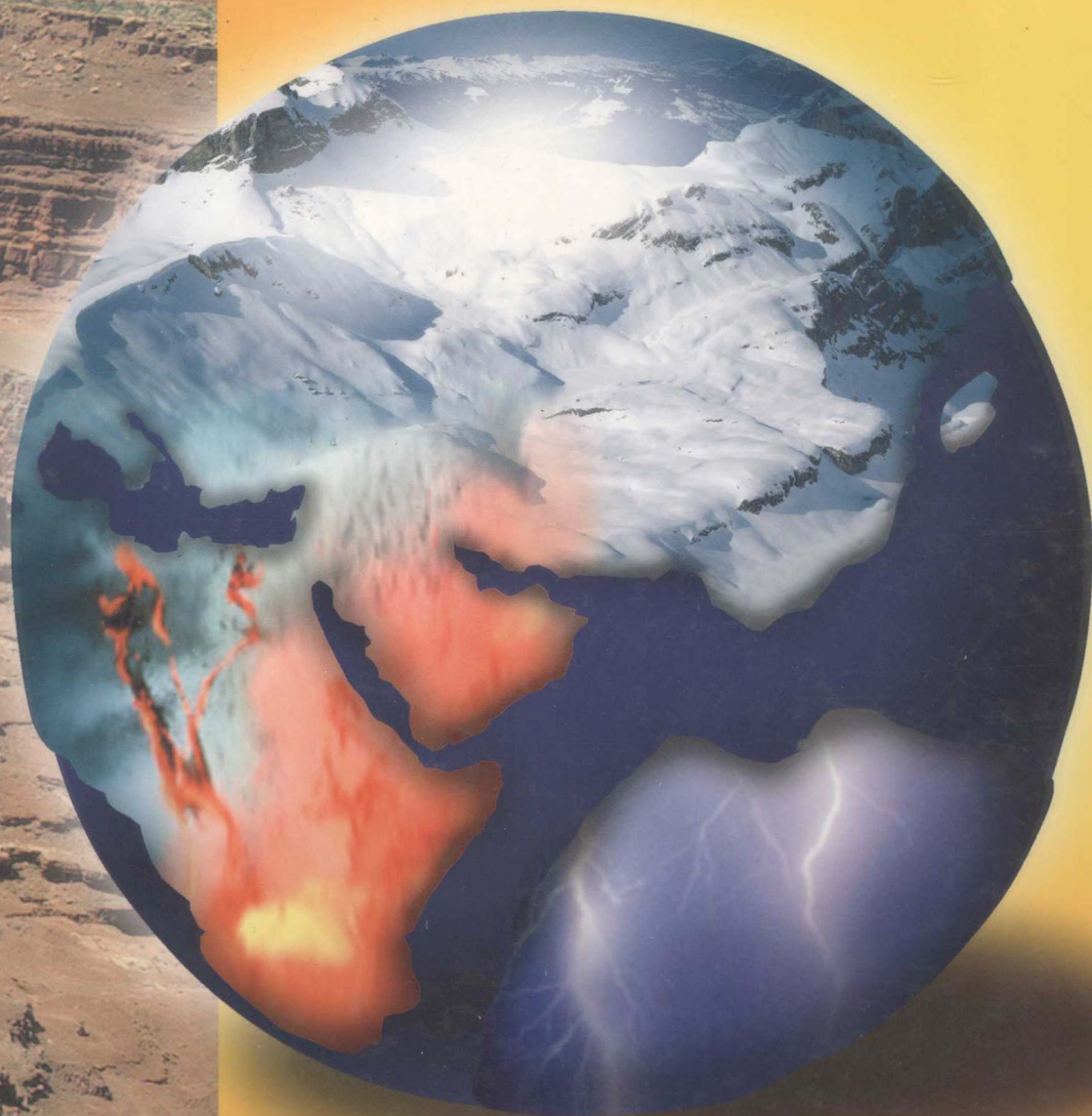


探索地理

姜耀明
陳耀生



教師版

2A

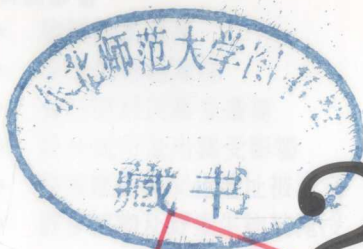
wres
9
128
1K4831
1999
12d.2A
C.3

探索地理

姜耀明
陳耀生



01609307



2A

DISCARDED



精工出版社



鳴謝

本書出版蒙下列機構允許複製其版權所有之資料及圖片，謹此致謝：

政府新聞處

規劃署

政府統計處

環境保護署

地政署

香港房屋委員會

香港旅遊協會

香港藝術發展局

地球之友

香港天文台

渠務署

土木工程署

明報

蘋果日報

香港經濟日報

南華早報

有線新聞網絡

作者：姜耀明

陳耀生

出版：精工出版社

發行：精工印書局

香港銅鑼灣道 168 號地下

二〇〇〇年 初版

版權所有・翻印必究

承印：彩圖柯色印刷有限公司

ISBN 962-372-580-9

前言

甚麼是地理？

地理是研究地球的科學。地形地物無處不在，地球上一切事物都屬於地理研究的範疇。我們必須探索地形地物與世界其他事物的關係。

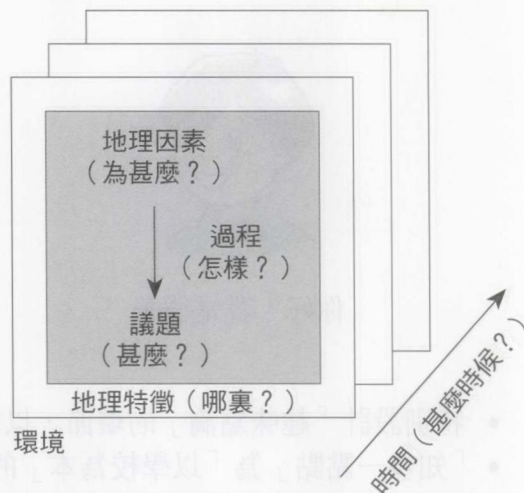
地球是人類生活的自然環境。人文活動與自然環境關係密切，因此我們必須從不同層面探索人類與自然環境的關係：

- 1 人類如何適應自然環境？
- 2 人類如何利用自然環境？
- 3 人類如何影響自然環境？
- 4 人類如何解決自然環境所引起的問題？

如何學習地理？

我們必須透過回答以下五個基本問題，對地理特徵和地理議題加以研究：

