



CHƯƠNG 4:



KHÍ QUYỂN

Bài 7

KHÍ QUYỂN,
NHIỆT ĐỘ KHÔNG
KHÍ






I. KHÁI NIỆM KHÍ QUYỀN



1. Khí quyển là gì?

 Khái niệm: Khí quyển là lớp không khí bao quanh TĐ, chịu tác động thường xuyên của Vũ trụ, trước hết là Mặt trời

2. Cho biết các thành phần của không khí?

 Thành phần: khí Nito 78%, Oxy 21%, hơi nước, khí CO₂ và các chất khí khác...

3. Cho biết cấu trúc của khí quyển (gồm các tầng nào)?

 Cấu trúc: gồm 5 tầng: Đối lưu, bình lưu, tầng giữa, tầng nhiệt và tầng ngoài.

4. Vai trò của khí quyển?

 Vai trò: quan trọng đối với sự hình thành, phát triển và bảo vệ sự sống của TĐ.



Tầng đối lưu

- Tầng thấp nhất của khí quyển, dài khoảng 8-15 km
- Nơi xảy ra các hiện tượng thời tiết như mưa, tuyết, gió và bão=> quan trọng nhất đối với sự sống.

Tầng bình lưu

- Cao khoảng 15 km đến 50 km.
- Chứa tầng ôzôn, giúp hấp thụ và bảo vệ Trái Đất khỏi tia cực tím
- Máy bay thương mại thường bay

Tầng giữa

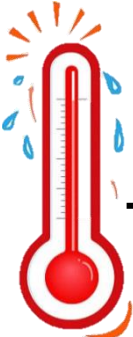
- Cao khoảng 50 km đến 85 km, nhiệt độ tới 2,500 độ C
- Hoạt động của nhiều vệ tinh nhân tạo,
- Nơi xảy ra hiện tượng sao băng,
- Bảo vệ Trái Đất khỏi các thiên thạch nhỏ.

Tầng nhiệt

- Chứa chủ yếu là các phân tử hydro và heli, và không có ranh giới rõ ràng với không gian vũ trụ.



Hình 9.1. Các tầng khí quyển



II. SỰ PHÂN BỐ NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ

1. Theo vĩ độ địa lí

Bảng 7. Nhiệt độ trung bình năm và biên độ nhiệt độ năm ở các vĩ độ địa lí trên Trái Đất
(Đơn vị: °C)

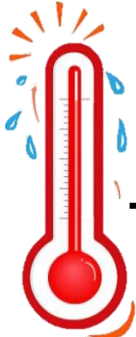
Vĩ độ	0°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°
Bán cầu Bắc								
Nhiệt độ trung bình năm	24,5	25,0	20,4	14,0	5,4	- 0,6	- 10,4	- 20,0
Biên độ nhiệt độ năm	1,8	7,4	13,3	17,7	23,8	29,0	32,2	31,0
Bán cầu Nam								
Nhiệt độ trung bình năm	24,5	24,7	19,3	10,4	5,0	2,0	- 10,2	- 50,0
Biên độ nhiệt độ năm	1,8	5,9	7,0	4,9	4,3	11,8	19,5	28,7

Nhận xét nhiệt độ trung bình năm năm và biên độ nhiệt tại bán cầu Bắc và bán cầu Nam

Nhiệt lượng bức xạ mặt trời đến bề mặt Trái Đất thay đổi theo góc chiếu của tia bức xạ mặt trời.

