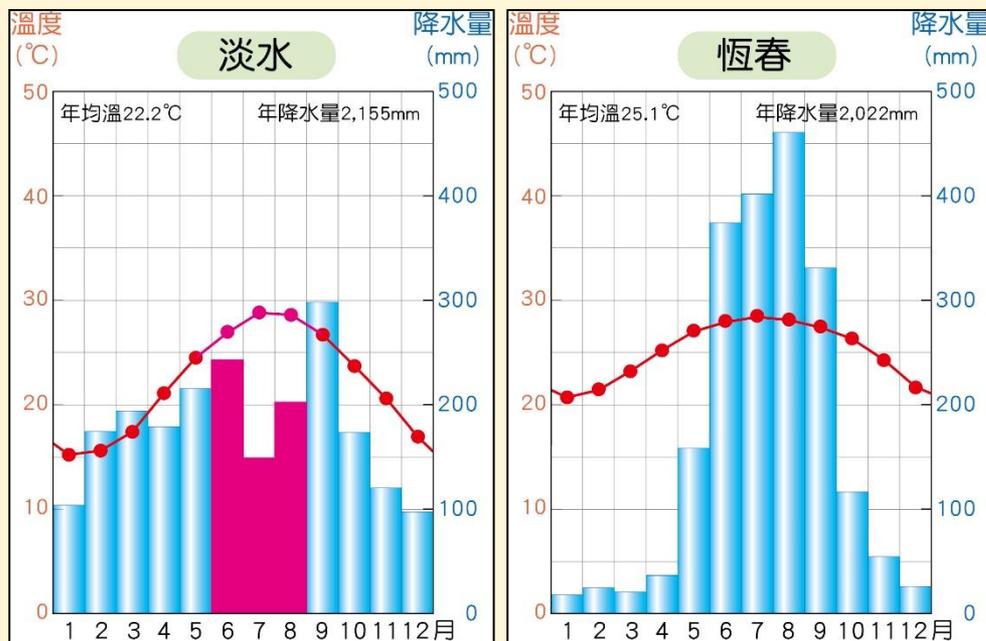
淡水：最暖月為七月，氣溫28.8°C  
 最冷月為一月，氣溫15.2°C  
 恆春：最暖月為七月，氣溫28.4°C  
 最冷月為一月，氣溫20.7°C

(2) 根據最暖月與最冷月的月均溫，計算淡水與恆春的年溫差各是多少？



13.6°C(淡水) ; 7.7°C(恆春)

### (3) 淡水與恆春降水最多與最少的月分分別是幾月？降水量各是多少毫米？



淡水：降水最多在九月，為299.1mm

最少在十二月，為97.6mm

恆春：降水最多在八月，為460.8mm

最少在一月，為17.9mm

(4)由降水的時間分布判斷，淡水與恆春是否有降水集中，而出現明顯乾季的現象？如果有，夏、冬哪一個季節是乾季？

無(淡水)/有(恆春)；冬季(恆春)

3. 我們可以根據所繪製的圖表資料與討論結果，綜合整理成附表的臺灣氣候特徵，請在表中圈出正確的答案。

項目	時間分布	空間分布
氣溫	<p>冬季 / <u>夏季</u> 時， 臺灣本島普遍高 溫</p> <p><u>冬季</u> / 夏季 時 南北氣溫差異較 明顯</p>	<p>整體來說，<u>北部</u> / <u>南部</u> 氣溫較高</p> <p><u>北部</u> / <u>南部</u> 年溫差較大</p> <p><u>山地</u> / <u>平地</u> 終年氣溫較 低，氣候涼爽</p>

項目	時間分布	空間分布
降水	<p>冬季 / 夏季 時 臺灣本島普遍多 雨</p> <p>冬季 / 夏季 時 南北降雨差異較 明顯</p>	<p>整體來說， 北部 / 南部 降水量較多</p> <p>北部有 全年有雨 / 夏雨冬 乾 的特徵</p> <p>南部有 全年有雨 / 夏雨冬 乾 的特徵</p> <p>山地降水量普遍多 / 少 於平地</p>