- 1 它是甚麼？
- 2 它在哪裏出現？
- 3 它是怎樣發展而成的？
- 4 它為甚麼會在那個地方出現？
- 5 它在甚麼時候出現變化？



運用地理分析簡表加以分析：

關於《探索地理》

《探索地理》是根據香港最新中學地理課程綱要而特別設計和編寫的一套地理課本。

《探索地理》反映了地理教與學的變化，旨在協助學生認識香港、中國以及世界各地的地理特徵、地理議題和地理問題。

這套課本的特點是：

- 以議題為本的探究方式，引導學生學習解決不同問題的方法；
 - 內容經過精心編排，段落簡短，文字淺易；
 - 教學資料翔實，且採用最新的資料；
 - 在課文中融入生動、實用並有清晰指示的課堂活動和課外活動；
 - 利用詳盡的說明和插圖，引導學生逐步學習實用的地理技巧；
 - 設計富有教育意義的遊戲，以激發學生的學習興趣；
 - 運用大量示意圖、統計圖、地圖、照片、圖表和卡通，增加學習的趣味。
- 此外，還創造了兩位貫通整套課本的卡通人物——德華和嘉欣，陪伴學生學習；



你好！我是德華



我是嘉欣

- 特別設計「趣味點滴」的環節，以增進學生的一般知識；
- 「知多一點點」為「以學校為本」的課程設計提供更豐富的資料；
- 備有小組研習、實地考察及探訪等各類活動的建議，為採用活動教學的學校提供活動資料。詳細安排請參閱「教師用書」。

目錄

第 1 章 天氣及氣候 — 與我們有何關係？ 1-2

第 1 節	記錄天氣情況	3
第 2 節	天氣與我們有何關係？	12
第 3 節	我們的氣候是怎樣的？	24
第 4 節	我們的氣候是否在改變？	39
第 5 節	溫室效應對我們有甚麼影響？ 有甚麼解決辦法？	45