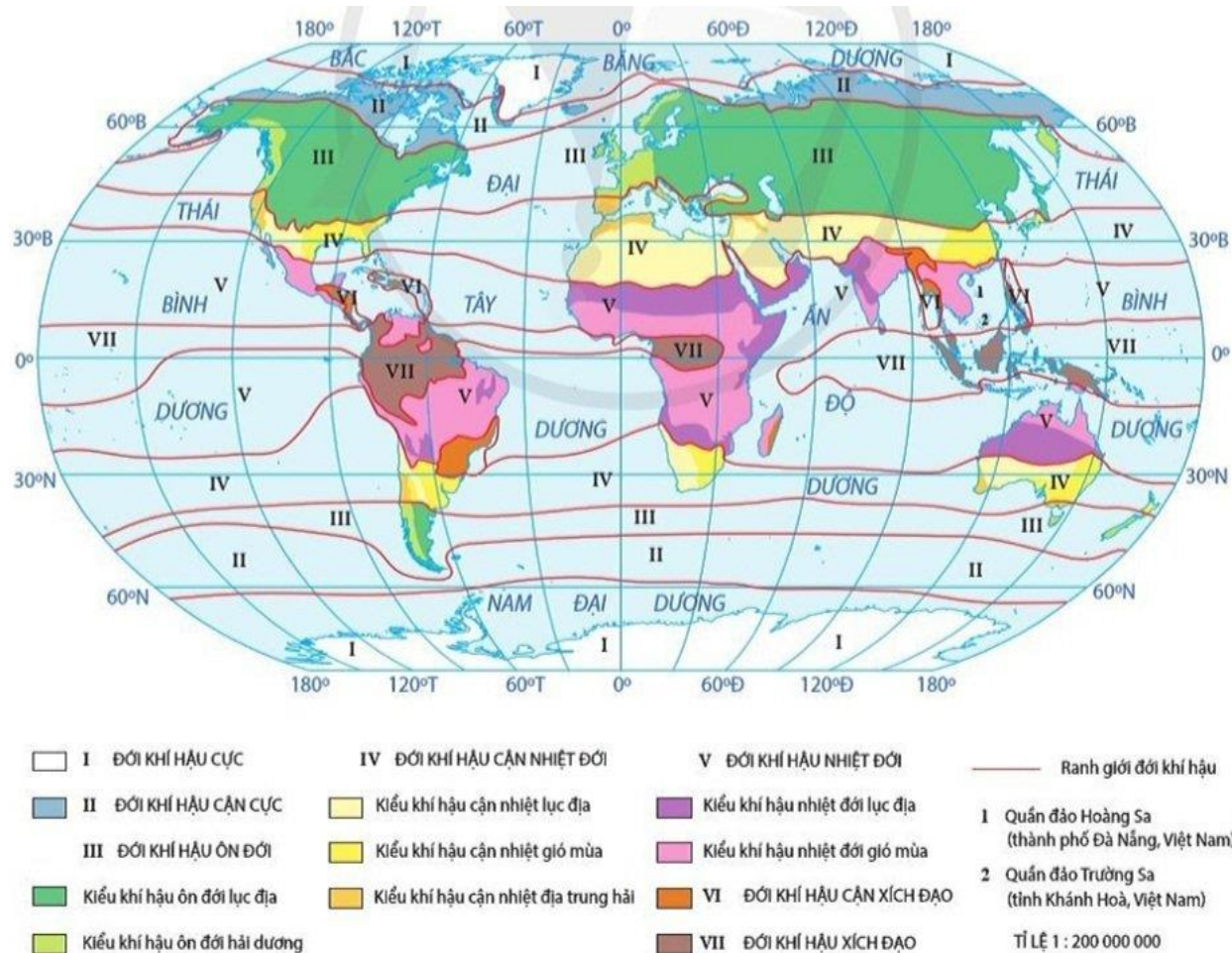
- + Từ xích đạo về cực nhiệt độ tại 2 bán cầu giảm
- + Nhiệt độ cao nhất tại chí tuyến
- + Biên độ nhiệt tăng dần từ xích đạo về cực
- + Bán cầu Bắc có nhiệt độ trung bình thấp hơn bán cầu Nam





