

## **Bài 15: Lớp vỏ khí của Trái Đất. Khí áp và gió**

### **Trả lời câu hỏi giữa bài Địa 6 Bài 15 (Kết nối tri thức)**

**Câu hỏi 1 trang 142 Địa Lí lớp 6:** Bằng kiến thức đã học và hiểu biết thực tế, em hãy cho biết vai trò của oxy, hơi nước và khí carbonic đối với tự nhiên và đời sống.

#### **Lời giải:**

- Vai trò của oxi

+ Duy trì sự sống của cơ thể con người.

+ Nguyên liệu cho quá trình đốt cháy tạo năng lượng.

+ Đối với sự cháy: nếu không có oxi thì sẽ không có sự cháy.

- Vai trò của hơi nước: Lượng hơi nước nhỏ nhất nhưng là nguồn gốc sinh ra các hiện tượng như mây, mưa, sương mù,...

- Vai trò của khí cacbonic

+ Giúp cây xanh trong quá trình quang hợp.

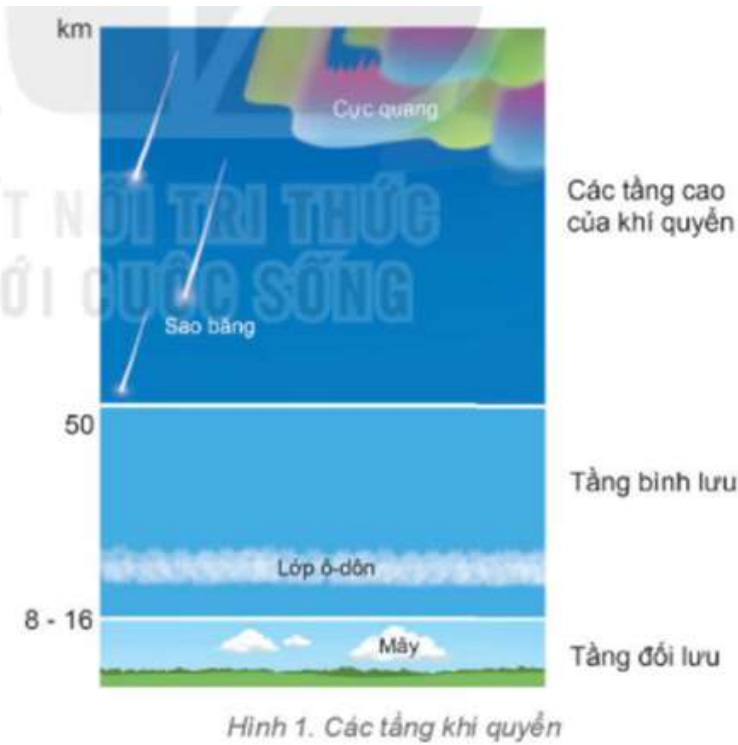
+ Sử dụng trong bình chữa cháy giúp chữa cháy hiệu quả.

+ Sản xuất sương mù băng khô, phục hồi chi tiết các ống lót trục bằng đồng thau hay kim loại,...

**Câu hỏi 2 trang 143 Địa Lí lớp 6:** Đọc thông tin trong mục 2 và quan sát hình 1, 2, em hãy:

1. Cho biết khí quyển gồm những tầng nào.

2. Nêu đặc điểm chính của tầng đối lưu và tầng bình lưu.



Hình 2. Sét và cầu vồng là các hiện tượng thời tiết xuất hiện ở tầng đối lưu

**Lời giải:**

1. Khí quyển gồm 3 tầng: tầng đối lưu, tầng bình lưu, các tầng cao của khí quyển.

2. Đặc điểm chính của tầng đối lưu và tầng bình lưu

- Tại tầng đối lưu

+ Nhiệt độ giảm theo độ cao (lên cao 100 m, nhiệt độ giảm 0,6<sup>0</sup>C).

+ Không khí luôn luôn chuyển động theo chiều thẳng đứng.

+ Tầng đối lưu là nơi sinh ra các hiện tượng thời tiết như mây, mưa, sấm sét,...