第 2 章 山坡倒塌 54-55

第 6 節	為甚麼山坡會倒塌	56
第 7 節	山坡有多斜？	63
第 8 節	香港及中國的地勢是怎樣的？	77
第 9 節	我們應否發展山坡？	87

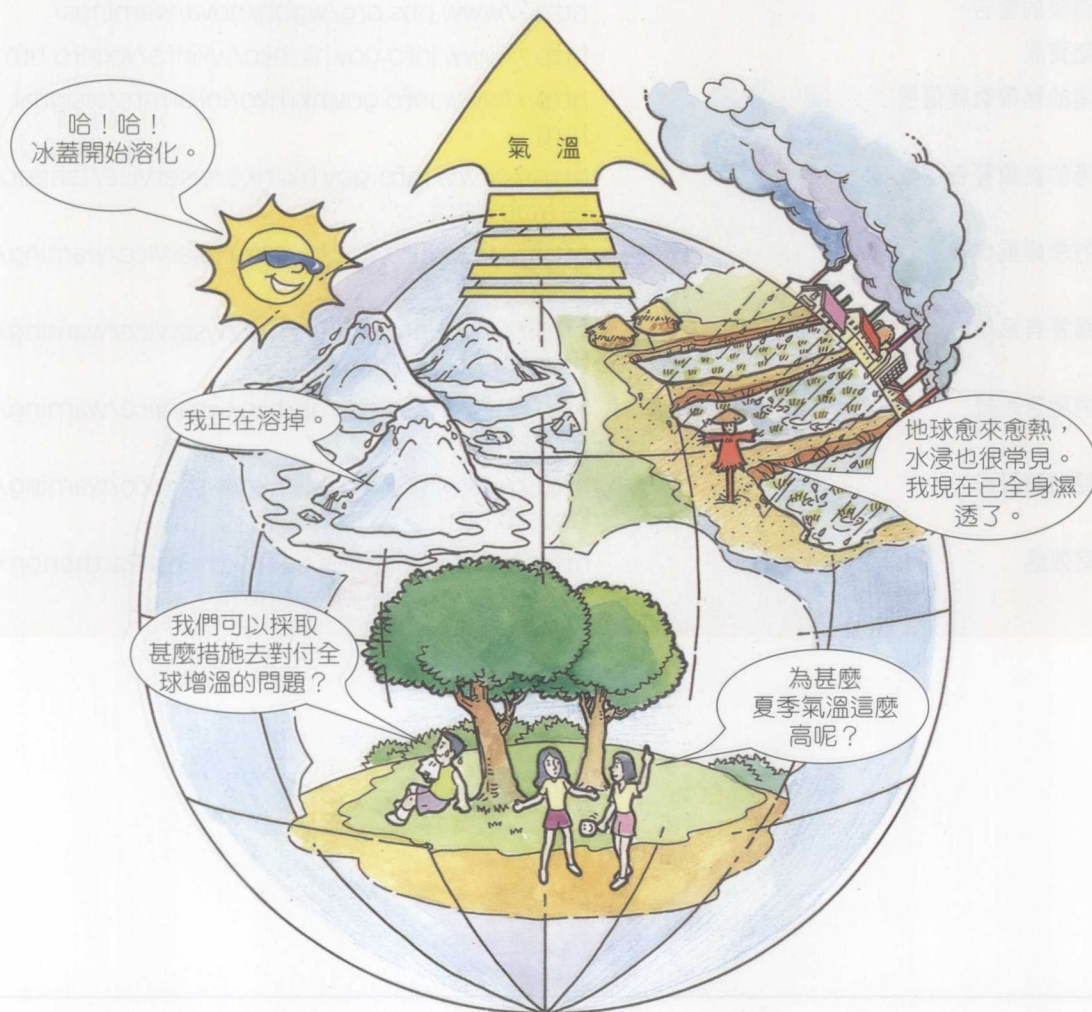
第 3 章 泛濫成災 102-103

第 10 節	水量過多 — 有甚麼問題？	104
第 11 節	水從哪裏來？	112
第 12 節	孟加拉及中國的水災 — 是否全是自然界的錯？	116
第 13 節	我們的做法是否正確？	127

第1章

天氣及氣候－與我們有何關係？

- 第1節 記錄天氣情況
- 第2節 天氣與我們有何關係？
- 第3節 我們的氣候是怎樣的？
- 第4節 我們的氣候是否在改變？
- 第5節 溫室效應對我們有甚麼影響？有甚麼解決辦法？