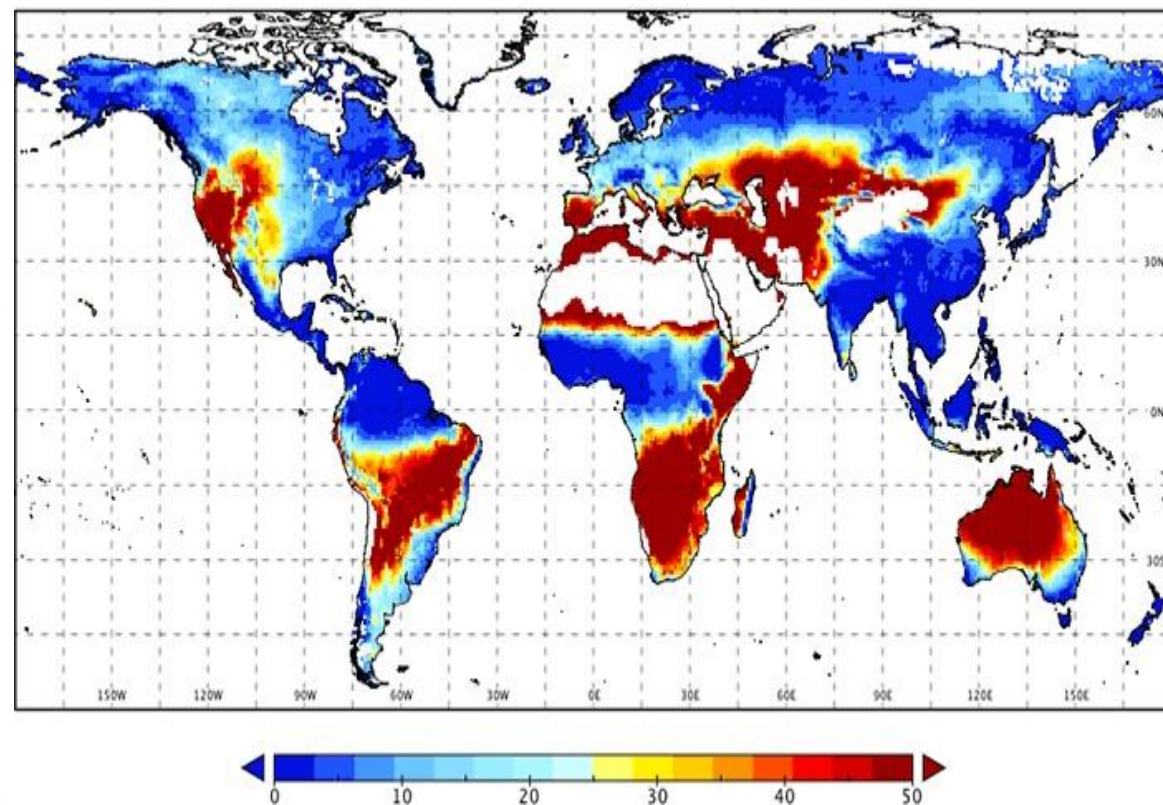
II. SỰ PHÂN BỐ NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ

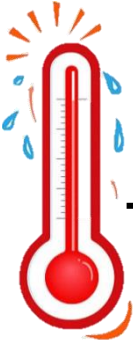
1. Theo vĩ độ địa lí



Hình 9.1. Bản đồ các đới và kiểu khí hậu trên Trái Đất

Mean July Fire Weather Index, 1980-2012





II. SỰ PHÂN BỐ NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ

1. Theo vĩ độ địa lí

+ Nhiệt độ trung bình năm giảm dần từ xích đạo về 2 cực.

