CHƯƠNG 4: KHÍ QUYỂN

Bài 8: KHÍ QUYỂN, SỰ PHÂN BỐ NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ TRÊN TRÁI ĐẤT

1. Khái niệm khí quyển

- Khí quyển là lớp không khí bao quanh Trái Đất.
- Thành phần của khí quyển: không khí (nitơ 78%, oxy 21% và các khí khác), bụi và các tạp chất khác.
- Cấu trúc của khí quyển: nhiều tầng: Đối lưu, bình lưu, các tầng cao (giữa, nhiệt, khuếch tán).
- Vai trò: quan trọng đối với sự hình thành, phát triển và bảo vệ sự sống của Trái Đất.

2. Nhiệt độ không khí

- Nhiệt độ không khí phân bố theo vĩ độ:

+ 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 không khí phân bố theo lục địa và đại dương.

+ Nhiệt độ trung bình năm: cao nhất và thấp nhất đều ở lục địa.
+ Biên độ nhiệt năm: cao ở lục địa, thấp ở đại dương.
+ Do ảnh hưởng của dòng biển nóng, lạnh: nhiệt độ không khí còn thay đổi theo bờ đông và tây lục địa.

- Nhiệt độ không khí phân bố theo địa hình.

+ Càng lên cao nhiệt độ càng giảm.
+ Nhiệt độ còn thay đổi theo độ dốc và hướng phơi của sườn núi.

Bài 9: KHÍ ÁP VÀ GIÓ

I. Khí áp

- Khái niệm: Sức ép của không khí lên bề mặt Trái Đất.

1. Sự hình thành các đai khí áp trên Trái Đất

- Khí áp có 2 loại: áp thấp, áp cao, phân bố xen kẽ và đối xứng qua đai áp thấp xích đạo.
- Nguyên nhân hình thành:

+ Do nhiệt lực: ở xích đạo nóng, hình thành áp thấp; ở cực lạnh, hình thành áp cao.
+ Do động lực:

- Đai áp cao cận chí tuyến hình thành do không khí thăng lên ở xích đạo di chuyển về chí tuyến, giáng xuống làm khí áp tăng.
- Đai áp thấp ôn đới hình thành do không khí từ áp cao chí tuyến và vùng cực di chuyển về vùng ôn đới, không khí thăng làm khí áp giảm.

2. Nguyên nhân thay đổi khí áp

+ Khí áp thay đổi theo nhiệt độ: nhiệt độ cao, khí áp giảm và ngược lại.
+ Khí áp thay đổi theo độ cao: càng lên cao khí áp càng giảm.
+ Khí áp thay đổi theo thành phần không khí (độ ẩm): không khí chứa hơi nước nhẹ hơn không khí khô nên khí áp giảm.

II. Gió

1. Các loại gió chính trên Trái Đất

Gió	Đông cực	Tây ôn đới	Mậu dịch
Phạm vi	Từ áp cao cực về áp thấp ôn đới	Từ áp cao cận chí tuyến về áp thấp ôn đới.	Từ áp cao cận chí tuyến về áp thấp xích đạo.

Hướng gió	+ ở BC Bắc: hướng đông bắc + ở BC Nam: hướng đông nam	+ ở BC Bắc: gió hướng tây nam + ở BC Nam: gió hướng tây bắc	+ ở BC Bắc: hướng đông bắc + ở BC Nam: hướng đông nam
Tính chất	Rất lạnh và khô	Độ ẩm cao, gây mưa	Khô

Gió mùa: thổi theo mùa, có hướng và tính chất 2 mùa trái ngược nhau.

+ Nguyên nhân: Do sự nóng lên, lạnh đi không đều giữa lục địa và đại dương giữa 2 bán cầu.

+ Phân bố: chủ yếu ở khu vực nhiệt đới và ôn đới. Nêu ví dụ.

+ Tính chất: gió mùa mùa hạ thướng nóng ẩm, gió mùa mùa đông thường lạnh khô.

2. Các loại gió địa phương:

Đặc điểm	Gió đất, gió biển	Gió phơn	Gió thung lũng, gió núi
Nguyên nhân	Do sự nóng lên, lạnh đi không đều giữa đất liền và biển trong ngày.	Khi gió vượt núi, nhiệt độ giảm đi, gây mưa ở sườn đón gió, khi vượt sang sườn khuất gió, hơi nước giảm, nhiệt độ tăng lên, trở thành gió phơn.	Do sự chênh lệch nhiệt độ giữa sườn núi và thung lũng.
Đặc điểm, tính chất	Thay đổi hướng theo đêm và ngày. + Ban ngày: gió thổi từ biển vào đất liền. + Ban đêm: gió thổi từ đất liền ra biển.	Khô nóng.	- Gió thung lũng oi bức (nóng ẩm). + Ban ngày, gió thổi từ thung lũng theo sườn núi đi lên; + Ban đêm, gió theo sườn núi đi xuống. - Gió núi mát dịu hơn.
Phân bố	Ven biển	Vùng núi khuất gió	Vùng đồi núi

Bài 10: MƯA

I. Các nhân tố ảnh hưởng đến lượng mưa
+ Khí áp: vùng áp thấp thường có mưa lớn, vùng áp cao thường ít mưa. + Frông: miền có frông hay dải hội tụ nhiệt đới đi qua thường có mưa nhiều. + Gió: vùng có gió Mậu Dịch mưa ít, vùng có gió mùa mưa nhiều. + Dòng biển: nơi có dòng biển nóng chảy qua mưa nhiều, dòng biển lạnh mưa ít. + Địa hình: sườn đón gió mưa nhiều, sườn khuất gió mưa ít.
II. Sự phân bố mưa trên Trái Đất
Phân bố mưa: Không đều: **1. Phân bố theo vĩ độ** + Mưa nhiều nhất: xích đạo. + Mưa tương đối ít: chí tuyến. + Mưa nhiều: ôn đới. + Mưa rất ít: vùng cực. **2. Phân bố theo khu vực** - Mưa nhiều: ven biển, nơi có dòng biển nóng. - Mưa ít: sâu nội địa, nơi có dòng biển lạnh.