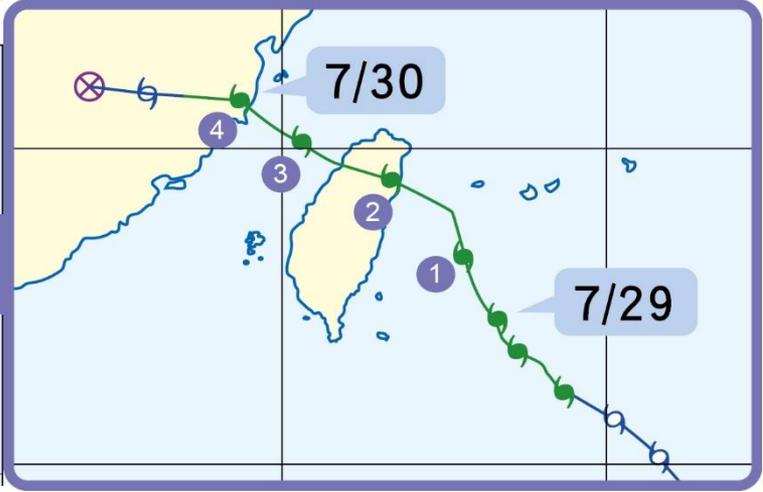
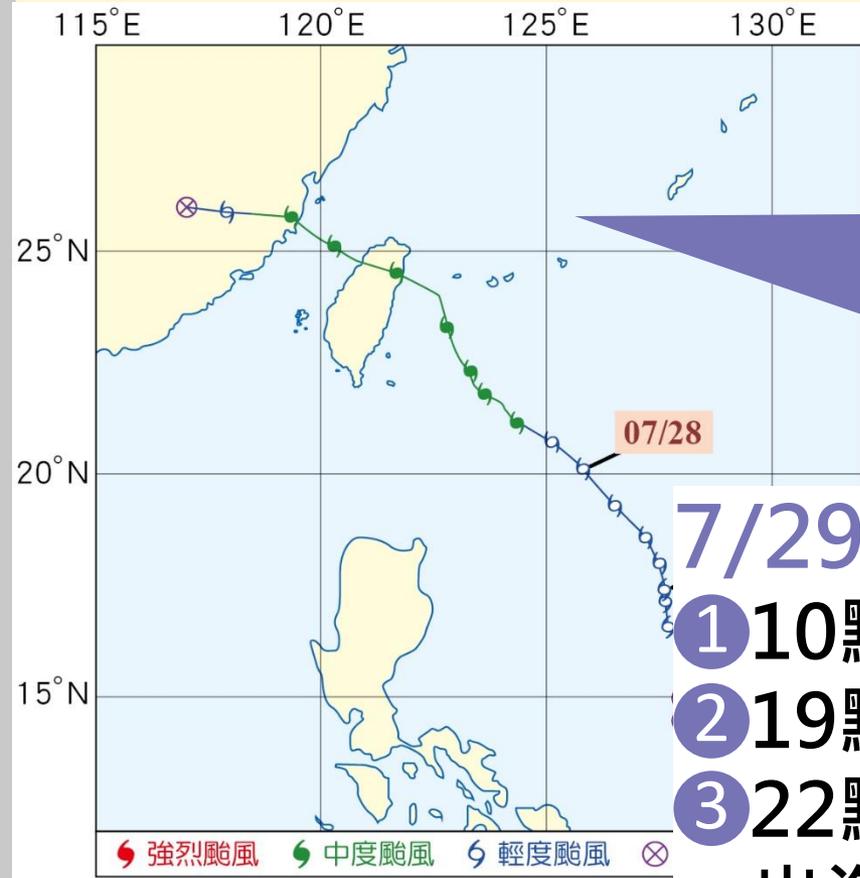
# 探究活動

# 颱風對我們日常生活的影響有哪些？

在臺灣，大家總是聞「颱」色變，颱風挾帶強風暴雨，在各地造成災情。颱風來臨前、中、後的天氣因子有什麼變化？這些天氣因子的激烈變化常造成哪些災情？颱風對臺灣的影響全部都是負面的嗎？

讓我們藉由民國106年7月尼莎颱風侵襲臺灣的例子，來進一步了解颱風對於我們日常生活環境的影響。(尼莎颱風侵襲前的天氣圖，請參閱第63頁地理工具箱)。

1. 參照圖1-5-19尼莎颱風侵臺路徑圖，以及圖1-5-20中央氣象局蘇澳測站於颱風來襲期間，觀測到的各項天氣因子變化，回答下列問題。



7/29

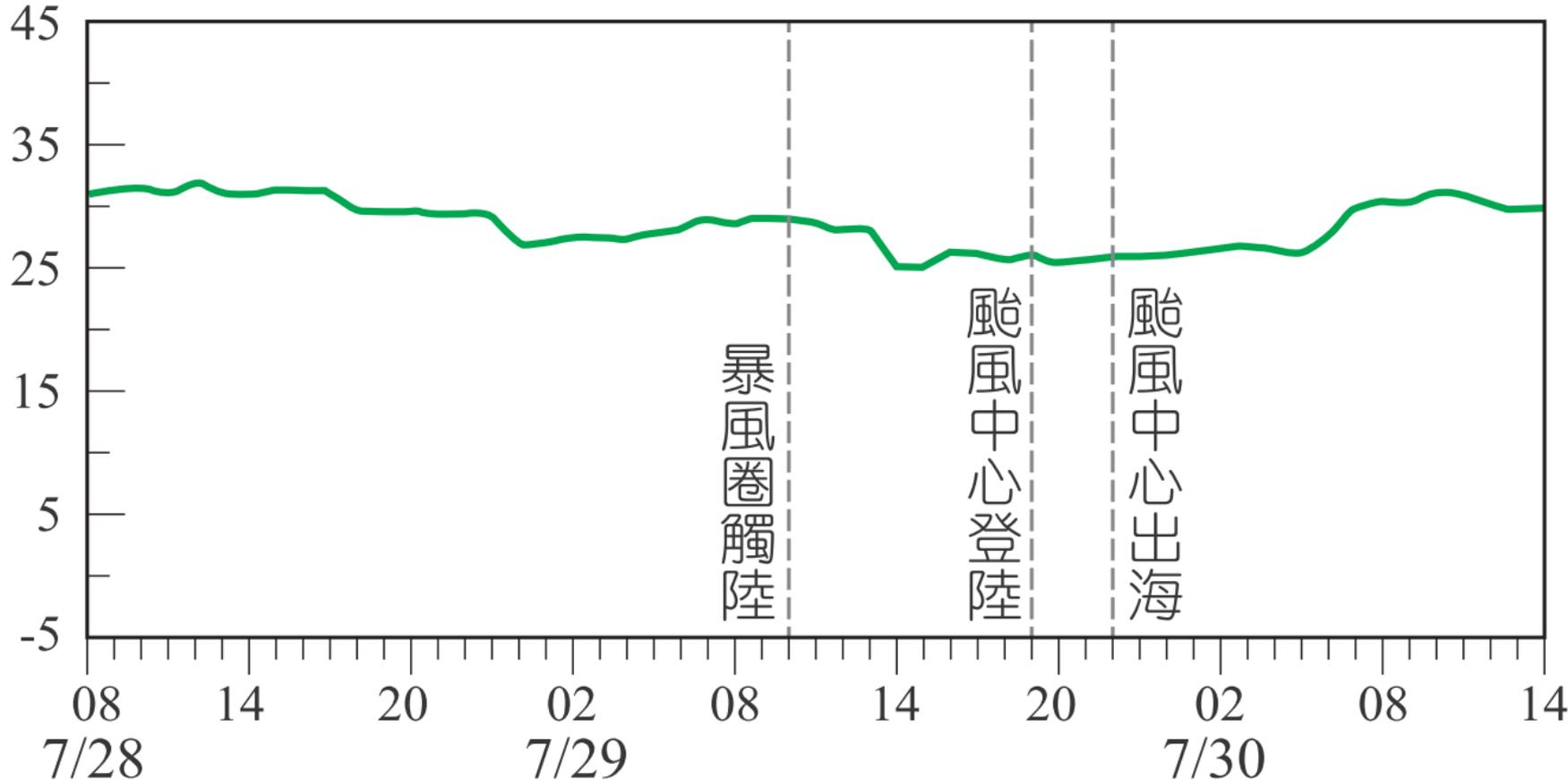
- ① 10點暴風圈開始進入臺灣陸地
- ② 19點颱風中心在宜蘭蘇澳登陸
- ③ 22點颱風中心在苗栗竹南附近出海