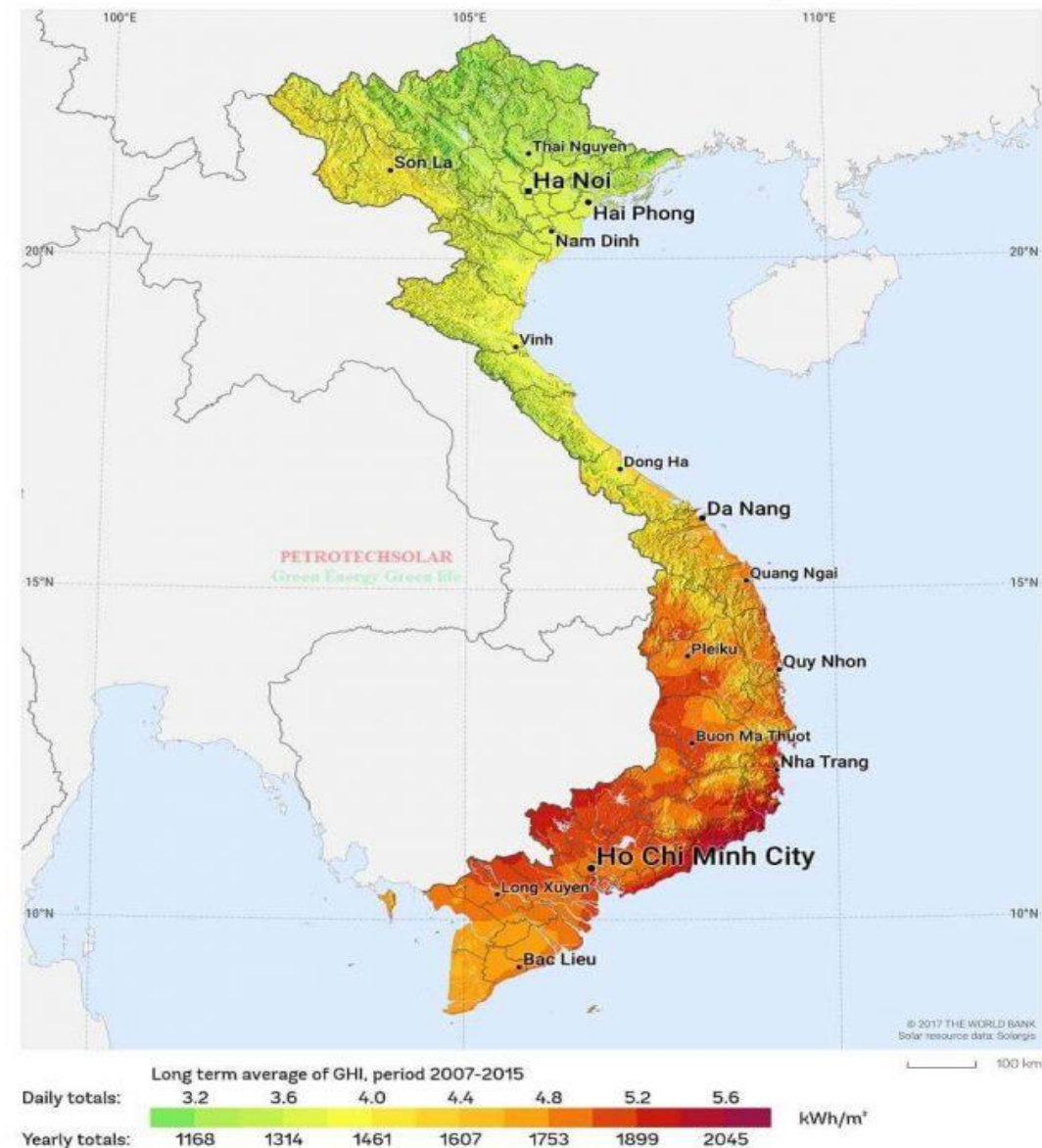
+ Biên độ nhiệt năm tăng dần từ xích đạo về 2 cực.

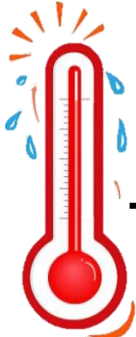
+ Nhiệt độ cao nhất tại chí tuyến

Nguyên nhân:

+ Nhiệt lượng bức xạ mặt trời đến bề mặt Trái Đất thay đổi theo góc chiếu của tia bức xạ mặt trời.

+ Do góc chiếu thay đổi theo vĩ độ nên nhiệt độ không khí cũng thay đổi theo vĩ độ.





II. SỰ PHÂN BỐ NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ

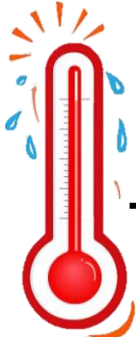
1. Theo lục địa và đại dương



Nhận xét nhiệt độ trung bình tháng 1 và tháng 7 tại 4 địa điểm sau:

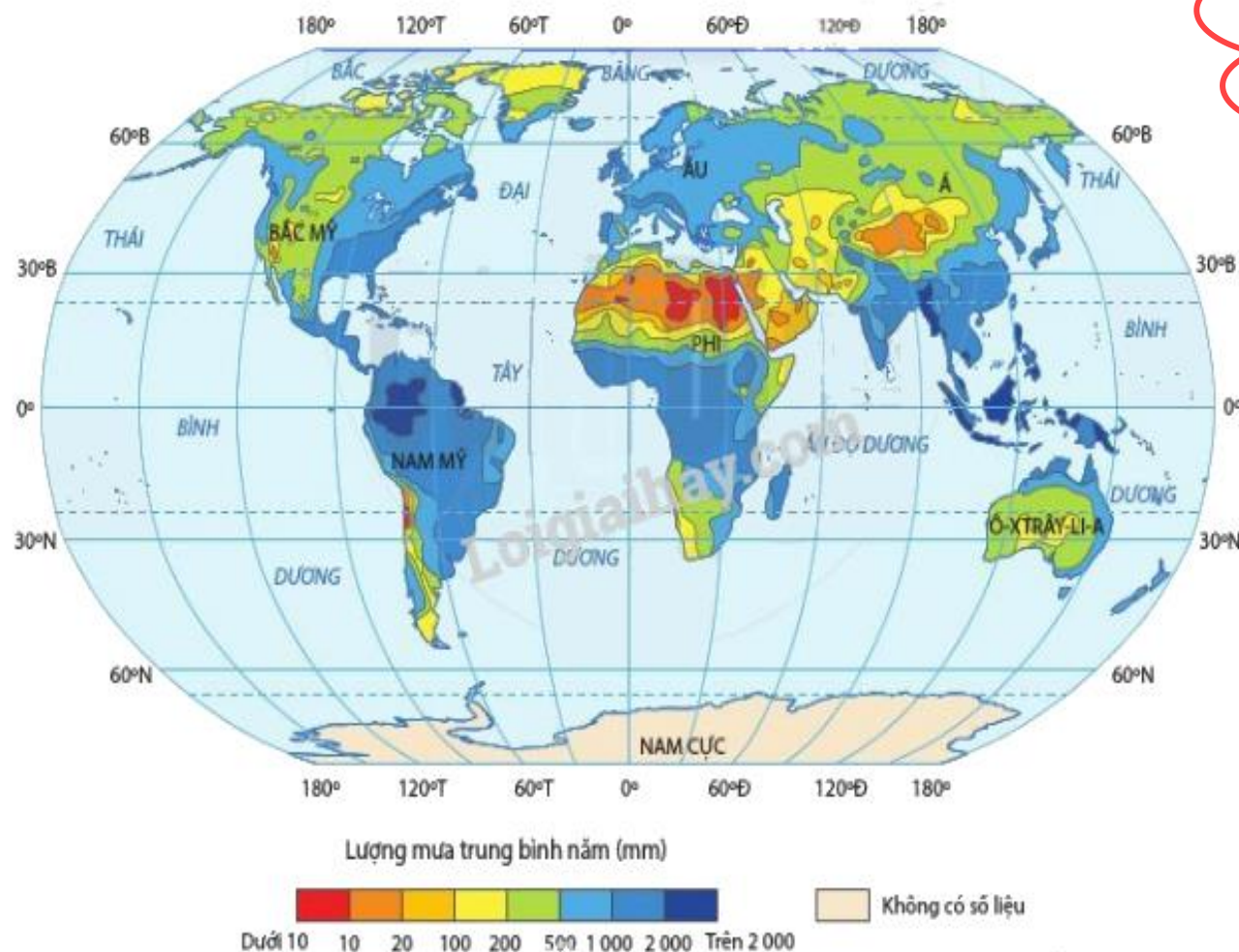
	Bret	Muy-ich	Bra-ti-xla-va	Đô-net
Tháng 1	6,9°C	-0,5°C	-1°C	-4,3°C
Tháng 7	16,9°C	17,8°C	21,3°C	21,7°C

Hình 7.1. Nhiệt độ trung bình tháng 1 và tháng 7 thay đổi theo vị trí ở gần hay xa đại dương



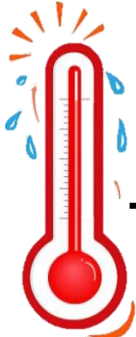
II. SỰ PHÂN BỐ NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ

1. Theo lục địa và đại dương



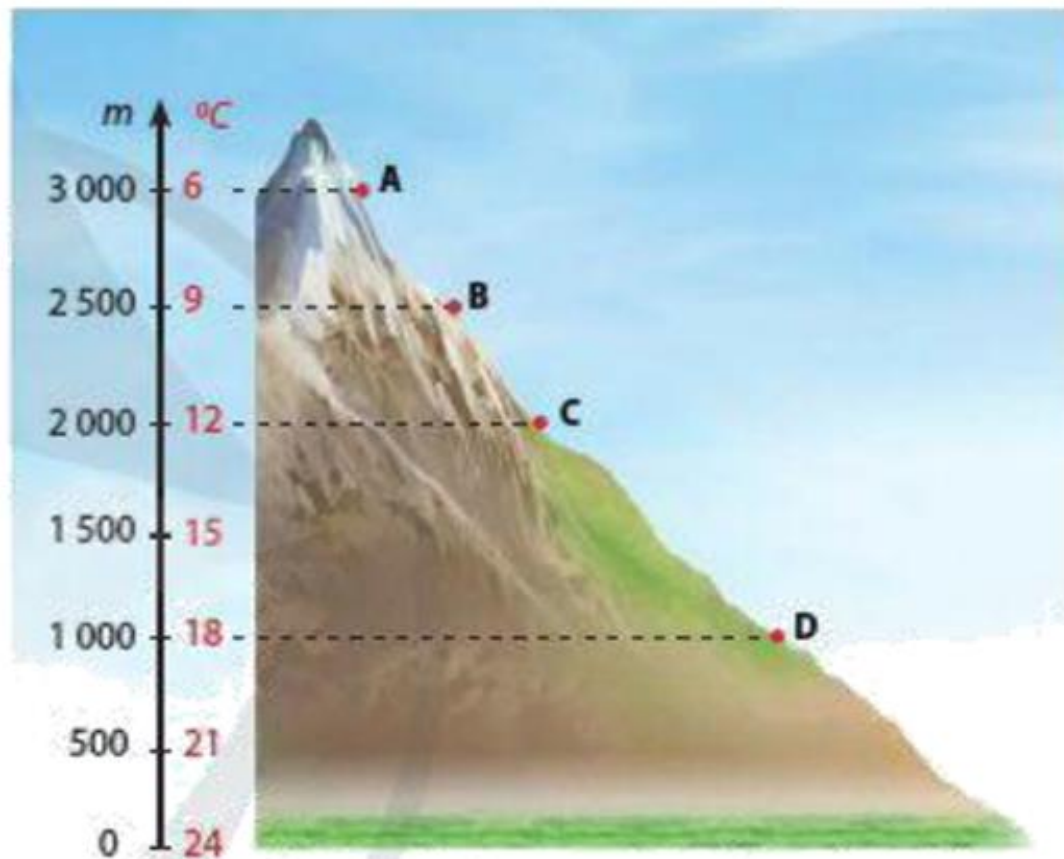
Vì sao bờ đông và bờ tây của Nam Mỹ và Nam Phi lại có sự khác nhau về khí hậu và nhiệt độ

- + Khác nhau giữa lục địa và đại dương
 - + Cao nhất và thấp nhất đều ở lục địa
 - + Đại dương có biên độ nhiệt nhỏ, lục địa biên độ nhiệt lớn.
 - + thay đổi giữa bờ tây và bờ đông của lục địa do ảnh hưởng của các dòng biển (dòng biển nóng, lạnh).
- Nguyên nhân:** hấp thụ và tỏa nhiệt khác nhau
- + Lục địa hấp thụ nhiệt lớn, tỏa nhiệt nhanh
 - + Đại dương hấp thụ nhiệt chậm, tỏa nhiệt chậm



