

國際百萬森林計劃 搶救氣候 種出未來  
The Million Trees Forest Project and Network The climate to save the future

STOP TALKING 開始種植  
Arrêtez de parler et débutez de planter  
STOP TALKING START PLANTING

# 歡迎!

Souhaiter la bienvenue~!  
Herzliche Willkommen!  
Welcome!



STOP TALKING 開始種植  
Arrêtez de parler et débutez de planter  
STOP TALKING START PLANTING

1

STOP TALKING 開始種植  
Arrêtez de parler et débutez de planter  
STOP TALKING START PLANTING

可持續發展單位 - 傳訊教育及宣傳科  
全球氣候分佈及其因素



STOP TALKING 開始種植  
Arrêtez de parler et débutez de planter  
STOP TALKING START PLANTING

2

STOP TALKING 開始種植  
Arrêtez de parler et débutez de planter  
STOP TALKING START PLANTING

- « 國際百萬森林計劃 (包括十億樹木行動及地球植林計劃) - 聯合國環境署 » 香港區項目
- Les événements de reboisement et de verdissement du projet mondial de million d'arbres (avec la campagne pour un milliard d'arbres et le programme de 'plantons pour la planète') sous PNUE - pour la région hongkongaise en
- The « International Million Trees ( Forest ) Project & Network (with the billion trees campaign and the "plant for the planet" program) under UNEP » - Trees Conservation & Planting Events for Hong Kong Region



3

STOP TALKING 開始種植  
Arrêtez de parler et débutez de planter  
STOP TALKING START PLANTING

## 天氣與氣候

### 日射與全球氣溫

4

STOP TALKING 開始種植  
Arrêtez de parler et débutez de planter  
STOP TALKING START PLANTING

### 天氣和氣候要素

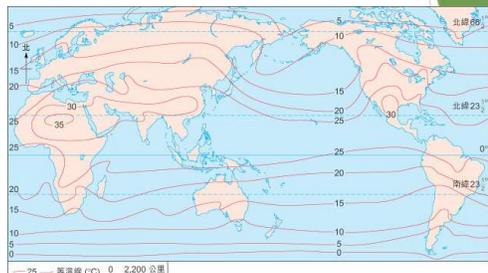
天氣和氣候要素	這是甚麼?	量度單位
氣溫	空氣所含的熱量	攝氏 (°C) 或華氏 (°F)
氣壓	地球上每單位面積所承受的空氣柱重量	百帕斯卡
風	流動的空氣	風向(東、南、西、北) 風速(米/秒)
降水	以不同形式 (如雨、雪、雹、凍雨等) 降到地面的水	毫米
相對濕度	空氣中的水汽量和它最大水汽量的比例	百分比
日照	地球接收來自太陽的光和熱量	小時

5

STOP TALKING 開始種植  
Arrêtez de parler et débutez de planter  
STOP TALKING START PLANTING

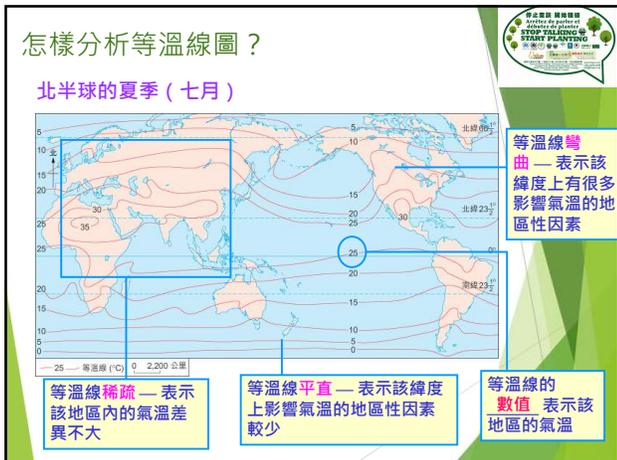
### 怎樣在地圖上顯示氣溫?

北半球的夏季 (七月)