- Tại tầng bình lưu

+ Nhiệt độ tăng theo độ cao.

+ Không khí luôn luôn chuyển động ngang.

+ Lớp ôzôn giúp hấp thụ phần lớn bức xạ cực tím, bảo vệ sự sống trên Trái Đất.

**Câu hỏi 3 trang 143 Địa Lí lớp 6:** Em hãy hoàn thành bảng theo mẫu sau:

Khối khí	Nơi hình thành	Đặc điểm chính
----------	----------------	----------------

**Lời giải:**

Khối khí	Nơi hình thành	Đặc điểm chính
Khối khí nóng	Trên các vùng vĩ độ thấp.	Có nhiệt độ tương đối cao.
Khối khí lạnh	Trên các vùng vĩ độ cao.	Có nhiệt độ tương đối thấp.
Khối khí đại dương	Hình thành trên biển và đại dương.	Có độ ẩm lớn.
Khối khí lục địa	Hình thành trên các vùng đất liền.	Tương đối khô.

**Câu hỏi 4 trang 144 Địa Lí lớp 6: Khí áp. Các đai khí áp trên Trái Đất**

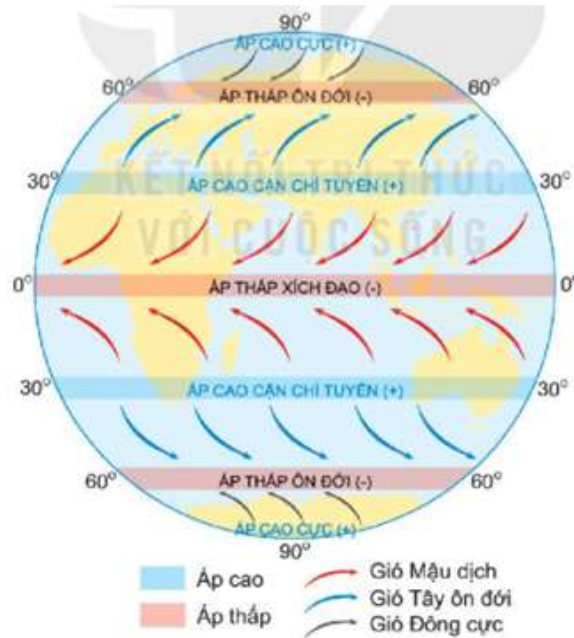
1. Cho biết giá trị khí áp được thể hiện ở hình 4.

2. Dựa vào hình 5, hãy cho biết:

- Tên của các đai áp cao và đai áp thấp trên bề mặt Trái Đất.
- Sự phân bố của các đai khí áp ở hai nửa cầu.



Hình 4. Khí áp kế



Hình 5. Các đai khí áp và gió thổi thường xuyên trên Trái Đất

**Lời giải:**

1/ Giá trị khí áp được thể hiện ở hình 4 là 1013 mb.