第一章主題的互聯網網址

天氣及氣候 — 與我們有何關係？

地球增溫 — 未來的氣候 美國環境保護局有關全球增溫的網址	http://www.enviroweb.org/edf/ http://www.epa.gov/ http://www.globalwarming.org/
地球增溫 — 是事實或是虛構？	http://www.ameritech.net/users/storm8/global.htm
地球增溫的預測	http://www.edf.org/pubs/Brochures/GlobalWarming/
冰帶來的警告	http://www.pbs.org/wgbh/nova/warnings/
天氣資訊	http://www.info.gov.hk/hko/wxinfo/wxinfo.htm
香港的熱帶氣旋信號	http://www.info.gov.hk/hko/informtc/tcsignal.htm
香港的氣象警告信號	http://www.info.gov.hk/hko/wservice/tsheet/tsflwarn.htm
強烈季候風信號	http://www.info.gov.hk/hko/wservice/warning/smse.htm
雷暴警告系統	http://www.info.gov.hk/hko/wservice/warning/thunder.htm
暴雨警告系統	http://www.info.gov.hk/hko/wservice/warning/rainstor.htm
山泥傾瀉警告	http://www.info.gov.hk/hko/wservice/warning/landslip.htm
溫室效應	http://www.geocities.com/Athens/Parthenon/5173/greenhouse_effect.html

第1節 記錄天氣情況

- 如何形容天氣情況？

教學目標

研習本節課文後，學生應該能夠

- 1 說出組成一天天氣的各種天氣元素。
- 2 描述一天的天氣情況。

如何施教？

- 1 着學生完成活動1.1，然後引導他們學習
 - a) 描述一天的天氣情況的方法；及
 - a) 天氣情況對我們日常生活的影響。
- 2 根據圖1.5的天氣圖，着學生辨別各項天氣元素，然後簡單描述天氣圖上所顯示的香港天氣情況。