7/30

- ④ 14點颱風中心在馬祖，暴風圈遠離臺灣

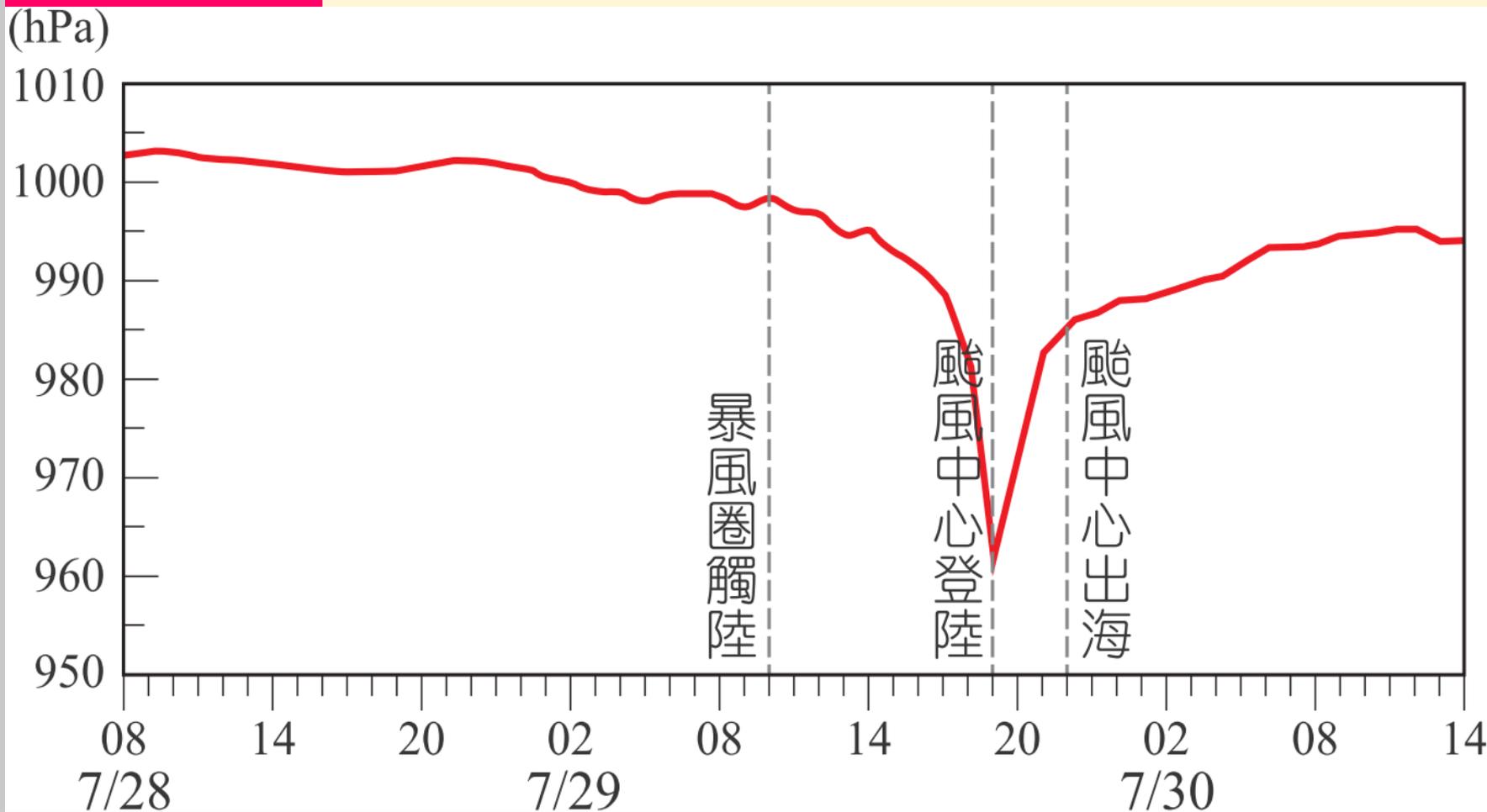
# 氣溫

(°C)