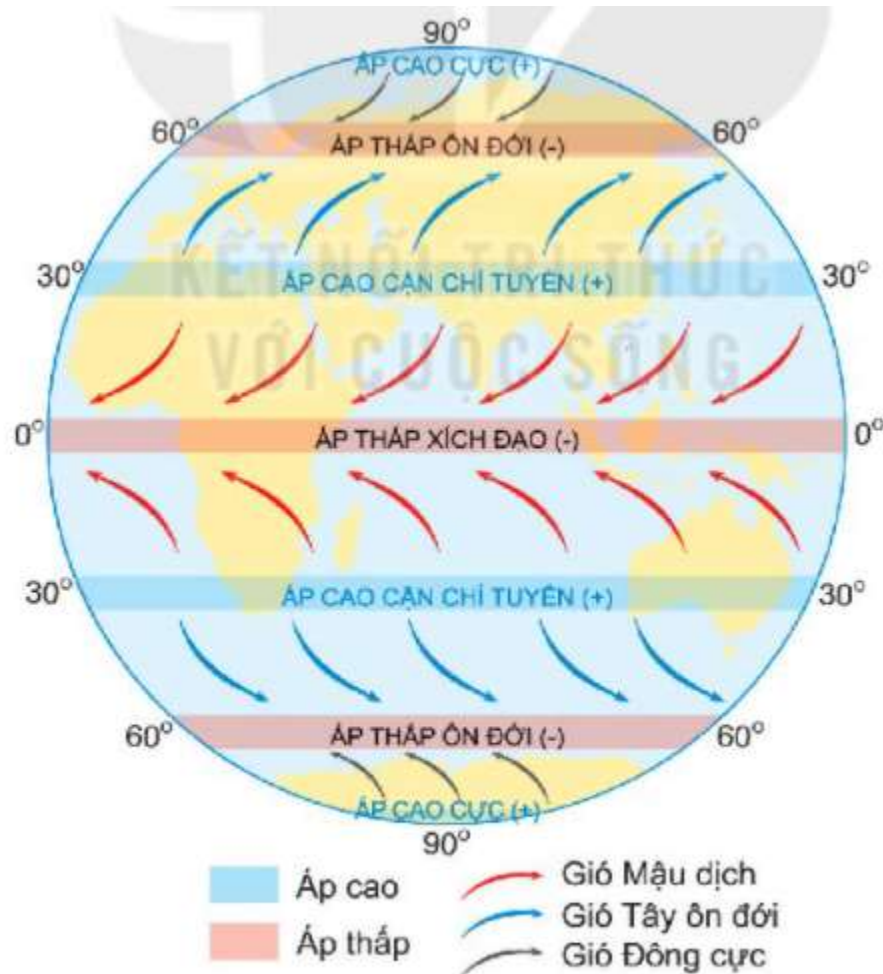
2/ Các đai áp và sự phân bố các đai áp

- Các đai áp cao: hai áp cao cực, hai áp cao chí tuyến.

- Các đai áp thấp trên bề mặt Trái Đất: hai áp thấp ôn đới và áp thấp Xích đạo.
- Sự phân bố của các đai khí áp ở hai nửa cầu: 7 đai khí áp này xem kẽ nhau và đối xứng nhau qua đai áp thấp Xích đạo.

**Câu hỏi 5 trang 145 Địa Lí lớp 6:** Dựa vào hình 5 và thông tin trong mục 5, em hãy hoàn thành bảng theo mẫu sau vào vở.

<b>Gió</b>	<b>Mậu dịch</b>	<b>Tây ôn đới</b>	<b>Đông cực</b>
<b>Đặc điểm</b>			
Thổi từ áp cao ... đến áp thấp ...			
Hướng gió			



Hình 5. Các đai khí áp và gió thổi thường xuyên trên Trái Đất

**Lời giải:**

<b>Đặc điểm</b>	<b>Gió</b>	<b>Mậu dịch</b>	<b>Tây ôn đới</b>	<b>Đông cực đới</b>
Thời từ áp cao ... đến áp thấp ...	Áp cao cận chí tuyến đến áp thấp xích đạo.	Áp cao cận chí tuyến đến áp thấp ôn đới.	Áp cao cận chí tuyến đến áp thấp ôn đới.	Áp cao cực đến áp thấp ôn đới.
Hướng gió	Đông Bắc ở Bắc bán cầu, Đông Nam ở Nam bán cầu.	Tây Nam ở Bắc bán cầu, Tây Bắc ở Nam bán cầu.	Tây Nam ở Bắc bán cầu, Tây Bắc ở Nam bán cầu.	Đông Bắc ở Bắc bán cầu, Đông Nam ở Nam bán cầu.

**Giải luyện tập & vận dụng Bài 15 Địa lí 6 (Kết nối tri thức)**

**Luyện tập và Vận dụng 1 trang 145 Địa Lí lớp 6:** Tại sao các loại gió thường xuyên trên Trái Đất không thổi theo chiều Bắc - Nam.