II. SỰ PHÂN BỐ NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ

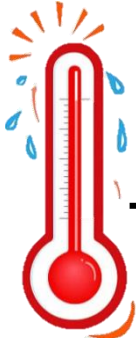
1. Theo địa hình



Hình 7.2. Ví dụ về ảnh hưởng của độ cao đến nhiệt độ ở vùng nhiệt đới

Nhận xét nhiệt độ và độ cao tại 4 điểm A,B,C,D

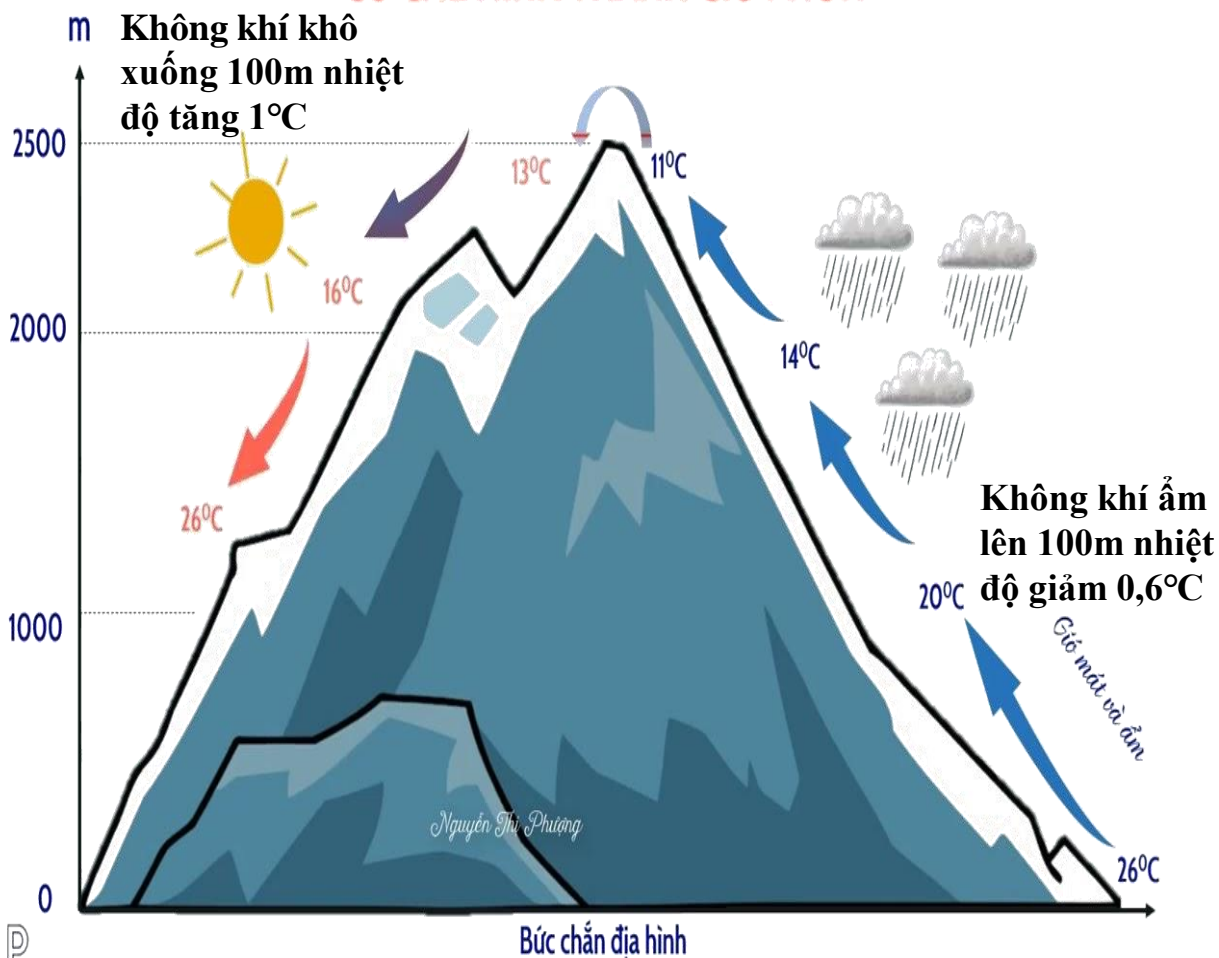
- + Càng lên cao, không khí càng loãng, bức xạ nhiệt của mặt đất càng mạnh nên nhiệt độ càng giảm (lên cao 100 m, nhiệt độ giảm 0,6°C).
- + Sườn phơi nắng có nhiệt độ cao hơn sườn khuất nắng.
- + Địa hình cao, thoáng gió có biên độ nhiệt độ ngày đêm nhỏ hơn so với địa hình thấp trũng, khuất gió.



II. SỰ PHÂN BỐ NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ

1. Theo địa hình

CƠ CHẾ HÌNH THÀNH GIÓ PHƠN



**Khám phá
thế giới**

Hiện tượng foehn (gió phơn) gió sau khi vượt qua núi trở nên khô và nóng. Ở Việt Nam, hiện tượng foehn vào mùa gió Tây Nam thường được dân gian gọi là gió Lào hoặc gió phơn Tây Nam khô nóng.