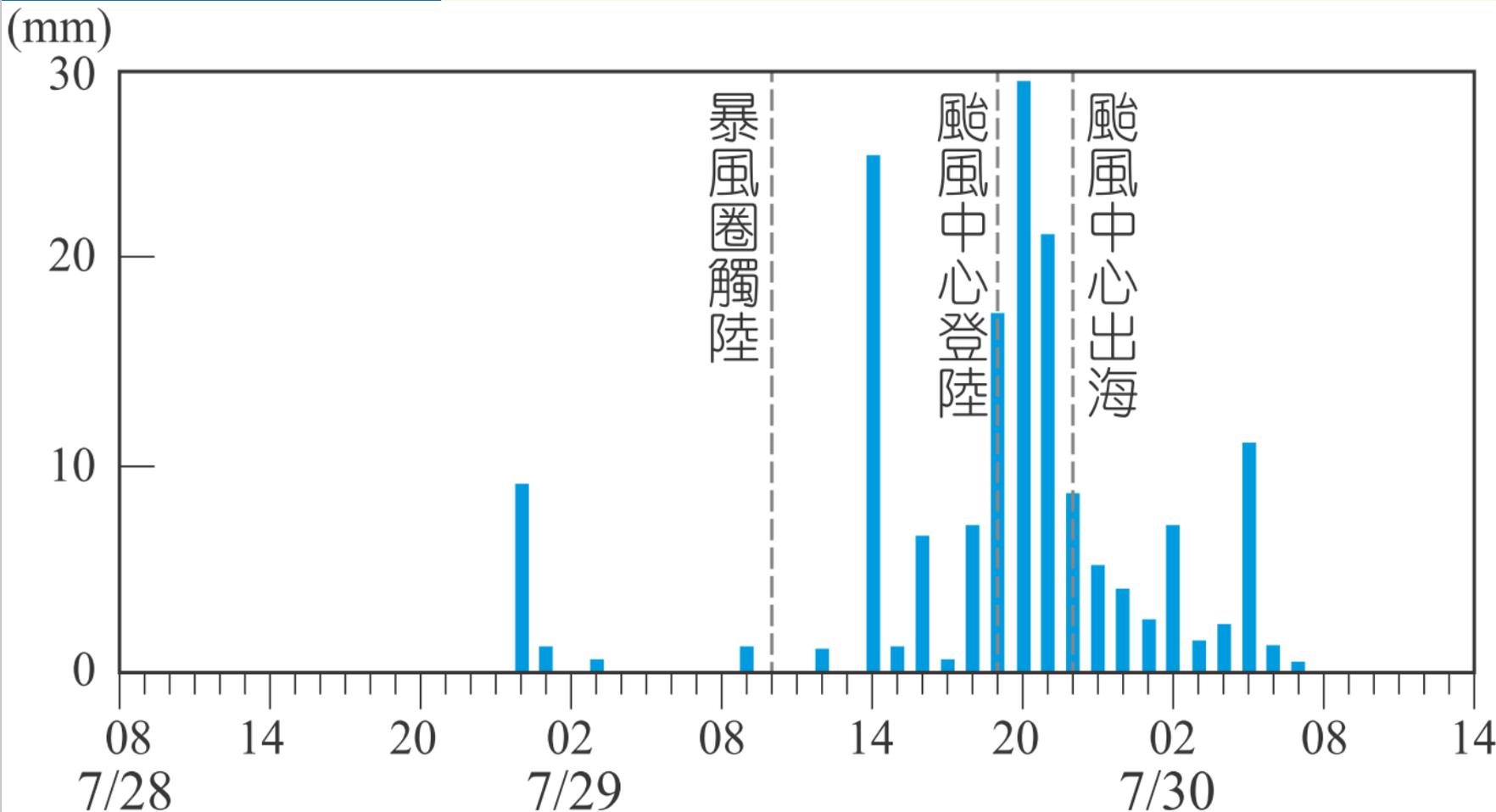
1-5-20中央氣象局蘇澳測站於尼莎颱風侵臺期間，觀測到的各項天氣資料

# 氣壓



1-5-20中央氣象局蘇澳測站於尼莎颱風侵臺期間，觀測到的各項天氣資料

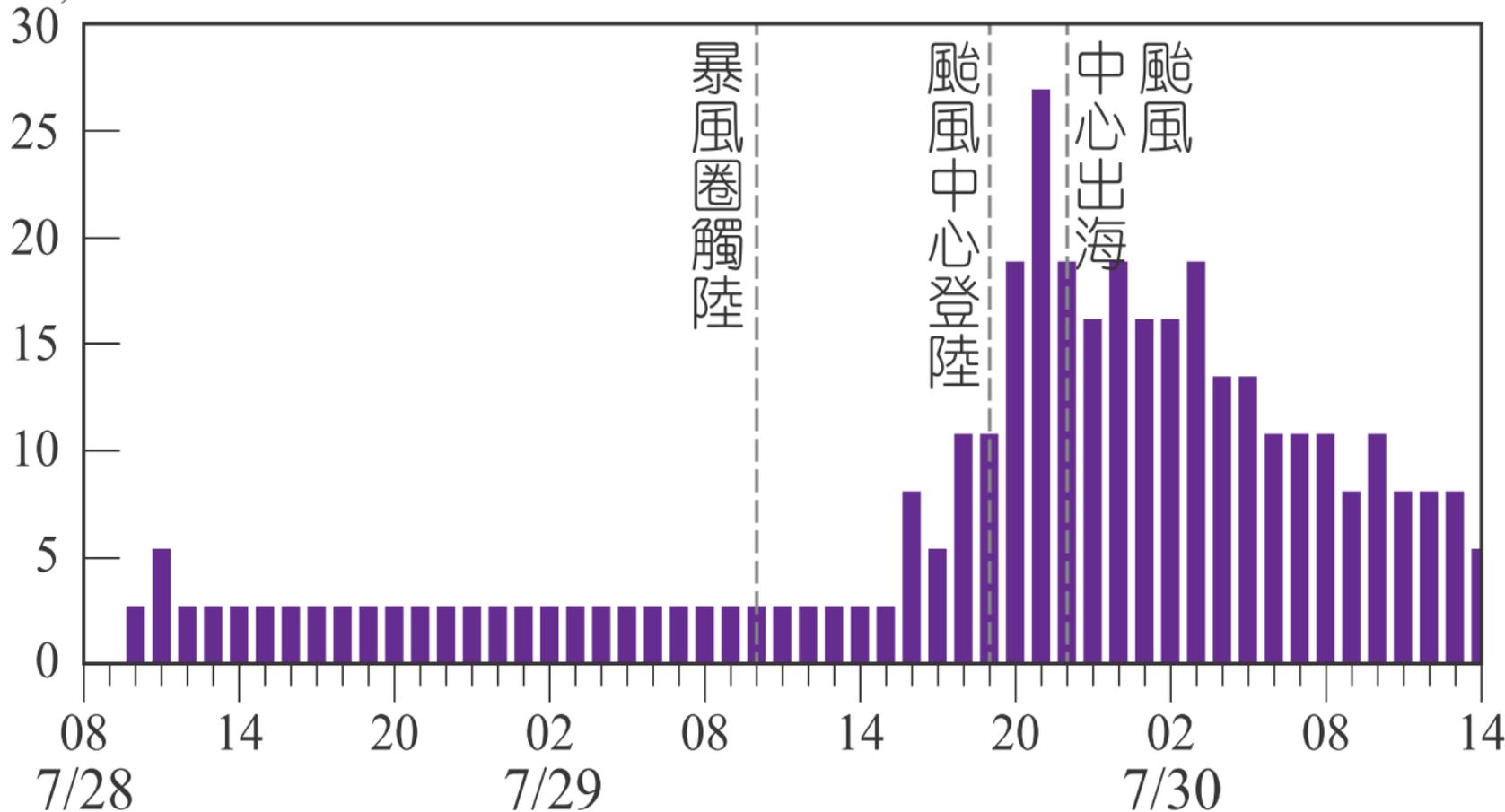
# 降水量



1-5-20中央氣象局蘇澳測站於尼莎颱風侵臺期間，觀測到的各項天氣資料

# 風速

(m/sec)



1-5-20中央氣象局蘇澳測站於尼莎颱風侵臺期間，觀測到的各項天氣資料

(1)根據圖1-5-19、圖1-5-20，從颱風的暴風圈觸陸到颱風中心出海，蘇澳測站所觀測的大氣氣壓值呈現何種變化？

- (A)氣壓升高      **D**
- (B)氣壓降低
- (C)氣壓不變
- (D)氣壓先降後升

(2) 颱風期間，蘇澳一帶的降水量變化情形如何？

颱風期間降水量增加。

(3) 颱風侵襲臺灣時，哪兩項天氣因子變化劇烈，可能導致災害發生？

降水、風。

2. 下列為尼莎颱風對臺灣各地所造成的災情摘要，請同學針對摘要內容，整理颱風對日常生活中「食、住、行、育」四個方面的影響，填寫進表格中。