**Lời giải:**

Gió không thổi theo chiều Bắc - Nam mà lệch về phía tay phải hoặc tay trái tùy theo nửa cầu Bắc hoặc Nam. Nguyên nhân sinh ra hiện tượng này là do sự vận động tự quay quanh trục của Trái Đất. Vận động này đã làm xuất hiện lực Côriôlit làm cho mọi vật trên bề mặt địa cầu khi chuyển động theo hướng kinh tuyến đều bị lệch hướng. Lực Côriôlit luôn tác động thẳng góc với hướng chuyển động của vật, làm cho vật chuyển động lệch về bên phải nếu ở nửa cầu Bắc và lệch về bên trái nếu ở nửa cầu Nam. Tốc độ chuyển động của vật chuyển động càng lớn thì tác động của lực Côriôlit càng rõ. Gió thổi từ cao áp về hạ áp cũng chịu sự tác động của lực Côriôlit mà lệch đi so với hướng ban đầu.

**Luyện tập và Vận dụng 2 trang 145 Địa Lí lớp 6:** Quan sát hình 6 và thu thập thông tin về hoạt động sản xuất điện gió và chia sẻ với các bạn.

**Lời giải:**

Học sinh tìm kiếm thông tin qua sách, báo, internet,...

**Tham khảo một số thông tin dưới đây**

Một trong những năng lượng sạch để sản xuất điện năng mà các nước châu Âu hay một số nước ở châu Á đang khai thác sử dụng rất nhiều chính là năng lượng gió.

Năng lượng gió có thể chuyển hóa thành cơ năng hoặc điện năng nhờ tuabin gió. Tuabin gió sẽ chuyển đổi động lực di chuyển của gió thành năng lượng điện. Năng lượng này có thể sử dụng cho những công việc cụ thể như là bơm nước hay các công việc sinh hoạt cần đến điện.

Một cách đơn giản để tuabin có thể tạo ra điện từ gió là làm việc trái ngược với một máy quạt điện, thay vì sử dụng điện để tạo ra gió như quạt điện thì ngược lại tuabin gió lại sử dụng gió để tạo ra điện từ gió. Khi có gió chuyển động qua. Năng lượng của gió làm cho cánh quạt của cối xay gió quay quanh 1 rotor. Mà rotor được nối với trục chính và trục chính sẽ truyền động làm quay trục quay máy phát để tạo ra điện. Các tuabin gió được đặt trên trụ ở độ cao 30m so với trên mặt đất để thu hầu hết năng lượng gió. Ở vị trí này sẽ làm cho tốc độ quay của cánh quạt nhanh hơn và ít bị các luồng gió bất thường.

Một vài ưu điểm: Là nhiên liệu sạch sinh ra bởi gió, năng gió có ở nhiều vùng, và rất phong phú, năng lượng được tái tạo và giá cả lại thấp so với thị trường hiện nay. Tuy nhiên cũng có nhược điểm: năng lượng gió là nguồn năng lượng không liên tục, không thể dự trữ được, không phải lúc nào cũng có thể cung cấp điện khi có nhu cầu về điện,...

### **Lý thuyết Địa lí lớp 6 Bài 15 (Kết nối tri thức)**

#### **1. Thành phần không khí gần bề mặt đất**

- Khí ni tơ chiếm 78%.
  - Khí ôxi chiếm 21%.
  - Hơi nước và các khí khác chiếm 1%.
- > Các khí này có vai trò rất quan trọng đối với tự nhiên và đời sống.

#### **2. Các tầng khí quyển**

Gồm 3 tầng: Đối lưu, Bình lưu, Tầng cao khí quyển.

