**MỘT SỐ VẤN ĐỀ CHUNG**

**I. NỘI DUNG VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Một số phương pháp biểu hiện các đối tượng địa lí trên bản đồ: Phân biệt được một số phương pháp biểu hiện các đối tượng địa lí trên bản đồ: kí hiệu, đường chuyển động, chấm điểm, khoanh vùng, bản đồ - biểu đồ.

- Phương pháp sử dụng bản đồ trong học tập địa lí và trong đời sống: Sử dụng được bản đồ trong học tập địa lí và đời sống.

- Một số ứng dụng của GPS (Global Positioning System – Hệ thống định vị toàn cầu) và bản đồ số trong đời sống: Xác định và sử dụng được một số ứng dụng của GPS và bản đồ số trong đời sống.

**II. KIẾN THỨC CƠ BẢN VÀ TƯ LIỆU THAM KHẢO**

**1. Một số phương pháp biểu hiện các đối tượng địa lí trên bản đồ**

***a) Phương pháp kí hiệu***

Phương pháp kí hiệu dùng để thể hiện các đối tượng địa lí phân bố theo những điểm cụ thể (các điểm dân cư, các mỏ khoáng sản, các trung tâm công nghiệp...). Các kí hiệu đặt đúng vào vị trí của đối tượng. Có nhiều dạng kí hiệu khác nhau, như: kí hiệu chữ, kí hiệu hình học, kí hiệu tượng hình... Ngoài việc nêu được đặc điểm phân bố của đối tượng, phương pháp kí hiệu còn có khả năng thể hiện được những đặc trưng về số lượng, chất lượng, cấu trúc, động lực của các đối tượng.

***b) Phương pháp đường chuyển động***

Phương pháp đường chuyển động thể hiện sự di chuyển của các hiện tượng tự nhiên, kinh tế – xã hội trên bản đồ. Ví dụ: hướng gió, dòng biển, các luồng di dân, sự trao đổi hàng hoá...

Phương pháp đường chuyển động bên cạnh biểu hiện được hướng di chuyển còn biểu hiện được cả tốc độ và khối lượng vận chuyển của các đối tượng địa lí (dùng mũi tên dài, ngắn hoặc to nhỏ..).

***c) Phương pháp chấm điểm***

Phương pháp chấm điểm dùng để biểu hiện các hiện tượng phân tán nhỏ trên lãnh thổ bằng những chấm điểm. Ví dụ: phân bố dân cư, phân bố cây trồng... Thực chất của phương pháp này là các chấm điểm ứng với một số lượng nhất định của đối tượng và được bố trí ở chỗ tương ứng của đối tượng trên bản đồ.

Trong phương pháp chấm điểm, các loại kí hiệu hình học (tròn, vuông, tam giác...) được sử dụng rộng rãi. Để phân biệt với phương pháp kí hiệu, phương pháp chấm điểm thường dùng các kí hiệu có kích thước bằng nhau và được đặt rải rác trên lãnh thổ.

Có thể dùng màu sắc của chấm điểm để thể hiện chất lượng của hiện tượng. Ví dụ, chấm màu hồng thể hiện nam giới, chấm màu xanh thể hiện nữ giới...

***d) Phương pháp khoanh vùng***

Phương pháp khoanh vùng dùng để thể hiện các hiện tượng chỉ có ở từng vùng nhất định. Ví dụ các vùng dân tộc khác nhau, vùng phân bố cây thuốc nam... Các vùng thuộc các hiện tượng khác nhau có thể không kề nhau, có thể xen kẽ nhau, thậm chí có thể che nhau do phụ thuộc vào vị trí tương quan thực tế của các hiện tượng đó.

***e) Phương pháp bản đồ – biểu đồ***

Phương pháp bản đồ – biểu đồ thể hiện sự phân bố của các hiện tượng địa lí bằng biểu đồ đặt trong các đơn vị phân chia lãnh thổ (thường là đơn vị hành chính). Phương pháp này thể hiện được đặc tính số lượng (bằng kích thước của biểu đồ), chất lượng (bằng màu sắc hoặc hình dạng của biểu đồ), cấu trúc (bằng việc chia biểu đồ thành các phần nhỏ) và động lực của hiện tượng (bằng cách dựng các biểu đồ có độ lớn khác nhau). Phương pháp này thường sử dụng nhiều để thành lập các bản đồ kinh tế – xã hội.

**2. Phương pháp sử dụng bản đồ trong học tập địa lí và trong đời sống**

- Để sử dụng được bản đồ cần phải đọc được bản đồ. Nhìn chung, đọc bản đồ được hiểu là việc tìm vị trí đối tượng trên bản đồ, mô tả đối tượng (hình dạng, kích thước, quan hệ không gian...), xác định mối liên hệ tương hỗ, nhân quả giữa các đối tượng, yếu tố... mô tả tổng hợp đối tượng cần khám phá trên bản đồ.

- Việc đọc bản đồ trong học tập thường được rèn luyện theo hai giai đoạn:

+ Giai đoạn 1: Ghi nhớ tên gọi của các đối tượng địa lí đã có trước trong chương trình, xem xét vị trí của chúng ở trên bản đồ và mối quan hệ không gian với các đối tượng khác, tìm ra và chỉ đúng vị trí ở trên bản đồ, xác định các đặc điểm của đối tượng được biểu hiện trên bản đồ. Chỉ làm được điều này khi học sinh nắm rõ hệ thống kí, ước hiệu ở trên bản đồ.

+ Giai đoạn thứ hai: Khám phá các mối liên hệ tương hỗ và nhân quả, vạch ra các dấu hiệu không thể hiện một cách trực tiếp trên bản đồ, nhưng có liên quan tới các dấu hiệu biểu hiện của chúng, mô tả tổng hợp một khu vực.

Ví dụ trên Bản đồ tự nhiên Việt Nam, để xác định ảnh hưởng của dãy Bạch Mã tới khí hậu và đường bờ biển, thềm lục địa vùng chân núi, trước hết học sinh phải xác định đúng vị trí của dãy Bạch Mã (nằm cuối dãy Trường Sơn Bắc, chân choài ra biển, độ cao đỉnh 1450m, phân cách Trường Sơn Bắc với Trường Sơn Nam, giữa vùng Bắc Trung Bộ và Nam Trung Bộ...) (giai đoạn đầu của việc đọc bản đồ). Sau đó (giai đoạn thứ hai), đòi hỏi học sinh phải khám phá mối quan hệ giữa dãy núi này với hướng gió đông bắc, từ đó ảnh hưởng tới khí hậu của hai phần lãnh thổ Bắc và Nam của dãy núi; mối quan hệ của dãy núi với Biển Đông, để thấy sự hẹp đi của thềm lục địa và sự hình thành một loạt vũng vịnh tự nhiên dưới chân núi, mô tả tổng hợp đặc điểm địa lí của khu vực tự nhiên Bạch Mã.

- Việc đọc bản đồ như vậy, đòi hỏi phải có các kĩ năng:

+ Hiểu hệ thống kí, ước hiệu bản đồ.

+ Nhận biết, chỉ và đọc tên các đối tượng địa lí trên bản đồ.

+ Nghiên cứu chi tiết mạng lưới toạ độ, các đường viền và chữ viết.

+ Xác định phương hướng, khoảng cách, vĩ độ, kinh độ, kích thước, hình thái và vị trí các đối tượng địa lí trên lãnh thổ.

+ Mô tả đặc điểm đối tượng trên bản đồ.

+ Xác định các mối liên hệ không gian trên bản đồ.

+ Xác định các mối quan hệ tương hỗ và nhân quả thể hiện trên bản đồ.

+ Mô tả tổng hợp một khu vực, một bộ phận lãnh thổ (vị trí địa lí, địa hình, khí hậu, thuỷ văn, đất đai, thực vật, động vật, dân cư, kinh tế).

Các kĩ năng bản đồ được thực hiện chủ yếu trong từng giai đoạn đọc bản đồ như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Các giai đoạn | Kĩ năng |
| 1) Ghi nhớ tên gọi,xem xét vị trí, mô tảđặc điểm đối tượngtrên bản đồ.  | - Hiểu hệ thống kí, ước hiệu- Nhận biết, chỉ và đọc tên- Nghiên cứu chi tiết- Xác định phương hướng, khoảng cách.- Mô tả đặc điểm đối tượng trên bản đồ. |
| 2) Khám phá các mốiliên hệ, mô tả tổnghợp các đối tượng, cáclãnh thổ | - Xác định các mối liên hệ không gian trên bản đồ- Xác định các mối liên hệ nhân quả trên bản đồ- Đọc tổng hợp đặc điểm một khu vực... |

**3. Một số ứng dụng của GPS trong đời sống**

GPS (tên đầy đủ trong tiếng Anh là Global Positioning System) là hệ thống định vị toàn cầu, xác định vị trí dựa vào hệ thống vệ tinh. GPS được Mỹ xây dựng từ năm 1995, cho tới nay hầu như tất cả các thiết bị di động và các thiết bị điện tử đã và đang sử dụng hệ thống này nhằm mục đích cá nhân ở một mức độ nhất định.

Hình 2. Hệ thống định vị toàn cầu

GPS là một hệ thống các vệ tinh (24 vệ tinh), bay xung quanh Trái Đất theo một quỹ đạo chính xác và phát tín hiệu có thông tin xuống Trái Đất. Các máy thu GPS nhận thông tin này để xác định vị trí của đối tượng trên mặt đất, được hiển thị thông qua hệ tọa độ trong đó, địa lí và độ cao trên mực biển

Để xác định được vị trí và theo dõi chuyển động, mỗi máy thu phải nhận được tín hiệu đồng thời của ít nhất 3 vệ tinh. Khi vị trí được xác định, GPS có thể tính toán và cung cấp các thông tin về hướng và tốc độ di chuyển, khoảng cách tới điểm đến...

Khi nhận được tín hiệu từ vệ tinh, các máy thu trên mặt đất sẽ dựa vào tốc độ truyền tín hiệu để tính toán khoảng cách giữa đối tượng cần giám sát với các vệ tinh (tối thiểu 3 vệ tinh). Bằng cách này, vị trí của đối tượngcần giám sát trên mặt đất được xác định.

Hệ thống GPS bao gồm 3 thành phần, và mỗi phần sẽ có một chức năng khác nhau:

|  |  |
| --- | --- |
| Phần không gian  | Là thành phần mang tính cốt lõi nhất, phần không gian bao gồm một tổ hợp vài chục vệ tinh bay quanh Trái Đất ở những quỹ đạo nhất định ở chiều cao 20.000 km, được tính toán để điều chỉnh và phủ sóng toàn bộ mặt đất. Bất cứ điểm nào trên Trái Đất cũng đều có thể “nhìn thấy” tối thiểu 4 vệ tinh. |
| Phần điều khiển |  Là các trung tâm mặt đất đặt cố định và rải rác khắp thế giới, theo dõi và điều khiển hoạt động của các vệ tinh trên. |
| Phần sử dụng | Là thiết bị thu nhận và sử dụng tín hiệu GPS có mục đích. Thiết bị này bao gồm phần cứng để thu nhận sóng, phần mềm để giải mã sóng, tính toán, và phần giao diện. |

GPS có nhiều ứng dụng trong các lĩnh vực hoạt động (khoa học, giao thông, quân sự, dự báo thời tiết...) và đời sống con người. Về cơ bản, GPS có thể sử dụng ở mọi nơi trừ khi không thể nhận được tín hiệu như bên trong hầu hết các toà nhà, trong hang động và các địa điểm dưới mặt đất khác và dưới nước.

- Trong giao thông đường bộ: Sử dụng định vị vệ tinh cho các phương tiện giao thông như ô tô, xe gắn máy cho biết vị trí chính xác của các phương tiện này; ngoài ra còn cho biết lộ trình, kiểm soát được tốc độ, cảnh báo khi bạn vượt quá tốc độ hoặc đi vào vùng giới hạn... Ứng dụng này vô cùng hữu ích trong việc giám sát quản lí vận tải, theo dõi vị trí, tốc độ, hướng di chuyển, theo dõi định vị cho các ứng dụng giao hàng GPS...

- Trong giao thông đường biển: Hệ thống định vị vệ tinh đã trở thành một công cụ dẫn đường hàng hải lí tưởng trên biển. Định vị vị trí cho tàu thuyền, công trình biển... Ứng dụng quan trọng cho công tác cứu hộ cứu nạn và an ninh trên biển...

- Trong giao thông hàng không: Tạo ra hệ thống dẫn đường bay. ICAO – Tổ chức Hàng không Dân dụng Quốc tế đã quy định sử dụng hệ thống GPS trong dẫn đường cất và hạ cánh.

- Trong quân sự: Dùng để dẫn đường cho tên lửa và các cuộc hành quân. Các ứng dụng trong thám hiểm không gian: Định vị và định hướng bay của các phương tiện không gian khác có mang theo những máy thu phát.

- Trong do đạc khảo sát và thi công công trình: Đo vẽ bản đồ địa hình và địa chính; lập lưới khống chế toạ độ quốc gia; bố trí và kiểm tra bố trí các loại công trình; quan trắc biến dạng công trình... Đo vẽ bản đồ đường sông, biển; nghiên cứu thuỷ văn; thi công các công trình thuỷ, dầu khí, hàng hải...

- Trong du lịch: Một trong những mảng được ứng dụng GPS nhiều nhất đó chính là việc du lịch, thám hiểm. GPS cho biết được điểm đến cụ thể, hành trình đi, hướng nào, tốc độ và trong thời gian bao lâu. Trong trường hợp khẩn cấp, người sử dụng có thể bắn tín hiệu về trung tâm để báo vị trí của mình và chờ giúp đỡ. Tuy nhiên cần lưu ý ở một số khu vực như rừng sâu, thiết bị GPS sẽ bị vô hiệu hóa.

- Đối với ứng dụng cá nhân: Ngày nay thì các phần mềm ứng dụng sử dụng hệ thống định vị vệ tinh được tích hợp trên điện thoại thông minh, máy tính bảng, laptop đã không còn xa lạ với mọi người. Những ứng dụng này cung cấp cho người dùng các thông tin hữu ích về định vị vị trí, chỉ dẫn đường đi... Những phần mềm ứng dụng tiêu biểu như là Google Maps, Locale, Places Directory...

- Trong đời sống hằng ngày: GPS là công cụ đắc lực trong các hoạt động thường nhật như chạy bộ, trượt tuyết, leo núi, chạy xe đạp (xác định quãng đường chạy, vị trí bản thân, điểm đến, thời gian, tốc độ...). Người ta cũng dùng hệ thống này để giám sát những trường hợp đặc biệt (áp dụng trong phòng chống tệ nạn, xã hội, tù nhân, giam lỏng hay những trường hợp cần được chăm sóc đặc biệt (trẻ tự kỉ, người già, người mắc bệnh Alzheimer...).

**4. Bản đồ số**

- Bản đồ số là một tập hợp có tổ chức, lưu trữ các dữ liệu bản đồ trên thiết bị có khả năng đọc bằng máy tính và được thể hiện dưới dạng hình ảnh bản đồ (bản đồ ảo). Các bản đồ số thường được kết nối với Hệ thống định vị toàn cầu (GPS) và phát triển trên môi trường internet, tạo thành hệ thống bản đồ trực tuyến, được tích hợp sẵn trên máy tính hoặc các thiết bị điện tử thông minh.

- Bản đồ số bao gồm các thành phần cơ bản sau: Thiết bị ghi dữ liệu, máy tính, cơ sở dữ liệu, thiết bị thể hiện bản đồ.

- Một số đặc điểm cơ bản của bản đồ số:

+ Mỗi bản đồ số có một hệ quy chiếu nhất định, thường là hệ quy chiếu phẳng. Các thông tin không gian được tính toán và thể hiện trong hệ quy chiếu đã chọn.

+ Mức độ đầy đủ các thông tin về nội dung và độ chính xác các yếu tố trong bản đồ số hoàn toàn đáp ứng yêu cầu các tiêu chuẩn bản đổ theo thiết kế ban đầu.

+ Bản đồ không cần định hình phẳng bằng đồ hoạ, thực chất là tập hợp có tổ chức các dữ liệu trong một hệ quy chiếu, không có tỉ lệ như bản đồ thông thường.

+ Hệ thống kí hiệu trong bản đồ số thực chất là các kí hiệu của bản đồ thông thường đã số hoá. Nhờ thế có thể thể hiện bản đồ dưới dạng hình ảnh trên màn hình hoặc in ra giấy.

+ Các yếu tố bản đồ giữ nguyên được độ chính xác của dữ liệu đo đạc ban đầu, không chịu ảnh hưởng của sai số đồ hoạ.

- Bản đồ số có tính linh hoạt hơn hẳn bản đồ truyền thống, có thể dễ dàng thực hiện các công việc như:

+ Cập nhật và hiện chỉnh thông tin.

+ Chồng xếp hoặc tách lớp thông tin theo ý muốn.

+ Bất cứ lúc nào cũng có thể dễ dàng biên tập tạo ra bản đồ số khác và in ra bản đồ mới.

+ Có khả năng liên kết sử dụng trong mạng máy tính.

- Bản đồ kĩ thuật Việt Nam (Vmap)

Khác với một số nền tảng bản đồ và định vị khác, bản đồ số Vmap là bản đồ số riêng của Việt Nam phát triển. Vmap hiển thị các lớp bản đồ riêng, có khả năng hiển thị cho người dùng chi tiết địa chỉ từng số nhà ở cả thành thị, miền núi và vùng sâu vùng xa.

Vmap không chỉ xây dựng được hệ thống cơ sở dữ liệu bản đồ nền (lớp bản đồ về biên giới, hành chính, giao thông, sông ngòi...); cơ sở dữ liệu chứa các thông tin về toạ độ, thông tin đi kèm của các đối tượng (địa danh, trường học, bệnh viện, hiệu thuốc, khách sạn...) và địa chỉ nhà dân mà còn xây dựng các ứng dụng đi kèm bản đồ. Bên cạnh các tính năng cơ bản như: tìm kiếm địa chỉ, chỉ đường, Vmap sẽ đi theo một hướng đi khác biệt, hữu ích nhất cho người dùng. Đó là hiển thị lớp bản đồ riêng của các lĩnh vực trong cuộc sống và hiển thị địa chỉ chi tiết tới từng số nhà, dù ở thành thị hay miền núi, vùng sâu, vùng xa.

(Theo https://danhkiet.com/kien-thuc-trac-dia).

**III. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

*1. Phần biệt phương pháp kí hiệu và đường chuyển động trong biểu hiện các đối tượng địa lí trên bản đồ.*

*2. Phân biệt phương pháp chấm điểm và khoanh vùng trong biểu hiện các đối tượng địa lí trên bản đồ*

*3. Trình bày về phương pháp bản đổ – biểu đổ trong biểu hiện các đối tượng địa lí trên bản đồ.*

*4. Việc sử dụng bản đồ trong học tập địa lí và trong đời sống được tiến hành theo những bước nào? Nêu một số ứng dụng cụ thể của bản đồ trong đời sống.*

*5. Trình bày một số ứng dụng của GPS (Global Positioning System – Hệ thống định vị toàn cầu) trong đời sống.*

*6. Nếu một số ứng dụng cụ thể của bản đồ số trong đời sống hàng ngày.*

**Phần 1 ĐỊA LÍ TỰ NHIÊN**

**Chương I: TRÁI ĐẤT .**

**I. NỘI DUNG VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Sự hình thành Trái Đất, vỏ Trái Đất và vật liệu cấu tạo vỏ Trái Đất:

Trình bày được nguồn gốc hình thành Trái Đất, đặc điểm của vỏ Trái Đất, các vật liệu cấu tạo vỏ Trái Đất.

- Thuyết kiến tạo mảng: Trình bày được khái quát thuyết kiến tạo mảng; vận dụng để giải thích được nguyên nhân hình thành các vùng núi trẻ, các vành đai động đất, núi lửa.

- Hệ quả địa lí các chuyển động của Trái Đất: Phân tích được hệ quả địa lí của các chuyển động chính của Trái Đất: Chuyển động tự quay (sự luân phiên ngày đêm, giờ trên Trái Đất); chuyển động quanh Mặt Trời (các mùa trong năm, ngày đêm dài ngắn theo vĩ độ).

**II. KIẾN THỨC CƠ BẢN VÀ TƯ LIỆU THAM KHẢO**

**1. Nguồn gốc hình thành Trái Đất**

Trái Đất là một hành tinh trong hệ Mặt Trời. Khoảng cách trung bình từ Trái Đất đến Mặt Trời là 149,6 triệu km. Khoảng cách đó cùng với sự tự quay làm cho Trái Đất nhận được lượng nhiệt và ánh sáng phù hợp để sự sống có thể phát sinh, phát triển.

Nguồn gốc hình thành Trái Đất liên quan chặt chẽ với sự hình thành hệ Mặt Trời. Hệ Mặt Trời được hình thành cách đây khoảng 4,5 đến 5 tỉ năm, từ một đám mây khí và bụi khổng lồ. Có một số giả thuyết khác nhau về nguyên nhân hình thành hệ Mặt Trời, trong đó hai giả thuyết sau thu hút được nhiều sự chú ý hơn cả:

- Giả thuyết Căng và La-plat cho rằng hệ Mặt Trời được hình thành từ một khối khí loãng, nóng bỏng quay xung quanh một trục cố định. Khi nguội đi, đám tinh vân co lại, kích thước bị giảm đi và dẹt lại ở hai cực, vận tốc tăng lên, đám tinh vẫn quay nhanh hơn. Dưới tác động của lực li tâm, một số vật chất sẽ bị văng ra ngoài và dừng lại ở vị trí có lực li tâm và lực hút cân bằng nhau. Càng ngày, nhiệt độ càng giảm, tỉ trọng tăng lên làm hình dạng đám

tinh vân thay đổi theo hướng dẹt dần, cuối cùng có dạng các vành khí đồng tâm chuyển động xunh quanh một tâm. Do sự phân bố vật chất không đều, các vật chất có kích thước lớn hơn hút các vật chất khác và lớn dần lên, tách ra tạo thành các hành tinh. Khối tinh vẫn còn lại ở chính giữa có kích thước lớn nhất, tới nay vẫn chưa bị nguội lạnh và trở thành Mặt Trời.

- Giả thuyết Ôt-tô Xmit cho rằng, các hành tinh và thiên thể khác trong hệ Mặt Trời được hình thành từ một đám mây bụi vũ trụ nguội lạnh có kích thước rất lớn, chuyển động hỗn độn trong không gian. Đến một lúc nào đó, Mặt Trời di chuyển vào trong đám bụi vũ trụ này, làm cho các đám mây bụi chuyển động xung quanh Mặt Trời. Quỹ đạo chuyển động của các vật chất dần tập trung lại có dạng dẹt hình đĩa với các vòng xoắn ốc. Trong đó, xuất hiện những phần đậm đặc hơn, hút những vật chất bé hơn, cuối cùng biến thành những hành tinh khác nhau.

Hệ Mặt Trời có 8 hành tinh. Tính từ Mặt Trời trở ra có Thuỷ tinh, Kim tỉnh, Trái Đất, Hoả tinh, Mộc tinh, Thổ tinh, Thiên Vương tinh, Hải Vương tinh. Tất cả các hành tinh đều chịu sức hút của Mặt Trời và đều quay xung quanh Mặt Trời theo quỹ đạo hình elip gần tròn.

Các hành tinh đều không tự phát sáng, chỉ phản xạ ánh sáng của Mặt Trời, nên không gọi là sao.

**2. Đặc điểm của vỏ Trái Đất**

Vỏ Trái Đất nằm ở ngoài cùng Trái Đất, là lớp vỏ rắn được cấu tạo bởi đá mac-ma, đá trầm tích, đá biến chất.

Vỏ Trái Đất gồm có vỏ đại dương và vỏ lục địa; từ trên xuống ở vỏ đại dương có tầng đá trầm tích, tầng đá badan; ở vỏ lục địa có tầng đá trầm tích, tầng đá granit, tầng đá ba dan.

Vỏ Trái Đất tương đối mỏng, độ dày thay đổi từ 5 – 10 km đến khoảng 20 km ở đại dương và đến 70 km ở miền núi trên lục địa.

**3. Các vật liệu cấu tạo vỏ Trái Đất**

Các vật liệu cấu tạo nên vỏ Trái Đất là khoáng vật và đá.

Khoáng vật: Là những đơn chất (như vàng, kim cương...) hoặc hợp chất hoá học (canxit, thạch anh, mi ca...) trong thiên nhiên.

Đa số khoáng vật trong thiên nhiên ở trạng thái rắn và có đặc tính lí – hoá riêng biệt (thành phần cấu tạo, màu sắc, độ cứng, tỉ trọng...).

**4. Thuyết kiến tạo mảng**

- Thuyết kiến tạo mảng cho rằng vỏ Trái Đất trong quá trình hình thành của nó đã bị biến dạng do các dứt gãy và tách ra thành một số đơn vị kiến tạo. Mỗi đơn vị là một mảng cứng, gọi là các mảng kiến tạo.

- Các mảng kiến tạo lớn: mảng Thái Bình Dương, mảng Ô-xtrây-li-a - Ấn Độ, mảng Âu – Á, mảng Phi, mảng Bắc Mỹ, mảng Nam Mỹ, mảng Nam Cực.

- Các mảng kiến tạo không chỉ là những bộ phận lục địa nổi trên bề mặt Trái Đất, mà chúng còn bao gồm cả những bộ phận lớn của đáy đại dương.

- Các mảng kiến tạo nhẹ, nổi trên một lớp vật chất quánh dẻo, thuộc phần trên của lớp Manti. Chúng không đứng yên mà dịch chuyển trên lớp quánh dẻo này.

- Trong khi di chuyển, các mảng có thể xô vào nhau hoặc tách xa nhau. Hoạt động chuyển dịch của một số mảng lớn của vỏ Trái Đất là nguyên nhân sinh ra các hiện tượng kiến tạo, động đất, núi lửa...

+ Khi hai mảng kiến tạo xô vào nhau, ở chỗ tiếp xúc của chúng, đã sẽ bị nén ép, dồn lại và nhô lên, hình thành các dãy núi cao, sinh ra động đất, núi lửa,... (ví dụ: dãy Hi-ma-lay-a được hình thành do mảng Ấn Độ – Ô-xtrây-li-a xô vào mảng Âu – Á).

+ Khi hai mảng tách xa nhau, ở các vết nứt tách giãn, mác ma sẽ trào lên, tạo nên các dãy núi ngầm, kèm theo hiện tượng động đất hoặc núi lửa (ví dụ, sống núi ngầm giữa Đại Tây Dương).

**5. Sự luân phiên ngày đêm, giờ trên Trái Đất, đường chuyển ngày quốc tế**

- Do Trái Đất hình cầu và tự quay quanh trục nên bất kì điểm nào trên Trái Đất đều có ngày và đêm luân phiên nhau.

- Giờ trên Trái Đất.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Các loại giờ | GIỜ ĐỊA PHƯƠNG | GIỜ KHU VỰC |
| Định nghĩa |  - Tính theo độ cao mặt trời | - Tính theo múi giờ |
| Cơ sở | Trong cùng một thời điểm, ở các kinh tuyến khác nhau nhìn thấy Mặt Trời ở độ cao khác nhau | - Chia Trái Đất ra 24 múi giờ, mỗi múi giờ có 15°, đánh số thứ tự từ múi số 0 đến múi số 23 theo chiều từ tây sang đông. Múi giờ số 0 được quy ước là múi giờ gốc. Đó là múi có đường kinh tuyến gốc đi quađài thiên văn Grinuych (Anh). |
| Cách tính | - Tính giờ theo độ cao của Mặt Trời tại địa phương.- Những địa điểm trên cùng một kinh tuyến có cùng giờ địa phương. |  - Tính giờ bằng cách so vị trí múi giờ của địa phương với múi giờ gốc. Ví dụ: Việt Nam nằm ở múi số 7, khi múi giờ gốc là 2 giờ thì ở Việt Nam là2 + 7) là 9 giờ.- Giờ của mỗi múi được tính theo kinh tuyến trung tâm của múi. Ví dụ: Kinh tuyến trung tâm của múi giờ số 7 là kinh tuyến 105°Đ. |

Do Trái Đất có hình khối cầu, nên khu vực giờ gốc số 0 trùng với khu vực giờ số 24. Vì vậy, trên Trái Đất bao giờ cũng có một khu vực, tại đó lịch chỉ hai ngày khác nhau. Người ta quy ước lấy kinh tuyến 180° ở giữa múi giờ số 12 trên Thái Bình Dương làm đường chuyển ngày quốc tế. Nếu đi từ phía tây sang phía đông qua đường kinh tuyến này thì phải cộng thêm một ngày, còn nếu đi từ phía đông sang phía tây thì phải trừ đi một ngày cho phù hợp với nơi đến.