- 教育部統計，在尼莎颱風肆虐下，各校有校樹倒塌、部分課桌椅毀壞等災情。
- 新北市坪林區的某戶磚造民宅遭強風吹毀，所幸無人員傷亡。
- 停泊於基隆港碼頭避颱風的郵輪，昨晚不敵陣陣強風，纜繩斷裂，船頭撞上兩艘軍艦，造成蘭陽艦船身破裂進水。

- 午後大雨灌爆屏東縣東港鎮以南地區，濱海公路嚴重積水，北上駕駛只好逆向開到南下車道，造成南北雙向車流頓時打結。
- 農委會表示，目前統計農作物受害面積達1,658公頃，損害程度28%；受損作物主要是蔥，其次分別為番石榴、香蕉、文旦柚等。

- 臺鐵佳冬車站水淹過軌面，暫時不通，交通中斷。
- 風力造成宜蘭縣五結鄉電線桿傾倒，多戶停電，目前停電數總計1,609戶。

影響層面	內容整理	致災天氣因子
食	農作物受災面積廣大，如蔥、番石榴、香蕉、文旦柚等	降水、風
住	磚造民宅受強風吹毀、停電	風
行	港口輪船相撞、道路淹水無法行車、鐵軌淹水造成火車無法行駛	降水、風
育	學校校樹倒塌、電梯機房及儲藏室積水、部分課桌椅毀壞	風



習作

# 第 5 課

臺灣的氣候

一 基礎題 共10分(每題(小題)4分)