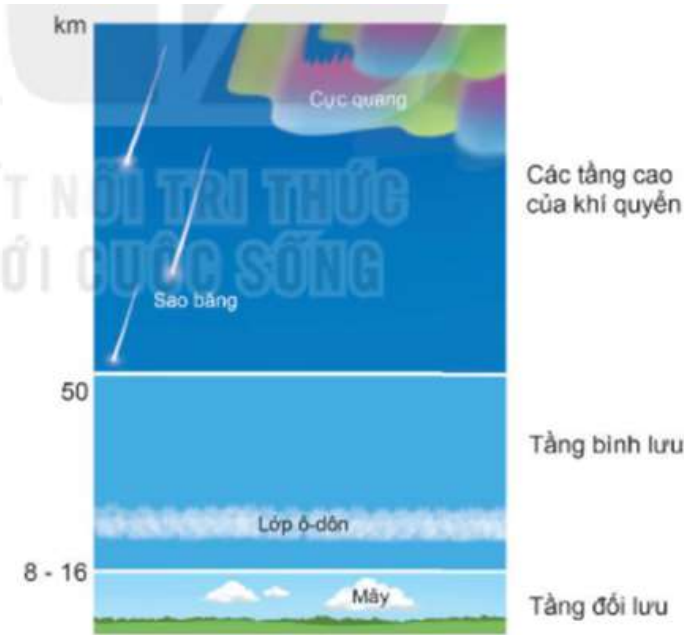
##### **\* Tầng đối lưu**

- Nằm dưới cùng, độ dày từ 0-16km.
- Tập trung 90% không khí, không khí luôn chuyển động theo chiều thẳng đứng.
- Là nơi sinh ra các hiện tượng khí tượng: mây, mưa, sấm chớp,...
- Càng lên cao nhiệt độ không khí càng giảm, lên cao 100m nhiệt độ giảm 0,6<sup>0</sup>C.

##### **\* Tầng bình lưu**

- Nằm trên tầng đối lưu, độ dày từ 16-80km, không khí chuyển động theo chiều ngang.
- Có lớp ô dôn có tác dụng hấp thụ, ngăn các tia bức xạ có hại của Mặt Trời đối với sinh vật và con người.

\* Ở các tầng khí quyển cao hơn, không khí rất loãng.



Hình 1. Các tầng khí quyển



Hình 2. Sét và cầu vồng là các hiện tượng thời tiết xuất hiện ở tầng đối lưu

### 3. Các khối khí

- Khối khí nóng hình thành trên các vùng vĩ độ thấp, có nhiệt độ tương đối cao.
- Khối khí lạnh hình thành trên các vùng vĩ độ cao, có nhiệt độ tương đối thấp.
- Khối khí đại dương hình thành trên các biển và đại dương, có độ ẩm lớn.
- Khối khí lục địa hình thành trên các vùng đất liền, có tính chất tương đối khô.

### 4. Khí áp. Các đai khí áp trên Trái Đất

#### \* Khí áp

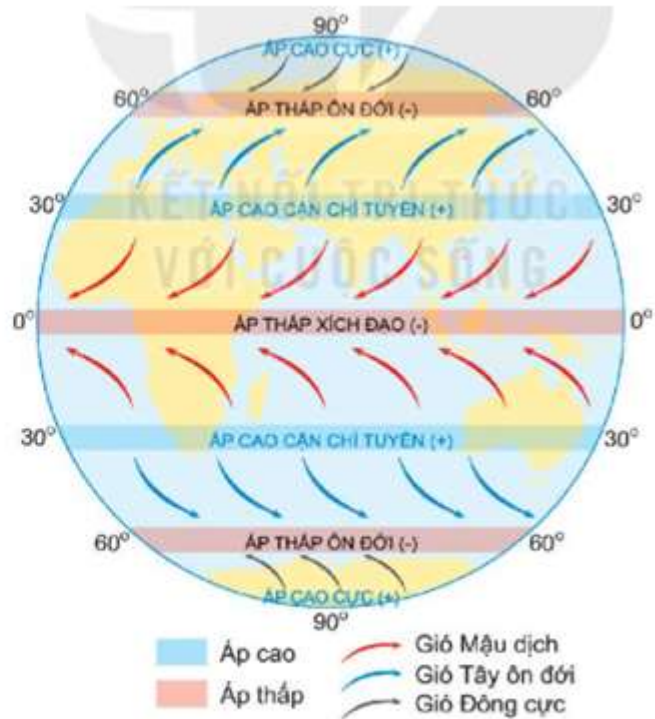
- Khái niệm: Là sức ép của không khí lên bề mặt Trái Đất.
- Đơn vị đo khí áp là mm thủy ngân.