**6. Lực Cô-ri-ô-lit**

Khi Trái Đất tự quay quanh trục, mọi địa điểm thuộc các vĩ độ khác nhau ở bề mặt Trái Đất (trừ hai cực) đều có vận tốc dài khác nhau. Do vậy, trong khi giữ nguyên chuyển động thẳng hướng theo quán tính, các vật thể chuyển động trên Trái Đất (khối khí, dòng biển, dòng sông...) sẽ bị lệch so với hướng ban đầu. Lực làm lệch hướng đó được gọi là lực Cô-ri-ô-lit (được đặt theo tên của Gaspard-Gustave de Coriolis, nhà toán học, vật lí học người Pháp đã mô tả nó năm 1835). Lực Cô-ri-ô-lit được xác định bằng công thức: F = 2m v × omega. Trong đó: m là khối lượng của vật, v là véctơ vận tốc của vật, omega là véctơ vận tốc góc của hệ, còn dấu × là tích véc tơ. Các vật chuyển động theo chiều kinh tuyến ở bán cầu Bắc, bị lệch về bên phải, ở bán cầu Nam bị lệch về bên trái theo hướng chuyển động. Lực Cô-ri-ô-lit cũng làm lệch hướng của các vật thể chuyển động theo vĩ tuyến và theo phương thẳng đứng.

Một vật chuyển động theo vĩ tuyến sẽ hướng ra xa trục quay Trái Đất khi đi về phía đông, hướng về trục quay khi đi về phía tây.

Một vật chuyển động theo phương thẳng đứng sẽ hướng về phía đông khi từ phía trên xuống (tương tự rơi tự do), hướng về phía tây khi từ phía dưới lên.

Ví dụ về lực Cô-ri-ô-lit làm lệch hướng chảy của các dòng biển và áp lực lên dòng sông:

+ Lực Cô-ri-ô-lit có thể tác động trực tiếp hoặc gián tiếp (thông qua gió) đến hướng chảy của các dòng biển. Những dòng biển chảy từ xích đạo về phía bắc (Gơn-xtrim, Bắc Đại Tây Dương, Cư-rô-si-vô, Bắc Thái Bình Dương) đều bị lệch sang phía đông và chảy theo hướng tây nam - đông bắc. Những dòng từ xích đạo chảy về phía nam (hải lưu Tín phong Nam ở Đại Tây Dương chảy ven bờ đông Bê-rinh, Ma-đa-gat-xca, Đông Úc,..) càng chảy về nam càng lệch về phía đông, tới vĩ tuyến 40° - 50°N thì lệch hẳn về phía đông. Các dòng chảy từ phía đông về phía tây dọc xích đạo ở các đại dương, càng về phía tây càng toả rộng ra. Phần trên xích đạo, các nhánh bị lệch về phía phải, chảy lên phía bắc. Phần dưới xích đạo, lệch về trái, rẽ về phía nam.

+ Lực quán tính Cô-ri-ô-lit tác động trực tiếp đến dòng chảy của sông.

Trong mỗi sông, ở bán cầu Bắc, áp lực của dòng chảy lên bờ phải của sông mạnh hơn so với bờ trái, còn ở bán cầu Nam, bờ trái của sông chịu áp lực của sông mạnh hơn.

**7. Hoàng đạo, điểm viễn nhật, điểm cận nhật, chuyển động tịnh tiến của Trái Đất quanh Mặt Trời**

- Ngoài tự quay quanh trục, Trái Đất còn chuyển động quanh Mặt Trời theo một đường quỹ đạo hình elip gần tròn, có khoảng cách giữa hai tiêu điểm vào khoảng 5 triệu kilômét, gọi là Hoàng đạo.

- Vì quỹ đạo có hình elip, nên trong khi chuyển động, có lúc Trái Đất ở gần Mặt Trời, có lúc ở xa Mặt Trời. Vị trí gần Mặt Trời nhất là điểm cận nhật (vào ngày 3/1), xa Mặt Trời nhất là điểm viễn nhật (ngày 5/7).

Tốc độ chuyển động trung bình của Trái Đất quanh Mặt Trời là 29,8 km/s. Khi Trái Đất ở gần Mặt Trời nhất, lực hút của Mặt Trời lớn nhất, lúc đó Trái Đất chuyển động nhanh hơn với tốc độ 30,3 km/s. Khi Trái Đất ở xa Mặt Trời nhất, lực hút của Mặt Trời nhỏ nhất, tốc độ chuyển động chậm hơn, 29,3 km/s.

- Trong khi chuyển động quanh Mặt Trời, trục Trái Đất bao giờ cũng nghiêng trên mặt phẳng Hoàng đạo một góc không đổi bằng 66°33' về một phía, không đổi hướng. Chuyển động đó gọi là chuyển động tịnh tiến của Trái Đất quanh Mặt Trời

**8. Chuyển động biểu kiến của Mặt Trời**

Chuyển động biểu kiến là chuyển động nhìn thấy bằng mắt, nhưng không có thật.

Do Trái Đất quay từ tây sang đông, nên ban ngày ta nhìn thấy Mặt Trời mọc ở phía đông, lặn ở phía tây và ban đêm bầu trời sao “quay” từ đông sang tây. Trên thực tế, không có chuyển động này. Chuyển động nhìn thấy hàng ngày, nhưng không có thật đó được gọi là chuyển động biểu kiến hàng ngày của các thiên thể.

Mặt Trời đứng yên. Trái Đất chuyển động tịnh tiến xung quanh Mặt Trời, nên hàng ngày, ta thấy Mặt Trời mọc ở phía đông, lặn ở phía tây. Chuyển động không có thật đó của Mặt Trời được gọi là chuyển động biểu kiến hàng năm của Mặt Trời.

Hình 2 mô phỏng hiện tượng chuyển động biểu kiến hàng năm của Mặt Trời giữa hai chí tuyến. Đây là chuyển động thấy bằng mắt, nhưng không có thực. Trong một năm, những tia sáng Mặt Trời lần lượt chiếu thẳng góc với mặt đất tại các địa điểm trong khu vực giữa hai chí tuyến khiến người ta cảm thấy Mặt Trời như di chuyển giữa hai chí tuyến. Chuyển động này gọi là chuyển động biểu kiến hàng năm của Mặt Trời.

Hình 2. Mô phỏng đường động biểu kiến của Mặt Trời trong một năm

- Ngày 21/3, Mặt Trời ở xích đạo, tia sáng mặt trời chiếu vuông góc với tiếp tuyến của bề mặt đất ở xích đạo (hiện tượng Mặt Trời lên thiên đỉnh).Sau ngày 21/3, Mặt Trời chuyển động dần lên chí tuyến Bắc và lên thiên đỉnh ở chí tuyến Bắc vào ngày 22/6.

- Sau ngày 22/6, Mặt Trời chuyển động dần về xích đạo, lên thiên đỉnh ở xích đạo vào ngày 23/9.

- Sau ngày 23/9, Mặt Trời từ xích đạo chuyển động dần xuống chí tuyến Nam và lên thiên đỉnh ở chí tuyến Nam vào ngày 22/12.

- Sau ngày 22/12, Mặt Trời lại chuyển động dần về xích đạo, rồi lại lên chí tuyến Bắc... Đó là hiện tượng chuyển động biểu kiến hàng năm của Mặt Trời giữa hai chí tuyến.

**9. Mặt Trời mọc ở hướng chính động và lặn ở hướng chính tây tại xích đạo**

Ngày Xuân phân (21/3) và Thu phân (23/9) tại xích đạo, quan sát thấy Mặt Trời mọc ở hướng chính đông và lặn ở hướng chính tây. Vì vào hai ngày này, Trái Đất di chuyển đến những vị trí trung gian ở giữa hai đầu mút của hoàng đạo, trục nghiêng của Trái Đất không quay đầu nào về phía Mặt Trời, ánh sáng mặt trời chiếu thẳng trên mặt đất ở xích đạo.

**10. Các mùa trong năm**-

 Do trục Trái Đất nghiêng và không đổi hướng khi chuyển động trên quỹ đạo, nên trong khi chuyển động, các bán cầu Bắc và Nam lần lượt ngả về phía Mặt Trời. Từ đó, thời gian chiếu sáng và sự thu nhận lượng bức xạ mặt trời ở mỗi bán cầu đều có sự thay đổi luân phiên trong năm, gây nên những đặc điểm riêng về thời tiết và khí hậu trong từng thời kì của năm, tạo nên các mùa.

|  |  |
| --- | --- |
| Từ 21/3 đến 23/9 | Bán cầu Bắc ngả về phía Mặt Trời, nên nhận được góc chiếu lớn, diện tích được chiếu sáng lớn hơn diện tích khuất trong bóng tối, bề mặt đất ở bán cầu này nhận được nhiều nhiệt hơn. Đó là mùa hạ của bán cầu Bắc, ngày dài hơn đêm. |
| Từ 23/9 đến 21/3 | Bán cầu Bắc không ngả về phía Mặt Trời, góc chiếu nhỏ hơn ở bán cầu Nam, diện tích được chiếu sáng bé hơn diện tích khuất trong bóng tối, do đó bể mặt đất chỉ nhận được ít nhiệt. Đó là mùa đông của bán cầu Bắc, đêm dài hơn ngày. |

Các nước ở vùng ôn đới có vĩ độ trung bình, chênh lệch góc nhập xạ giữa các thời kì trong năm tương đối rõ, nên có sự phân hoá khí hậu ra 4 mùa rõ rệt. Theo dương lịch, các nước ôn đới bán cầu Bắc có thời gian các mùa và đặc điểm như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mùa xuân  | 21/3 đến 22/6 | Mặt Trời từ xích đạo lên đến chí tuyến Bắc, lượng nhiệt dần tăng lên, ngày cũng dài thêm ra. Mặt đất nay mới bắt đầu tích luỹ nhiệt, nên nhiệt độ chưa cao. |
| Mùa hạ | 22/6 đến 23/9 | Mặt Trời từ chí tuyến Bắc chuyển dần về phía xích đạo. Mặt đất vừa đã tích luỹ nhiều nhiệt qua mùa xuân, lại nhận thêm được một lượng bức xạ lớn nên nóng, nhiệt độ tăng cao. |
| Mùa thu | 23/9 đến 22/12 | Mặt Trời từ xích đạo di chuyển về chí tuyến Nam, lượng bức xạ tuy có giảm, nhưng mặt đất còn dự trữ lượng nhiệt trong mùa trước, nên nhiệt độ vẫn chưa thấp lắm. |
| Mùa đông | 22/12 đến 21/3 | Mặt Trời đã từ chỉ tuyến Nam trở về xích đạo, lượng bức xạ tuy có tăng lên chút ít, nhưng mặt đất đã tiêu hao hết lượng nhiệt dự trữ nên trở lên rất lạnh. |

- Những nước nằm trong vùng giữa hai chí tuyến, quanh năm hầu như lúc nào nhiệt độ cũng cao, sự phân hoá ra 4 mùa không rõ rệt.

- Các nước sử dụng âm dương lịch (trong đó có nước ta) có thời gian các mùa như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Mùa xuân | Từ tiết Lập xuân (5/2) đến tiết Lập hạ (6/5) |
| Mùa hạ | Từ tiết Lập hạ (6/5) đến tiết Lập thu (8/8) |
| Mùa thu | Từ tiết Lập thu (8/8) đến tiết Lập đông (8/11) |
| Mùa đông | Từ tiết Lập đông (8/11) đến tiết Lập xuân (5/2) |

Như vậy, các ngày xuân phân, hạ chí, thu phân, đồng chí là bốn ngày khởi đầu của bốn mùa ở các nước ôn đôi và đồng thời là bốn ngày giữa mùa ở các nước Đông Nam Á.

**11. Ngày đêm dài ngắn theo vĩ độ**

***a) Ở xích đạo:*** Quanh năm đều có số giờ chiếu sáng là 12 giờ. Do trục Trái Đất và đường phân giới sáng, tối luôn luôn gặp nhau ở xích đạo, nên ngày và đêm dài bằng nhau.

***b) Ở các chí tuyến Bắc, Nam và các vòng cực:***

+ Ngày 21/3 và 23/9 đều có giờ chiếu sáng trong ngày là 12 giờ. Do vào các ngày này, Trái Đất hướng cả hai bán cầu về phía Mặt Trời như nhau, tia sáng mặt trời chiếu vuông góc với xích đạo, nên mọi nơi có số giờ chiếu sáng như nhau (12 giờ), ngày và đêm dài bằng nhau.

+ Ngày 22/6 và 22/12, số giờ chiếu sáng trên các chí tuyến và các vòng cực ở hai bán cầu trái ngược nhau.

• Ngày 22/6:

|  |  |
| --- | --- |
| Chí tuyến Bắc | Số giờ chiếu sáng trong ngày là 13,5 giờ, ngày dài hơn đêm. |
| Chí tuyến Nam | Số giờ chiếu sáng trong ngày là 10,5 giờ, đêm dài hơn ngày. |
| Vòng cực Bắc | Số giờ chiếu sáng trong ngày là 24 giờ, không có đêm. |
| Vòng cực Nam | Số giờ chiếu sáng trong ngày là 0 giờ, đêm dài 24 giờ, không có ngày. |

Nguyên nhân: Ngày 22/6, bán cầu Bắc ngả về phía Mặt Trời, diện tích được chiếu sáng lớn hơn diện tích khuất trong bóng tối, nên ngày dài hơn đêm. Bán cầu Nam lúc này chếch xa phía Mặt Trời, diện tích được chiếu sáng ít hơn diện tích khuất trong bóng tối, đêm dài hơn ngày. Vòng cực Bắc hoàn toàn nằm trước đường phân giới sáng, tối, nên có hiện tượng ngày dài 24 giờ. Trong khi đó, vòng cực Nam hoàn toàn nằm sau đường phân chia sáng, tối nên có hiện tượng đêm dài 24 giờ.

• Ngày 22/12: Hiện tượng chênh lệch ngày đêm ở các chí tuyến và ở các vòng cực diễn ra ngược lại với ngày 22/6.

Số giờ chiếu sáng trong ngày ở một số vĩ độ

|  |  |
| --- | --- |
| Vĩ độ | Số giờ chiếu sáng trong ngày |
| 21/3 | 22/6 | 23/9 | 22/12 |
| 66°33'B | 12 | 24 | 12 | 0 |
| 23°27'B | 12 | 13,5 | 12 | 10,5 |
| 0⁰ | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 23°27'N | 12 | 10,5 | 12 | 13,5 |
| 66°33'N | 12 | 0 | 12 | 24 |

Số giờ chiếu sáng trong ngày hạ chí (22/6) ở một số vĩ độ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vĩ độ | Số giờ ban ngày | Vĩ độ | Số giờ ban ngày |
| 90°B | 24 | 10°N | 11h32’ |
| 80°B | 24 | 20°N | 10h55’ |
| 70°B | 24 | 23°27'N | 10h30’ |
| 66°33'B | 24 | 30°N | 10h12' |
| 60°B | 18h53’ | 40°N | 9h20' |
| 50°B | 16h23' | 50°N | 8h04' |
| 40°B | 15h01' | 60°N | 5h52' |
| 30°B | 14h05’ | 66°33'N | 0h |
| 23°27'B | 13h30' | 70°N | 0h |
| 20°B | 13h21’ | 80°N | 0h |
| 10°B | 12h43' | 90°N | 0h |
| 0⁰ | 12h |  |  |

**12. Số ngày có 24 giờ toàn ngày (ngày địa cực) hoặc toàn đêm (đêm địa cực) ở bán cầu Bắc và bán cầu Nam**

Số ngày toàn ngày chỉ xảy ra trong mùa nóng ở mỗi bán cầu. Bán cầu Bắc có số ngày có 24 giờ toàn ngày (ngày địa cực) nhiều hơn ở bán cầu Nam, số ngày toàn đêm (đêm địa cực) ít hơn ở bán cầu Nam; bán cầu Nam, ngược lại.

|  |  |
| --- | --- |
| Từ 21/3 đến 23/9 | Trái Đất di chuyển trên quỹ đạo có điểm viễn nhật, sức hút của Mặt Trời nhỏ hơn làm cho vận tốc của Trái Đất giảm, thời kì nóng của bán cầu Bắc dài tới 186 ngày.Do vậy, số ngày toàn ngày tại cực là 186 ngày. |
| Từ 23/9 đến 21/3 | Trái Đất di chuyển ở quỹ đạo có điểm cận nhật, sức hút của Mặt Trời lớn hơn, nên vận tốc tăng, thời kì nóng của bán cầu Nam chỉ dài có 179 ngày. Do vậy, số ngày toàn ngày chỉ có 179 ngày và số ngày toàn đêm là 186 ngày. |

Số ngày có ngày dài suốt 24 giờ ở một số vĩ độ của bán cầu Bắc

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vĩ độ | 66°33’ | 70⁰ | 75° | 80⁰ | 85⁰ | 90⁰ |
| Số ngày có ngày dài suốt 24 giờ | 1 | 65 | 103 | 134 | 161 | 186 |

**III. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

1. Trình bày nguồn gốc Trái Đất. Tại sao trong các hành tinh của hệ Mặt Trời chỉ có Trái Đất là có sự sống?

2. Vỏ Trái Đất có đặc điểm gì? Phân biệt khoáng vật và đá.

3. Trình bày khái quát thuyết kiến tạo mảng. Phân tích nguyên nhân hình thành các vùng núi trẻ, các vành đai động đất, núi lửa.

4. Phân biệt giờ địa phương và giờ khu vực (giờ múi). Tại sao khi đi qua đường chuyển ngày quốc tế phải cộng hay trừ đi một ngày?

5. Tại sao có các mùa trong năm? Trình bày sự khác nhau về mùa nóng và mùa lạnh trên Trái Đất và sự khác nhau về bốn mùa ở vùng ôn đới.

6. Về mùa hạ, ở Hà Nội – Việt Nam (21°02'B) hay Ulan Bato – Mông Cổ (47°55'B) có ngày dài hơn? Cho biết tại sao.

**Chương II: THẠCH QUYỂN**

**I. NỘI DUNG VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Khái niệm thạch quyển: Trình bày được khái niệm thạch quyển; phân biệt được thạch quyển với vỏ Trái Đất.

- Nội lực và ngoại lực:

+ Trình bày khái niệm nội lực, ngoại lực; nguyên nhân của chúng; tác động đến sự hình thành địa hình bề mặt Trái Đất.

+ Phân tích được sơ đồ, lược đồ, tranh ảnh về tác động của nội lực, ngoại lực đến địa hình bề mặt Trái Đất.

- Sự phân bố các vành đai động đất, núi lửa: Nhận xét và giải thích được sự phân bố các vành đai động đất, núi lửa trên bản đồ

**II. KIẾN THỨC CƠ BẢN VÀ TƯ LIỆU THAM KHẢO**

**1. Thạch quyển và vỏ Trái Đất**

|  |  |
| --- | --- |
| Vỏ Trái Đất | Thạch quyển |
| - Nằm ngoài cùng của Trái Đất, ở phía trên lớp Man-ti trên. | - Gồm vỏ Trái Đất và phần trên cùng của lớp Man-ti. |
| - Cấu tạo bởi đá mac-ma, đá trầm tích, đá biến chất | - Cấu tạo bởi đá mac-ma, đá trầm tích, đá biến chất và vật chất ở trạng thái cứng. |
| - Độ dày: 5 km (ở đại dương) đến70 km (ở lục địa). | - Đến độ sâu khoảng 100 km. |
| - Di chuyển cùng với thạch quyển. | - Di chuyển trên một lớp mềm, quánh dẻo – quyển mềm của Man-ti, như các mảng nổi trên mặt nước. |

**2. Sự phân bố các lục địa và đại dương trên Trái Đất**

Kết quả nghiên cứu cho thấy sự phân bố các lục địa và đại dương trên Trái Đất có một số quy luật chính như sau:

- Phần lớn diện tích các lục địa trên Trái Đất nằm ở bán cầu Bắc (diện tích lục địa chiếm 39,4%, đại dương chiếm 61,6%), còn ở bán cầu Nam phần lớn là đại dương (81% diện tích là nước, 19% là đất nổi). Vì vậy, bán cầu Bắc được xem là bán cầu lục địa và bán cầu Nam là bán cầu đại dương.

- Các lục địa được phân bố trên bề mặt Trái Đất thành hai dải: dải Bắc gồm lục địa Á – Âu, Bắc Mỹ; dải gần xích đạo gồm lục địa Nam Mỹ, Phi và Ô-xtrây-li-a. Lục địa Nam Cực nằm ngoài hai dải trên.

- Các lục địa và đại dương nhìn chung có sự phân bố đối xứng qua tâm Trái Đất, hay có tính đối chân ngược nhau, nghĩa là nếu ở phía bên này là biển thì phía bên kia đối xứng qua tâm lại là lục địa. Chẳng hạn, lục địa Nam Cực và Bắc Băng Dương, lục địa Bắc Mỹ với Ấn Độ Dương,...

- Hầu hết các lục địa đều có dạng hình tam giác quay mũi nhọn về phía nam.

- Các dạng địa hình kéo dài theo kinh tuyến thường có dạng hình chữ S (các dải núi dọc bờ Tây châu Mỹ, dải núi ngầm trong Đại Tây Dương, dải quần đảo và bờ biển phía đông châu Á...).

- Đường bờ một số lục địa có hình dạng lồi, lõm khớp với nhau. Chẳng hạn, bờ tây lục địa Phi với bờ đông lục địa Nam Mỹ, bờ Đông Nam lục địa Á với các đảo ở tây nam Thái Bình Dương...

**3. Lục địa và châu lục**

Lục địa là những bộ phận nổi rộng lớn, liền thành một khối, không bị nước đại dương phủ ngập. Đó là một địa khối cân bằng đẳng tĩnh của vỏ Trái Đất; lục địa có nhân là một vài nền cổ được mở rộng thêm ngoài rìa với các thành tạo uốn nếp trẻ hơn. Trên bề mặt Trái Đất có 6 lục địa: Á – Âu, Phi, Bắc Mỹ, Nam Mỹ, Nam Cực, Ô-xtrây-li-a.

Châu lục là một khái niệm có tính chất văn hoá – lịch sử, dựa vào quá trình phát kiến ra các đất đai trên thế giới. Khác với lục địa không bao gồm các đảo, châu lục bao gồm cả các đảo lớn nhỏ xung quanh, bởi vì chúng là những lãnh thổ phụ thuộc vào các quốc gia trong châu lục. Trên thế giới có 6 châu: Á, Âu, Phi, Mỹ, Đại Dương, Nam Cực.

**4. Biển ven bờ, biển giữa đất liền và biển nội địa**

Việc phân chia ra các biển ven bờ, biển giữa đất liền và biển nội địa được dựa vào vị trí, vào quan hệ với các đại dương.

Biển ven bờ thường có độ sâu ít khi vượt quá 200 m, là những biển thường gặp trong khu vực thềm lục địa, ví dụ biển Tru Khốt, biển Bắc, Hoàng Hải,... Cũng có những biển ven bờ nằm ở sườn lục địa, ví dụ Biển Đông, biển Nam Cực.

Biển nội địa ăn rất sâu vào lục địa và chỉ nối với đại dương bằng một eo biển nhỏ, thường không sâu, như: biển Ban Tích, biển Trắng, biển A-dốp.

Biển giữa đất liền cũng là biển ăn sâu vào lục địa, nhưng không nằm trong một lục địa nào, mà nằm giữa các lục địa dưới dạng một dải đứt gãy lớn, ví dụ các biển Địa Trung Hải, Hồng Hải. Biển giữa đất liền (còn gọi là biển giữa các đại lục) có nhiều đảo và bán đảo, có nhiều núi lửa và động đất.

***5. Vai trò của nội lực và ngoại lực trong việc hình thành địa hình***

Nội lực là những lực được sinh ra ở bên trong Trái Đất. Nguyên nhân sinh ra những lực này là các nguồn năng lượng trong lòng Trái Đất, như: năng lượng của sự phân huỷ chất phóng xạ, sự chuyển dịch và sắp xếp lại vật chất cấu tạo Trái Đất theo trọng lực, sự ma sát vật chất,... Kết quả của nội lực là tạo núi, tạo lục, mac-ma xâm nhập, núi lửa, động đất,...

Ngoại lực là những lực được sinh ra do nguồn gốc năng lượng ở bên ngoài của vỏ Trái Đất, như: năng lượng của gió, mưa, băng, nước chảy, sóng biển,... Xu hướng tác động của ngoại lực là làm cho các dạng địa hình bị biến đổi; chúng phá vỡ, san bằng địa hình do nội lực tạo nên, đồng thời cũng tạo ra những dạng địa hình mới (ví dụ: đồng bằng châu thổ, cồn cát, đụn cát,...).

Sự hoạt động của nội lực và ngoại lực trong quá trình hình thành địa hình có một số đặc điểm sau:

- Xảy ra đồng thời, liên tục và có tính đối lập nhau về phương hướng. Nội lực làm nâng lên hoặc hạ xuống các bộ phận của vỏ Trái Đất, có khuynh hướng làm tăng cường tính gồ ghề của bề mặt đất. Trong lúc đó, ngoại lực có khuynh hướng san bằng những chỗ gồ ghề đó. Địa hình chính là kết quả của sự tác động qua lại giữa nội lực và ngoại lực.

- Mặc dù đối lập nhau, nhưng nội lực và ngoại lực vẫn có ảnh hưởng qua lại lẫn nhau. Ví dụ, nếu vận động kiến tạo nâng lên sinh ra miền núi, thì ngoại lực có hướng phá huỷ, còn khi vận động hạ xuống, thì phương hướng chung của ngoại lực là bồi tụ.

Vai trò của nội lực và ngoại lực trong các yếu tố địa hình cụ thể không giống nhau. Trong việc hình thành các yếu tố địa hình lớn, nội lực đóng vai trò chủ yếu. Đối với địa hình nhỏ, nội lực đóng vai trò thứ yếu. Dựa vào quá trình hình thành chủ yếu, có thể chia địa hình bề mặt đất thành:

+ Địa hình kiến tạo: quá trình nội lực đóng vai trò chủ yếu

+ Địa hình bóc mòn - bồi tụ: quá trình ngoại lực đóng vai trò chủ yếu.