如何形容天氣情況？

活動 1.1

如何形容日常的天氣情況

- 1 圖1.1展示了一則天氣報告。細看圖1.1，然後回答問題。

- a) 這則天氣報告提供了哪些天氣資料？

氣溫、風向。

- b) 寫下天氣報告中用來形容天氣情況的詞語。

多雲、晴朗及乾燥。

- c) 從這則天氣報告中，你知道現在是甚麼季節嗎？

冬季



圖 1.1 天氣報告

- 2 a) 電視台播放天氣報告時，常以生動有趣的卡通來加深觀眾的印象。細看下列卡通，然後把每幅卡通所表達的天氣情況扼要地寫在該幅卡通之下。

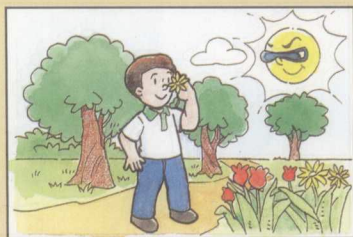


圖 1.2a

晴朗



圖 1.2b

寒冷

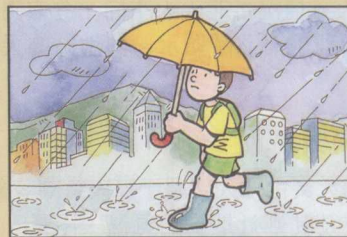


圖 1.2c

多雨

- b) 假設明天是學校野外考察日。倘出現如圖 1.2c 所示的天氣預告時，你會怎麼辦？

帶備雨傘。



圖 1.3

- c) 假設你的妹妹明天要參加學校旅行，當你知知道如圖 1.2b 所示的天氣預告時，你會教她怎樣做？

帶備外套。



圖 1.4

天氣是指大氣低層日常發生的各種氣象變化，這包括氣溫、風向、雨量、氣壓及相對濕度等的變化，它們是組成天氣的元素。

天氣情況可能天天不同。今天陽光普照，明天也許密雲多雨。我們一般利用天氣圖顯示一個地區的天氣情況。

天氣圖

香港天文台每天繪製一幅天氣圖。圖 1.5 是其中一個例子。圖中顯示了香港及其鄰近地區的氣溫、雨量、風速、風向及氣壓情況。

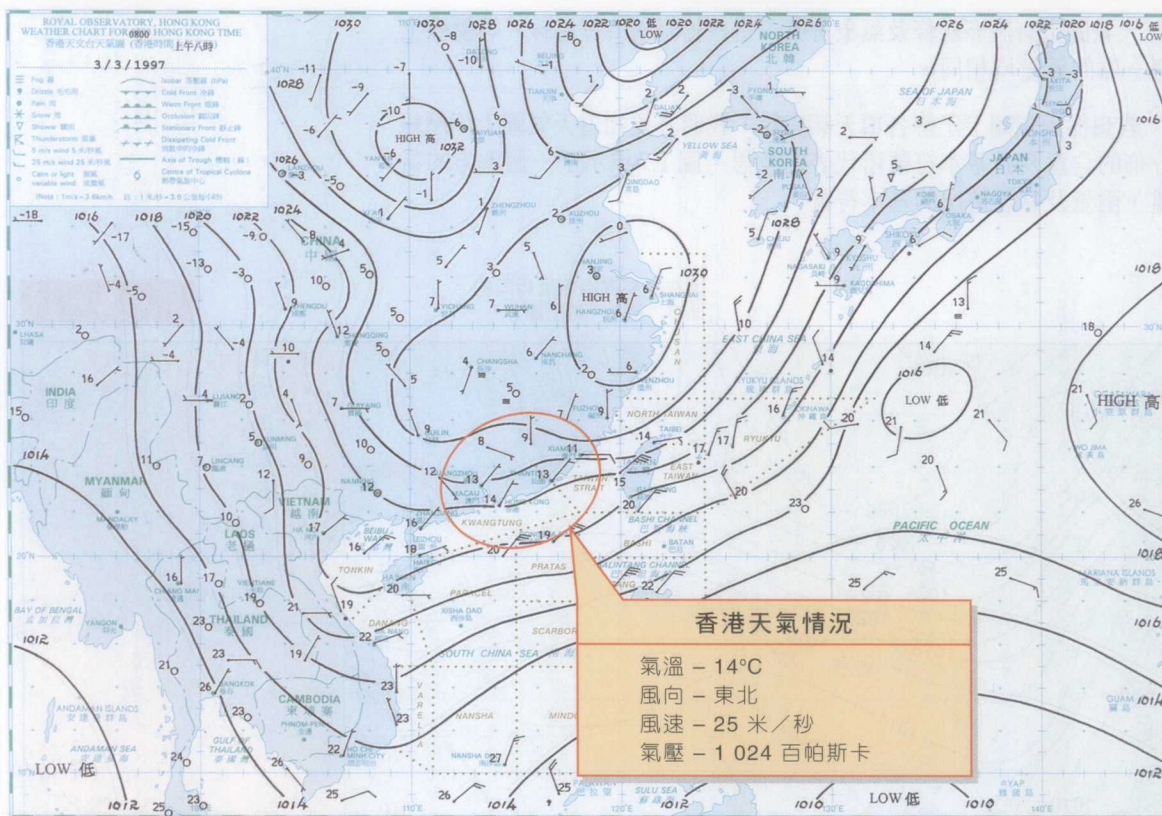


圖 1.5 香港天文台繪製的天氣圖

如何表達天氣情況？

天氣圖是常見的表達一個地區天氣情況的工具之一。我們可以從報章及電視上看到此等天氣圖。



圖 1.6 簡化的天氣圖。在圖上可以找到甚麼資料？

- 如何表達天氣情況？
- 如何蒐集天氣資料？

教學目標

研習本節課文後，學生應該能夠

- 1 辨別天氣圖上的線條及符號。
- 2 從天氣圖上獲取一個地方的天氣資料。
- 3 從不同資料來源，包括報章、天氣圖、電台、電視及互聯網等蒐集一天的天氣資料。

如何施教？

- 1 根據圖 1.7，引導學生
 - a) 認識天氣圖的線條及符號；
 - b) 描述一個地區的氣壓分佈、溫度、風速及風向等情況。
- 2 最後，着學生完成活動 1.2，以鞏固所學知識。
- 3 跟學生討論可以透過甚麼途徑獲取一天的天氣資料。
- 4 引導學生瀏覽圖 1.11 所示的網址，並告訴學生可在這個網址取得甚麼天氣資料。
- 5 着學生發掘更多可獲取天氣資料的網址。
- 6 最後，着學生完成活動 1.3，使他們可以體驗各種獲取一天天氣資料的方法。



參看圖 1.5，向學生發問：

- 1 這兩幅天氣圖內顯示了哪些天氣元素？
(溫度、風向、風速及氣壓。)