#### \* Các đai khí áp trên Trái Đất

- Khí áp được phân bố trên Trái Đất thành các đai khí áp thấp và khí áp cao từ xích đạo về cực.
- Các đai áp thấp nằm ở khoảng vĩ độ 0° và khoảng vĩ độ 60°B và N.
- Các đai áp cao nằm ở khoảng vĩ độ 30°B và N và khoảng vĩ độ 90°B và N (cực Bắc và Nam).



Hình 4. Khí áp kế

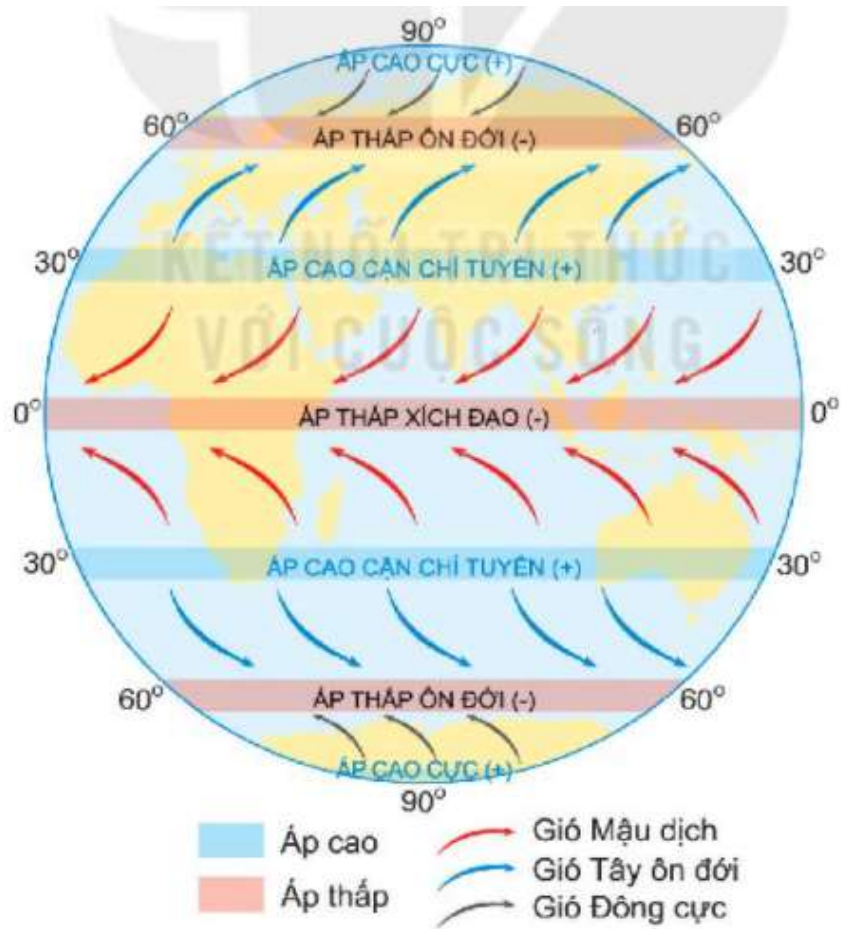


Hình 5. Các đai khí áp và gió thổi thường xuyên trên Trái Đất

### 5. Gió. Các loại gió thổi thường xuyên trên Trái Đất

Loại gió	Phạm vi	Hướng gió
Tín phong	Từ khoảng các vĩ độ 30°B và N về Xích đạo.	Ở nửa cầu Bắc hướng Đông Bắc, ở nửa cầu Nam hướng Đông Nam.
Tây ôn đới	Từ khoảng các vĩ độ 30°B và N lên khoảng các vĩ độ 60°B và N.	Ở nửa cầu Bắc gió hướng Tây Nam, ở nửa cầu Nam gió hướng Tây Bắc.
Đông cực	Từ khoảng các vĩ độ 90°B và N về 60°B và N.	Ở nửa cầu Bắc gió hướng Đông Bắc, ở nửa cầu Nam gió hướng Đông Nam.





Hình 5. Các đai khí áp và gió thổi thường xuyên trên Trái Đất