**6. Núi thấp, núi cao, núi trung bình, núi trẻ, miền núi trẻ, miền núi tái sinh, miền núi lửa**

- Dựa vào hình thái, núi được chia ra làm 3 loại:

|  |  |
| --- | --- |
| Loại núi | Độ cao tuyệt đối (m)  |
| Núi thấp | Từ 500 đến dưới 1.000 |
| Núi trung bình | Từ 1.000 đến dưới 2.000 |
| Núi cao | Từ 2.000 trở lên  |

- Dựa vào nguồn gốc phát sinh và quá trình thành tạo, các miền núi

được chia thành 3 nhóm:

|  |  |
| --- | --- |
| Các miền núi trẻ | Các miền núi được hình thành trong các mảng địa cầu đại Tân sinh. Ví dụ: quần đảo Cu-rin, Nhật Bản, Phi-lip-pin, In-dô-nê-xi-a, A-pen-nin, Cac-pat, Cap-ca-zo, Hi-ma-lay-a,... |
| Các miền tái sinh | Các miền núi được hình thành do việc nâng lên với biên độ lớn những miền núi cổ đã qua san bằng. Ví dụ: miền núi Đông Phi, An-pơ, Xcăng-đi-na-vi, U-ran, Thiên Sơn, Coóc-đi-e, núi ở bán đảo Đông Dương,... |
| Các miền núi lửa | Trong các thời kì lịch sử của vỏ Trái Đất đã có hàng vạn núi lửa hoạt động. Ngày nay còn khoảng hơn 500 núi lửa đang hoạt động. Các núi lửa này tập trung thành một số vùng trùng với những miền động đất và tạo núi hay với những đường kiến tạo lớn của Trái Đất. Có 4 khu vực chính: khu vực Thái Bình Dương (78% núi lửa đang hoạt động), khu vực Đại Tây Dương, khu vực Địa Trung Hải, khu vực Đông Phi và Cận Đông. |

**7. Hiện tượng uốn nếp, đứt gãy**

Vận động nội lực theo phương ngang làm cho vỏ Trái Đất có khu vực bị nén ép gây ra hiện tượng uốn nếp, có khu vực tách dãn gây ra hiện tượng đứt gãy.

|  |  |
| --- | --- |
| Uốn nếp | Đứt gãy |
| - Vận động theo phương ngang làm biến đổi thế nằm ban đầu của đá, khiến chúng bị xô ép, uốn cong thành các nếp uốn. Hiện tượng này biểu hiện rõ rệt nhất ở đá trầm tích, là loại đá có độ dẻo cao. | - Vận động theo phương ngang xảy ra ở những vùng đá cứng làm cho cá lớp đá bị gãy, chuyển dịch tạo ra các hẻm vực, thung lũng...  |
| - Khi cường độ nén ép tăng mạnh trong toàn bộ khu vực sẽ hình thành các dãy núi uốn nếp. Ví dụ: Các dãy núi U-ran, Thiên Sơn, Hi- ma-lay-a, Coóc-đi-e, An-đet... | - Nếu cường độ tách dãn còn yếu, đá chỉ bị nứt nẻ, không chuyển dịch, tạo nên khe nứt. - Khi sự chuyển dịch diễn ra với biên độ lớn, có bộ phận trồi lên, có bộ phận bị sụt xuống giữa hai đường đứt gãy, sẽ tạo nên các địa luỹ, địa hào.- Thông thường, núi thường tương ứng với địa luỹ: dải núi Con Voi nằm kẹp giữa sông Hồng và sông Chảy là địa luỹ. Thung lũng và các bồn địa giữa núi thường tương ứng với địa hào. Ví dụ: thung lũng sông Rai-nơ, Biển Đỏ, các hồ dài ở Đông Phi... |

**8. Quá trình phong hoá, quá trình bóc mòn, quá trình vận chuyển, quá trình bồi tụ**

Đây là các quá trình ngoại lực có mối quan hệ chặt chẽ với nhau. Các quá trình này là tác nhân làm thay đổi địa hình.

|  |  |
| --- | --- |
| Quá trình phong hoá | - Quá trình phá huỷ, làm thay đổi các loại đá và khoáng vật dưới tác động của nhiệt độ, nước, sinh vật...- Gồm: phong hoá lí học, phong hoá hoá học, phong hóa sinh học. |
| Quá trình bóc mòn | - Các tác nhân ngoại lực (nước, gió, sóng biển...) làm chuyển dời các vật liệu (sản phẩm phong hoá) khỏi vị trí ban đầu.- Gồm các quá trình: xâm thực, thổi mòn, mài mòn... |
| Quá trình Vận chuyển | - Quá trình di chuyển vật liệu từ nơi này đến nơi khác.- Gồm hình thức: ngoại lực cuốn theo (đối với vật liệu nhỏ nhẹ); lần trên mặt dốc (vật liệu lớn, nặng). |
| Quá trình bồi tụ | - Quá trình tích tụ các vật liệu phá huỷ.- Gồm: quá trình lắng đọng vật chất, quá trình trầm tích. |

**9, Phong hóa lí học, phong hoá hoá học, phong hoá sinh học**

Đây là các quá trình phá huỷ, làm thay đổi đá và khoáng vật dưới tác động của nhiệt độ, nước, sinh vật...

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Phong hoá lí học | Phong hoá hoá học | Phong hoá sinh học |
| - Sự phá huỷ đá thành những khối vụn có kích thước to, nhỏ khác nhau không làm biến đổi thành phần hoá học của đá. | - Phá huỷ đá, chủ yếu làm thay đổi thành phần, tính chất hoá học của đá và khoáng vật. | - Phá huỷ đá và khoáng vật cả về mặt cơ giới, cả về mặt hoá học |
|  - Do sự thay đổi đột ngột của nhiệt độ, sự đóng băng của nước... |  - Do tác động của các chất khí, nước, những chất khoáng hoà tan trong nước... | - Do tác động của sinh vật (các vi khuẩn, nấm, rễ cây...). |
| - Xuất hiện nhiều ở các hoang mạc, vùng ôn đới lạnh... | - Xảy ra nhiều nhất ở miền xích đạo nóng ẩm và khí hậu gió mùa ẩm ướt... | - Xảy ra nhiều ở những vùng có thực vật sinh trưởng và phát triển nhanh... |

**10. Các loại đồng bằng**

- Dựa theo độ cao, đồng bằng được chia thành 4 loại:

|  |  |
| --- | --- |
| Đồng bằng Trũng | Bề mặt đồng bằng rất thấp. Ví dụ đồng bằng hạ lưu sông Vôn-ga. |
| Đồng bằng thấp | Độ cao tuyệt đối nhỏ hơn 200 – 300 m. Ví dụ đồng bằng Tây Xi-bia, đồng bằng sông A-ma-zôn. |
| Đồng bằng trung bình | Độ cao tuyệt đối từ 300 – 500 m. Ví dụ: đồng bằng Bắc Mỹ, đồng bằng Nga. |
| Đồng bằng cao | Độ cao tuyệt đối từ 500 m trở lên. Ví dụ: đồng bằng Trung Xi-bia. Thường địa hình này hiện nay được xếp vào miền núi, nơi có độ cao từ 500 m trở lên.  |

- Dựa theo nguồn gốc phát sinh, đồng bằng được chia ra thành:

|  |  |
| --- | --- |
| Đồng bằng mặt vỉa  | Cấu trúc địa chất thường có 2 tầng. Tầng dưới gồm nham kết tinh uốn nếp tuổi tiền Cambri, Calêđôni hay Hecxini. Tầng trên là lớp trầm tích tuổi Trung sinh hoặc Tân sinh nằm ngang. Ví dụ: đồng bằng Tây Xi-bia, Đông Âu, Đông Bắc Mỹ.  |
| Đồng bằng bóc mòn (bán bình nguyên)  | Nguyên trước kia là núi, về sau dưới tác động bóc mòn của ngoại lực thành bán bình nguyên. Ví dụ đồng bằng Ca-dắc-xtan.  |
| Đồng bằng bồi tụ  | Nằm ven các châu lục, ở các vùng thấp giáp biển, được hình thành do hoạt động bồi tụ phù sa của sông lấp những chỗ trũng hoặc những chỗ đang sụt lún. Ví dụ: đồng bằng sôngHoàng Hà, Dương Tử...  |
| Đồng bằng băng hà | Được hình thành trong thời kì băng hà Đệ tứ, do trầm lắng các vật liệu băng tích do hoạt động của băng hà. Ví dụ: đồng bằng Bắc Mỹ, Bắc Âu.  |

**11. Sự hình thành hang động cáxtơ**

Trong các khối đá vôi thường có các khe nứt thẳng đứng và nằm ngang.

Nước mưa chảy theo các khe nứt này hoà tan đá vôi, mở rộng tạo thành các hang động.

Nước mưa, khí quyển có chứa CO2 sẽ hoà tan rất mạnh các khoáng vật thuộc nhóm cacbonat, sulfat, chuyển thành canxi bicabonat Ca(HCO3)2.

CO2+H2O = H2CO3

CaCO3 + H₂CO3 = Ca(HCO3)2

Do không ổn định về mặt hoá học, nên canxi bicabonat dễ bị phân tích thành axit cacbonic và canxi cacbonat, lượng canxi cacbonat thừa này tách ra khỏi dung dịch tạo thành túp với và các dạng kết tủa trong hang động.

Các hang động các-xtơ thường có dạng những hành lang kéo dài, phình ra một số chỗ thành những phòng rộng và thông với mặt đất bên ngoài bằng một hoặc vài cửa nhỏ. Nếu quá trình hoà tan đá vôi không còn diễn ra thường xuyên nữa, lúc đó gọi là hang khô

**12. Các dạng địa hình ở trong hang động các-xtơ**

Trong hang động các-xtơ có các dạng địa hình nhỏ có hình dạng khác nhau do nước ngầm tạo ra. Dựa vào nguồn gốc phát sinh, các địa hình trong hang được chia thành hai nhóm: dạng xâm thực và ăn mòn (rãnh đá vôi, các khía xâm thực trên vách,...), dạng địa hình do kết tủa và trầm lắng (thạch nhũ và phù sa ở đáy). Dựa vào vị trí trong hang, các dạng địa hình thạch nhũ được chia ra: dạng trên trần hang (chuông đá, mạch đá), dạng trên vách hang (rèm đá, thúc đá), dạng trên sàn hang (măng đá, cột đá).

Sự hình thành và phát triển các dạng địa hình thạch nhũ trong hang động diễn ra như sau: Khi canxi bicacbonat hoà tan trong nước đi xuống theo các khe nứt, tới trần hang gặp chướng ngại vật, nhỏ giọt rơi xuống đáy hạng. Do tiếp xúc với không khí trong hang có nhiệt độ cao hơn nên bị mất đi một phần axit cacbonic và chuyển thành canxi cacbonat. Canxi cacbonat là một chất khó hoà tan nên rời ra khỏi dung dịch và kết tủa lại xung quanh nơi mà giọt nước rơi xuống, cứ thế tạo thành các vú đã trên trần hang có hình nón lộn ngược. Giọt nước từ trần và vú đá rơi xuống vẫn còn chứa canxi cacbonat nên ở chỗ rơi xuống có sự kết tủa canxi và hình thành nên các măng đá. Đôi khi các vũ đá phân dọc theo các khe nứt trên trần hoặc vách hang, cái nọ gần cái kía và dính bết vào nhau bằng một mảng đá mỏng trông như một bức rèm nhiều nếp rủ xuống, được gọi là rèm đá. Trải qua một thời gian lâu dài, vú đá và măng đá có thể dính vào nhau và tạo thành cột đá.

**13. Các kiểu hoang mạc trên Trái Đất**

- Miền khí hậu khô hạn thiếu lớp phủ thực vật nên gọi là hoang mạc. Dựa vào đặc điểm khí hậu, các hoang mạc được chia thành 3 kiểu:

|  |  |
| --- | --- |
| Hoang mạc nửa khô hạn |  Lượng mưa trung bình 200 – 300 mm/năm, không có dòng chảy thường xuyên và dòng nước ngầm. |
| Hoang mạc khô hạn | Lượng mưa dưới 200 mm/năm, không có mùa ẩm, chỉ có ngày ẩm. Có hoang mạc khô hạn nóng như Xa-ha-ra với nhiệt độ trung bình năm khoảng 15 – 20°C, cũng có hoang mạc khô hạn lạnh như Tây Tạng với nhiệt độ trung bình năm khoảng –10° và 5°C.  |
| Hoang mạc khô hạn cực độ | Chỉ có mưa sau vài năm hay vài chục năm, lượng mưa khô hạn cực độ khoảng vài chục mm. Ví dụ: hoang mạc A-ta-ca-ma. |

- Các hoang mạc còn được phân biệt nhau bởi hình thái. Dựa trên cơ sở sự khác nhau về khí hậu, nham thạch, thực vật,.... có các kiểu hình thái của hoang mạc:

|  |  |
| --- | --- |
| Hoang mạc núi | Có địa hình đổ nát tạo thành từ những sống núi hay quả núi kế tiếp nhau nổi lên giữa những bổn địa và cánh đồng bao quanh.  |
| Hoang mạc đá  | Là những vùng bằng phẳng hay lượn sóng bị phủ kín bởi đá tảng hay cát thô, hoàn toàn không có thực vật.  |
| Hoang mạc cát  | Là những vùng cát và các dạng địa hình của chúng (cổn cát, đụn cát,...).  |
| Hoang mạc sét  | Thường là các bản địa trong hoang mạc, bằng phẳng, được bồi tụ bởi sét,  |

**14. Thung lũng sông, bãi bồi, thềm sông**

Thung lũng sông là dạng địa hình âm kéo dài do xâm thực của dòng nước thường xuyên tạo thành, có hướng dốc phù hợp với hướng dốc của dòng chảy. Thung lũng có trắc diện dọc và trắc diện ngang.

+ Trắc diện dọc của thung lũng là hình chiếu trên mặt phẳng thẳng đứng của đường nối liền các điểm thấp nhất của thung lũng (đường đáy).

+ Trắc diện ngang là giao tuyến của thung lũng sông với mặt phẳng thẳng đứng cắt ngang thung lũng.

- Bãi bồi là bề mặt tích tụ tương đối bằng phẳng được phân bố ven dòng chảy và tạo nên bề mặt đáy thung lũng sông không hoàn chỉnh. Vào mùa cạn, bãi bồi nằm trên mực nước sông và tạo vách khi chuyển sang lòng chảy. Vào mùa lũ lớn, bãi bồi bị ngập nước và chịu sự tác động của dòng chảy hiện tại trong thung lũng sông.

- Thềm sống: Bãi bồi không bị ngập nước ngay cả vào mùa lũ lớn.

**15. Các vành đai động đất, núi lửa và các vùng núi trẻ trên Trái Đất**

**a) Các vành đai động đất chính trên thế giới**

- Vành đai động đất phía tây lục địa châu Mỹ.

- Vành đai động đất giữa Đại Tây Dương.

-Vành đai động đất từ Địa Trung Hải, qua Nam Á, đến quần đảo In-dô-nê-xi-a.

- Vành đai động đất bờ Tây Thái Bình Dương từ eo Bê-xinh, qua Nhật Bản, Đài Loan đến Phi-lip-pin.

**b) Các vành đai núi lửa tập trung**

- Vành đai núi lửa phía tây lục địa Bắc Mỹ và Nam Mỹ.

- Vành đai núi lửa giữa Đại Tây Dương.

- Vành đai núi lửa từ Địa Trung Hải, qua Nam Á đến quần đảo In-dô-nê-xi-a.

- Vành đai núi lửa bờ Tây Thái Bình Dương từ eo Bê-rinh, qua Nhật Bản, Đài Loan đến Phi-lip-pin.

**c) Các vùng núi trẻ**

- Mạch núi trẻ Coóc-đi-e, An-đét ở bờ Tây của lục địa Bắc Mỹ và Nam Mỹ.

- Vùng núi trẻ An-pơ, Py-rê-nê, Cáp-ca ven Địa Trung Hải.

- Dãy núi trẻ Hi-ma-lay-a ở Ấn Độ, dãy Tê-nat-xê-rim ở Đông Nam Á.

**d) Nhận xét về sự phân bố các vành đai núi lửa, động đất và các vùng núi trẻ**

Các vành đai núi lửa, động đất và các vùng núi trẻ thường phân bố ở những vùng tiếp giáp của các mảng kiến tạo, là những nơi có hoạt động kiến tạo xảy ra mạnh.

**III, CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

1. Trình bày khái niệm thạch quyển. Phân biệt thạch quyển và vỏ Trái Đất.

2. Phân biệt nội lực và ngoại lực (định nghĩa, nguyên nhân).

3. Phân biệt uốn nếp và dứt gãy trong quá trình hình thành địa hình.

4. Phân biệt các quá trình ngoại lực và tác động của chúng đến địa hình.

5. Phong hoá vật lí, hoá học và sinh học khác nhau cơ bản như thế nào? Tại sao các hang động các-xtơ thường được hình thành ở vùng xích đạo và nhiệt đới ẩm ướt, còn các hoang mạc thường được hình thành ở nơi khô hạn?

6. Tại sao các vành đai động đất, núi lửa thường phân bố ở những vùng tiếp giáp của các mảng kiến tạo?

**Chương III: KHÍ QUYỂN**

**I. NỘI DUNG VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Khái niệm khí quyển: Nêu được khái niệm khí quyển.

– Nhiệt độ không khí: Trình bày được sự phân bố nhiệt độ không khí trên Trái Đất theo vĩ độ địa lí; lục địa, dại dương; địa hình.

– Khí áp và gió:

+ Trình bày được sự hình thành các đai khí áp trên Trái Đất, nguyên nhân của sự thay đổi khí áp.

+ Trình bày được một số loại gió chính trên Trái Đất; một số loại gió địa phương. Mưa: Phân tích được các nhân tố ảnh hưởng đến lượng mưa và trình bày được sự phân bố mưa trên thế giới.

– Phân tích được bảng số liệu, hình vẽ, bản đồ, lược đồ về một số yếu tố của khí quyển (nhiệt độ, khí áp, gió, mưa).

– Các đới và kiểu khí hậu trên Trái Đất: Đọc được bản đồ các đới khí hậu trên Trái Đất; phân tích được biểu đồ một số kiểu khí hậu. Giải thích được một số hiện tượng thời tiết và khí hậu trong thực tế.

**II. KIẾN THỨC CƠ BẢN VÀ TƯ LIỆU THAM KHẢO**

**1. Đặc điểm chế độ nhiệt của lớp khí quyển dưới thấp**

Không khí nhận được nhiệt của mặt Trời đốt nóng trực tiếp và nhiệt từ mặt đất truyền lên, trong đó lượng nhiệt nhận được từ mặt đất lớn hơn 400 lần so với bức xạ và 500 000 lần so với dẫn nhiệt phân tử. Nguồn cung cấp nhiệt chủ yếu cho không khí ở dưới thấp là nhiệt của bề mặt Trái Đất được Mặt Trời đốt nóng.

Việc truyền nhiệt từ mặt đất vào không khí chủ yếu do loạn lưu. Loạn lưu (hay còn gọi là đối lưu nhiệt) là sự chuyển động hỗn loạn của các phân tử khí do mặt đất bị đốt nóng không đều gây nên. Không khí bị mặt đất đốt nóng bốc lên cao mang theo nhiệt. Các phần tử khí trong chuyển động loạn lưu, dẫn dẫn tiếp theo nhau nhận được nhiệt khi tiếp xúc với bề mặt đất nóng và khi thăng lên hay di chuyển sẽ truyền nhiệt cho các phân tử khác.

Nhiệt được đưa vào không khí cùng với hơi nước bốc hơi, rồi được toả ra trong quá trình ngưng kết. Mỗi một gam hơi nước chứa 600 cal tiềm năng nhiệt hoá hơi.

Do mặt đất là nguồn cung cấp nhiệt chủ yếu, nên nhiệt độ ở lớp dưới thấp giảm theo chiều cao. Trung bình, không khí ẩm khi lên cao 100 m giảm 0,6°C. Nếu nhiệt độ của khối khí lạnh hơn xung quanh, nó sẽ giáng xuống (với điều kiện trạng thái khí quyển ổn định). Khi đó, nhiệt độ khối khí sẽ tăng lên, trung bình tăng 1°C trên 100 m, nếu đó là không khí khô.

**2. Lớp ôdon**

Các tia tử ngoại và các điện tích tách phân tử ôxi thành các nguyên tử ôxi, các nguyên tử này lại kết hợp với các phần tử khác, tạo thành ôdôn. (0₂= 0 + 0; 0₂ +0=03).

Ôdôn tập trung chủ yếu ở độ cao từ 10 – 60 km, nhiều nhất ở độ cao 25 – 28 km tạo thành lớp ôdôn. Lớp ôdôn nằm ở tầng bình lưu, là giới hạn phía trên của lớp vỏ địa lí.

Đối với lớp vỏ địa lí, lớp ôdân rất quan trọng, vì nó hấp thụ bức xạ tử ngoại với bước sóng ngắn (bước sóng 0,29) – bức xạ nguy hiểm đối với sinh vật. Tuy nhiên, một lượng rất nhỏ các tia bức xạ này vẫn lọt qua được lớp ôdôn, có tác dụng diệt nhiều loại vi sinh vật có hại cho cơ thể con người.

**3. Nguyên nhân nhiệt độ cực đại và cực tiểu trong ngày ở đại dương thường xảy ra chậm hơn ở trong lục địa**

Sự truyền nhiệt vào trong đất và nước phụ thuộc rất nhiều vào nhiệt dung thể tích (lượng nhiệt tính bằng calo cần để đốt nóng 1 cmở một chất nhất định lên 1°C) và tính dẫn nhiệt (khả năng truyền nhiệt được đo bằng lượng nhiệt đi qua một lớp đất có diện tích là 1 cmẻ và chiều dày 1 cm, mà nhiệt độ chênh nhau ở hai mặt của lớp đó là 1°C trong 1 giây) của chúng. Với lượng nhiệt Mặt Trời như nhau, đất (hay nước) có nhiệt dung thể tích lớn thì được đốt nóng nhiều hơn. Nhiệt dung thể tích của đất, đá nhỏ hơn nhiệt dung của nước hai lần.

Nước có nhiệt dung lớn và tính dẫn nhiệt nhỏ hơn so với đất, nên nóng lên chậm và mất nhiệt cũng chậm.

**4. Nguyên nhân đại dương có biên độ nhiệt nhỏ, lục địa có biên độ nhiệt lớn**

Tia sáng mặt trời tới mặt nước được các lớp nước trên mặt hấp thụ một phần, còn một phần được truyền xuống đốt nóng trực tiếp các lớp ở dưới sâu. Do trao đổi loạn lưu nên sự truyền nhiệt xuống sâu ở nước và ngược lại nhanh gấp rất nhiều (1000 – 10.000 lần) so với dẫn nhiệt phân tử ở đất. Tính linh động của nước càng làm cho sự truyền nhiệt có hiệu quả hơn.

Vì vậy, ở đại dương có nhiệt độ cực đại trong ngày thường thấp hơn và nhiệt độ cực tiểu trong ngày thường cao hơn trên đất liền, dẫn đến biên độ nhiệt ở đại dương nhỏ, ở lục địa lớn.

**5. Ảnh hưởng của địa hình đến nhiệt độ, khí áp**

- Địa hình ảnh hưởng đến nhiệt độ:

+ Trong tầng đối lưu, càng lên cao, nhiệt độ không khí càng giảm; trung bình cứ lên cao 100 m, nhiệt độ giảm 0,6°C.

+ Nhiệt độ khác nhau ở các hướng của sườn núi. Sườn phơi nắng có nhiệt độ cao hơn sườn khuất nắng,

+ Độ dốc khác nhau có nhiệt độ khác nhau. Nơi có độ dốc nhỏ, nhiệt độ cao hơn ở nơi có độ dốc lớn, vì lớp không khí được đốt nóng có độ dày lớn hơn.

+ Biên độ nhiệt trong ngày thay đổi theo địa hình. Nơi đất bằng, nhiệt độ thay đổi ít hơn nơi đất trũng, vì nơi đất trũng ban ngày ít gió, nhiệt độ cao; ban đêm khí lạnh trên cao dồn xuống làm cho nhiệt độ hạ thấp. Trên mặt các cao nguyên, không khí loãng hơn ở đồng bằng, nên nhiệt độ thay đổi nhanh hơn ở đồng bằng.

- Địa hình ảnh hưởng đến khí áp: Càng lên cao không khí càng loãng, nên sức ép càng nhỏ, khí áp giảm.

**6. Nguyên nhân làm thay đổi khí áp**

- Khí áp thay đổi theo độ cao: Càng lên cao, không khí càng loãng nên sức nén càng nhỏ, khí áp giảm.

- Khí áp thay đổi theo nhiệt độ: Nhiệt độ tăng làm không khí nở ra, tỉ trọng giảm đi, khí áp giảm. Nhiệt độ giảm, không khí co lại, tỉ trọng tăng nên khí áp tăng.

- Khí áp thay đổi theo độ ẩm: Không khí chứa hơi nước nhẹ hơn không khí khô, vì thế không khí nhiều hơi nước thì khí áp cũng giảm. Khi nhiệt độ cao thì hơi nước bốc lên nhiều, chiếm dần chỗ của không khí khô và làm cho khí áp giảm, điều này xảy ra ở vùng áp thấp xích đạo.

**7. Ảnh hưởng của phân bố đất và biến trên Trái Đất đến khí hậu**

 - Làm sinh ra khí hậu hải dương và lục địa. Những bộ phận lãnh thổ chịu ảnh hưởng của biển, ít nóng về mùa hè, ít lạnh về mùa đông, biên độ nhiệt trong năm không cao, có nhiều mưa, khí hậu điều hoà. Những bộ phận lãnh thổ ở sâu trong nội địa, mùa hè nóng hơn, mùa đông lạnh hơn, biên độ nhiệt lớn nưa, khí hậu cực đoan. in an of to thạ ôn mừng

- Quyết định đến việc hình thành các khu khí áp nhiệt tính làm sinh ra gió mùa. Ví dụ: ở vùng đông bắc châu Á, không khí rất lạnh về mùa đông đã tạo nên khu cao áp Xi-bia, ở vùng Tây Á và Trung Á, không khí rất nóng về mùa hạ đã tạo nên các khí áp thấp I-ran, Ấn Độ.

- Trong phạm vi nhỏ và thời gian ngắn, làm sinh ra gió đất – gió biển. Ban ngày, các lớp không khí gần mặt đất bị đốt nóng, nở ra làm giảm áp suất, hút gió từ biển thổi vào. Ban đêm, không khí trên mặt đất nguội nhanh hơn, co lại, làm tăng áp suất, gió thổi từ mặt đất ra biển.

**8. Nguyên nhân không khí bốc lên thì nhiệt độ giảm, giáng xuống thì nhiệt độ tăng và có trị số tăng giảm khác nhau**

Khi khối khí bốc lên mạnh, nội năng của khối khí chuyển thành công năng, công năng chuyển thành động năng. Do nội năng tỉ lệ với nhiệt độ tuyệt đối của khối khí, nên nhiệt độ biến đổi.

Khi khối khí bốc lên, giãn nở, vì phải sản sinh công, nên tiêu hao nhiệt năng, do đó nhiệt độ giảm. Không khí giáng xuống, ngược lại, bị nén, năng lượng được giải phóng, nên nhiệt độ tăng lên.

Không khí bão hoà hơi nước, khi lên cao 100 m, lạnh đi chưa đến 1C (0,6°C), vì ngưng kết làm tỏa nhiệt, nên đã được bù một phần nhiệt đáng lẽ phải dùng để chỉ cho giãn nở không khí. Không khí bão hoà, khi hạ xuống, nóng lên chưa đến 1°C, vì nhiệt phải chỉ cho bốc hơi. Không khí chưa bão hoà, khi hạ xuống, cứ 100 m, tăng lên 1°C.

Không khí bão hoà khi bốc lên cao thường mất độ ẩm vì hơi nước ngưng kết và rơi xuống, trở thành không bão hoà. Khi hạ xuống, cứ mỗi 100 m, nóng lên 1°C.

**9. Nghịch nhiệt**

Hiện tượng nhiệt độ tăng theo chiều cao, gọi là nghịch nhiệt. Lớp không khí có hiện tượng này, gọi là lớp nghịch nhiệt.

Theo nguồn gốc phát sinh, có các loại nghịch nhiệt: bức xạ, bình lưu, địa hình.

- Những đêm trời quang, mây tạnh, lặng gió, bức xạ mặt đất làm mất nhiều nhiệt, nghịch nhiệt bức xạ xuất hiện.

- Ở vùng núi, không khí lạnh trườn xuống, lắng đọng ở các nơi trũng, làm nên nghịch nhiệt địa hình.

- Một khối không khí tương đối nóng tràn trên mặt đất lạnh, phần dưới của nó lạnh đi, đó là nghịch nhiệt bình lưu.

Nghịch nhiệt tồn tại ở khí quyển tự do làm cho đối lưu không phát triển được. Nghịch nhiệt ở lớp không khí trên mặt đất thường kéo theo hiện tượng sương giá.

**10. Frông**

Frông là mặt phân cách giữa hai khối khí có các thuộc tính vật lí khác nhau. Đây là nơi có các yếu tố khí tượng biến đổi mạnh.

Mặt frông luôn nằm nghiêng với mặt đất về phía không khí lạnh ở dưới một góc khoảng 1 độ. Chiều rộng của frông khoảng một vài kilômét đến vài chục kilômét, dài từ một vài trăm đến một vài nghìn kilômét. Không khí lạnh luôn luôn nằm dưới mặt frông, không khí nóng nằm trên. Ở xích đạo, lực Cô-ri-ô-lit bằng không, nên không hình thành frông khí quyển. Các frông về mùa đông di chuyển về phía xích đạo, về mùa hè di chuyển về cực. Frông được phân thành frông nóng và frông lạnh.

Frông lạnh di chuyển về phía không khí nóng, làm lạnh nơi nó tới. Không khí lạnh di chuyển nhanh hơn không khí nóng, đẩy không khí nóng lên trên. Do vậy, lớp không khí lạnh ở dưới chuyển động chậm hơn so với lớp ở trên và mặt frông tương đối dốc ở trên mặt đất.

Frông nóng khi hoạt động mạnh hơn sẽ di chuyển về phía không khí lạnh, làm nhiệt độ nơi nó tới tăng lên. Không khí nóng đang tiến dần về phía không khí lạnh đang lùi lại về phía sau, sẽ trượt dần lên trên mặt phân cách, nên lạnh đi đoạn nhiệt, ngưng kết hơi nước. Trong khi không khí lạnh lùi lại, lớp không khí dưới thấp do ma sút nên mặt phân cách chuyển chậm, do đó frông nghiêng thoải.