- 2 這幅天氣圖內沒有顯示哪些天氣元素？
(相對濕度、雲層厚度、雨量等)
- 3 說出香港的天氣情況。
(氣溫為攝氏 14 度，氣壓為 1024 百帕斯卡，吹東北風，風速為每秒 2.5 米)



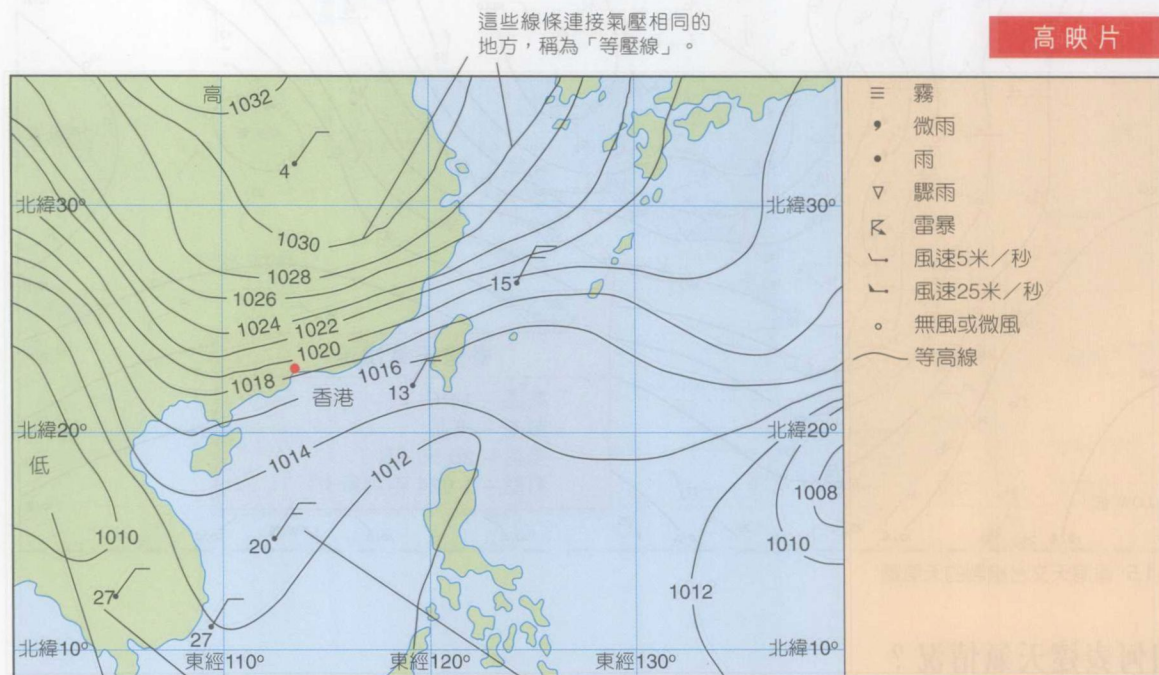
參看圖 1.7，向學生發問：

- 1 說出天氣圖上的線條的名字。
(等壓線)
- 2 這些線條顯示甚麼？
(它們顯示一個地區的氣壓分佈情況)
- 3 等壓線上的數字代甚麼？
(線條上的數字顯示沿線的氣壓。例如，1030 表示沿着該條等壓線的氣壓是 1030 百帕斯卡。註：1013 百帕斯卡是正常氣壓，高於 1013 即表示高氣壓)
- 4 哪一個地區的氣壓最高？
(中國北部，氣壓為 1032 百帕斯卡)
- 5 香港的氣壓是多少？
(1019 百帕斯卡)
- 6 這個地區的普遍風向如何？
(風從北部吹向南部)

第 1 節 紀錄天氣情況

天氣圖上有許多線條及氣象符號。這些線條稱為**等壓線**。等壓線上每一點的氣壓均相同。

若想從天氣圖上了解各項天氣資料，我們必須知道天氣圖上等壓線分佈的含意及各基本符號所代表的意思。圖 1.7 標示了一個地方的氣溫、雨量及氣壓情況的基本符號。



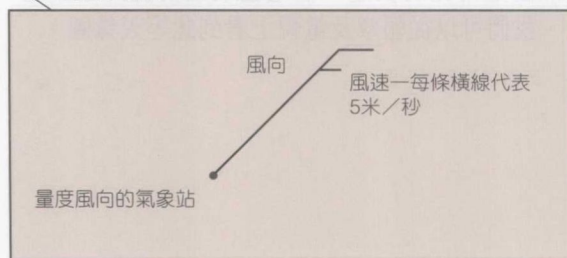
高 映 片

這個數字顯示氣溫 (攝氏度)