(A)1.臺灣在每年五、六月時，常有長時間的降雨，而且大多出現陰雨綿綿的天氣。請問：此段時間的降水，應是屬於下列何種降水類型？

配合5-1

- (A)鋒面雨
- (B)對流雨
- (C)地形雨
- (D)颱風雨

(C)2.中央氣象局的專業人員根據資料分析，將天氣資訊繪製成圖表，圖上有等壓線、鋒面等代表天氣狀況的符號。請問：此種天氣圖表的名稱為何？

配合5-1

- (A)衛星雲圖
- (B)衛星影像圖
- (C)地面天氣圖
- (D)等高線地形圖

(C)3. 寧寧去合歡山遊玩時帶了一包洋芋片，到山上後發現餅乾外包裝膨脹，體積變得比原本在平地時還要大。請問：造成上述現象的原因為何？

配合5-1

- (A) 氣溫較低
- (B) 緯度較高
- (C) 氣壓較低
- (D) 空氣較冷

(A)4.澎湖縣年降水量僅有1,000毫米左右，  
為臺灣相對降水較少的地區。請問：造  
成澎湖年降水量少的主因為何？

配合5-2

- (A)地勢低平難阻水氣
- (B)夏季對流雨不興盛
- (C)位於東北季風的背風側
- (D)緯度高水氣難蒸發致雨

5.氣候特徵與該地的自然環境有關，請回答下列問題。

(C)(1)臺北市夏季平均氣溫高於高雄市的主要原因可能為何？

- (A)地勢較低
- (B)距海較遠
- (C)盆地地形
- (D)降水較少

配合5-2

(D)(2)阿里山、太平山、陽明山等地，能成為避暑勝地的主要原因為何？

- (A) 植被茂密
- (B) 風力較強
- (C) 雲量較多
- (D) 地勢較高

配合5-2

(3)臺灣在夏季與冬季時，各盛行哪種季風？

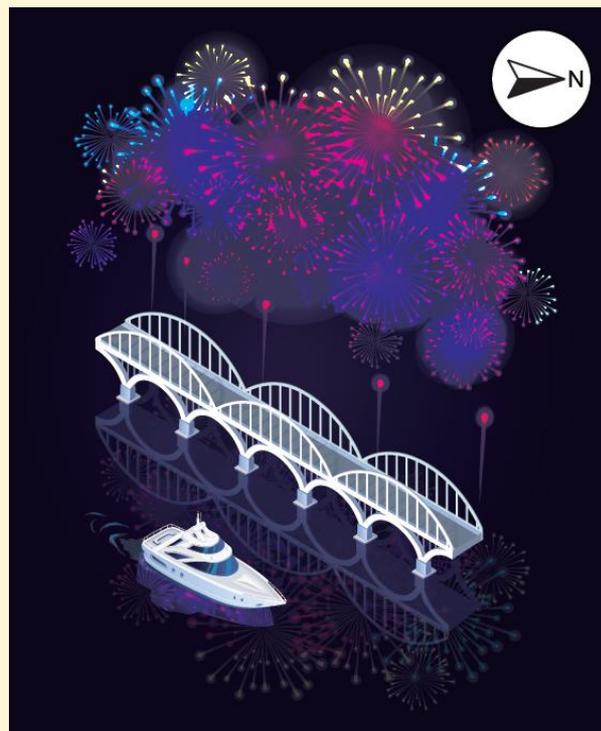
配合5-2

夏季盛行西南季風，  
冬季盛行東北季風。

(D)6.右圖為某地區在跨年夜燃放煙火的景象，若此時吹的是西風，則燃放煙火所產生的濃煙，應會往哪個方向飄散？

配合5-1

- (A) →      (B) ←  
(C) ↑      (D) ↓



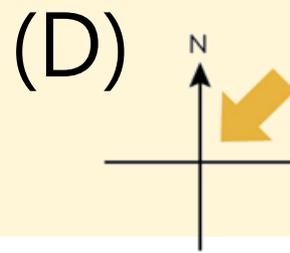
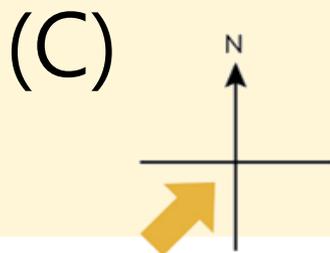
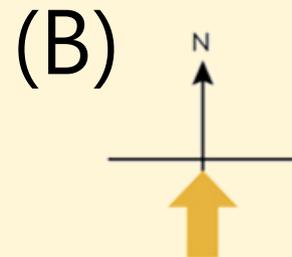
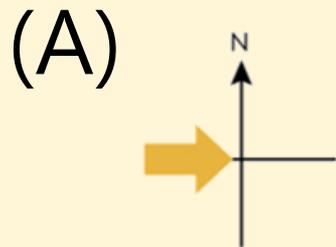
(B) 7. 隨著颱風中心靠近，氣象測站可測得氣壓值明顯下降，此種現象是因為颱風的何項特色造成的？

配合5-1

- (A) 颱風眼內天氣晴朗，氣壓出現驟降
- (B) 颱風是熱帶性低壓，中心氣壓較低
- (C) 颱風中心風力強勁，造成空氣稀薄
- (D) 颱風外圍環流帶來降水，悶熱高溫

(D)8.澎湖風力發電占全島總發電量的比例，夏季占約6%，冬季最高可達20%，多餘的電力可利用海底電纜供應臺灣本島。請問：該島風力發電比例較高的季節是受到何種風向的影響？