**11. Đường hội tụ nội chí tuyến**

Ở khu vực xích đạo, các khối khí xích đạo ở bán cầu Bắc và bán cầu Nam đều có tính chất nóng ẩm. Do có hưởng gió khác nhau nên khi tiếp xúc nhau tạo thành dải hội tụ nhiệt đới. Đây là một dải thời tiết xấu, được hình thành do động lực.

**12. Lực quán tính Cô-ri-ô-lit và sự tác động đến hoàn lưu khí quyển**

- Không khí bị mặt đất đốt nóng ở xích đạo nở ra và bay cao lên, đến một độ cao nào đó bị lạnh đi. Do phía dưới vẫn có các dòng khí đi lên, nên khí lạnh này không hạ xuống lại được mà phải đi về phía hai cực và bị lệch về phía đông do tác dụng của lực Cô-ri-ô-lit. Tới các vĩ độ 30° – 35⁰, độ lệch đã lên tới 90° so với kinh tuyến, các dòng khí chuyển động song song với vĩ tuyến. Tại đây, không khí đã lạnh hẳn, hạ xuống rất mạnh, tạo ra các vùng áp cao bên dưới, làm thành đai áp cao cận nhiệt đới. Sự xuất hiện của đại áp cao này làm phát sinh đai hoang mạc cận nhiệt trên các đại lục và vùng lặng gió trên các đại dương (gọi là vùng vĩ độ ngựa).

- Do sự chênh lệch về khí áp, có gió thổi từ hai khu áp cao cận nhiệt về phía xích đạo và hai cực.

+ Những luồng gió thổi về phía xích đạo theo kinh tuyến dưới tác động. của lực Cô-ri-ô-lit sẽ thổi theo hướng đông bắc - tây nam ở bán cầu Bắc và đông nam - tây bắc ở bán cầu Nam. Gió này gọi là gió Tín phong

+ Những luồng gió thổi từ khu áp cao cận nhiệt về phía cực bị lực Cô-ri-ô-lit làm lệch về phía đông, lên tới các vĩ độ 45⁰– 50⁰ hầu như thổi theo hướng tây – đông, tạo thành đại gió Tây.

- Những luồng gió thổi từ khu áp cao ở cực về phía xích đạo cũng bị lực Cô-ri-ô-lit tác dụng, tới các vĩ độ dưới 65⁰ đã có phương song song với vĩ tuyến và hướng từ đông sang tây, được gọi là gió Đông.

Vùng ổn đới nằm giữa đại gió Đông và đại gió Tây là vòng đai lặng gió.

Tại đây, gió thổi đến từ hai phía bắc và nam ngược nhau đã tạo ra nguyên nhân động lực để hình thành đai áp thấp ổn đới.

**13. Dải lặng gió ở xích đạo**

Dải lặng gió ở xích đạo được tạo nên khi Tín phong yếu đi. Khi đó, ở dải lặng gió này, gió yếu và hướng rất thay đổi, xen kẽ giữa gió Tín phong của hai bán cầu. Dải lặng gió này nằm trên xích đạo vào tháng giềng và lệch về phía bắc trong tháng bảy. Dải này có chiều rộng khoảng 500 km, đời khi có thể phát triển hơn 10° vĩ độ.

**14. Bão, xoáy thuận nhiệt đới, áp thấp nhiệt đới**

Bão là một xoáy thuận nhiệt đới, có tốc độ gió trên 39 m/s. Xoáy thuận là xoáy khí quyển nơi không khí thăng lên với trục quay thẳng đứng ngược chiều kim đồng hồ, khí áp giảm từ ngoài vào trong (cực tiểu ở trung tâm) thành một miền khép kín với hệ thống gió thổi từ ngoài vào tâm, thời tiết ẩm, mây và mưa.

Thông thường, bão phát triển qua 4 giai đoạn:

- Giai đoạn hình thành, bắt đầu khi đường đẳng áp đầu tiên xuất hiện, gió chưa mạnh, khí áp ở tâm chưa thấp hơn 1000 mb. Gió chỉ mạnh hơn ở phần phía đông, xoáy di chuyển từ đông sang tây.

- Giai đoạn trẻ, bắt đầu khi khí áp giảm thấp hơn 1000 mb, gió mọi nơi trong cơn bão đều lớn.

- Giai đoạn trưởng thành, khi khí áp ở tâm xoáy bắt đầu ngừng giảm xuống, gió không tăng tốc độ, đường kính mở rộng ra, phần gió bão và thời tiết xấu ở phía phải theo hướng di chuyển của bão rộng hơn phần trái.

- Giai đoạn tan đi, thường khi bão tiến vào lục địa, nhưng sức phá huỷ vẫn lớn.

Xoáy thuận nhiệt đới nếu có tốc độ gió cấp 7 (17 – 20 km/s) gọi là áp thấp nhiệt đới, nếu nhỏ hơn 17 m/s gọi là nhiễu động nhiệt đới.

Bão và áp thấp nhiệt đới là vùng gió xoáy vào tâm ngược chiều kim đồng hồ có áp suất khí quyển thấp hơn những vùng xung quanh, hình thành trên biển nhiệt đới. Vùng gió xoáy có sức gió mạnh cấp 6 đến cấp 7 (từ 17 – 20 m/s hay 39 – 61 km/h) được gọi là áp thấp nhiệt đới, còn từ cấp 8 trở lên (trên 39 m/s hay trên 62 km/h) được gọi là bão. Trong quá trình phát triển, một áp thấp nhiệt đới có thể mạnh lên thành bão, hoặc ngược lại, một cơn bão có thể suy yếu thành một áp thấp nhiệt đới. Bão và áp thấp nhiệt đới đều là xoáy thuận nhiệt đới. Sự hình thành chúng do phối hợp các điều kiện:

Có nhiễu động xoáy thuận ban đầu.

- Sự bất ổn định áp khuynh hoặc áp hướng

- Trị số lực Cô-ri-ô-lit đủ lớn để tạo nên hiệu ứng “quay”.

- Nhiệt độ nước trên đại dương không nhỏ hơn 26°C.

 - Bất ổn định của khí quyển tạo điều kiện cho đối lưu phát triển.

Ngoài áp thấp nhiệt đới và bão, thuộc về xoáy thuận nhiệt đới còn có nhiễu động nhiệt đới (tốc độ gió nhỏ hơn 17 m/s), tố nhiệt đới (gió trên cấp 7, giới hạn trên của gió 38 m/s).

Bão thường được hình thành trên các vùng biển phía đông lục địa, ven rìa các áp cao cận chí tuyến ở cả bán cầu Bắc và Nam. Trên các vùng biển nóng của Thái Bình Dương, Ấn Độ Dương và Bắc Đại Tây Dương, có 6 trung tâm phát sinh bão:

- Vùng biển ngoài khơi Phi-lip-pin và Biển Đông.

- Vùng biển Ca-ri-bê và Ang-ti.

- Vùng biển trong vịnh Ben-gan và Ô-man.

- Vùng biển Nam Ấn Độ Dương và Ma-đa-gat-xea

- Vùng biển Đông Bắc Ô-xtrây-li-a.

**15. Gió Tín phong**

Tín phong là loại gió thổi theo một chiều quanh năm từ chí tuyến về xích đạo. Ở bán cầu Bắc, gió có hướng đông bắc — tây nam; ở bán cầu Nam, hướng đông nam - tây bắc.

Gió này có đặc điểm:

- Tốc độ gió đều đặn (trung bình 20 km/giờ) và hướng gió ít thay đổi (đông bắc, hay đông đông bắc). Tàu buồm buôn bán đi trên biển của người châu Âu trong các thế kỉ trước thường tận dụng đặc điểm này của gió Tín phong, nên gọi gió này là gió Mậu dịch.

- Giô rất khô, đặc biệt là ở trên lục địa. Gió này chỉ tạo điều kiện cho mưa khi vượt qua một chặng đường dài trên đại dương và gặp địa hình chắn.

**16. Gió mùa châu Á**

Gió mùa là loại gió thổi theo mùa trong năm có hướng ngược nhau. Khu vực gió mùa điển hình là Ấn Độ và Đông Nam Á. Ngoài ra, còn có ở Đông Bắc Phi, Bắc Ô-xtrây-li-a và vịnh Ghi-nê.

Gió mùa châu Á có cơ chế hoạt động như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Mùa đông  | Do nhiệt độ hạ thấp, nên dải áp cao Xi-bê-ri được hình thành, có trung tâm nằm giữa 40° – 60° vĩ độ Bắc, hoạt động với cường độ lớn. Gió thổi từ cao áp (xoáy nghịch) này về phía nam và đông nam qua Trung Quốc, Nhật Bản hội tụ với Tín phong bán cầu Bắc thổi từ Thái Bình Dương tới ở vĩ độ 15° – 20° tạo thành gió mùa Đông Bắc ở Ma-lai-xi-a. Sau khi vượt qua xích đạo (ở In-đô-nê-xi-a) gió lệch hướng thành gió tây tiến về dải hội tụ nội chí tuyến, lúc này nằm ở 10° – 15° vĩ độ Nam.  |
| Mùa hạ  | Chuyển động biểu kiến của Mặt Trời đi về phía bắc, đường hội tụ nội chí tuyến vượt lên phía bắc, các hạ áp hình thành do nhiệt trên các lục địa cũng di chuyển về phía bắc hút gió Tín phong từ phía nam xích đạo lên. Sau khi vượt qua xích đạo, do ảnh hưởng của lực Cô-ri-ô-lit, gió này chuyển hướng tây nam. Một số nơi, do sức hút lớn của các hạ áp lục địa, gió này chuyển hướng đông nam. |

- Gió mùa Ấn Độ

|  |  |
| --- | --- |
| Mùa đông  | Ở phía bắc chủ yếu có gió tây với xoáy thuận từ Địa Trung Hải tới. Khí hậu lạnh do không khí lạnh thâm nhập theo sau lưng các nhiễu động xoáy thuận. Dải núi Tây Tạng, Hi-ma- lay-a ngăn không cho không khí ôn đới tràn tới Ấn Độ. Ở phía nam Ấn Độ (phía nam vĩ tuyến 30") chịu ảnh hưởng yếu của gió Tín phong.  |
| Mùa hạ  | Tín phong bán cầu Nam vượt qua xích đạo, đổi hướng theo tây nam, thổi vào Ấn Độ; ở phía đông bắc lãnh thổ, do bị hạ áp nhiệt phía bắc hút vào, nên gió đổi hướng theo đông nam.  |

Ở Ấn Độ, thuật ngữ “gió mùa” thường dùng để chỉ gió mùa mùa hạ kèm theo mưa.

- Gió mùa Nhật Bản

|  |  |
| --- | --- |
| Mùa đông | Áp cao Xi-bia phát triển bao phủ toàn bộ lục địa. Trên Thái Bình Dương hình thành hạ áp A-lê-ut. Gió Tây Bắc với không khí băng cực, hoặc cực lục địa rất lạnh và khô, gây ra khí hậu khô hanh lục địa ở những nơi nó quét qua, như bắc Trung Quốc, Mãn Châu, Viễn Đông Nga, một phần Triều Tiên. Khi thổi qua biển Nhật Bản, do được sưởi ấm bởi dòng biển nóng Cư-rô-si-vô nên ẩm và gây mưa ở sườn bắc các núi Nhật Bản.  |
| Mùa hạ  | Gió đông nam từ cao áp cận chí tuyến Thái Bình Dương thổi về Nhật Bản gây mưa.  |

- Gió mùa Đông Nam Á

|  |  |
| --- | --- |
| Mùa đông  | Gió từ cao áp Xi-bia thổi tới gây khô lạnh. Khi tiến về nam, cường độ yếu dần và có gây mưa. Sau khi xuống quá vĩ tuyến 20°B, hợp với Tín phong và được hút vào áp thấp ở Úc nên ấm dần lên: mùa đông khô và không lạnh. Vi dụ như ở Nam Bộ nước ta, Nam Lào, Cam-pu-chia và Thái Lan  |
| Mùa hạ | Gió thổi tới từ cao áp cận chí tuyến bán cầu Nam lên hạ áp I-ran – Ấn Độ tạo nên thời tiết nóng, ẩm. Mưa lớn do đối lưu hoặc do bão, do nhiễu động sóng đông.  |

**17. Gió mùa châu Phi**

- Ở Tây Phi

|  |  |
| --- | --- |
| Mùa đông | Ở bán cầu Bắc, dải hội tụ nội chí tuyến nằm ở gần xích đạo, Tây Phi chịu ảnh hưởng của gió Tín phong hướng đông bắc. Gió này được hình thành ở sa mạc, đưa tới không khí lạnh, đầy bụi.  |
| Mùa hạ | Một hạ áp được hình thành ở vĩ độ 20°B, dải hội tụ nhiệt đới dinh tiến dần về phía bắc, gió tây nam thổi từ biển vào lục địa kéo theo khối khí ẩm được hình thành ở Đại Tây Dương, gây mưa ở phía nam đường hội tụ.  |

Dải hội tụ nội chí tuyến di động về phía bắc xích đạo vào mùa hạ và ngược lại về phía nam xích đạo vào mùa đông. Tháng giêng, khi dải hội tụ nằm ở vĩ độ 15N thì gió mùa Đông Bắc ở Đông Phi sẽ đổi hướng thành gió tây bắc khí vượt qua xích đạo. Do nguồn gốc lục địa, nên gió này không gây mưa. Tháng bảy, hội tụ nội chí tuyến nằm ở vĩ độ 16°B hút gió từ Ấn Độ Dương vào lục địa Đông Phí. Do mất độ ẩm khi vượt qua các dải núi cao ở Ma-đa-gat-xca, nên không khí này tương đối khô, không gây mưa. Mưa chỉ có vào thời kì chuyển mùa khi dải hội tụ đi qua.

**18. Gió biển – gió đất**

- Ban ngày ở lục địa, ven bờ đất hấp thụ nhiệt nhanh, nóng hơn mặt nước ven biển, nên ven bờ trên đất liền hình thành áp thấp; ở ven bờ trên mặt biển mát hơn, hình thành cao áp. Gió thổi từ cao áp (ven biển) vào tới áp thấp (ven đất liền) gọi là gió biển.

- Ban đêm, đất liền tỏa nhiệt nhanh, mát hơn, hình thành cao áp ở vùng đất liền; còn ở vùng nước biển ven bờ tỏa nhiệt chậm, nên hình thành áp thấp. Gió thổi từ áp cao (đất liền) tới áp thấp (ven biển) nên gọi là gió đất.

**19. Gió fơn**

Khi gió mát và ẩm thổi tới sườn một dãy núi, bị núi chặn lại và đẩy lên cao, nhiệt độ giảm theo tiêu chuẩn của khí ẩm, trung bình cứ lên cao 100m giảm 0,6°C. Vì nhiệt độ hạ nên hơi nước ngưng tụ, mây hình thành và mưa rơi bên sườn đón gió. Gió vượt sang sườn bên kia, hơi nước đã giảm nhiều, nhiệt độ lại tăng theo tiêu chuẩn của không khí khô khi xuống núi, trung bình cứ 100m tăng 1°C nên gió trở thành khô và rất nóng.

**20. Những nhân tố ảnh hưởng đến lượng mưa**

- Khí áp

+ Các khu khí áp thấp hút gió và đẩy không khí ẩm lên cao sinh ra mây, mây gặp nhiệt độ thấp ngưng tụ thành giọt sinh ra mưa. Các vùng áp thấp thường là nơi có lượng mưa lớn trên Trái Đất.

+ Ở các khu khí áp cao, không khí ẩm không bốc lên được, lại chỉ có gió thổi đi, không có gió thổi đến, nên mưa rất ít hoặc không có mưa. Vì thế, dưới các khu cao áp cận chí tuyến thường là những hoang mạc lớn.

- Frông

+ Do sự tranh chấp giữa khối không khí nóng và không khí lạnh đã dẫn đến nhiễu loạn không khí và sinh ra mưa. Dọc các frông nóng (khối khí nóng đẩy lùi khối khí lạnh) cũng như frộng lạnh (khối khí lạnh đẩy lùi khối khí nóng), không khí nóng bốc lên trên không khí lạnh nên bị co lại và lạnh đi, gây ra mưa trên cả frông nóng và frông lạnh.

 + Miền có frông, dải hội tụ nhiệt đới di qua, thường mưa nhiều, đó là mưa frông hoặc mưa dải hội tụ.

- Gió

+ Những vùng sâu trong các lục địa, nếu không có gió từ đại dương thổi vào thì mưa rất ít; mưa ở đây chủ yếu do sự ngưng kết hơi nước bốc hơi từ hồ, ao, sông và rừng cây bốc lên.

+ Miền có gió Mậu dịch ít mưa, vì gió này chủ yếu là gió khôi.

+ Miền có gió mùa mưa nhiều, vì gió mùa mùa hạ thổi từ đại dương vào đem theo nhiều hơi nước.

- Dòng biển

+ Bờ đại dương gần nơi có dòng biển nóng đi qua thường có mưa nhiều, vì không khí trên dòng biển nóng chứa nhiều hơi nước, gió mang hơi nước vào bờ gây mưa.

+ Bờ đại dương gần nơi có dòng biển lạnh đi qua mưa ít, vì không khí trên dòng biển bị lạnh, hơi nước không bốc lên được.

- Địa hình

+ Cùng một sườn núi đón gió, càng lên cao, nhiệt độ càng giảm, cùng mưa nhiều. Tới một độ cao nào đó, độ ẩm không khí đã giảm nhiều, sẽ không còn mưa.

+ Cùng một dãy núi, sườn đón gió mưa nhiều, sườn khuất gió thường mưa ít, khô ráo.

**21. Nguyên nhân ở xích đạo và ôn đới mưa nhiều, ở chí tuyến và cực mưa ít**

- Xích đạo là nơi có mưa nhiều do đối lưu không khí phát triển mạnh, cùng với sự tồn tại của đường hội tụ nội chí tuyến, dòng biển nóng, áp thấp xích đạo, bề mặt chủ yếu là đại dương và rừng rậm xích đạo.

- Ôn đới là nơi có hoạt động của xoáy thuận, tại đó không khí nóng vượt lên trên không khí lạnh ở mặt phân cách. Ở bờ tây lục địa còn có dòng biển nóng, gió Tây ôn đới là những nhân tố gây mưa nhiều.

- Chí tuyến là nơi có các dòng không khí giáng xuống, áp cao, gió thổi đi, diện tích bề mặt lục địa lớn hơn đại dương.

- Vùng cực là nơi không khí tích tụ do không khí lạnh, áp cao, gió thổi đi, dòng biển lạnh.

**22. Khí hậu xích đạo và cận xích đạo**

Khí hậu xích đạo và cận xích đạo: nằm giữa vĩ độ 5°N và 100B, nóng và ẩm quanh năm. Nhiệt độ trung bình năm dao động quanh 26 – 27°C. Biên độ nhiệt nhỏ (biên độ năm khoảng 3°C; biên độ ngày khoảng 3 – 4°C, khi trời trong sáng cũng không quá 10°C), do trị số bức xạ đều trong năm và sự ngưng kết hơi nước trong khí quyển làm giảm các cực trị trong ngày. Lượng mưa phong phú, trung bình năm từ 1500 mm đến 2000 mm, mưa quanh năm. Độ ẩm cũng rất cao, trung bình trên 80% nên không khí ẩm ướt.

**23. Khí hậu nhiệt đới với khí hậu nhiệt đới gió mùa**

- Khí hậu nhiệt đới: từ 10°B đến 30°B và 5°N đến 25°N. Khí hậu nhiệt đới được đặc trưng bởi nhiệt độ cao quanh năm và trong năm có một thời kì khô hạn (khoảng 3 tháng hanh khô liên tục).

+ Nhiệt độ trung bình năm trên 20°C, có sự thay đổi theo mùa: một mùa khô trùng với mùa đông và một mùa hạ ẩm. Thời kì nhiệt độ tăng cao là khoảng thời gian Mặt Trời đi qua thiên đỉnh. Càng gần chí tuyến, thời kì khô hạn càng kéo dài, biên độ nhiệt càng lớn.

+ Lượng mưa trung bình năm từ 500 mm đến 1500 mm, chủ yếu tập trung vào mùa mưa (có ít nhất 3 tháng mưa liên tục).

- Khí hậu nhiệt đới gió mùa nổi bật với hai đặc điểm: nhiệt độ, lượng mưa thay đổi theo mùa gió và thời tiết diễn biến thất thường.

+ Nhiệt độ trung bình năm trên 20°C, biên độ nhiệt trung bình năm khoảng 8°C.

+ Lượng mưa trung bình năm trên 1000 mm, nhưng thay đổi tuỳ thuộc vào vị trí gần hay xa biển, vào sườn núi đón gió hay khuất gió. Mùa mưa (từ tháng 5 đến tháng 10) tập trung từ 70% đến 95% lượng mưa cả năm, Mùa khô (từ tháng 11 đến tháng 4), lượng mưa ít.

+ Thời tiết diễn biến thất thường. Mùa mưa có năm đến sớm, có năm đến muộn; lượng mưa có năm ít, năm nhiều, dễ gây hạn hán, lũ lụt.

**24. Khí hậu cận nhiệt địa trung hải**

Khí hậu cận nhiệt địa trung hải có mùa hạ nóng và khô, mùa đông ấm áp, mưa vào mùa thu – đông. Khí hậu này chỉ phát triển rộng ở Địa Trung Hải do có biển nội địa. Biển làm bớt lạnh về mùa đông và không khí ấm, ẩm này hỗ trợ cho xoáy thuận phát triển kèm theo mưa.

**25. Khí hậu hoang mạc**

Đặc điểm nổi bật của khí hậu hoang mạc là khô hạn, khắc nghiệt. Ở hoang mạc có lượng mưa quanh năm rất thấp (khoảng 200 mm/năm), nhưng lượng bốc hơi rất lớn (ở Xa-ha-ra, lượng bốc hơi là 4000 mm/năm). Có nơi nhiều năm liền không mưa, hoặc mưa rơi chưa đến mặt đất đã bốc hơi hết (sa mạc A-ta-ca-ma trong 10 – 20 năm liền không mưa lần nào). Sự chênh lệch nhiệt độ ngày đêm rất lớn, hơn nhiều sự chênh lệch nhiệt độ giữa các mùa trong năm. Trung bình 40 – 50°C ở chỗ nắng và 25°C ở chỗ râm mát. Hoang mạc chiếm những diện tích rộng lớn ở châu Á, Phi, Mỹ và Ô-xtrây- li-a. Phần lớn các hoang mạc nằm dọc theo hai đường chí tuyến và giữa đại lục Á – Âu.

**26. Khí hậu ôn đới hải dương và khí hậu ôn đới lục địa**

- Khí hậu ôn đới hải dương: Nhiệt độ trung bình các tháng trên 0°C, có nhiệt độ cực tiểu vào tháng 2, mùa đông không lạnh lắm, biên độ nhiệt năm và ngày đêm không cao. Mưa quanh năm, giảm xuống vào mùa hạ.

- Khí hậu ôn đới lục địa: Trong năm có khoảng 5 tháng nhiệt độ trung bình dưới 0°C, có nhiệt độ cực đại vào mùa hạ, biên độ nhiệt năm và ngày đêm cao. Lượng mưa nhỏ, đặc biệt trong các tháng mùa đông.

**27. Đới khí hậu**

Sự phân chia ra các đới khí hậu chủ yếu dựa vào vĩ độ. Từ xích đạo về cực, lượng bức xạ Mặt Trời giảm dần tạo ra các vành đai nhiệt khác nhau. Các chí tuyến và vòng cực là ranh giới chia bề mặt Trái Đất thành năm đới khí hậu.

Các đới khí hậu ở mỗi bán cầu (từ cực về xích đạo) và kiểu khí hậu trong mỗi đới

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Đới khí hậu | Giới hạn vĩ độ | Kiểu khí hậu |
| Cực | 80-90°  |  |
| Cận cực  | 66-80⁰  |  |
| Ôn đới  | 40-66⁰  | - Ôn đới lục địa - Ôn đới hải dương  |
| Cận nhiệt  | 23°27-40°  | - Cận nhiệt lục địa- Cận nhiệt gió mùa- Cận nhiệt địa trung hải  |
| Nhiệt đới  | 10-23°27'  | - Nhiệt đới lục địa (nhiệt đới khô) - Nhiệt đới gió mùa (nhiệt đới ẩm)  |
| Cận xích đạo  | 5-10⁰  |  |
| Xích đạo  | 0-5⁰  |  |

**28. Kiểu khí hậu**

Bề mặt đệm trên Trái Đất không đồng nhất ở các vùng khác nhau để chi phối đến các quá trình tiếp nhận năng lượng bức xạ mặt trời, trao đồ vật chất và năng lượng, điều chỉnh hoàn lưu khí quyển tạo nên các kiểu khí hậu khác nhau ở mỗi địa phương. Ngay trong một đới cũng có thể có nhiều kiểu khí hậu khác nhau.

Trên bề mặt Trái Đất, trong các đới khí hậu, các nhà khí hậu học chia ra các kiểu khí hậu sau:

1) Khí hậu xích đạo và cận xích đạo: Nằm trong phạm vi xích đạo, hơi lệch về bán cầu Bắc, từ 50N đến 100B, Lưu vực sông A-ma-zon, Guy-an, bờ biển Cô-lôm-bia, một phần các đảo ở giữa Thái Bình Dương, quần đảo In-đô-nê-xi-a, Xri Lan-ca, một phần bổn địa Công-gô, Ga-bông, Ca-mơ-run, một bộ phận bờ vịnh Ghi-nê thuộc vào kiểu khí hậu này.

 Khí hậu này có đặc điểm:

- Có tính đơn điệu, các điều kiện khí hậu trong năm tương đối đồng đều.

- Có nhiệt độ cao, trung bình năm 26 – 27ºC, ít thay đổi giữa các tháng, biên độ tháng khoảng 1 – 2°C.

- Lượng mưa phong phú, trung bình năm đạt 1500 – 2000 mm, số ngày mưa nhiều, 150 – 200 ngày trong năm. Những vùng ven biển và một số nơi trong lục địa như Công-gô, Bra-xin lượng mưa trung bình hàng năm trên 2000 mm.

- Khí áp thấp, ít dao động. Gió nhỏ và hiếm. Gió đất, giờ biển phát triển mạnh hơn ở ôn đới,

2) Khí hậu chí tuyến: Lãnh thổ có khí hậu chí tuyến phân bố thành dải chạy dọc theo chí tuyến, với diện tích rộng từ 10°B đến 30°B và 6°N đến 25°N. Đây là kiểu khí hậu mưa về mùa hè, mùa đông khô. Tuỳ theo mặt đệm là lục địa hay hải dương mà khí hậu chí tuyến được chia thành 2 kiểu phụ: khí hậu chí tuyến lục địa và khí hậu chí tuyến hải dương.

- Khí hậu chí tuyến lục địa có 2 mùa rõ rệt trong năm: mùa hạ nóng ẩm, mưa nhiều; mùa đông khô. Sự dài ngắn của hai mùa tuỳ thuộc vào vĩ độ. Đồng thời, theo vĩ độ, khí hậu nhiệt đới cũng phân hoá dần từ xích đạo đến hoang mạc nóng, rõ rệt nhất là ở Trung Phi và Tây Phi.

 - Khí hậu chí tuyến hải dương (khí hậu Tín phong), thường có ở các quần đảo nằm trên biển và đại dương (ví dụ: Ha-oai, Ta-hi-ti). Do chịu tác động lớn của Tín phong nên ở các sườn đón gió và khuất gió có sự phân hoá rõ rệt về lượng mưa cũng như nhiệt độ.

Kiểu khí hậu này có chế độ mưa rất phức tạp, mùa hè mưa lớn hơn mùa đông, đồng thời thường có xoáy thuận phát triển.

3) Khí hậu bờ đông lục địa và khí hậu gió mùa, có đặc điểm về mùa hạ nóng ẩm, về mùa đông khi khô khi ẩm rất không rõ ràng.

Về mùa hè, không khí nóng và ẩm có nguồn gốc từ bán cầu Nam và xích đạo đã tràn lên tận các vĩ tuyến ôn đới ở bắc Nhật Bản gây nên thời tiết nóng và mưa nhiều. Về mùa đông, không khí cực tiến xa về phía chí tuyê gây nên thời tiết lạnh, ít mưa. Khí hậu của Việt Nam, Lào, Cam-pu-chia, Thái Lan thuộc vào kiểu này.