風從高氣壓地區吹向低氣壓地區，因此可預料風從北方吹來。

圖 1.7 天氣圖上的天氣符號

這個符號顯示風向及風速。



6 等壓線 isobars

- 7 這個地區的最高風速是多少？
(每秒 7.5 米)
- 8 中國北部的氣溫是多少度？
(攝氏 4 度)

活動 1.2

利用天氣圖的資料找出香港的天氣情況

1 細看下列天氣圖，然後填妥下表。

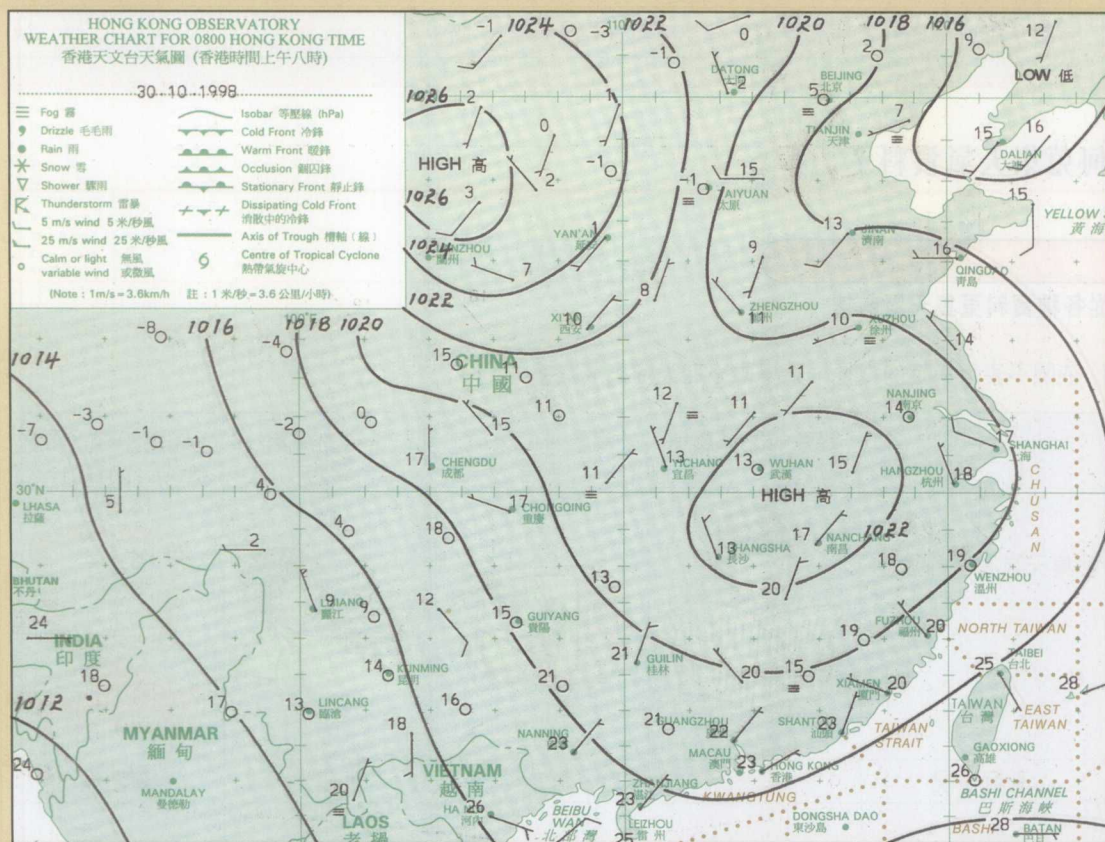


圖 1.8

香港在 1998 年 10 月 30 日的天氣情況

溫度	23 度
雨量	無雨
氣壓	1018 hPa
風向	東北
風速	2.5 米/秒

2 普遍來說，香港當天的天氣 晴朗。此外，有一股 高 氣壓集結在華中地區。

3 你預計香港在 1998 年 10 月 31 日的天氣情況怎樣？天氣晴朗還是不穩定？

晴朗

4 假設你的爸爸將於 1998 年 10 月 31 日啟程前往北京公幹，你會就當天的天氣情況給他提供甚麼意見？

我會建議他帶備外套往北京，因為那裏的天氣會寒冷及大霧。

如何蒐集天氣資料？

活動 1.3

從各種資料蒐集天氣數據

1 依照下表所指定的途徑，蒐集未來四天的天氣數據。

搜集天氣數據的途徑	報章的天氣報道 	電視台的天氣報告 	電台的天氣報告 	互聯網相關網頁提供的天氣資料一例如； 
天氣情況	第一天	第二天	第三天	第四天
氣溫				
雨量				
相對濕度				
氣壓				
風速				
風向				

- 2 你認為哪一種途徑是蒐集天氣情況的最佳途徑？試加以解釋。

沒有固定答案。

- 3 a) 你將會參加一個長洲的五天野外考察團，你的地理科老師建議你瀏覽圖 1.9 的網頁，並找出當日的天氣預告。

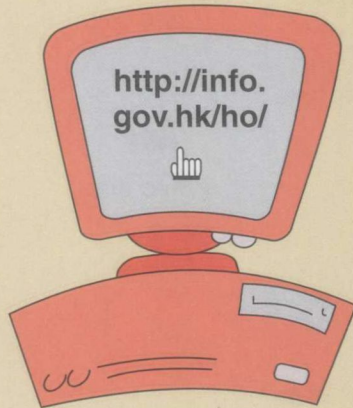


圖 1.9

- b) 跟據以上的天氣預測，你會給其他的參加者一些甚麼建議？（例如當天應帶備及穿着甚麼？）

沒有固定答案。

在香港，我們可以通過多種不同途徑得悉每天的天氣情況。除了收聽電台定時報告的最新天氣消息外，亦可以收看電視台播出的天氣報告，得悉香港及世界各大城市的天氣情況，不過，電視台播放天氣報告的次數不及電台頻密。

我們亦可以通過閱讀報章獲悉香港及世界各大城市的天氣情況。報章上的天氣報告圖文並茂，大多採用圖表、天氣圖及彩色地圖展示有關的天氣資料。



參看圖 1.11-1.12，