配合5-2



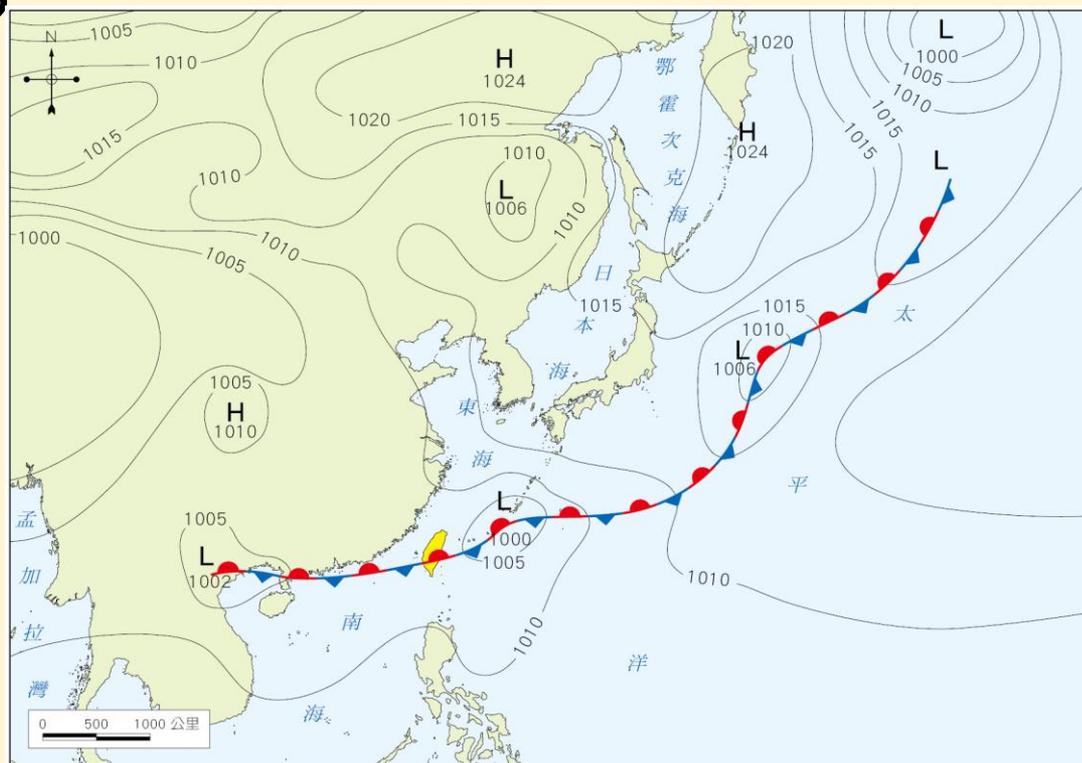
## 二 挑戰題 共60分(每題(小題)5分)

9.右圖為臺灣周圍地區的地面天氣圖。請問：

(1)圖中「」的氣象符號，代表何種性質的鋒面？

**滯留鋒**

配合5-1



( B )(2)從圖上資料判斷，下列何者為當時臺灣的天氣狀況？ 配合5-1

- (A)受颱風影響，此時臺灣風雨正盛
- (B)受鋒面影響，各地降雨機率大增
- (C)典型夏季氣候，各地晴朗而炎熱
- (D)山區的午後容易有雷陣雨的發生

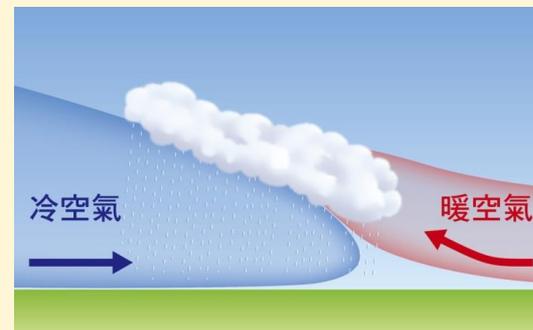
(B)(3)圖中所出現的降水類型，與下列何者相似？

配合5-1

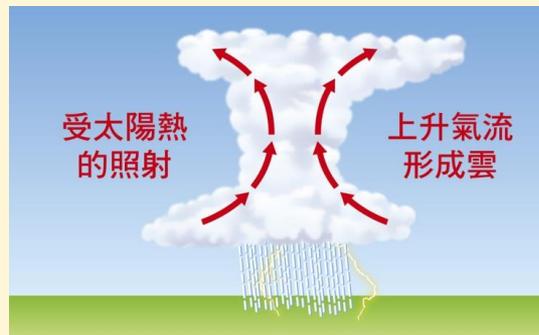
(A)



(B)



(C)



( B )10.小勛暑假到嘉義縣東石鄉海邊體驗採蚵、坐牛車，隔天再到阿里山健行做森林浴。在山上時，他感受到氣溫比平地涼爽許多。請問：造成兩地氣溫差異的主要原因為何？

配合5-2

- (A)緯度 (B)高度  
(C)氣壓 (D)風速

(C)11.下表為臺灣四地的一月月均溫，其中恆春一月月均溫達 $20.7^{\circ}\text{C}$ ，遠較其他三地高，主要是受何種因素影響？

配合5-2

地點	恆春	嘉義	蘇澳	淡水
一月月均溫 ( $^{\circ}\text{C}$ )	20.7	16.4	16.5	15.2

- (A)季風    (B)地形  
(C)緯度    (D)距海遠近

( )12.健康國中配合9月21日國家防災日舉辦園遊會，各個班級依天氣規畫園遊會的販賣項目，下列為四個班級的園遊會計畫書，哪個班級對於天候判斷最正確？

配合5-2

- (A)12.(A)701班：臺灣九月的天氣仍然十分  
配合5-2 炎熱，本班計畫販售「冬瓜茶」
- (B)702班：因應梅雨季節對於雨具的需求，本班計畫販售「彩繪傘」
- (C)703班：此時易有乾旱，為愛惜水資源，本班計畫販售「省水閥」
- (D)704班：每年這時會有大陸冷氣團來襲，本班計畫販售「暖暖包」

13.民國106年7月底，尼莎、海棠兩個颱風接連襲臺，海棠颱風雖然是輕度颱風，但仍造成不少災情。右圖為海棠颱風的資料，分別是颱風路徑、颱風等級與七級暴風半徑範圍，根據右圖請回答下列問題。



(C)(1)下列關於海棠颱風的敘述，請問何者有誤？

配合5-2

- (A) 颱風造成的風雨對東部影響較小
- (B) 海棠颱風的暴風半徑為100公里
- (C) 颱風與東北季風結合，雨勢驚人而造成災情
- (D) 海棠颱風為輕度颱風，風力較強  
    颱風和中颱風弱