4) Khí hậu cận chí tuyến: Kéo dài thành dải từ khoảng 30°B đến 42°B và 28°N đến 40°N. Đây là kiểu chuyển tiếp từ khí hậu nhiệt đới sang ôn đới. Chế độ bức xạ và tính chất hoàn lưu, về mùa đông giống như ở ôn đới, về mùa hè giống như chí tuyến. Khí hậu cận chí tuyến cũng có sự phân hoá theo mùa rõ rệt, dựa chủ yếu vào chế độ nhiệt và mưa. Kiểu này có 3 kiểu phụ:

- Khí hậu địa trung hải: Có ở khu vực Địa Trung Hải, mùa hè nóng và khô, mùa đông dịu mát và có mưa. Sự khác biệt trong nội bộ khí hậu này liên quan tới vĩ độ và mức độ gần hay xa biển.

- Khí hậu cận chí tuyến bờ đông có một mùa hè dài kiểu chí tuyến ẩm và một mùa đông ngắn, tương đối lạnh và khô.

- Khí hậu hoang mạc khô hạn có ở các dải hoang mạc từ Xi-ri đến bắc Trung Quốc, Bắc Mỹ, Ô-xtrây-li-a, Ac-hen-ti-na, một phần nhỏ Nam Phi. Mùa hạ nóng như ở các hoang mạc chí tuyến, nhưng mùa đông ngắn hơn.

**5) Khí hậu ôn đới và cực đới, phân bố từ vĩ độ 40° đến vùng cực của hai bán cầu, có sự biến thiên nhiệt độ rõ rệt theo mùa.**

Khí hậu ôn đới phân ra rõ rệt 4 mùa xuân, hạ, thu, đông. Mùa đông lạnh, có tuyết rơi. Tuyết bắt đầu tan là dấu hiệu bão mùa xuân tới.

Khí hậu cực đới lạnh giá, có 6 tháng mùa hai và 6 tháng mùa đông kế tiếp nhau trong năm. Mùa hạ có hiện tượng tan bằng và trôi băng.

Khí hậu Nam Cực lạnh lẽo và khắc nghiệt hơn so với Bắc Cực

Thêm vào sự phân bố đặt liên và đại dương, các nhà khí hậu học chia khí hậu này thành các khu vực khí hậu nhỏ hơn, như ở bán cầu Bắc gồm bờ Tây lục địa với vòng cực, bờ đông lục địa tới vòng cực, khí hậu lục địa, khí hậu đại dương chuyển tiếp, đối Bắc Băng Dương ở Nam bán cầu gồm dải địa hình giữa vị độ 40° và 50° nam, các đảo, khiên băng Nam cực.

**29. Ssánh kiểu khí hậu nhiệt đới gió mùa và cận nhiệt địa trung hải**

Khí hậu nhiệt đới gió mùa và cận nhiệt địa trung hải

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kiểu khí hậu | Nhiệt đới gió mùa  |  Cận nhiệt địa trung hải |
| Giống nhau | - Có nhiệt độ trung bình cao > 20°C.- Có hai mùa mưa và khó phân biệt. |
| Khác nhau  | Nóng ẩm. - Mưa nhiều vào mùa hạ, ít mưa vào thu đông | - Nóng khô.- Mưa vừa vào thu - đông, khô vào mùa hạ.  |

**III. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP.**

1. Trình bày khái niệm khí quyển.

2. Nhiệt độ không khí do đâu mà có? Tại sao nhiệt độ không khí trong tầng đối lưu hiện nay tăng lên?

3. Phân tích các nhân tố tác động đến nhiệt độ không khí trên Trái Đất.

4. Trình bay sự phân bố nhiệt độ không khí trên Trái Đất theo vĩ độ địa lí; lục địa, đại dương; theo địa hình.

5. Trình bày sự hình thành các đại khí áp trên Trái Đất. Tại sao các vành đai khí áp trên Trái Đất không liên tục

6. Phân biệt gió thường xuyên, gió mùa và gió địa phương.

7, Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến lượng mưa.

8. Trình bay sự phân bố mưa trên thế giới theo vĩ độ và theo bờ đông, bờ tây các lục địa.

9. Sự phân chia các đới và kiểu khí hậu trên Trái Đất dựa trên các cơ sở nào? Phân biệt các kiểu khí hậu ôn đới lục địa và ôn đới hải dương, nhiệt đới gió ẩm và nhiệt đới khô, nhiệt đới gió mùa và cận nhiệt địa trung hải.

**Chương IV: THUỶ QUYỂN**

**I. NỘI DUNG VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Khái niệm thuỷ quyển: Nêu được khái niệm thuỷ quyển.

- Nước trên lục địa:

+ Phân tích được các nhân tố ảnh hưởng tới chế độ nước sông

+ Trình bày được chế độ nước của một con sông cụ thể.

+ Phân biệt được các loại hồ theo nguồn gốc hình thành

+ Trình bày được đặc điểm chủ yếu của nước băng tuyết và nước ngầm.

+ Nêu được các giải pháp bảo vệ nguồn nước ngọt.

- Nước biển và đại dương:

+ Trình bày được tính chất của nước biển và đại dương.

+ Giải thích được hiện tượng sóng biển và thuỷ triều.

+ Trình bày được chuyển động của các dòng biển trong đại dương

 + Nêu được vai trò của biển và đại dương đối với phát triển kinh tế – xã hội.

– Vẽ được sơ đồ; phân tích được bản đồ và hình vẽ về thuỷ quyển.

**II. KIẾN THỨC CƠ BẢN VÀ TƯ LIỆU THAM KHẢO**

**1. Tiêu chí xác định thời gian và độ dài của mùa mưa và mùa lũ.**

Dựa vào chỉ tiêu vượt trung bình để xác định thời gian và độ dài của mùa mưa và mùa lũ.

- Mùa mưa bao gồm các tháng liên tục trong năm có lượng mưa tháng lớn hơn hay bằng 1/12 lượng mưa cả năm.

- Mùa lũ bao gồm các tháng liên tục trong năm có lưu lượng dòng chảy lớn hơn hay bằng 1/12 lưu lượng dòng chảy cả năm.

**2. Lũ, lụt; lũ tiểu mãn, lũ sớm, lũ chính vụ, lũ muộn; lũ nhỏ, lũ vừa, lũ lớn, lũ đặc biệt lớn, lũ lịch sử; lũ ống, lũ bùn đá.**

Lũ là hiện tượng nước sông dâng cao trong một khoảng thời gian nhất định. Đây là lúc trị số lưu lượng của sông tăng nhanh một cách đột biến.

Trong trường hợp lũ lớn, nước dâng cao, tràn qua bờ sông, bờ đê, đập, làm ngập các vùng thấp trên một diện tích rộng, gọi là lụt.

Căn cứ vào thời gian xuất hiện của lũ, người ta chia ra các loại lũ tiểu mãn, lũ chính vụ, lũ sớm, lũ muộn. Còn dựa vào mực nước đỉnh lũ trung bình nhiều năm, người ta phân ra lũ nhỏ, lũ vừa, lũ lớn, lũ đặc biệt lớn, lũ lịch sử.

- Lũ tiểu mãn: Thường xảy ra từ tháng 6 đến tháng 6, trùng với khoảng thời gian có tiết tiểu mãn.

- Lũ chính vụ: Lũ xuất hiện vào chính giữa mùa lũ.

- Lũ muộn: Lũ xảy ra cuối mùa lũ.

- Lũ sớm: Lũ xuất hiện đầu mùa lũ.

- Lũ nhỏ: Lũ cổ mực đỉnh lũ thấp hơn đỉnh lũ trung bình nhiều năm.

- Lũ vừa: Lũ có mực nước đỉnh lũ xấp xỉ đỉnh lũ trung bình nhiều năm.

- Lũ lớn: Lũ có mực nước đỉnh lũ lớn hơn đỉnh lũ trung bình nhiều năm

- Lũ đặc biệt lớn: Lũ có đỉnh lũ cao hiếm thấy trong các thời kì quan trắc.

- Lũ lịch sử: Lũ có đỉnh lũ cao nhất trong các thời kì quan trắc và điều tra, khảo sát.

Ngoài ra, dựa vào đặc tính về mặt hình thức, người ta còn phân biệt lũ ống, lũ bùn đá. Ở các sườn núi, đặc biệt nơi rừng bị tàn phá, có dạng địa hình phổ biến là khe núi. Có thể xem đây như một con sông ở sườn núi với đặc điểm đặc biệt là triển rất dốc và không có nước chảy thường xuyên. Khi có mưa lớn, do sự tập trung nước rất nhanh trên sườn dốc trơ trụi, khe núi sẽ biến thành một ống nước rất lớn, có dòng chảy xiết, cuốn theo cả đất đã do nước xâm thực vào bờ, lòng khe phá ra. Đó là lũ ống.

Trong một số trường hợp, lũ ống phá vỡ các khối đất đá lớn, dẫm ướt, chặn ngang trên dòng chảy của nó mang theo bùn, đá tràn qua nhiều vùng đất đai, tạo nên lũ bùn.

**3. Các cấp báo động lũ**

- Mức báo động I: Nước ngập một số vùng thấp ven sông.

- Mức báo động II: Nước ngập đường sá vùng thấp, các bãi hoa màu, đồng ruộng ngập sâu trên diện rộng, nhà cửa ven sông bị đe doạ.

- Mức báo động III: Nước ngập các trục đường giao thông chính từng đoạn, ngập các kho tàng, bến bãi, nhà cửa, đe doạ tính mạng con người.

**4. Phân loại sông theo nguồn cung cấp nước**

Dựa vào nguồn cung cấp nước, sông được phân chia thành các loại:

- Sông có nguồn cung cấp nước là tuyết và băng tan: thường là sông ở các vùng vĩ độ cao (sông hàn đới, sông cực đới).

- Sông có nguồn cung cấp nước là mưa: chủ yếu ở các miền vĩ độ thấp và một phần ở các vĩ độ trung bình (sông Tây Âu, Nam . sông ở vùng nhiệt đới ẩm).

- Sông nhiệt đới khô: thường ở trong vùng hoang mạc.

- Sông có nguồn cung cấp nước hỗn hợp: sông thuộc các vĩ độ trung bình, được cung cấp nước do cả mưa, tuyết, băng tan.

- Sông Đông Âu: được cung cấp nước chủ yếu do tuyết tan và một phần mưa do mưa ôn đới lục địa (sông ở khu vực đồng bằng Nga).

- Sông An-pin: sông trong miền núi An-pơ, được cung cấp nước bởi băng hà núi cao và một phần do mưa (sông Rôn, sông Rai-nơ),

**5. Các nhân tố tác động đến chế độ nước sông.**

|  |  |
| --- | --- |
| Chế độ mưa, băng tuyết và nước ngầm | - Ở miền khí hậu nóng hoặc những nơi địa hình thấp của khu vực khí hậu ôn đới, nguồn tiếp nước chủ yếu là nước mưa, nên chế độ nước sông ở từng nơi phụ thuộc vào sự phân bố lượng nước mưa trong năm của nơi đó. - Ở những vùng đất, đá thẩm nước nhiều, nước ngầm có vai trò đáng kể trong việc điều hoà chế độ nước sông.- Ở miền ôn đới lạnh và những nơi sông bắt nguồn từ núi cao, nước sông đều do băng tuyết tan cung cấp. Mùa xuân đến, khi nhiệt độ lên cao, băng tuyết tan, sông được tiếp nước nhiều.  |
| Địa thế  | Ở miền núi, nước sông chảy nhanh hơn đồng bằng do độ dốc của địa hình.  |
| Thực vật | Khi nước mưa rơi xuống mặt đất, một lượng khá lớn được giữ lại ở tán cây, lượng còn lại khi xuống tới mặt đất một phần bị lớp thảm mục giữ lại, một phần len lỏi qua các rễ cây thấm dần xuống đất tạo nên những mạch ngầm, điều hoà dòng chảy cho sông ngòi, giảm lũ lụt.  |
| Hồ, đầm  | Khi nước sông lên, một phần chảy vào hồ đầm. Khi nước xuống thì nước ở hồ đầm lại chảy ra làm cho sông đỡ cạn.  |

**6. Các nhân tố tác động đến tốc độ dòng chảy sông**

- Độ dốc địa hình: Sông chảy qua bề mặt địa hình có độ dốc lớn thường có tốc độ nước chảy nhanh, chảy qua bề mặt địa hình thoải hoặc bằng phẳng thường có tốc độ nước chảy chậm.

- Độ rộng của lòng sông: Khúc sông có lòng rộng thường có tốc độ dòng chảy chậm hơn ở khúc sông có lòng hẹp.

**7. Một số sông lớn trên Trái Đất.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sông | Diện tích lưu vực (km²)  | Chiều dài (km)  | Đặc điểm  |
| Nin  | 2.881.000  | 6.685 (dài nhất thế giới)  | Chảy theo hướng nam - bắc, qua 3 miền khí hậu: xích đạo, cận xích đạo, hoang mạc.  |
| A-ma-dôn  | 7.170.000 (lớn nhất thế giới)  | 6.437 (dài thứ nhì thế giới)  | Nằm trong khu vực xích đạo, quanh năm đầy nước, lưu lượng trung bình 220.000 m3/s (lớn nhất thế giới).  |
| I-ê-nit-xây  | 2.580.000  | 4.102  | Nằm trong khu vực ôn đới lạnh, mùa đông nước đóng băng, mùa xuân băng tan. Do sông chảy từ bắc lên nam, nên nước bị băng ở hạ lưu chắn lại, gây lũ lụt tràn bờ.  |

**8. Hồ**

Hồ là những vùng nước nằm hoàn toàn trong đất liền, độc lập và tách

biệt với đại dương và biển. Hồ có thể được hình thành do kết quả của các

hoạt động kiến tạo, núi lửa, băng tan, hoặc do hoạt động của con người. Một

số hồ nằm ở khu vực miền núi, trong khi những hồ khác được tìm thấy ở độ

cao gần mực nước biển. Hồ có thể là hồ nước ngọt, hoặc hồ nước mặn.

10 hồ có diện tích lớn nhất thế giới hiện nay.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên | Diện tích (km²)  | Một số điểm nổi bật  |
| Great Slave  | 28.930  | - Hồ sâu nhất Bắc Mỹ với độ sâu 614 m và là hồ lớn thứ 2 trong Vùng lãnh thổ Tây Bắc của Canada.- Hồ dài 480 km, rộng từ 19 đến 109 km- Bề mặt hồ Great Slave hầu như bị đóng băng trong suốt cả năm.  |
| Malawi | 30.044  | - Còn được gọi là Lac Niassa, ở Mozambique, là một hồ tuyệt đẹp nằm ở châu Phi.- Hồ lớn thứ 3 và cũng là hồ sâu thứ 2 trên lục địa châu Phi. Với điểm sâu nhất đạt tới 706 m. Hồ có chiều dài 579 km và độ sâu trung bình là 292 m. - Là hồ kiến tạo, nằm ở độ cao khoảng 500 m so với mực nước biển, nổi tiếng là hồ có số lượng lớn nhất các loài cá trên thế giới.  |
| Great Bear  | 31.080  | - Nằm cách 200 km về phía nam của vòng cực Bắc, trong lãnh thổ Tây Bắc của Canada.- Hồ lớn thứ 4 ở Bắc Mỹ, dài 320 km, rộng tới 175 km. Điểm sâu nhất của hồ băng này là 446 m, với độ sâu trung bình 71,7 m. Hồ có 26 hòn đảo trong đó có diện tích kết hợp là 759,3 km.- Bề mặt của hồ nằm ở độ cao 186 m so với mực nước biển, và nó nổi tiếng với nhiệt độ lạnh không chịu nổi trong những tháng mùa đông.  |
| Baikal | 31.500  | Còn được gọi là Hồ Thiên Nhiên, Hổ Rạn Nứt. Hồ có nguồn gốc kiến tạo ở Nga.- Hồ nước ngọt không có băng lớn nhất thế giới, và chứa khoảng 20% tổng lượng nước ngọt thế giới. - Hồ sâu nhất thế giới, độ sâu trung bình là 744,4 m, điểm sâu nhất đến 1.642 m.- Có nhiều loài động vật nước ngọt đa dạng và khác thường nhất trên thế giới.  |
| Tanganyika | 32.893  | - Là một trong những hồ lớn của châu Phi và là hồ nước ngọt dài nhất thế giới, nằm giữa vùng cao nguyên châu Phi.- Đây là hồ nước ngọt sâu thứ 2 trên thế giới, độ sâu trung bình là 570 m, điểm sâu nhất là 1.470 m- Là hổ kiến tạo, có khoảng cách dài nhất 677 km, và chiều rộng nhất khoảng 50 km.  |
| Michigan  | 58.016  | - Nằm hoàn toàn ở Hoa Kỳ.- Có nguồn gốc từ sông băng, hồ dài 494 km và rộng 190 km. Độ sâu trung bình 85 m, điểm sâu nhất của là 282 m.  |
| Huron  | 59.596  | - Nằm ở phía tây Michigan, Hoa Kỳ và ở phía bắc và đông Ontario, Canada.- Có nguồn gốc từ sông băng, hồ dài 331 km và rộng 295 km. Điểm sâu nhất của hồ là 229 m, độ sâu trung bình là 59 m.  |
| Victoria  | 69.485  | - Hồ lớn nhất châu Phi, hồ nhiệt đới lớn nhất thế giới và là hồ nước ngọt lớn thứ 2.- Được đặt theo tên Nữ hoàng Victoria.- Hồ tương đối nông, với độ sâu trung bình 40 m và độ sâu tối đa 84 m. |
| Superior  | 82.414  | - Hồ nước ngọt lớn nhất trên thế giới, cũng là hồ lớn thứ 3 theo thể tích và là hồ lớn thứ 2 theo tổng diện tích trên thế giới.- Có nguồn gốc từ sông băng, hồ dài khoảng 563 km, rộng 257 km và đạt độ sâu tối đa 406 m.  |
| Biển Caspi | 371.000 | - Hồ lớn nhất trên thế giới.- Hồ sâu thứ 3 trên thế giới. Phần sâu nhất của hồ là 1.025 m và hồ có chiều dài 1.199 km ở nhịp dài nhất của nó, với độ sâu trung bình 211 m.- Biển Caspi là hồ đại dương do thay vì nằm hoàn toàn trên lớp vỏ lục địa, biển Caspi có lưu vực đại dương và nước hồ có vị mặn của muối. Độ mặn nước hồ khoảng 1,2%, xấp xỉ 1/3 độ mặn của nước biển.- Là một hồ khép kín không có dòng chảy thoát nước. Các quốc gia nằm trong lưu vực Biển Caspi là Iran, Kazakhstan, Turkmenistan, Nga và Azerbaijan. Các sông Volga, Ural, Terek và Kura đều đóng vai trò là nguồn cung cấp nước chính cho biển Caspi.  |

 (theo <http://cacnuoc.vn/tin/top-10-ho-lon-nhat-the-gioi>)

**9. Nước băng tuyết.**

Ngoài thể lỏng và thể khí, nước còn ở dạng thể rắn; đó là băng tuyết như: băng biển, băng hồ, bằng sông, lớp tuyết bao phủ, chỏm băng, dải băng, sông băng, mặt đất đóng băng tầng đất đóng băng vĩnh cửu.

Các dải băng chiếm phần lớn diện tích ở Nam Cực và đảo Grơn-len. Băng biển bao phủ một diện tích rộng lớn trên bề mặt Trái Đất, lớn hơn cả dải băng lục địa, độ dày khoảng 1 – 3m. Băng trên đất liền bao phủ một diện tích rất lớn ở bán cầu Bắc, diện tích và khối lượng thay đổi theo mùa. Vào mùa xuân và mùa hạ, băng đất liền chỉ còn có ở những vùng núi cao.

Băng vĩnh cửu bao phủ một phần rộng lớn ở Xi-bê-ri, A-lax-ca và phía bắc Ca-na-da.

**10. Nước ngọt và các biện pháp bảo vệ.**

Nước ngọt trên Trái Đất chỉ chiếm 2,5% khối lượng của thuỷ quyển. Trong số đó có 68,9% ở dạng băng, dạng tuyết phủ vĩnh viễn ở Bắc Cực, Nam Cực và sông băng ở vùng núi. Chỉ 30,8% nước ngọt ở dạng nước ngầm và chỉ 0,2 nước ngọt trên Trái Đất nằm trong các hệ thống sông ngòi, hồ chứa.

Nước ngọt là nguồn tài nguyên tái tạo, tuy nhiên việc cung cấp nước ngọt và sạch trên thế giới đang từng bước giảm đi. Ở một số nơi nhu cầu nước đã vượt cung, trong khi dân số thế giới vẫn tiếp tục tăng làm nhu cầu nước càng tăng. Theo WWF, ước tính có 1,1 tỉ người trên thế giới thiếu tiếp cận với nguồn nước ngọt và 2,7 tỉ người bị thiếu nước ít nhất 1 tháng trong 1 năm.

Con người cần có các giải pháp mạnh mẽ quản lí bền vững và sử dụng hợp lí các hệ sinh thái nước ngọt - bao gồm sông, hồ, đất ngập nước và các mạch nước ngầm để đáp ứng cả mục tiêu bảo tồn đa dạng sinh học và nhu cầu phát triển của con người.

Các giải pháp thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau. Sau đây là một vài giải pháp như vậy.

- Nâng cao nhận thức cho người dân và cộng đồng trong việc bảo vệ và sử dụng hợp lí, tiết kiệm các nguồn nước ngọt.

- Củng cố các chính sách, luật pháp và mô hình quản trị nước.

- Áp dụng các phương pháp quản lí tài nguyên nước/sông và vận động các doanh nghiệp trong một số lĩnh vực mục tiêu (như dệt may, khai thác cát, nuôi trồng thuỷ sản...) tham gia xử lí các rủi ro về nguồn nước và cùng phát triển các bộ tiêu chuẩn về kinh doanh/sản xuất.

Giảm lượng xả thải ra hệ thống kênh rạch và sông ngòi thông qua các hoạt động thúc đẩy và thí điểm phân loại rác tại các hộ gia đình, thúc đẩy các phương pháp sản xuất (và khai thác) sạch hơn đối với các mặt hàng ngành nghề (nuôi trồng thuỷ sản, nông nghiệp, đánh bắt cá, khai thác cát...).

- Có kế hoạch sử dụng các tảng băng trôi làm nguồn nước.

- Khử muối, chuyển nước biển thành nước ngọt. Các quá trình khử muối phổ biến nhất là chưng cất và thẩm thấu ngược. Quá trình khử muối hiện đang rất đắt so với hầu hết các nguồn nước thay thế, và chỉ một phần rất nhỏ trong tổng số nhu cầu sử dụng của con người được đáp ứng bằng cách khử muối. Nó thường chỉ thiết thực về mặt kinh tế đối với các mục đích sử dụng có giá trị cao (chẳng hạn như sử dụng trong gia đình và công nghiệp) ở các khu vực khô cằn. Hiện nay, việc khử muối cũng đã được thực hiện trong cung cấp nước cho nông nghiệp và các khu vực đông dân cư ở Xin-ga-po, Ca-li-phoóc-ni-a, vịnh Ba Tư.

- Hợp tác và liên kết trong sử dụng nguồn nước ngọt ở các sông lớn trải dài qua các ranh giới quốc tế. Các nhà khoa học làm việc tại Viện Quản lí nước quốc tế đã nghiên cứu và cho thấy rằng, đã có sự hợp tác tích cực ở tại 300 lưu vực chung trên thế giới với hàng trăm hiệp ước hướng dẫn sử dụng nước công bằng giữa các quốc gia chia sẻ tài nguyên nước.

**11. Đặc điểm của nước ngầm**. Nguyên nhân thay đổi mực nước ngầm Nước ngầm là nước trọng lực, ở trạng thái tự do, hoàn toàn bão hoà và tồn tại thường xuyên trong lớp chứa nước đầu tiên tính từ mặt đất xuống. Trong lớp nước ngầm, bề mặt trên gọi là mực nước, bề mặt dưới gọi là đáy nước ngầm. Mực nước ngầm không phải là cố định mà luôn thay đổi do nhiều nhân tố tác động, như: nước mưa, nước tuyết và băng tan, hơi nước trong khí quyển, nước sông, nước hồ, bốc hơi nước, độ dốc của địa hình, độ ẩm của đất, lớp phủ thực vật, cấu tạo của đá nằm từ mặt nước ngầm lên đến mặt đất... Con người cũng có tác động làm thay đổi mực nước ngầm thông qua các hoạt động thuỷ lợi, xây hồ chứa nước, tưới tiêu, trồng rừng hoặc phá rừng,...

 **12. Ảnh hưởng của địa hình đến lượng mưa, chế độ nước sông, mực nước ngầm.**

- Địa hình ảnh hưởng đến lượng mưa: Cùng một sườn núi, càng lên cao nhiệt độ càng giảm, mưa càng nhiều; đến một độ cao nào đó, độ ẩm không khí đã giảm nhiều, sẽ không còn mưa, vì vậy ở những đỉnh núi cao thường khô ráo.

- Địa hình ảnh hưởng đến chế độ nước sông: Độ dốc địa hình cao, nước mưa tập trung nhanh vào sông. Ở miền núi, lòng sông nhỏ, độ dốc của lòng sông lớn, nước chảy nhanh hơn ở đồng bằng.

- Địa hình ảnh hưởng đến mực nước ngầm: Độ dốc của địa hình có tác dụng tăng cường hay giảm bớt lượng ngấm của nước mưa; độ dốc lớn, nước mưa chảy nhanh nên thấm ít, độ dốc nhỏ, nước thấm nhiều hơn.

**13. Độ mặn của nước biển**.

Uỷ ban Quốc tế hải dương năm 1902 đã đưa ra khái niệm độ mặn là số lượng muối có trong 1000g nước biển khi toàn bộ các nguyên tố CO3 bị oxy hoá, các nguyên tố Brom, Iod được thay thế bằng nguyên tố Clor và một số chất hữu cơ khác cũng hoàn toàn bị oxy hoã. Sự thay thế đó được gọi là sự khoáng hoá của nước hay còn gọi là độ mặn của nước. Nói một cách ngắn gọn, độ mặn là nồng độ muối có trong nước biển.

Muối biển và muối sông khác nhau về nồng độ và thành phần. Trong muối biển, thành phần Cloria chiếm 88,64%, còn trong muối sông thành phần Carbonat và những muối khác chiếm 84,9%. Do đó nước biển mặn hơn nước sông. Thành phần Clorua quan trọng nhất trong nước biển là Clorua Natri (NaCl), chiếm 77,8% nên muối biển có vị chát.

**14. Các nhân tố hình thành sóng biển.**

Các nhân tố hình thành sóng biển gồm:

- Chuyển động của gió, các dòng khí xoáy, sự thay đổi của áp suất khí quyển tạo ra sóng biển.

- Độ mặn và nhiệt độ của các khối nước biển luôn thay đổi làm cho mật độ và tỉ trọng thay đổi theo, nước phải dao động để hình thành sóng.

- Các hoạt động núi lửa, động đất thường gây nên sóng lớn.

- Ngoài ra, các thiên thể xung quanh Trái Đất thường xuyên tác động lên mặt biển một lực hấp dẫn cũng có tác dụng gây sóng mạnh, nhất là ở ven bờ.

Trong số các nhân tố trên, gió là nhân tố chủ yếu tạo nên sóng thường xuyên trên mặt biển.

Các nghiên cứu chỉ ra rằng, gió với vận tốc nhỏ 0,25 m/s đã có tác dụng làm mất trạng thái cân bằng về trọng lượng của nước và làm những phần tử nước trên mặt dao động. Ở vận tốc này, sức căng của nước trên mặt đã bắt đầu sinh ra sóng cao vài mm, gọi là sóng lăn tăn; nếu gió lặng thì sóng dần dần biến mất. Nếu gió tiếp tục tăng vận tốc >1 m/s, thì gió sẽ ép vào sườn của lớp sóng lăn tăn truyền lực, tạo nên sức va đập làm cho sóng lớn dần lên.

Quỹ đạo chuyển động theo hình tròn của sóng càng xuống sâu càng bị biến dạng thành vòng tròn với kích thước nhỏ hơn. Do tác dụng của lực mà sát và sức ép của các tầng nước trên mặt, đến một độ sâu nào đó (thông thường là đến độ sâu bằng độ dài của sông trên mặt) thì sóng biến mất.