向學生發問：

- 1 說出圖 1.11 是從哪一個網址下載。
(<http://www.netvigator.com/weather/index.html>)
- 2 描述圖中所示的香港天氣情況。
(氣溫為攝氏 32 度，相對濕度為 66%，風向為西南偏西，風速為每小時 13 英里，氣壓為 1006 百帕斯卡)
- 3 直接瀏覽這個網址，以獲取有關香港今天天氣情況的資料。

第 1 節 紀錄天氣情況



圖 1.10 你可以從這幅天氣圖得到哪一類資料？

隨着電腦的普及，人們也可以從互聯網的有關網頁獲取天氣資料。



圖 1.11

<http://www.netvigator.com/weather/>

<http://www.netvigator.com/weather/>

資料最後更新：1998年7月20日（星期三）香港時間 12:00:54

今天天氣情況

地點	氣溫（攝氏度）	濕度	風	氣壓（百帕斯卡）	天氣情況
中國北京	31°C	42%	西，每小時 6 英哩	996	晴朗
中國廣州	33°C	66%	西南偏南，每小時 11 英哩	1005	大部分密雲
中國香港	32°C	66%	西南偏西，每小時 13 英哩	1006	部分密雲
印尼耶加達	26°C	88%	北，每小時 0 英哩	1010	部分密雲
台灣高雄國際機場	33°C	62%	西，每小時 13 英哩	1006	部分密雲

本天氣資料由 The Weather Underground, Inc. 提供

[Infowise](#) - [Moneywise](#) - [Cyberwise](#) - [Entertainment](#)
[Easylife](#) - [Meetingplace](#) - [Shoppingland](#) - [StudyCell](#)

Disclaimer and copyright.

Send comments and questions to webmast@netvigator.com

圖 1.12 你可以從這個互聯網網址找到哪一類天氣資料？

摘要

- 1 天氣情況可能天天不同。同學可從許多不同的途徑包括電台和電視台的天氣報告、報章及互聯網的相關網頁所提供的天氣資料等，得悉天氣情況。
- 2 天氣圖上有許多等壓線和氣象符號，用以顯示一天的天氣情況。
- 3 等壓線是在天氣圖上把氣壓相同的地區連接起來的線條。