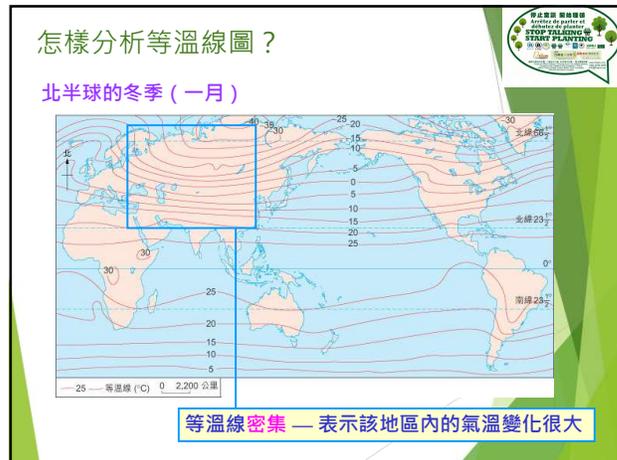


◦ 等溫線是指在地圖上把氣溫相同的地方連起來的線段。這是一幅等溫線圖。

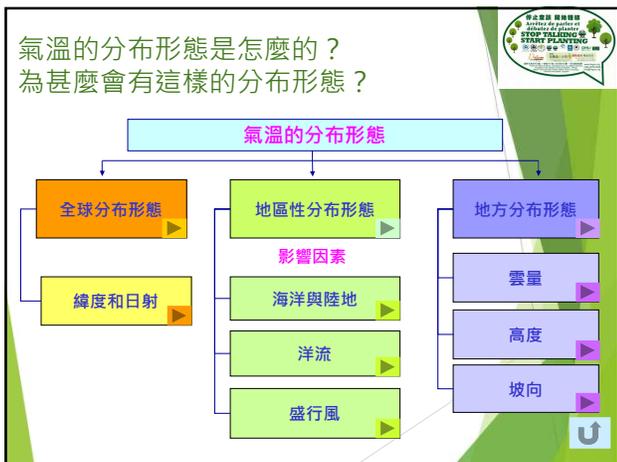
6



7



8



9



10



11

### 全球氣溫的分布形態

分布形態	原因
<ul style="list-style-type: none"> <li>氣溫隨緯度增加而遞減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日射量隨緯度增加而逐漸減少</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>最高氣溫的地區包括：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 在七月，北緯 23½° 附近</li> <li>- 在一月，南緯 23½° 附近</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在七月，當頭日位於北緯 23½° 附近</li> <li>在一月，當頭日位於南緯 23½° 附近</li> </ul>

12

在七月，海洋的氣溫與陸地的氣溫有甚麼差異？

北半球的夏季（七月）

夏季時（七月），在相同緯度地區，陸地的氣溫較海洋高。在北半球，七月份海洋上的等溫線向南伸展，這表示在同一緯度上，夏季海洋比陸地涼快。

13

在一月的情况又會是怎樣？

北半球的冬季（一月）

冬季時，在同一緯度上，海洋較陸地溫暖；在北半球，一月份海洋上的等溫線向北伸展，這表示在同一緯度上，冬季海洋比陸地溫暖。

14

南北半球的氣溫分布形態有甚麼不同？

夏季時，北半球還是南半球的等溫線較彎曲？

冬季時，北半球還是南半球的等溫線較密集？

夏季時，北半球的等溫線較南半球彎曲。這表示該緯度上有（很多很少）影響氣溫的地區性因素。

冬季時，北半球的等溫線較南半球密集。這表示該地區內的氣溫變化很大。

15

為甚麼北半球的氣溫差異較南半球大？

由於北半球的大陸面積較南半球大，因此同一緯度的氣溫差異便較大。

16

為甚麼海洋和陸地在氣溫上有差異？

夏季：太陽日射，陸地吸熱快，海洋吸熱慢。A 25°C, B 30°C。

冬季：散失的地面輻射，陸地散熱快，海洋散熱慢。A 20°C, B 15°C。

陸地的吸熱和散熱速度較海洋快。

在冬季，同一緯度上陸地的氣溫遠較海洋的氣溫低；在夏季，同一緯度上陸地的氣溫則高於海洋。

17

與海洋的距離對一地的年溫差有甚麼影響？

哪個地方的年溫差最小？這個地方位於內陸地區還是沿海地區？

由於夏季酷熱、冬季寒冷，內陸地區的年溫差較大。

沿海地區的氣溫受海水調節，冬季溫和，夏季涼快，因此沿海地區的年溫差較小。

哪個地方的年溫差最大？這個地方位於內陸地區還是沿海地區？

18

甚麼是年溫差？

年溫差 (R) = 一年內最高的月平均氣溫 (T<sub>1</sub>) - 一年內最低的月平均氣溫 (T<sub>2</sub>)

年溫差是指一年內最高和最低月平均氣溫之差。

19

洋流與氣溫

洋流對氣溫造成甚麼影響？

甚麼是洋流？

在海洋裏，海水按一定的路線流動。洋流分為暖流和寒流。寒流則由極地流向熱帶地方。暖流從熱帶地方流向極地。

20

洋流對氣溫造成甚麼影響？

這兩個城市位於相近的緯度上，為甚麼它們的氣溫有這麼大的分別？

在一月，由於格拉斯哥受北大西洋飄流（暖流）影響，因此格拉斯哥較內恩溫暖。

在七月，由於內恩受拉布拉多海流（寒流）影響，因此內恩較格拉斯哥涼快。

組別	城市	緯度	洋流名稱	暖流 / 寒流	七月份氣溫	一月份氣溫
A	西撒哈拉錫茲內羅斯城	北緯 24°	卡納利海流	寒流	21.8 °C	17.8 °C
	巴哈馬拿騷	北緯 25°	灣流	暖流	27.7 °C	20.7 °C
B	英國格拉斯哥	北緯 55°	北大西洋飄流	暖流	17 °C	5 °C
C	加拿大內恩	北緯 56°	拉布拉多海流	寒流	8.2 °C	-21.7 °C
	納米比亞沃爾維斯灣	南緯 23°	本格拉海流	寒流	15 °C	19 °C
	巴西里約熱內盧	南緯 23°	巴西海流	暖流	20.7 °C	26 °C