**15. Cấp sóng.**

Thông thường người ta dựa vào độ cao để phân chia cấp sóng. Có 10 cấp sóng như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Cấp 0 | Lặng sóng  |
| Cấp I | Từ 0 m > 0,25 m: Sóng yếu  |
| Cấp II | Từ > 0,25 m 2 0,75 m: Sóng vừa  |
| Cấp III | Từ > 0,75 m > 1,25 m: Sóng lớn  |
| Cấp IV | Từ> 1,25 m > 2 m: Sóng lớn |
| Cấp V | Từ>2 m > 3,5 m: Sóng mạnh  |
| Cấp VI | Từ > 3,5 m > 6 m: Sóng mạnh  |
| Cấp VII | Từ > 6 m → 8 m: Sóng rất mạnh  |
| Cấp VIII | Từ >8 m > 11 m: Sóng rất mạnh  |
| Cấp IX  | > 11m: Sóng mạnh khác thường |

**16. Sóng thần.**

Sóng thần là những sóng khổng lồ xuất hiện do động đất, núi lửa, bão. Từ sóng thần bắt nguồn từ tiếng Nhật Tsunami (Tsu có nghĩa là cảng, vịnh; Nami có nghĩa là sóng). Sóng thần có độ cao từ 20 – 40 m, truyền theo chiều ngang với tốc độ 400 – 800 km/h. Khi vào bờ, sông thần có sức tàn phá rất dữ dội.

Hoạt động địa chất của vành đai lửa Thái Bình Dương là nguyên nhân chính dẫn đến hàng loạt vụ sóng thần kinh hoàng trong lịch sử nhân loại.

Có thể kể đến một số trận sóng hần kinh hoàng trong lịch sử nhân loại (Theo Văn Thắng, LĐO, 25/12/2018):

- Động đất và sóng thần Ấn Độ Dương (2004): Ngày 26/12/2004, một trận động đất 9,2 độ Richter xảy ra tại Ấn Độ Dương tạo ra sóng thần tràn vào 14 quốc gia và cướp sinh mạng của hơn 225.000 người. Sóng cao tới 30m tàn phá cộng đồng dân cư ven biển ở In-đô-nê-xi-a, Xri Lan-ca, Ấn Độ, Thái Lan và các quốc gia lân cận khác. In-đô-nê-xi-a là quốc gia chịu thiệt hại nặng nề nhất.

-Động đất sóng thần ở Nhật Bản (2011): Ngày 11/3/2011, động đất mạnh 9 độ Richter gây sóng thần lan dọc bờ biển Thái Bình Dương của Nhật Bản. Trong vòng một giờ động đất và dư chấn đã xảy ra, các thị trấn dọc bờ biển Nhật Bản đều bị những đợt sống khổng lồ san phẳng. Những ngọn sóng cao 4 – 6 m liên tiếp áp lên nhà cửa và những cánh đồng. Sóng thần tại Miyako, Iwate, được ước tính cao đến 40 m. Nhật Bản xác nhận 15,884 người thiệt mạng, 6.148 người bị thương và 2.633 người mất tích, 127.290 ngôi nhà tàn phá. Thảm hoạ đã gây ra các sự cố liên tiếp tại Nhà máy Điện hạt nhân Fukushima số 1 và 2, đồng thời khiến nhiều nhà máy điện hạt nhân khác phải ngừng hoạt động.

- Động đất sóng thần ở Phi-lip-pin (1976): Một trận động đất mạnh 8 độ Richter đã xảy ra ngày 16/8/1976 gần quần đảo Min-đa-nao và Xu-lu của Phi-lip-pin kéo theo sóng thần. Sóng lớn cao đến 5m đã tàn phá vùng ven biển khiến hơn 8.000 người chết hoặc mất tích, 10.000 người bị thương, 90.000 người mất nhà cửa.

- Động đất sóng thần ở Chi-lê (1960): Ngày 22/5/1960, cơn đại địa chấn nạnh 9,5 độ Richter xuất hiện tại thành phố Van-đi-vi-a, Chi-lê trong vòng 10 phút và gây sóng thần. Sóng cao tới 25 m tàn phá miền Nam Chi-lê, Ha-oai, Nhật Bản, Phi-lip-pin, phía đông Niu Di-lân và vùng đông nam Ô-xtrây-li-a. Khoảng 5.700 người thiệt mạng trong thảm hoạ này. Hơn 2 triệu người mất nhà cửa.

- Động đất sóng thần ở Pa-pua Niu Ghi-nê (1998): Ngày 17/7/1998: Động đất mạnh 7,1 độ Richter gây sóng thần lớn cướp sinh mạng của hơn 2.200 người gần khu vực Ai-ta-pe ở bờ biển Tây Bắc Pa-pua Niu Ghi-nê. Thêm vào đó, thiên tại này còn khiến hàng nghìn người bị thương, 600 người mất tích và 9.500 người mất nhà cửa.

- Động đất sóng thần ở Trung Sulawesi, In-đô-nê-xi-a (2018): Ngày 28/9/2018 tại thành phố Donggala và Palu, trên đảo Trung Sulawesi của In-đô-nê-xi-a liên tục hứng chịu 2 trận động đất mạnh 6,1 độ Richter và 7,5 độ Richter làm rung chuyển cả khu vực. Toàn bộ vịnh đã bị tấn công bởi sóng thần với chiều cao 2,2 - 6m và vào sâu khoảng 500m tính từ bờ biển. Thảm hoạ này đã cướp đi sinh mạng của 2.073 người, làm 10.679 người bị thương và 680 nạn nhân mất tích.

- Động đất sóng thần ở eo biển Sunda, In-đô-nê-xi-a (2018): Tối 22/12/2018, một trận sóng thần đã xảy ra sau hoạt động của núi lửa Anak Krakatau. Trận sóng thần xuất hiện sau khi một mảng rộng 0,64 km ở 59sườn tây nam núi lửa Anak Krakatau đổ sụp xuống biển, gây lở đất dưới biển. Sóng thần kết hợp với triều cường tạo ra những cơn sóng cao 3 m, tấn công vùng bờ biển phía nam đảo Su-ma-tra và phía tây đảo Gia-va. Thảm hoạ này khiến ít nhất 373 người đã thiệt mạng, 1.459 người bị thương và 128 người mất tích.

**17. Sóng lừng.**

Khi có tác dụng của gió, mặt biển sẽ sinh ra sóng. Quá trình phát triển của các sóng này thường diễn ra theo 4 giai đoạn: phát sinh, phát triển (sóng cả), ổn định (sóng già), tiêu diệt.

Ở giai đoạn tiêu diệt, gió ngừng thổi, sóng sẽ tắt dần và chuyển từ sóng gió (sóng ép) sang dạng sóng lừng (sóng tự do). Sóng lừng có sườn cân đối, tốc độ sóng lớn hơn tốc độ gió, hướng truyền sóng khác xa hướng gió. Giai đoạn sóng lừng tồn tại dài hay ngắn tuỳ thuộc vào năng lượng của sóng khi phát triển.

**18. Thuỷ triều.**

Thuỷ triều là hiện tượng dao động thường xuyên và có chu kì của các khối nước trong các biển và đại dương, do ảnh hưởng sức hút của Mặt Trăng và Mặt Trời, trong đó quan trọng nhất là sức hút của Mặt Trăng, do khoảng cách từ Mặt Trăng đến Trái Đất nhỏ hơn khoảng cách từ Trái Đất đến Mặt Trời.

Khi Mặt Trăng, Mặt Trời, Trái Đất cùng nằm thẳng hàng thì dao động thuỷ triều lớn. Khi Mặt Trăng, Mặt Trời và Trái Đất ở vị trí vuông góc, dao động thuỷ triều nhỏ nhất.

**19. Chế độ thuỷ triều trên các biển và đại dương thế giới**

Thuỷ triều trong một ngày ở các nơi trên Trái Đất có thể là bán nhật triều (lên xuống 2 lần trong một ngày), nhật triều (lên xuống 1 lần trong ngày), hoặc tạp triều (lên xuống có khi 2 lần, có khi 1 lần trong một ngày).

Nguyên nhân gây ra chế độ triều khác nhau như vậy là do vị trí tương quan của ba thiên thể Trái Đất, Mặt Trời, Mặt Trăng và do tính chất của biển và đặc điểm của địa hình đáy biển.

- Bán nhật triều đều: Khá phổ biến trên các biển và đại dương thế giới, với khoảng thời gian là 12h25; ở nước ta, có ở vùng biển Thuận An.

- Bán nhật triều không đều: Phổ biến nhất trên các biển và đại dương thế giới, với khoảng thời gian chủ yếu là 12h15, thỉnh thoảng có thời gian 24h50'; ở nước ta, có ở Vũng Tàu.

- Nhật triều không đều: Khá hiếm trên thế giới, với chu kì phổ biến là 24h50, thỉnh thoảng có thêm chu kì 12h25; ở nước ta, có ở Đồng Hới.

-Nhật triều đều: Rất hiếm trên thế giới, với chu kì khoảng 24h50’; ở nước ta, có ở Hòn Dấu.

Thời gian thuỷ triều lên xuống thay đổi hàng ngày. Ngày hôm sau chậm hơn ngày hôm trước 50 phút. Ví dụ: ngày mùng 1, lúc 12h ở địa điểm A là triều lên, nhưng sang ngày mùng 2, thời gian đó phải là 12h50.

Do khi Trái Đất quay một vòng mất 24h để đưa điểm A về vị trí cũ, thì Mặt Trăng cũng chuyển động, dịch chuyển một góc là 13, nên muốn địa điểm A về vị trí có Mặt Trăng lên thiên đỉnh thì Trái Đất phải quay thêm một thời gian là 50 phút. Do đó thời gian thuỷ triều lên xuống chậm lại

**20. Tác động của thuỷ triều tại các vùng của sông.**

Khi triều truyền vào cửa sông, nước biển cũng dồn vào hay rút ra theo chế độ thuỷ triều bên ngoài. Do tác động của thuỷ triều, ở cửa sông xảy ra các hiện tượng:

- Nước sông dao động theo chế độ triều. Tuỳ cường độ triều và địa hình đáy sông, mà khu vực ảnh hưởng rộng hay hẹp. Biên độ dao động mực nước nhỏ hơn ngoài biển và càng vào sâu càng giảm đi.

- Nước sông bị mặn. Nước biển dồn vào sẽ làm mặn hoá nước sông.

- Có sóng thành. Sóng thành truyền vào với biên độ và tốc độ lớn.

Các tác động này nhỏ trong mùa cạn và tăng lên mạnh mẽ trong mùa lũ

**21. Các cách phân loại dòng biển.**

- Phân loại theo nguồn gốc phát sinh: dòng biển do gió, dòng biển do mật độ...

- Phân loại theo đặc tính lí hoá của nước (dựa vào nhiệt độ hay độ mặn của nước); dòng biển nóng, dòng biển lạnh; dòng biển mặn, dòng biển nhạt.

- Phân loại theo đặc điểm chuyển động (hướng hay thời hạn chuyển động): dòng biển thường xuyên, tạm thời hay theo mùa; một chiều, thuận nghịch, xoay vòng

 Ngoài ra, ở vùng ven bờ, còn có phân loại dòng biển theo độ sâu: dòng biển trên mặt, dòng biển đáy, dòng biển trung gian.

**22. Các dòng biển trong đại dương thế giới.**

Các dòng biển nóng thường phát sinh ở hai bên Xích đạo, chảy về hướng tây, gặp lục địa thì chuyển hướng chảy về phía cực.

- Các dòng biển lạnh xuất phát từ khoảng vĩ tuyến 30° – 40° thuộc khu vực gần bờ phía đông của các đại dương rồi chảy về phía Xích đạo, cùng với dòng biển nóng tạo thành những hệ thống hoàn lưu trên các đại dương ở từng bán cầu.

Ở vĩ độ thấp, hướng chảy của các vòng hoàn lưu lớn ở bán cầu Bắc theo chiều kim đồng hồ, ở bán cầu Nam theo chiều ngược lại.

Ở bán cầu Bắc còn có những dòng biển lạnh xuất phát từ vùng cực, men theo bờ tây các đại dương chảy về phía Xích đạo.

+ Ở vùng gió mùa thường xuất hiện các dòng biển đổi chiều theo mùa.

+ Các dòng biển nóng và lạnh chảy đối xứng nhau ở hai bờ các đại dương.

**23. Ảnh hưởng của dòng biển đến lượng mưa.**

Ven bờ đại dương, nơi có dòng biển nóng đi qua, mưa nhiều, vì không khí trên dòng biển nóng chứa nhiều hơi nước, gió mang hơi nước vào bờ gây mưa; nơi có dòng biển lạnh đi qua, mưa ít, vì không khí trên dòng biển bị lạnh, hơi nước không bốc lên được.

Do vậy, ở vùng chí tuyến, bờ đông của lục địa có khí hậu ẩm, mưa nhiều, bờ tây của lục địa có khí hậu khô khan. Ở vùng ôn đới, bờ tây của đại dương có khí hậu lạnh và ít mưa, bờ đông của đại dương có khí hậu ấm áp, mưa nhiều.

**III. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

1. Trình bày khái niệm thuỷ quyển. Cho một số ví dụ chứng tỏ trong nước có không khí.

2. Phân tích các nhân tố tác động đến chế độ nước sông.

3. Trong số 10 hồ nước lớn nhất thế giới, những hồ nào có nguồn gốc kiến tạo, những hồ nào có nguồn gốc là sông băng?

4. Trình bày những điểm giống và khác nhau của nước băng tuyết và nước ngầm.

5. Nước ngọt trên Trái Đất có những đặc điểm nào? Nêu một số giải pháp sử dụng hợp lí và bảo vệ nguồn nước ngọt.

6. Giải thích sự hình thành sóng biển và thuỷ triều.

7. Dựa vào nội dung sau, vẽ sơ đồ vòng tuần hoàn nhỏ và lớn của nước trên Trái Đất.

- Vòng tuần hoàn nhỏ: nước bốc hơi, ngưng tụ thành mây, gây mưa tại chỗ, rồi bốc hơi,...

- Vòng tuần hoàn lớn: nước biển, đại dương bốc hơi, ngưng tụ thành mây, theo gió thổi vào lục địa, gây mưa, nước mưa theo sông suối và dòng chảy ngầm về đại dương, rồi bốc hơi,...

8. Nhận xét và giải thích hình vẽ sau:

**Chương V: SINH QUYỂN**

**I. NỘI DUNG VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Đất:

+ Trình bày được khái niệm về đất; phân biệt được lớp vỏ phong hoá và đất.

+ Trình bày được các nhân tố hình thành đất; liên hệ được thực tế ở địa phương.

- Sinh quyển: Trình bày được khái niệm sinh quyển; phân tích được đặc điểm và giới hạn của sinh quyển, các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển, phân bố của sinh vật; liên hệ được thực tế ở địa phương.

- Sự phân bố của đất và sinh vật trên Trái Đất: Phân tích được sơ đồ, hình vẽ, bản đồ phân bố các nhóm đất và sinh vật trên thế giới.

**II. KIẾN THỨC CƠ BẢN VÀ TƯ LIỆU THAM KHẢO**

1**. Đất: Đặc điểm, các thành phần cơ bản.**

- Đất (thổ nhưỡng) là lớp vật chất mềm xốp trên bề mặt lục địa, được đặc trưng bởi độ phì. Đặc điểm cơ bản của đất là có độ phì. Độ phì là khả năng cung cấp nước, khí, nhiệt và các chất dinh dưỡng cần thiết cho thực vật sinh trưởng phát triển.

- Đất gồm thành phần khoáng và thành phần hữu cơ. Thành phần khoáng chiếm phần lớn trọng lượng của đất, gồm những hạt khoáng có màu sắc và kích thước khác nhau. Thành phần hữu cơ chiếm một tỉ lệ nhỏ, tồn tại chủ yếu trong tầng trên cùng của lớp đất.

**2. Ảnh hưởng của địa hình đến sự hình thành đất và phân bố sinh vật.**

- Địa hình ảnh hưởng đến sự hình thành đất thông qua các yếu tố khí hậu, sinh vật và tác động ngoại lực khác.

+ Do ảnh hưởng của địa hình, trong đá mẹ có sự phân bố lại lượng nhiệt và ẩm, từ đó ảnh hưởng đến chiều hướng và cường độ của quá trình hình thành đất.

+ Độ cao và độ dốc của địa hình làm thay đổi nhiệt độ và độ ẩm, từ đó ảnh hưởng đến quá trình hình thành đất. Ở các vùng núi cao, nhiệt độ thấp nên quá trình phong hoá xảy ra chậm, quá hình thành đất yếu. Địa hình dốc làm cho quá trình xâm thực, xói mòn diễn ra mạnh, đặc biệt khi lớp phủ thực vật bị mất, nên đất thường mỏng và bạc màu. Ở nơi bằng phẳng, quá trình bồi tụ chiếm ưu thế, tầng đất dày và giàu chất dinh dưỡng.

+ Hướng sườn ảnh hưởng đến sự hình thành đất: Các hướng sườn khác nhau sẽ nhận được lượng nhiệt ẩm khác nhau, vì thế sự phát triển của lớp phủ thực vật cũng khác nhau, do đó ảnh hưởng gián tiếp đến sự hình thành đất. sinh vật ở vùng núi.

- Độ cao, độ dốc, hướng sườn của địa hình ảnh hưởng đến sự phân bố

+ Nhiệt độ, độ ẩm không khí thay đổi theo độ cao của địa hình dẫn đến hình thành các vành đai sinh vật khác nhau.

+ Các hướng sườn khác nhau thường nhận được lượng nhiệt, ẩm và chế độ chiếu sáng khác nhau, do đó ảnh hưởng tới độ cao bắt đầu và kết thúc của các vành đai sinh vật.

**3. Ảnh hưởng của khí hậu đến sự hình thành đất và phân bố sinh vật.**

- Nhiệt và ẩm là hai yếu tố khí hậu ảnh hưởng trực tiếp đến sự hình thành đất.

+ Tác động của nhiệt và ẩm làm cho đá bị phá huỷ trở thành những sản phẩm phong hoá, sau đó tiếp tục bị phong hoá trở thành đất.

+ Thông qua sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật, khí hậu ảnh hưởng gián tiếp đến sự hình thành đất. Ở các đới khí hậu khác nhau, sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật rất khác nhau, do đó số lượng và chất lượng các tàn tích sinh vật cung cấp cho đất khác nhau. Từ đó làm cho cường độ và chiều hướng của quá trình hình thành đất khác nhau.

- - Nhiệt độ, độ ẩm, lượng mưa, ánh sáng là những yếu tố khí hậu ảnh hưởng trực tiếp đến sự phân bố sinh vật.

+ Mỗi loài sinh vật thích nghi với một chế độ nhiệt nhất định, phân bố ở nơi thích hợp với nó. Ví dụ: gấu trắng, hải cẩu, chim cánh cụt,... thích nghi với điều kiện giá lạnh, phân bố ở vùng cực; các loài cây ưa nhiệt như dừa nước, cà phê,.. thường phân bố ở vùng nhiệt đới và xích đạo.

+ Nước và độ ẩm là nhân tố quyết định hoạt động sống và sự phân bố của thực vật; độ ẩm không khí và nước ảnh hưởng tới hoạt động kiếm ăn, sinh sản và sinh trưởng của động vật. Do vậy, nơi có điều kiện nhiệt ẩm thuận lợi (xích đạo, nhiệt đới ẩm, cận nhiệt gió mùa, ôn đới ấm,...) sẽ có nhiều loài vật sinh sống, nơi khí hậu rất nóng và khô (hoang mạc) có ít loài cư trú.

+ Ánh sáng ảnh hưởng mạnh mẽ đến hoạt động của sinh vật đặc biệt là sự quang hợp của cây xanh. Mỗi loài cây có những nhu cầu riêng về cường độ và thời gian chiếu sáng, nên trên cùng khoảng không gian theo chiều thẳng đứng, có thể có nhiều loại thực vật cùng sinh sống tạo nên nhiều tầng tán cây khác nhau. Ngoài ra, do chế độ chiếu sáng có chu kì (ngày đêm, mùa) nên ảnh hưởng đến các hoạt động của nhiều động vật (kiếm ăn, sinh sản, di cư,...).

**4. Mối quan hệ giữa đất và sinh vật.**

- Sinh vật có quan hệ chủ đạo trong việc hình thành đất. Thực vật cung cấp xác vật chất hữu cơ (cành khô, lá rụng, xác động vật,...) cho đất. Vi sinh vật phân giải xác vật chất hữu cơ và tổng hợp thành mùn (là vật chất hữu cơ chủ yếu trong đất). Động vật sống trong đất như giun, kiến, mỗi... cũng góp phần làm thay đổi một số tính chất vật lí, hoá học của đất và phân huỷ một số xác vật chất hữu cơ trong đất.

- Các đặc tính lí, hoá và độ ẩm của đất có ảnh hưởng rõ rệt đến sự sinh trưởng và phân bố của sinh vật. Ví dụ: đất đỏ vàng ở nhiệt đới ẩm thường có tầng dày, độ ẩm và tính chất vật lí tốt, nên có rất nhiều loại thực vật sinh trưởng và phát triển; đất ngập mặn ở các bãi triều ven biển nhiệt đới thích hợp với các loài cây ưa mặn, nên rừng ngập mặn với các loài cây sú, đước, vẹt, mắm.... chỉ phân bố ở các bãi triều ven biển.

**5. Nguyên nhân dẫn đến sự phân bố sinh vật và đất theo vĩ độ**

Sự phân bố sinh vật và đất theo vĩ độ phụ thuộc chủ yếu vào khí hậu (chủ yếu là chế độ nhiệt – ẩm).

Do mỗi loài sinh vật thích nghi với một chế độ nhiệt nhất định. Đồng thời, nước và độ ẩm là yếu tố rất quan trọng đối với sinh vật, nên sự phân bố sinh vật chịu ảnh hưởng trực tiếp của chế độ nhiệt – ẩm. Đối với đất, các yếu tố nhiệt ẩm ảnh hưởng trực tiếp đến sự hình thành đất; ngoài ra, còn có tác động gián tiếp thông qua sinh vật.

Do Trái Đất hình cầu, nên từ xích đạo về cực, ánh sáng và nhiệt giảm dần, chế độ nhiệt ẩm cũng có sự thay đổi khác nhau, kéo theo sự phân bố đất và sinh vật tương ứng.

**6. Nguyên nhân dẫn đến sự phân bố sinh vật và đất theo độ cao.**

Do mỗi loài sinh vật thích nghi với một chế độ nhiệt nhất định. Đồng thời, nước và độ ẩm là yếu tố rất quan trọng đối với sinh vật, nên sự phân bố sinh vật chịu ảnh hưởng trực tiếp của chế nhiệt – ẩm. Ngoài ra, ánh sáng cũng là một yếu tố của khí hậu ảnh hưởng đến sự phân bố của sinh vật. Đối với đất, các yếu tố nhiệt ẩm ảnh hưởng trực tiếp đến sự hình thành đất; ngoài ra, còn có tác động gián tiếp thông qua sinh vật.

Trên sườn núi, khi lên các độ cao khác nhau, nhiệt độ, lượng mưa thay đổi, do đó sự phân bố sinh vật và đất theo độ cao cũng khác nhau. Ngoài ra, ở các sườn khác nhau, do hướng phơi khác nhau nên sự phân bố theo độ cao của thực vật cũng khác nhau.

**7. Quá trình hình thành đất đặc trưng ở vùng có khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa.**

Quá trình hình thành đất đặc trưng ở vùng có khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa là quá trình feralitic. Trong điều kiện nhiệt ẩm cao, quá trình phong hoá diễn ra rất mạnh, các chất bazơ dễ tan như Ca2+, Mg2+, K+ bị rửa trôi, làm cho đất chua, đồng thời ôxit sắt (Fe3+) và nhôm (Al3+) được tích tụ, làm cho đất có màu đỏ vàng; đất đó được gọi là đất feralit.

**8. So sánh các loại đất đài nguyên, pốtdân, đất nâu và hạt dẻ, đất đen, đất cận nhiệt, đất hoang mạc, đất feralit, đất xa-van.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Loại đất | Nơi hình thành  | Đặc điểm |
| Đài nguyên  | Đài nguyên  | Tầng mỏng, chua, nghèo chất dinh dưỡng.  |
| Pốtdôn | Rừng lá kim ôn đới  | Kém phì nhiêu, ít thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp.  |
| Đất nâu và hạt dẻ | Rừng lá rộng ôn đới  | Cấu tượng tốt, ít chua, thuận lợi cho sản xuất nông và lâm nghiệp.  |
| Đất đen | Thảo nguyên ôn đới  | Tầng mùn dày, chất lượng mùn tốt, đất tốt thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp.  |
| Đất đỏ vàng | Rừng hỗn hợp cận nhiệt  | Có độ phì trung bình, thích hợp với cây công nghiệp, cây ăn quả, cây lương thực.  |
| Đất nâu đỏ | Rừng lá cứng và cây bụi địa trung hải  | Có độ phì từ yếu đến trung bình, thích hợp với cây công nghiệp, cây ăn quả, cây lương thực.  |
| Feralit | Rừng nhiệt đới ẩm  | Lượng mùn thấp, nhưng tầng đất dày và tơi xốp, thích hợp với nhiều loại cây rừng và cây công nghiệp nhiệt đới.  |
| Đất đỏ xa-van | Thảm thực vật xa-van  | Nghèo chất hữu cơ và kiềm, thích hợp với một số loại cây chịu hạn.  |
| Đất xám hoang mạc | Hoang mạc nhiệt đới và cận nhiệt đới  | Rất thô, mỏng, nghèo chất dinh dưỡng, ít có tác dụng trong sản xuất nông nghiệp.  |

**9. Sự khác nhau giữa rừng nhiệt đới ẩm và rừng ôn đới.**

Rừng nhiệt đới ẩm: do nguồn nhiệt, ánh sáng, độ ẩm dồi dào, nên thực vật phát triển rất mạnh. Cấu trúc gồm nhiều tầng tán. Cao nhất là tầng vượt tán (50 – 60m). Dưới tầng này, là những tầng khác có đặc điểm chịu bóng. Rừng nhiều dây leo chằng chịt rất khó đi lại, ánh sáng mặt trời hiếm khi xuyên qua được tán rừng. Thành phần loài của rừng nhiệt đới thuộc loại phong phú nhất. Rừng nhiệt đới ẩm còn gọi là rừng thường xanh, hay rừng mưa nhiệt đới.

Rừng ôn đới phân bố ở vòng đai ôn hoà, thường phân làm các loại: rừng lá kim, lá rộng, rừng hỗn hợp. Rừng ôn đới thường khá thuần nhất về thành phần loài, ít rậm rạp hơn rừng nhiệt đới. Các loại thường gặp ở rừng ôn đới là tùng, bách, sam, thông... (lá kim); sồi, phong, dẻ, gai.... ( lá rộng).

**10. Các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố của sinh vật**

|  |  |
| --- | --- |
| Nhân tố  | Ảnh hưởng |
| Khí hậu  |  Ảnh hưởng trực tiếp đến sự phát triển và phân bố sinh vật.- Nhiệt độ: Mỗi loài sinh vật thích nghi với một giới hạn nhiệt nhất định. - Nước và độ ẩm không khí: Những nơi có điều kiện nhiệt, nước và ẩm thuận lợi sẽ có nhiều loài sinh sống và ngược lại.- Ánh sáng: Quyết định quá trình quang hợp của cây xanh.  |
| Đất  | Các đặc tính lí, hoá và độ phì của đất ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố của thực vật  |
| Địa hình  | - Độ cao: Khi lên cao, nhiệt độ và độ ẩm thay đổi, dẫn đến hình thành các vành đai sinh vật khác nhau.- Hướng sườn: Các hướng sườn khác nhau thường nhận được lượng nhiệt, ẩm và chế độ chiếu sáng khác nhau, do đó ảnh hưởng tới độ cao bắt đầu và kết thúc của các vành đai sinh vật.  |
| Sinh vật  | - Thức ăn là nhân tố sinh học quyết định đối với sự phát triển và phân bố của động vật.- Động vật có quan hệ với thực vật về nơi cư trú và nguồn thức ăn. Do đó, thực vật có ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố của động vật.  |
| Con người  | Vừa mở rộng sự phân bố các cây trồng, vật nuôi; vừa gây nên sự tuyệt chủng của nhiều loại sinh vật quý hiếm.  |

**11. Các trung tâm phát sinh cây trồng trên thế giới.**

Hiện nay trên thế giới có 10 trung tâm phát sinh cây trồng đã được xác định. Đó là những khu vực rộng lớn, quê hương của nhiều loài cây trồng và là nơi có nghề nông phát triển sớm. Các trung tâm đó là:

- Địa Trung Hải: Quê hương của các loài lúa mì cứng, yến mạch Địa Trung Hải, đậu Hà Lan, bạc hà, nguyệt quế, cây lấy sợi (đay), cây lấy dầu (ô liu); của các loài rau: củ cải, tỏi, hành tây...