(A)(2)海棠颱風出海後仍持續為臺灣帶來雨勢，若以海棠颱風侵臺路徑來看。請問：下列哪些地區在颱風警報解除後，其累積的降水量可能最高？

配合5-2

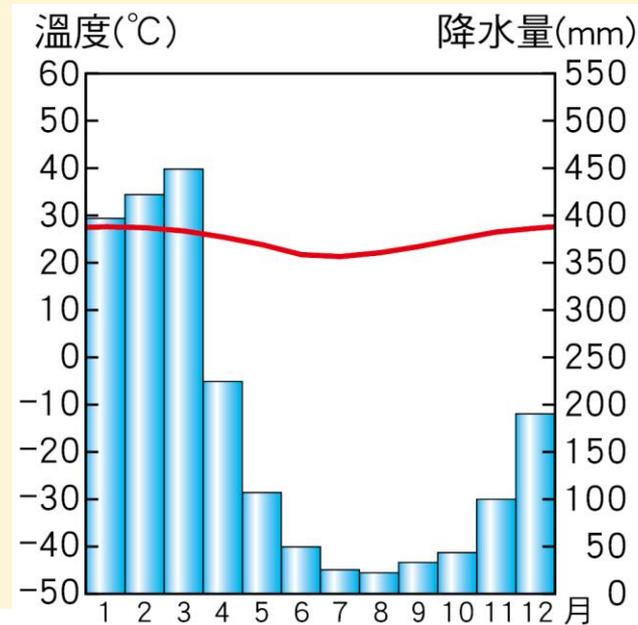
- (A)高雄、屏東地區
- (B)宜蘭、花蓮地區
- (C)新竹、苗栗地區
- (D)基隆、臺北地區

(3)此時臺灣的地面天氣圖中，海棠颱風的氣壓值應是呈現何種特色？

配合5-1

**颱風為一低氣壓中心，愈往颱風中心，氣壓值愈低。**

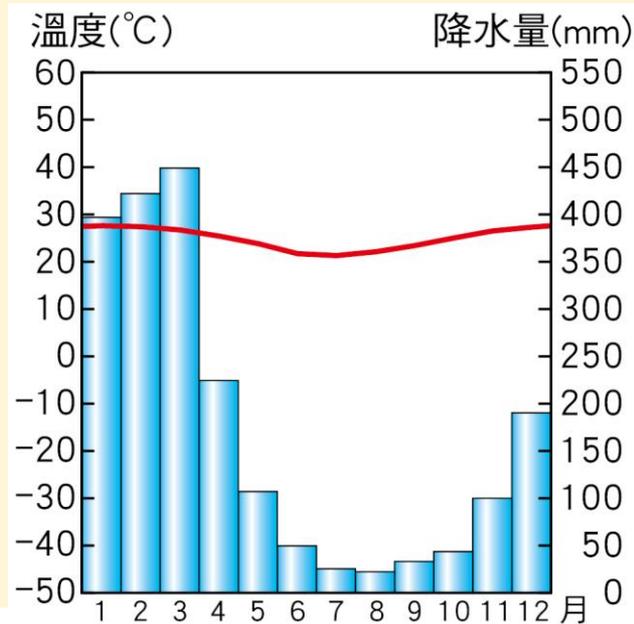
14. 隨著學期已經超過三分之二，小昀的家人計畫寒假全家到國外旅遊，小昀想利用課堂上所學到的氣候知識來準備行李。右圖是旅行地點的氣候圖，請同學閱讀氣候圖，一起幫小昀準備行李。



(A)(1)該地的年溫差約是多少？

- (A)5°C
- (B)15°C
- (C)25°C
- (D)35°C

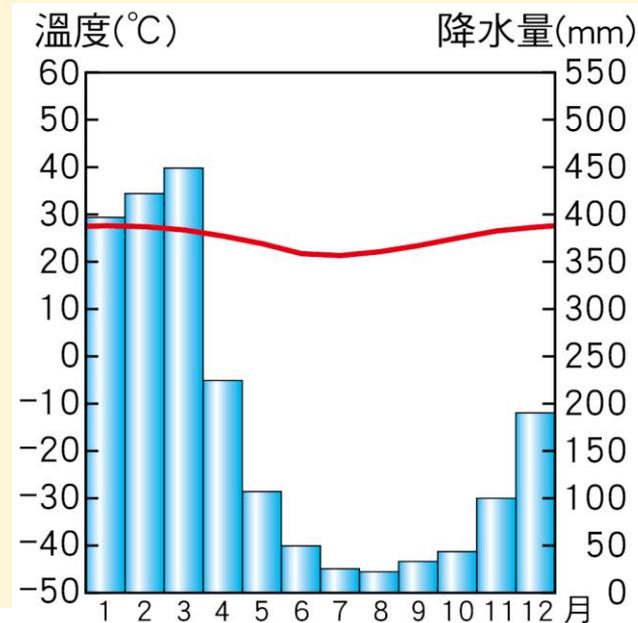
配合5-2



(2)小昀準備的衣物應以什麼厚薄長度為主？

配合5-2

從氣候圖上來看，該地一月底為夏季，高溫炎熱，小昀應該攜帶短袖薄衣物即可。



(3)透過與臺灣的氣候圖比較，小昀發現旅行地點的年中季節分布與氣候特徵與臺灣大不相同，請問差異為何？為何有這些差異？

配合5-2

一月分前後為夏季，高溫多雨，七月分前後為冬季，氣溫稍低且降水較少。因冬夏季節與臺灣恰恰相反，故推測該旅遊地點位於南半球。