21

洋流對氣溫的影響

- 暖流所經的地方，冬季氣溫會較同緯度的其他地方高。
- 寒流所經的地方，冬季氣溫會較同緯度的其他地方低。

22

盛行風與氣溫

盛行風指一地慣常吹的風。

盛行風怎樣影響香港的氣溫？

香港有甚麼盛行風？

在冬季，香港的盛行風是來自中國內地的北或東北風，為香港帶來寒冷的天氣。

在夏季，香港的盛行風是來自附近海洋的東南風，為香港帶來較清涼的天氣。

23

本地氣候

本地氣候是指一細小地區的氣候，與其他鄰近地區的氣候有明顯的分別。

24

### 雲量與氣溫

雲量愈多，**反射**作用愈強烈，散失的日射便愈多。

由於到達地球表面的日射少，氣溫也因而較**低**。

如果雲層稀少，到達地球表面的日射便會較**多**，氣溫也因而較**高**。

U

25

### 高度與溫度

太空

大氣圈頂層

大氣圈

地球表面

地球表面遇熱

水汽

煙塵

二氧化碳

吸收

地面輻射

空氣遇熱

水汽

U

26

### 隨高度增加，氣溫會有甚麼改變？

陸地高度 (米)

2,100

1,000

100

氣溫 (°C)

8

14

20

空氣稀薄

熱量散失的速度很快

空氣密度較高

熱量散失的速度較慢

- 隨著高度增加，大氣變得愈來愈**稀薄**。
- 隨著高度增加，熱量散失的速度亦很**快**。
- 隨著高度增加，氣溫亦會**下降**。
- 一般來說，每上升 1,000 米，氣溫下降 **6°C**，稱為**遞減率**。

山頂還是山腳的熱量散失速度較快？

U

27

### 坡向與氣溫

北半球

南半球的情況又會是怎樣呢？

甚麼是坡向？

向北坡

向南坡

山脈

向北坡接收的日射較弱

向南坡接收的日射較強

北

南

日射

坡向指山坡面對的方向。

在北半球，向南坡面向太陽，所接收的日射較向北坡**多**。

因此，向南坡的氣溫也較向北坡**高**。

向南坡還是向北坡接收較多日射？

哪個坡向的氣溫較高？

U

28

### 聯絡

國際百萬森林計劃 搶救氣候 種出未來

The Million Trees Forest Project and Network The climate to save the future

電話:

6778 2670 / 6976 2635 (行動單位);

2876 2855 (辦公室)

無線電: 409.8375 (8號頻道) - 參加者亦可使用 /

462.6875 (CTCSS-110.9Mhz)

(國際呼號 CALLSIGNS: VR2YMF / VR2XGN)

電郵: info@hkgnu.org / pr@hkgnu.org 傳真: 3971 1469

活動網址: <http://www.hkgnu.org>

香港區委員會聯絡處: 尖沙咀新港中心2座907室

香港區委員會郵政信箱: 郵政信箱68046號

CIMTPNHK/HKGNU/HIMA/FPPLPHK-PFTPFHK/PNU-UNEP

U

29

### 百萬森林計劃 搶救氣候 種出未來

Le climat pour sauver l'avenir

The climate to save the future

\* 聯合國環境署 - 國際百萬森林計劃香港區委員會 (包括十億樹木行動及地球植林計劃), 香港綠色自然聯盟 (HKGNU) 等

\*\* Le comité du projet et du réseau mondial de million d'arbres - la division hongkongaise (avec la campagne pour un milliard d'arbres, et le programme de 'plantions pour la planète'), sous le cadre du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNU-UE); et L'association d'écologie de Hong Kong (HKGNU), et caetera.

\*\*\* [The committee of international million trees / forest project and network - Hong Kong Region (with the Billion Trees Campaign, and the 'Plant for the Planet' Program), under the framework of United Nations Environment Programme (UNEP); Hong Kong Green Nature Union [HKGNU], etc.]

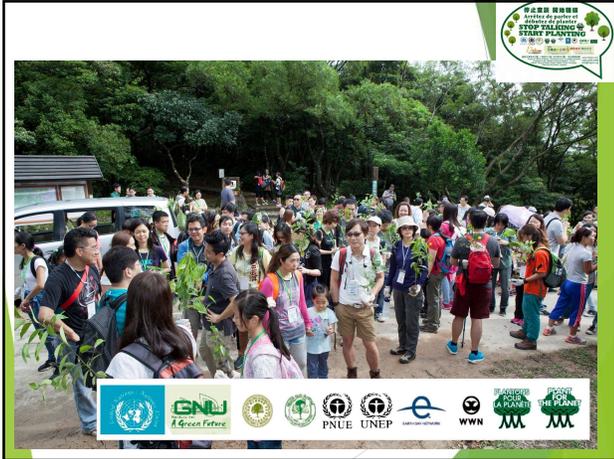
二零一八年九月 09/2018

<http://www.hkgnu.org> info@hkgnu.org

TEL: 2876 2855 / 6778 2670 / 6976 2635

U

30



31



32