- Tiểu Á: Có các loại lúa mì; cây tinh dầu (hồi hương), hồng trăm lá, thuốc phiện; cây ăn quả cận nhiệt (lê, nho, anh đào, mận)...

- Trung Á: Lúa mì lùn, đậu xanh, táo cải dầu...

Trung Quốc: Có nhiều loài cận nhiệt, ôn đới, nhiệt đới. Ngũ cốc có: các loại kê; rau xanh có: cải thìa, cải cúc, mồng tơi, hành ta, kiệu, dâu đỏ, đậu tương, tía tô; cây ăn quả có: lê, táo tàu, đào, mơ, hồ đào, vải, nhãn, quýt...; cây tinh dầu có: đại hồi, quế Trung Quốc, long não, nhân sâm...

- Đông Nam Á, còn gọi là trung tâm Mã Lai – In-đô-nê-xi-a. Đây là quê hương của cây ăn quả: chuỗi, mít, mít Mã Lai, bưởi, sầu riêng, măng cụt, mía, dừa, đậu khấu, cây bách mì. Ngũ cốc: lúa nước.

- Ấn Độ: Quê hương của các loại củ cải, đậu ván, đậu đũa, rau nhiệt đới: mướp tàu, bầu, dưa chuột, khoai sạp; cây lấy dường nhiệt đới: mía, thốt nốt...; cây ăn quả: xoài, khế chua, khế ngọt, cam, quýt...; cây hương vị tiêu, quế Xri Lan-ca...

- Ê-ti-ô-pi: Có lúa miến, kê phi, đậu bắp, cà phê chè, lúa mì cứng, vừng, đậu ván vằn..

- Trung Mỹ: Có ngô, khoai lang, khoai dong, su su, cà chua, anh đào, đu đủ, bí đỏ, đậu ngự, ớt tây, vú sữa, hồng xiêm, na, thuốc lào, ca cao, dứa sợi...

- Nam Mỹ: Có khoai tây, cà chua, dong riêng, kí ninh, dứa, sắn, lạc, cô ca, thuốc lá, bí đỏ, đào lộn hột, cao su hevea, chè matê, dẻ Bra-xin, điều nhuộm...

- Tây Xu-đăng: Có cọ dầu, cô la, lúa, vài loại dâu.

**12. Các môi trường đới nóng, đới ôn hoà và đới lạnh.**

|  |  |
| --- | --- |
| Đới nóng (khí hậu nhiệt đới, hay khí hậu nội chí tuyến; 1 đới chung cho cả hai bán cầu)  | Nằm giữa hai đường chỉ tuyến, quanh năm nóng, nhiệt độ trung bình năm 20°C, không có tháng nào thấp dưới 18°C. Gió thống trị trong đới là gió Tín phong. Lượng mưa trung bình năm trên 1000 mm.  |
| Đới ôn hoà (khí hậu ôn đới; 2 đới ở hai bán cầu)  | Nằm khoảng giữa chí tuyến và vòng cực ở mỗi nửa cầu, nhiệt độ ôn hoà (không có nhiệt độ cao như nhiệt đới, nhưng không quá lạnh như ở đới | lạnh). Gió Tây là gió chính thổi trong khu vực này, trong năm có 4 mùa rõ rệt, lượng mưa từ 500-1000 mm.  |
| Đới lạnh (khí hậu hàn đới; 2 đới ở hai bán cầu)  | Nằm ở khoảng từ vòng cực đến cực ở cả hai bán cầu, quanh năm nhiệt độ rất thấp, về mùa đông ở hầu hết các nơi có nhiệt độ dưới 0°C. Gió Đông thổi từ cực về là gió chính trong khu vực này. Lượng mưa trung bình năm dưới 500 mm.  |

**13. Sự phân bố sinh vật và đất trên Trái Đất theo vĩ độ.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Môi trường địa lí |  Kiểu khí hậu chính  |  Kiểu thảm thực vật chính  |  Nhóm đất chính  |
| Đới lạnh  | - Cận cực lục địa  | - Đài nguyên  | Đài nguyên  |
| Đới ôn hoà  | - Ôn đới lục địa (lạnh)  | - Rừng lá kim  | - Pôtdôn  |
| - Ôn đới hải dương  | - Rừng lá rộng và rừng hỗn hợp  | - Nâu và xám  |
| - Ôn đới lục địa (nửa khô hạn)  | - Thảo nguyên | - Đen  |
| - Cận nhiệt gió mùa  |  - Rừng cận nhiệt đới ẩm  | - Đỏ vàng cận nhiệt ẩm  |
| - Cận nhiệt địa trung hải  | - Rừng và cây bụi lá cứng cận nhiệt  | - Đỏ nâu  |
| - Cận nhiệt lục địa  | Hoang mạc và bán hoang mạc  | - Xám  |
| Đới nóng  | - Nhiệt đới lục địa  | Xa-van | - Đỏ, đỏ nâu  |
| - Nhiệt đới gió mùa  | - Rừng nhiệt đới ẩm  | - Đỏ vàng (feralit)  |
| - Xích đạo  | - Rừng xích đạo  | - Đỏ vàng (feralit)  |

 **14. Phân bố của thảm thực vật đài nguyên và đất đài nguyên.**

- Thảm thực vật đài nguyên và đất dài nguyên phân bố trong phạm vi các vĩ tuyến từ 60° về cực.

- Châu Phi và châu Đại Dương không có thảm thực vật đài nguyên và đất dài nguyên, vì không có bộ phận lãnh thổ nào nằm ở vùng vĩ độ trên. Châu Nam Cực cũng không có, do châu này là băng.

**15. Phân bố của các kiểu thảm thực vật và nhóm đất thuộc môi trường đới ôn hoà.**

- Phân bố ở các châu: Á, Âu, Mỹ, Đại Dương, Phi.

- Môi trường đới ôn hoà có nhiều kiểu thảm thực vật khác nhau. Các kiểu thảm thực vật đới này tập trung ở các châu lục trên vì đới ôn hoà có diện tích lục địa lớn và có nhiều kiểu khí hậu khác nhau.

**16. Sự phân bố của các kiểu thảm thực vật và nhóm đất môi trường đới nóng.**

- Chiếm ưu thế ở châu Phi, Mỹ và Á; ngoài ra có ở châu Đại Dương. Vì các châu lục này có một diện tích lãnh thổ rộng lớn nằm trong môi trường đới nóng.

- Không có ở châu Âu, vì lãnh thổ châu Âu nằm trong môi trường đới ôn hoà; không có ở Nam Cực, vì châu lục này nằm ở môi trường đới lạnh.

**17. Các vành đai thực vật ở sườn Tây dãy Cap-ca từ chân núi lên đỉnh núi**

- Vành đai thực vật: Rừng lá rộng, rừng lá kim, thảo nguyên, đài nguyên.

- Vành đai đất; Đất đỏ cận nhiệt, đất nâu, đất pôtdôn, đất đồng cỏ núi, đất đài nguyên, băng tuyết.

**18. Các thảm thực vật và nhóm đất có ở dọc theo kinh tuyến 80⁰Đ từ Bắc xuống Nam.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Đới khí hậu | Vĩ tuyến  | Thảm thực vật  | Nhóm đất  |
| Đới lạnh  | 65° - 75⁰  | - Đài nguyên  | - Đài nguyên  |
| Đới ôn hoà  | 50° -65°  | - Rừng lá kim  | - Đất pôt dôn  |
| 56° - 58⁰  | - Rừng lá rộng và rừng hỗn hợp ôn đới.  | - Đất nâu, xám rừng lá rộng ôn đới.  |
| Đới ôn hoà  | 30° – 56° | - Thảo nguyên, cây bụi chịu hạn và đồng cỏ núi cao.  | - Đất đen, hạt dẻ thảo nguyên, đồng cỏ núi cao.  |
| 37° -42°  | - Hoang mạc, bán hoang mạc  | - Đất xám hoang mạc, bán hoang mạc.  |
| 34° - 35°  | - Rừng lá kim  | - Đất đỏ vàng cận nhiệt đới.  |
| Đới nóng  | 5° -30°  | - Rừng nhiệt đới, xích đạo  | - Đất đỏ vàng (feralit), đen nhiệt đới.  |

**III. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

1. Đất là gì? Yếu tố nào cho phép phân biệt rõ đất với các thành phần tự nhiên khác? Phân biệt đất và vỏ phong hoá.

2. Phân tích các nhân tố hình thành đất. Tại sao đá mẹ và sinh vật được xem là hai nhân tố có tác động trực tiếp đến sự hình thành đất?

3. Nếu các hoạt động tích cực và tiêu cực của con người đến đất. Để tăng độ phì của đất cần sử dụng những biện pháp nào?

4. Trình bày khái niệm sinh quyển. Tại sao sinh vật chỉ phân bố tập trung vào nơi có thực vật mọc, dày khoảng vài chục mét ở phía trên và dưới bề mặt đất?

5. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển, phân bố của sinh vật. Tại sao sự phân bố của sinh vật tuân theo sự phân bố của khí hậu?

6. Sinh vật có vai trò như thế nào đối với môi trường tự nhiên và con người. Nêu các biện pháp sử dụng hợp lí và bảo vệ sinh vật.

7. Chứng minh rằng sự phân bố của sinh vật ở đới nóng vừa theo chiều vĩ độ, vừa theo chiều kinh độ (tây - đông).

8. Giải thích tại sao sự phân bố của sinh vật và đất theo vĩ độ khác với sự phân bố theo độ cao.

9. Vẽ sơ đồ thể hiện mối liên hệ giữa các kiểu khí hậu chính với các kiểu thảm thực vật chính và các nhóm đất chính ở đới ôn hoà. Giải thích tại sao thảm thực vật và đất ở đới ôn hoà rất đa dạng.

**Chương VI: MỘT SỐ QUY LUẬT CỦA VỎ ĐỊA LÍ**

**I. NỘI DUNG VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Khái niệm vỏ địa lí: Trình bày khái niệm vỏ địa lí; phân biệt được vỏ địa lí và vỏ Trái Đất.

- Quy luật thống nhất và hoàn chỉnh của vỏ địa lí: Trình bày được khái niệm, biểu hiện và ý nghĩa thực tiễn của quy luật thống nhất và hoàn chỉnh của vỏ địa lí; liên hệ được thực tế ở địa phương.

- Quy luật địa đới và phi địa đới: Trình bày khái niệm, biểu hiện và ý nghĩa thực tiễn của quy luật địa đới và phi địa đới; liên hệ được thực tế ở địa phương.

- Giải thích được một số hiện tượng phổ biến trong môi trường tự nhiên bằng các quy luật địa lí.

**II. KIẾN THỨC CƠ BẢN VÀ TƯ LIỆU THAM KHẢO**

**1. Vỏ địa lí. Phân biệt vỏ địa lí và vỏ Trái Đất**

Vỏ địa lí (còn gọi là vỏ cảnh quan) là vỏ của Trái Đất, ở đó có sự xâm nhập và tác động lẫn nhau của các lớp vỏ bộ phận (thuỷ quyển, sinh quyển, lớp không khí dưới tầng ôdôn và tầng phong hoá của thạch quyển).

Vỏ địa lí có chiều dày khoảng 35 - 40 km, tính từ giới hạn dưới của tầng ôdôn đến đáy vực thẳm đại dương; ở lục địa xuống hết lớp vỏ phong hoá. Vỏ địa lí được hình thành và phát triển theo những quy luật địa lí chung.

Vỏ địa lí và vỏ Trái Đất được phân biệt nhau bởi độ dày và thành phần vật chất như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Vỏ địa lí  | Vỏ Trái Đất  |
| Chiều dày  | Dày khoảng 35 – 40 km, tính từ giới hạn dưới của tầng ôdôn đến đáy vực thẳm đại dương xuống hết lớp vỏ phong hoá  | Trung bình từ 5 km (ở đại dương) đến 70 km ; ở lục địa (ở lục địa)  |
|  Thành phần vật chất  | Là một hệ thống vật chất gồm nhiều thành phần cấu tạo: địa hình, khí hậu, nước, đất và sinh vật. Giữa các thành phần có mỗi quan hệ chặt chẽ với nhau.  | Được cấu tạo bởi các tầng đá khác nhau  |

**2. Quy luật thống nhất và hoàn chỉnh của vỏ địa lí**

- Khái niệm: Quy luật thống nhất và hoàn chỉnh của vỏ địa lí là quy luật về mối quan hệ quy định lẫn nhau giữa các thành phần và của mỗi bộ phận lãnh thổ của vỏ địa lí.

- Nguyên nhân: Tất cả các thành phần của vỏ địa lí đều đồng thời chịu tác động trực tiếp hoặc gián tiếp của ngoại lực và nội lực, nên chúng không tồn tại và phát triển một cách cô lập. Chúng luôn xâm nhập vào nhau, trao đổi vật chất và năng lượng cho nhau, khiến chúng có sự gắn bó mật thiết để tạo nên một thể thống nhất và hoàn chỉnh.

- Biểu hiện của quy luật: Trong tự nhiên, bất cứ lãnh thổ nào cũng gồm nhiều thành phần ảnh hưởng qua lại phụ thuộc nhau. Nếu một thành phần thay đổi sẽ dẫn tới sự biến đổi của các thành phần còn lại và toàn bộ lãnh thổ.

- Ý nghĩa thực tiễn của quy luật: Cho chúng ta thấy sự cần thiết phải nghiên cứu kĩ càng và toàn diện điều kiện địa lí của bất kì lãnh thổ nào trước khi sử dụng chúng.

**3. Một số ví dụ minh hoạ về những hậu quả xấu do tác động của con người gây ra đối với môi trường tự nhiên**

- Việc phá rừng của con người đã làm cho khí hậu thay đổi, đất bị xói mòn, hạn hán và lũ lụt xảy ra ở đồng bằng, động vật hoang dã bị thu hẹp diện phân bố...

- Con người thải chất thải chưa qua xử lí vào sông, hồ... đã gây ra ô nhiễm nghiêm trọng nguồn nước ngọt.

- Việc rửa tàu, chìm tàu dầu, sự cố tràn dầu... đã làm ô nhiễm biển và đại dương.

- Việc khai thác thuỷ sản quá mức và có tính huỷ diệt đã làm cạn kiệt nguồn lợi sinh vật dưới nước...

- Hoạt động công nghiệp và giao thông thải một lượng khí CO, rất lớn vào khí quyển là một trong những nguyên nhân chủ yếu gây ra hiệu ứng nhà kính, làm nhiệt độ Trái Đất tăng lên...

**4. Quy luật địa đới**

- Khái niệm: Quy luật địa đới là sự thay đổi có quy luật của các thành phần địa lí và cảnh quan địa lí theo vĩ độ (từ xích đạo đến cực).

- Nguyên nhân: Do dạng hình cầu của Trái Đất và bức xạ mặt trời.

+ Dạng cầu làm cho góc chiếu của tia sáng mặt trời tới bề mặt đất thay đổi từ xích đạo về hai cực, vì vậy lượng bức xạ mặt trời mà mặt đất nhận được cũng thay đổi theo.

+ Bức xạ mặt trời là nguồn gốc và động lực của nhiều hiện tượng và quá trình tự nhiên ở bề mặt đất. Vì thế, sự phân bố theo đới cảu lượng bức xạ mặt trời đã gây ra tính địa đới của nhiều thành phần và cảnh quan địa lí trên Trái Đất.

- Biểu hiện của quy luật

Sự phân bố các vòng đai nhiệt trên Trái Đất. Từ Bắc cực đến Nam cực có bảy vòng đai nhiệt:

+ Vòng đai nóng nằm giữa hai đường đẳng nhiệt +20°C của hai bán cầu (khoảng giữa hai vĩ tuyến 30°B và 30°N).

+ Hai vòng đai ôn hoà ở hai bán cầu nằm giữa các đường đẳng nhiệt năm +20°C và đường đẳng nhiệt +10°C tháng nóng nhất.

+ Hai vòng đai lạnh ở các vĩ độ cận cực của hai bán cầu, nằm giữa đường đẳng nhiệt +10°C và 0°C của tháng nóng nhất.

+ Hai vòng đai băng giá vĩnh cửu bao quanh cực, nhiệt độ quanh năm đều dưới 0°C.

Các đại khí áp và các đới gió trên Trái Đất

+ Trên bề mặt Trái Đất có 7 đai khí áp: đai áp thấp Xích đạo, hai đại áp cao chí tuyến, hai đại áp thấp ôn đới và hai đại áp cao cực.

+ Các đới gió trên Trái Đất: gió Mậu dịch (Tín phhong), gió Tây ôn đới, gió Đông cực.

Các đới khí hậu trên Trái Đất

+ Khí hậu được hình thành bởi bức xạ mặt trời, hoàn lưu khí quyển và mặt đệm. Song, các nhân tố này đều thể hiện rõ quy luật địa đới, vì thế đã tạo ra các đới khí hậu.

+ Mỗi bán cầu có các đới khí hậu: cực, cận cực, ôn đới, cận nhiệt đới, nhiệt đới, cận xích đạo, xích đạo.

Các nhóm đất và các thảm thực vật

+ Sự phân bố của các kiểu thảm thực vật và các nhóm đất tuân theo quy luật địa đới.

+ Từ cực về Xích đạo có các kiểu thảm thực vật: hoang mạc lạnh; đài nguyên; rừng lá kim; rừng lá rộng và rừng hỗn hợp ôn đới; rừng cận nhiệt ẩm; rừng và cây bụi lá cứng cận nhiệt; hoang mạc, bán hoang mạc; thảo nguyên, cây bụi chịu hạn và đồng cỏ núi cao; xa-van, cây bụi; rừng nhiệt đới, xích đạo.

+ Từ cực về Xích đạo có các nhóm đất: băng tuyết; đất đài nguyên; đất pôtdôn; đất nâu, xám rừng lá rộng ôn đới; đất đen, hạt dẻ thảo nguyên, đồng cỏ núi cao; đất dỏ nâu rừng và cây bụi lá cứng; đất đỏ vàng cận nhiệt ẩm; đất xám hoang mạc, bán hoang mạc; đất đỏ, nâu đỏ xa van; đất đỏ vàng (feralit), đất đen nhiệt đới.

**5. Tính đới theo chiều ngang của địa hình đồng bằng.**

- Một miền đồng bằng trải rộng ra trong nhiều đới khí hậu khác nhau sẽ bao gồm nhiều dải có hình thái đặc trưng cho từng đới khí hậu đó.

- Vì ranh giới giữa các đới khí hậu đã thay đổi theo thời gian trong lúc địa hình chưa biến đổi kịp, nên đới địa hình không chỉ liên quan với các ranh giới khí hậu hiện tại mà với cả các ranh giới khí hậu của thời kì đã qua.

- Có bốn đới địa hình.

+ Đới địa hình băng hà: Phổ biến địa hình do xâm thực và bồi tụ bởi băng hà, đất chảy, các đất đóng băng... (đồng bằng băng hà, hồ băng hà, bờ biển fio...).

+ Đới địa hình khí hậu ôn hoà: Nước chảy đóng vai trò chủ yếu trong hình thành địa hình.

+ Đới địa hình khí hậu khô hạn: Các địa hình chủ yếu do phong hoá vật lí tạo nên (bề mặt đá ngổn ngang, cát), cồn cát do gió...

+ Đới địa hình khí hậu nóng ẩm: Phong hoá hoá học và vận chuyển dưới dạng hoà tan là các quá trình hình thành địa hình chủ yếu. Các địa hình phổ biến là hang động các-xtơ, đồng bằng châu thổ, bãi bồi...

**6. Các vòng đai nhiệt trên Trái Đất. Mối quan hệ giữa vòng đai nhiệt và vòng đai địa lí.**

Sự phân bố nhiệt trên Trái Đất có tính đới. Do góc nhập xạ giảm khi đi từ xích đạo về hai cực, nên nhiệt độ cũng giảm theo. Từ đó, người ta chia ra 5 vòng đai nhiệt: vòng đai nóng nằm giữa hai chí tuyến Bắc và bán cầu Nam, hai vòng đai ôn hoà nằm giữa chí tuyến và vòng cực, hai vòng đai lạnh nằm giữa vòng cực và cực.

Tuy nhiên, sự phân bố nhiệt độ không chỉ do hình dạng và vị trí của Trái Đất so với Mặt Trời quyết định, mà còn chịu ảnh hưởng của nhiều nhân tố, như: sự phân bố lục địa và biển, các dòng biển nóng và lạnh,... nên chỉ tuyến và vòng cực không được xem là giới hạn tự nhiên của các vòng đai nhiệt. Do đó, sự phân biệt các vòng đai được dựa vào cơ sở các đường đẳng nhiệt năm.

- Vòng đại nóng nằm giữa hai đường đẳng nhiệt năm 20°C của bán cầu Bắc và bán cầu Nam, tức là trong khoảng giữa vĩ độ 30° bắc và nam.

- Hai vòng đai ôn hoà, giới hạn về phía xích đạo là đường đẳng nhiệt 20°C và về phía cực là đường đẳng nhiệt 10°C của tháng nóng nhất.

- Hai vòng đai lạnh, giới hạn về phía xích đạo là đường đẳng nhiệt 10°C. Vòng đai nhiệt là cơ sở của các vòng đai địa lí. Dựa vào chế độ nhiệt ẩm, người ta chia ra 7 vòng đai địa lí (ranh giới của các vòng đai nhiệt không trùng với ranh giới vòng đai địa lí): xích đạo, cận xích đạo, nhiệt đới, cận nhiệt, ôn đới, cận cực, cực.

**7. Sự hình thành các đai khí áp trên Trái Đất**.

Các đai khí áp được hình thành chủ yếu do nhiệt độ (nhiệt lực) và chuyển động của các dòng không khí (động lực), nhưng nguồn gốc hình thành các đại khí áp là nhiệt lực. Trên Trái Đất có các vòng đai khí áp sau:

- Vòng đại áp thấp xích đạo (hình thành do nhiệt lực).

- Hai vòng đai áp cao cận chí tuyến (hình thành do động lực), từ 30 – 35°B và 30 – 35°N.

- Hai vòng đại áp thấp ôn đới (hình thành do động lực).

- Hai vòng đai áp cao cực (hình thành do nhiệt lực).

Dải áp cao cận chí tuyến là dải lặng gió. Trong thế kỉ XVI, các tàu buồm khi đi đến khu vực này phải dừng chân tại chỗ hàng tuần liền vì không có gió, phải vứt ngựa xuống biển để tiết kiệm nước ngọt. Vì vậy, ở đây được mệnh danh là vĩ độ ngựa.

**8. Tính địa đới và phi địa đới**

- Tính địa đới là sự thay đổi có quy luật của các thành phần địa lí và cảnh quan địa lí theo vĩ độ (từ xích đạo về hai cực).

Nguyên nhân gây ra tính địa đới là do Trái Đất có hình cầu và vị trí của nó so với Mặt Trời làm cho tia sáng mặt trời tới bề mặt đất có góc nhỏ dần từ xích đạo về hai cực, vì vậy lượng bức xạ mặt trời mà mặt đất nhận được cũng giảm theo.

- Những tác nhân như độ cao của địa hình, sự phân bố lục địa và đại dương, các dòng biển,... làm cho các thành phần và cảnh quan địa lí thay đổi không theo vĩ độ. Sự thay đổi này mang tính phi địa đới.

Nguyên nhân sâu xa của tính phi địa đới là nguồn năng lượng trong lòng đất. Nguồn năng lượng này gây nên các vận động của vỏ Trái Đất, biểu hiện bằng các hiện tượng biển tiến, biển thoái, hình thành các dãy núi, thay đổi sự phân bố lục địa và đại dương.

**9. Quy luật phi địa đới**

- Khái niệm: Quy luật phi địa đới là quy luật phân bố không phụ thuộc vào tính chất phân bố theo địa đới của các thành phần địa lí và cảnh quan.

- Nguyên nhân tạo nên quy luật phi địa đới là do nguồn năng lượng bên trong của Trái Đất. Nguồn cung cấp năng lượng này đã tạo ra sự phân chia bề mặt Tái Đất thành lục địa, đại dương và địa hình núi cao.

- Biểu hiện của quy luật

Quy luật đai cao

+ Khái niệm: Quy luật đai cao là sự thay đổi có quy luật của các thành phần tự nhiên và các cảnh quan theo độ cao địa hình.

+ Nguyên nhân tạo nên các đại cao: Sự giảm nhiệt độ theo độ cao cùng với sự thay đổi về độ ẩm và lượng mưa ở miền núi.

+ Biểu hiện: Sự phân bố của các vành đai đất và thực vật theo độ cao địa hình.

Quy luật địa ô

+ Khái niệm: Quy luật địa ô là sự thay đổi có quy luật của các thành phần tự nhiên và các cảnh quan theo kinh độ.

- Nguyên nhân tạo nên quy luật địa ô là do sự phân bố đất liền và biển, đại dương, làm cho khí hậu ở lục địa bị phân hoá từ đông sang tây: càng vào trung tâm lục địa, tỉnh chất lục địa càng tăng. Ngoài ra còn do ảnh hưởng của các dãy núi chạy theo hướng kinh tuyến.

- Biểu hiện của quy luật: Sự thay đổi các kiểu thảm thực vật theo kinh tuyến.

**10. Những kiểu thảm thực vật ở lục ở Bắc Mỹ theo vĩ tuyến 40° từ đông sang tây**

- Các kiểu thảm thực vật:

+ Rừng lá rộng và rừng hỗn hợp ôn đới.

+Thảo nguyên và cây bụi chịu hạn.

+ Rừng lá kim.

+ Thảo nguyên và cây bụi chịu hạn

+ Rừng lá kim.

- Có sự phân bố của các kiểu thảm thực vật này là do ảnh hưởng của sự phân bố lục địa, đại dương và dãy núi Cooc-đi-e chạy theo hướng kinh tuyến, làm cho khí hậu có sự phân hoá từ động sang tây. Khu vực lục địa gần Đại Tây Dương ấm và ẩm, càng vào sâu trong lục địa càng nóng và khô. Khu vực Bồn địa lớn tuy gần Thái Bình Dương nhưng bị các dãy núi ven biển chắn gió biển nên cũng khô.

**11. Sự khác nhau giữa các vành đai đất và thực vật theo chiều cao và các đới đất và thực vật theo chiều ngang**

Từ cực về xích đạo lần lượt có các loại đất: đài nguyên, pốtdôn, thảo nguyên, hoang mạc, đỏ vàng cận nhiệt và feralit. Từ cực về xích đạo có sự thay thế của các thảm thực vật: đài nguyên, rừng lá kim, hỗn hợp, rừng lá rộng ôn đới, thảo nguyên, rừng và cây bụi cận nhiệt, rừng nhiệt đới ẩm, xa-van và rừng xích đạo.

Các vành đai thực vật ở núi Chim-bộ-ra-giỗ (Nam Mỹ) từ thấp lên cao có: rừng nhiệt đới, rừng lá rộng cận nhiệt, rừng lã kim, đồng cỏ núi cao, tuyết và băng vĩnh cửu. Các vành đai thực vật trên núi Ki-li-man-gia-rô (châu Phi) từ thấp lên cao có: xa-van cỏ; xa-van cây bụi; rừng mù sương; đồng cỏ núi cao; đã, rêu, địa y; băng tuyết.

Như vậy, có thể thấy trình tự phân bố các vành đai cao của thực vật và đất cũng tương tự như sự phân bố các thảm thực vật và đất theo đới ngang (riêng đồng cỏ núi cao không có ở đới ngang). Tuy nhiên, về đặc điểm, chúng khác nhau. Sự khác nhau đó bắt nguồn từ nguyên nhân dẫn đến sự phân bố của chúng. Sự phân bố theo đới ngang chịu tác động trực tiếp của sự thay đổi bức xạ mặt trời từ xích đạo về cực. Sự phân bố theo đại cao là do địa hình núi cao tạo ra, liên quan đến thời gian và cường độ chiếu sáng, ít có sự khác biệt giữa các vành đai. Nhiệt độ giảm nhanh khi lên cao, khi lên cao không khí loãng, áp suất giảm, lượng mưa theo chiều cao nhưng đến một độ cao nào đó lại giảm...

**III. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

1. Phân biệt vỏ địa lí và vỏ Trái Đất (định nghĩa, độ dày, thành phần cấu tạo, ý nghĩa về mặt tự nhiên).

2. Trình bày khái niệm, nguyên nhân, biểu hiện và ý nghĩa thực tiễn của quy luật thống nhất và hoàn chỉnh của vỏ địa lí.

3. Giải thích tính tổng hợp và tính phát triển của lớp vỏ địa lí.

4. Tại sao lớp vỏ địa lí là một thể thống nhất và hoàn chỉnh?

5. Trình bày khái niệm, nguyên nhân, biểu hiện và ý nghĩa thực tiễn của quy luật địa đới.

6. Trình bày khái niệm, nguyên nhân, biểu hiện và ý nghĩa thực tiễn của quy luật phi địa đới.

7. Tại sao sự phân bố của các thành phần tự nhiên trong lớp vỏ địa lí vừa theo quy luật địa đới, vừa theo quy luật phi địa đới?

8. Tại sao trên Trái Đất có các đới khí hậu, trong một số đới lại chia ra các kiểu khí hậu?

9. Tại sao khí hậu là thành phần thể hiện tính địa đới, địa hình thể hiện tính phi địa đới rõ rệt nhất?

10. Việc phá rừng có tác động như thế nào đến tự nhiên? Sự tác động như vậy là biểu hiện của quy luật nào của lớp vỏ địa lí?

**Phần 2 ĐỊA LÍ KINH TẾ – XÃ HỘI**

**Chương I: ĐỊA LÍ DÂN CƯ**

**I. NỘI DUNG VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Dân số và sự phát triển dân số trên thế giới: Trình bày được đặc điểm và tình hình phát triển dân số trên thế giới.

- Gia tăng dân số: Phân biệt được gia tăng dân số tự nhiên (tỉ suất sinh, tỉ suất tử) và cơ học (xuất cư, nhập cư), trình bày được khái niệm về gia tăng dân số thực tế; phân tích được các nhân tố tác động đến gia tăng dân số.

- Cơ cấu dân số: Trình bày được các loại cơ cấu dân số: cơ cấu sinh học (tuổi và giới), cơ cấu xã hội (lao động, trình độ văn hoá).

- Phân bố dân cư: Phân tích được tác động của các nhân tố tự nhiên, kinh tế – xã hội đến phân bố dân cư.

- Đô thị hoá; Trình bày được khái niệm, phân tích được các nhân tố tác động đến đô thị hoá và ảnh hưởng của đô thị hoá đến sự phát triển kinh tế — xã hội và môi trường.

- So sánh được các loại tháp dân số tiêu biểu.

- Vẽ được biểu đồ về dân số (quy mô, động thái, cơ cấu).

- Phân tích được biểu đồ, số liệu thống kê về dân số; xử lí số liệu.

- Nhận xét, giải thích được sự phân bố dân cư thông qua bản đồ, tài liệu, số liệu,...

- Giải thích được một số hiện tượng về dân số trong thực tiễn.

**II. KIẾN THỨC CƠ BẢN VÀ TƯ LIỆU THAM KHẢO**

**1. Dân số thế giới**

Vào ngày 20/9/2020, dân số trên Trái Đất ước tính khoảng hơn 7,825 tỉ người. Tính đến tháng 12/2019, dân số thế giới có 7.754.702.439 người, trong đó có 14 quốc gia có dân số trên 100 triệu người. Việt Nam có số dân đứng hàng thứ 15.

Bảng 1. Các nước có dân số trên 100 triệu người (tính đến tháng 12/2019)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quốc gia  | Dân số (người)  | Quốc gia  | Dân số (người)  |
| Trung Quốc.  | 1.440.286.012 | Băng-la-det  | 168.931.236  |
| Ấn Độ  | 1.375.874.187 | Nga  | 143.820.246  |
| Hoa Kì  | 331.265.104 | Mê-hi-cô  | 133.088.252  |
| In-dô-nê-xi-a  | 270.856.521  | Nhật Bản  | 126.661.022  |
| Bra-xin  | 213.103.040 | Ê-ti-ô-pi-a  | 111.462.870  |
| Pa-ki-stan  | 206.475.732 | Phi-lip-pin  | 108.908.658  |
| Ni-giê-ri-a  | 203.619.755 | Ai Cập | 102.047.379  |

 (Nguồn: https://vi.wikipedia.org/wiki/Dân\_số\_thế\_giới)

Thế giới mất gần 200 nghìn năm lịch sử để dân số đạt tới mức 1 tỉ người và chỉ mất 200 năm để đạt tới mức 7 tỉ người.

Bảng 2. Tình hình tăng dân số thế giới

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Năm  | Số dân (triệu người)  | Năm  | Số dân (triệu người)  |
| Đầu Công nguyên  | 300  | 1999  | 6.000  |
| 1500  | 500  | 2000  | 6.067 |
| 1804  | 1.000  | 2005  | 6.477  |
| 1927  | 2.000  | 2011  | 7.000  |
| 1959  | 3.000  | 2013  | 7.095  |
| 1974  | 4.000  | 2020  | 7.825  |
| 1987  | 5.000  | 2025 (Dự báo)  | 8.000  |

 **2. Gia tăng dân số tự nhiên**

Gia tăng dân số tự nhiên là hiệu số giữa tỉ suất sinh thô và tỉ suất tử thô, đơn vị tính là %. Tỉ suất gia tăng dân số tự nhiên được xem là động lực phát triển dân số.

Bảng 3. Tỉ suất sinh thô và tỉ suất tử thô

|  |  |
| --- | --- |
| Tỉ suất sinh thô | Tỉ suất tử thô  |
| - Tương quan giữa số trẻ em được sinh ra trong năm so với số dân so với trung bình ở cùng thời điểm.  | - Tương quan giữa số người chết trong năm số dân trung bình ở cùng thời điểm.  |
| - Đơn vị tính:%o | - Đơn vị tính: %o  |
| - Các nhân tố tác động: Tự nhiên - sinh học phong tục, tập quán và tâm lí xã hội, trình độ phát triển kinh tế - xã hội, chính sách phát triển dân số quốc gia.  | - Các nhân tố tác động: y tế và khoa - học kĩ thuật; sự phát triển kinh tế – xã hội, đặc biệt là điều kiện sống, mức sống và thu nhập, chiến tranh, bệnh tật; thiên tai (động đất, núi lửa, hạn hán, bão lụt...),  |

 **3. Các loại tỉ suất sinh**

- Tỉ suất sinh thô (CBR – Crude Birth Rate): Tỉ số giữa số trẻ em được sinh ra trong năm so với số dân trung bình ở cùng thời gian ấy; đơn vị tính là phần nghìn (%o) Công thức tính: CBR = (Số trẻ em sinh ra trong năm / Tổng số dân trung bình của năm) \* 1000. Số dân trung bình của năm được tính từ ngày đầu của năm (1 tháng 1) đến ngày cuối của năm (31 tháng 12). Số dân trung bình thường cũng được coi là số dân vào thời điểm giữa năm (1 tháng 7).

- Tỉ suất sinh chung (GFR - General Fertility Rate): Tỉ suất thể hiện mối tương quan giữa số trẻ em sinh ra trong năm và còn sống so với số phụ nữ trung bình ở lứa tuổi sinh đẻ trong cùng thời gian đó. Đơn vị tính là phần nghìn (%o). Công thức tính: GFR = (Số trẻ em sinh ra còn sống / Tổng số phụ nữ trung bình ở lứa tuổi sinh đẻ) \* 1000. Nhìn chung tỉ suất sinh chung phụ thuộc vào cơ cấu tuổi của phụ nữ từ 15 đến 49 tuổi (hoặc 44).

- Tổng tỉ suất sinh (TFR Total Fertility Rate): Thể hiện tổng tỉ suất sinh theo lứa tuổi của tất cả các khoảng cách tuổi. Trị số này nói lên số trung bình về số con sinh ra còn sống trong cả cuộc đời của một phụ nữ. Trị số này hay được dùng và được coi là một đơn vị đo chính xác nhất vì nó vừa nói lên số con sinh ra (trung bình) của một phụ nữ (trong suốt cả cuộc đời) đồng thời vẫn giữ được sự phân hoá mức sinh ở từng lứa tuổi (không phụ thuộc vào mức tử vong và những thay đổi về lứa tuổi).

Để đánh giá mức độ của tổng tỉ suất sinh, người ta thường xếp theo các loại như sau:

Bảng 4. Phân loại các mức độ tổng tỉ suất sinh

|  |  |
| --- | --- |
| Mức độ | Tổng tỉ suất sinh (TFB) |
| Thap | Dưới 2,1 |
| Trung bình | 2,1-4,0 |
| Cao | Từ 4,0 trở lên |

Trị số của tổng tỉ suốt sình trên thế giới khá ổn định ở mức 5 con trên một phụ nữ suốt trong thời gian từ 1950-1955 đến 1965-1970, nhưng đến 1975-1980 thì giảm nhanh xuống 3,9 con và sau đó còn giảm 8% trong thời gian từ 1985-1990 đến 1990-1995.

**4. Mức sinh**

Mức sinh (TFR) là số con trung bình mà một người phụ nữ sinh ra trong suốt cuộc đời sinh đẻ của mình.

Theo Tổng cục Thống kê Việt Nam, Trong vòng 10 năm qua (từ 1999 đến 2019), mức sinh của Việt Nam đã giảm gần một nửa. Tổng 0 suất sinh (TFR) giảm từ 3,8 con/phụ nữ vào năm 1999 xuống còn 2,00 con phụ nữ vào năm 2019

Hiện nay (2011), mức sinh của khu vực nông thôn cao hơn của khu vực thành thị và cao hơn mức sinh thay thế, TFR tương ứng là 220 con/phụ nữ và 1,83 con/phụ nữ. Khu vực Trung du và miền núi phía Bắc và Tây Nguyên là các vùng có mức anh cao nhất cả nước, với TFR mỗi vùng là 2,3 con phụ nữ. Đông Nam Bộ và Đồng bằng ống Cửu Long là hai vùng có mức sinh thấp nhất cả nước, TFR tương ứng là 1,656 con/ phụ nữ và 1,Beon/phụ nữ. T Trong số các dân tộc có quy mô dân số trên 1 triệu người (Kính, Tây, Thái, Khmer, Mường, Mông, Nùng), dân tộc Mông có mức sinh cao nhất. Trải qua ba thập kỉ, mức anh của các dân tộc này đầu giảm, trong đó dân tộc Mông có mức anh giảm nhiều nhất (năm 1999; 9,3 con/phụ nữ; năm 2009; 4,96 con/phụ nữ năm 2019; 3,00 con/phụ nữ). Hiện nay, chính lịch về mức sinh giữa các nhóm dân tộc đang có xu hướng thu hợp dẫn.

Năm 2019, phụ nữ di cư có mức tính thấp hơn phụ nữ không di cư với TFR tương ứng là 1,54 con/phụ nữ so với 2,13 con/phụ nữ; phụ nữ có trình độ học vấn càng cao thì mức sinh cũng thấp, TFR của nhóm phụ nữ có trình độ trên trung học phổ thông là thấp nhất (1,98 con/phụ nữ) và của nhóm có trình độ dưới tiểu học là cao nhất (2,36 con/phụ nữ); phụ nữ sống trong các hộ nghèo nhất có mức sinh cao nhất trong 6 nhóm mức sống (2,4 con/phụ nữ), phụ nữ sống trong các hộ giàu nhất có mức sinh thấp nhất (2 con/phụ nữ),

Tỉ số giới tính khi sinh (TSGTK8) năm 2019 là 111,5 bé trai/100 bé gái, cho thấy mất cân bằng giới tính khi sinh đang ở mức rất cao, cao hơn mức sinh học tự nhiên (104 - 100 tra/100 bỏ gái). TSGTKS bắt đầu tăng tại Việt Nam vào khoảng năm 2004, đã đạt mức 112 bé trai/100 bé gái sau năm 2010 và chững lại từ đó đến nay.

Tâm lí ưa thích con trai và nhu cầu cần có con trai tác động tới việc sinh thêm con của các cặp vợ chồng. Những cặp vợ chồng đã có hai con nhưng chưa có con trai, khả năng sinh thêm con cao gấp đôi so với những cặp vợ chồng đã có ít nhất một con trai. Việc sinh thêm con để có con trai đặc biệt rõ rệt ở nhóm dân số có trình độ học vấn cao và mức sống tốt hơn.

Sự ưa thích con trai còn được thể hiện qua việc lựa chọn giới tính trước sinh ngay từ lần sinh đầu, với TSGTKS là 109,5 bé trai/100 bé gái đối với lần sinh đầu tiên; TSGTKS tiếp tục tăng ở lần sinh từ thứ ba trở lên (119,8 bé trai/100 bé gái). Đối với các cặp vợ chồng sinh liên tiếp 2 con gái, TSGTKS của lần sinh thứ ba là 143,8 bé trai/100 bé gái.

Mức độ mất cân bằng giới tính khi sinh hiện tại sẽ ảnh hưởng đến cơ cấu dân số trong tương lai như dư thừa số lượng nam thanh niên. Từ đó, nảy sinh các hệ luỵ như nam giới sau này có thể không có cơ hội lấy vợ là nữ, phụ nữ có thể bị ngược đãi, các tệ nạn xã hội cũng từ đó tăng theo... Cùng với xu thế hiện đại hiện nay, phụ nữ cũng đã xuất hiện tư tưởng không muốn kết hôn. Đây cũng là một vấn đề đáng lo ngại trong thời đại này.

(Theo https://nhandan.com.vn/tin-tuc-xa-hoi ngày 18/12/2020)

**5. Tỉ suất tử thô**

Tỉ suất tử thô (CDR – Crude Death Rale): Được tính bằng mối quan hệ giữa số người chết trong năm so với số dân trung bình ở cùng thời điểm và được tính theo phần nghìn (%%). Tỉ suất tử thô được tính theo công thức: CDR = (Số người chết trong năm / Tổng số dân trung bình cả năm) \* 1000. Trong công thức này, số dân trung bình của năm cũng được coi là số dân vào ngày 1 tháng 7 của năm.

Để đánh giá mức độ tử vong ở một địa phương, người ta thường xếp loại như sau:

Bảng 5. Phân loại các mức độ tử vong

|  |  |
| --- | --- |
| Mức độ  | Tỉ suất tử thô (%)  |
| Thấp  | Dưới 11  |
| Trung bình  | 11-14  |
| Cao  | 15-25  |
| Rất cao  | Trên 25  |

(Nguồn: https://danso.org/thuat\_ngu/ty-suat-tu-la-gi)

**6. Tỉ suất tử vong trẻ em**

Tỉ suất tử vong trẻ em (IMR – Infant Mortality Rate): Phản ánh đầy đủ trình độ nuôi dưỡng và tình hình sức khoẻ chung của trẻ em ở một địa phương. Những số liệu về tỉ suất tử thô chỉ thể hiện một phần tình hình sức khoẻ của dân cư và là căn cứ để tính toán mức độ phát triển dân số.

Nhiều nước có tỉ suất tử vong thấp một phần là do người ở lứa tuổi trẻ chiếm tỉ lệ cao trong tổng số dân. Ngược lại, ở một số nước khác hệ số tử vong cao chủ yếu là do dân số già đi, tỉ lệ người ở lứa tuổi già khá lớn. Do đó, người ta lưu ý đến việc tính toán tỉ suất tử vong trẻ em.

Có nhiều loại tỉ suất tử vong trẻ em (tử vong trước hoặc sau khi đẻ, tử vong trẻ em ở các độ tuổi...), phổ biến nhất là tỉ suất tử vong ở trẻ em dưới 1 tuổi. Mức tử vong của trẻ em từ 1 tuổi trở lên tương đối thấp, vì thế trẻ em dưới 1 tuổi càng nhiều, tỉ suất tử thô càng cao.

Cách tính tỉ suất tử vong trẻ em (IMR) như sau: IMR = (Số trẻ em sinh ra bị chết dưới 1 tuổi / Tổng số trẻ em sinh ra còn sống) \* 1000.

Cùng với những tiến bộ về y tế, tỉ suất tử vong trẻ em ngày một giảm đi, tuy cũng còn chênh lệch khá lớn giữa các nước phát triển và đang phát triển.

(Nguồn:https://danso.org/thuat\_ngu/ty-suat-tu-la-gi)

**7. Gia tăng dân số cơ học**

Gia tăng dân số cơ học là sự chênh lệch giữa số người xuất cư (những người rời khỏi nơi cư trú) và nhập cư (những người đến nơi cư trú mới).

Các nhân tố tác động đến gia tăng dân số cơ học: Tự nhiên (địa hình, đất đai, khí hậu, nguồn nước, tài nguyên...); sự phát triển kinh tế – xã hội (trình độ phát triển kinh tế, thu nhập, mức sống, điều kiện sống...).

Gia tăng dân số cơ học không ảnh hưởng đến dân số thế giới, chỉ ảnh hưởng đến dân số từng khu vực, quốc gia, địa phương (làm thay đổi số dân, cơ cấu tuổi, giới...).

**8. Gia tăng dân số**

Gia tăng dân số là tổng số giữa tỉ suất gia tăng dân số tự nhiên và tỉ suất gia tăng dân số cơ học. Đơn vị tính; %.

**9. Cơ cấu sinh học của dân số**

Bảng 6. Cơ cấu dân số theo tuổi và cơ cấu dân số theo giới

|  |  |
| --- | --- |
| Cơ cấu dân số theo tuổi | Cơ cấu dân số theo giới |
| - Tập hợp các nhóm người được sắp xếp theo một lứa tuổi nhất định.  | Tương quan giữa giới nam so với giới nữ hoặc so với tổng số dân. Đơn vị: %.  |
| - Cơ cấu theo khoảng cách không đều nhau, có ba nhóm:+ Dưới tuổi lao động: 0 – 14 tuổi.+ Tuổi lao động: 15 – 59 (hoặc 64) tuổi.+ Trên tuổi lao động: 60 hoặc 65 tuổi trở lên. Dựa vào nhóm tuổi, phân biệt dân số già hay trẻ:+ Dân số già: Nhóm tuổi 0 - 14 chiếm dưới 25%, tuổi 60 trở lên chiếm trên 15%.+ Dân số trẻ: Nhóm tuổi 0 - 14 chiếm trên 35%, tuổi 60 trở lên chiếm dưới 10%. - Cơ cấu theo khoảng cách đều nhau: Dân số được chia theo khoảng cách đều nhau: 1 năm, 5 năm hoặc 10 năm, thể hiện bằng tháp tuổi (tháp dân số).  | - Tỉ số giới tính = Dân số nam / Dân số nữ.- Tỉ lệ giới tính = Dân số nam (hoặc nữ) / Tổng số dân.  |
| - Các nhân tố tác động: Tỉ suất sinh tuổi thọ...  | - Các nhân tố tác động: Trình độ phát triển kinh tế – xã hội, chiến tranh, tai nạn, chuyển cư, tự nhiên - sinh học (tuổi thọ nữ thường cao hơn nam).  |
| - Thể hiện tổng hợp tình hình sinh tử, tuổi thọ, khả năng phát triển dân số, nguồn lao động, số người phụ thuộc của các quốc gia. | - Ảnh hưởng đến phân bố sản xuất, tổ chức đời sống xã hội và hoạch định chiến lược phát triển kinh tế – xã hội của các quốc gia.  |

**10. Các kiểu tháp dân số**

Bảng 7. Các kiểu tháp dân số

|  |  |
| --- | --- |
| Kiểu mở rộng | - Đáy tháp rộng, đỉnh tháp nhọn, các cạnh thoải.- Thể hiện tỉ suất sinh cao, trẻ em đông, tuổi thọ trung bình thấp, dân số tăng nhanh |
| Kiểu thu hẹp  | - Phình to ở giữa, thu hẹp về hai phía đáy và đỉnh tháp. - Thể hiện sự chuyển tiếp từ dân số trẻ sang dân số già, suất sinh giảm nhanh, nhóm trẻ em ít, gia tăng dân số có xu hướng giảm dần. |
| Kiểu ổn định  | - Hẹp ở phần đáy, mở rộng ở phần đỉnh. - Thể hiện tỉ suất sinh thấp, tỉ suất tử thấp ở nhóm trẻ nhưng cao ở nhóm già, tuổi thọ trung bình cao, dân số ổn định cả về quy mô và cơ cấu.  |

 **11. Cơ cấu dân số vàng**

- Cơ cấu dân số vàng (Golden population structure) được hiểu là số người trong độ tuổi lao động tăng gấp hai lần số người phụ thuộc

Tỉ số phụ thuộc gồm tỉ số phụ thuộc trẻ em, tỉ số phụ thuộc già, tỉ số phụ thuộc chung. Tỉ số phụ thuộc trẻ em là tỉ số giữa số trẻ em với 100 người trong độ tuổi lao động. Tỉ số phụ thuộc già là tỉ số giữa số người cao tuổi với 100 người trong độ tuổi lao động. Tỉ số phụ thuộc chung là tổng hai tỉ số phụ thuộc trên.

Khi tỉ số phụ thuộc chung nhỏ hơn 50 thì trung bình một người ngoài độ tuổi lao động được “hỗ trợ” bởi hơn hai người trong độ tuổi lao động. Tỉ số phụ thuộc chung như vậy được xem là đạt “cơ cấu dân số vàng”. Như vậy, “cơ cấu dân số vàng” sẽ kết thúc khi tỉ số phụ thuộc chung bắt đầu tăng trở lại và vượt ngưỡng 50.

- Theo cách khác, trong Báo cáo kết quả của Tổng điều tra Dân số và Nhà ở 2009, Tổng cục Thống kê định nghĩa cơ cấu dân số vàng xảy ra khi tỉ lệ trẻ em (0 – 14 tuổi) thấp hơn 30% và tỉ lệ người cao tuổi (65 trở lên) thấp hơn 15%,

- Nhiều nghiên cứu tiếp cận bằng tỉ số hỗ trợ: đo bằng tỉ số giữa dân số hoạt động kinh tế với dân số không hoạt động kinh tế. Khi nào tốc độ tăng của tỉ số lớn hơn 0 thì dân số được coi là bước vào thời kì cơ cấu dân số vàng.

Cơ cấu dân số vàng thường kéo dài từ 30 đến 35 năm, thậm chí dài hơn.

Nhiều quốc gia trên thế giới đã biết tận dụng triệt để cơ hội này để tạo nên những kì tích trong phát triển kinh tế, đưa đất nước phát triển.

Tuy nhiên, cơ cấu dân số vàng cũng đặt ra không ít những khó khăn, thách thức cần giải quyết, như: Tốc độ tăng nhanh của số dân trong độ tuổi lao động sẽ có thể trở thành gánh nặng cho xã hội, nếu quốc gia có tỉ lệ thất nghiệp cao và năng suất lao động thấp.

(Theo https://vietnambiz.vn)

**12. Cơ cấu xã hội của dân số**

Bảng 8. Cơ cấu dân số theo lao động và cơ cấu dân số theo trình độ văn hoá

|  |  |
| --- | --- |
| Cơ cấu dân số theo lao động  | Cơ cấu dân số theo trình độ văn hoá  |
| - Biểu hiện nguồn lao động và dân số hoạt động theo khu vực kinh tế.  | - Biểu hiện trình độ dân trí và học vấn của dân cư.  |
| - Nguồn lao động: Bộ phận dân số trong độ tuổi lao động có khả năng tham gia lao động, bao gồm:+ Dân số hoạt động kinh tế: Dân số hoạt động kinh tế thường xuyên, dân số hoạt động kinh tế không thường xuyên. + Dân số không hoạt động kinh tế: Nội trợ, học sinh, sinh viên, tình trạng khác.- Dân số hoạt động theo khu vực kinh tế: Khu vực I (nông - lâm - ngư nghiệp), khu vực II (công nghiệp và xây dựng), khu vực III (dịch vụ).  | - Tỉ lệ người biết chữ: Số % những người từ 15 tuổi trở lên biết đọc, biết viết- Số năm đến trường :Số năm bình quân đến trường học của những người từ 25 tuổi trở lên.  |
| - Các nhân tố tác động:+ Đến nguồn lao động: Cơ cấu dân số theo tuổi, đặc điểm kinh tế – xã hội, khả năng tạo việc làm cho người trong độ tuổi lao động.+ Đến dân số hoạt động theo khu vực kinh tế: Trình độ phát triển kinh tế – xã hội. | - Các nhân tố tác động:Trình độ phát triển kinh tế – xã hội; tâm lí, tập quán, truyền thống văn hoá xã hội, chính sách nhà nước.  |
| - Thể hiện cơ cấu dân số theo tuổi, trình độ phát triển kinh tế – xã hội của quốc gia.  | - Thể hiện trình độ phát triển kinh tế – xã hội, chất lượng cuộc sống.  |

 **13. Phân bố dân cư**

Phân bố dân cư là sự sắp xếp dân số trên một lãnh thổ nhất định. Tiêu chí thể hiện phân bố dân cư là mật độ dân số.

Mật độ dân số (người/km) là số dân cư trú, sinh sống trên một đơn vị diện tích.

Phân bố dân cư trên thế giới không đều theo không gian (giữa các châu lục, khu vực, quốc gia; giữa các đới khí hậu nóng, ôn hoà, lạnh) và theo thời gian (các thời kì, giai đoạn phát triển của từng châu lục, khu vực, quốc gia...).

“Trong các châu lục, châu Á có mật độ dân số cao nhất, cao hơn hai lần so với mật độ trung bình của thế giới. So với các châu khác thì mật độ dân số ở châu Á cũng lớn hơn 3,4 lần so với châu Phi, gần 4,2 lần châu Mỹ và gần 21,8 lần châu Đại Dương. Các vùng dân cư trù mật nhất tập trung ở Nam Á, Đông Nam Á, phía đông Trung Quốc, Nhật Bản, Triều Tiên. Ở đây có tới hơn 50 thành phố triệu dân, điển hình là các thành phố Tôkyô (18,8 triệu, năm 1985); Thượng Hải (gần 12 triệu); Calcuta (gần 11 triệu); Bombay (10 triệu). Các vùng núi cao ở Ấn Độ, Trung Quốc, vùng Xi-bia và một số hoang mạc là những nơi dân cư thưa thớt. Châu Âu là khu vực đông dân thứ hai (trừ bán đảo Xcandinavia và phần đông bắc châu Âu thuộc lãnh thổ Liên bang Nga) với khoảng 40 thành phố triệu dân, trong đó nổi lên Luân Đôn (10,36 triệu dân), Matxcơva (gần 9 triệu). Pari (8,68 triệu), Milan (7,22 triệu). Dân cư châu Âu phân bố khá đồng đều so với các châu khác, trừ phía Bắc kém trù mật hơn. Đây là nơi có mật độ dân số đứng hàng thứ hai trên thế giới, sau châu Á, nhưng cao hơn nhiều lần so với các châu lục còn lại (3,5 lần so với châu Phi, 4,3 lần với châu Mỹ, và gần 23 lần với châu Đại Dương).

Mật độ dân số ở Châu Phi là 21 người/km, kém xa mật độ ở châu Á, Âu; song vẫn còn lớn hơn nhiều so với châu Đại Dương và nhỉnh hơn châu Mỹ một chút. Khu vực dân cư đông đúc nhất là ven Địa Trung Hải, đặc biệt ở châu thổ sông Nin với các thành phố triệu dân: Cairo (7,69 triệu, 1985), Alechxandri (2,93 triệu). Các vùng thưa dân nằm ở các hoang mạc và rừng nhiệt đới. Châu Mỹ được biết đến muộn hơn, mật độ dân cư ở Bắc Mỹ, Trung Mỹ và Nam Mỹ không chênh lệch nhau bao nhiêu. Dân cư đông đúc ở khu vực Đông Bắc Hoa Kỳ với hai trung tâm quan trọng: Niu York (15,64 triệu dân, năm 1985) và Chicagô (6,84 triệu). Những nơi ít dân nhất là phía Bắc Ca-na-da và vùng rừng rậm Amazôn. Châu Đại Dương, dân cư thưa thớt nhất 90với mật độ dân số là 3 người/km. Trên thực tế, gần như toàn bộ dân cư tập trung ở phía Đông và Đông Nam Úc. Cả vùng hoang mạc rộng lớn hàng triệu cây số vuông gần như không có người ở.”

(Nguồn: https://danso.org/thuat\_ngu/su-phan-bo-dan-cu-theo-chau-lue)

**14. Tình hình phân bố dân cư trên thế giới**

“Tổng diện tích trái đất là 510 triệu km, trong đó các đại dương chiếm tới 3/4 diện tích, còn lại các lục địa và các hải đảo mà con người đã cư trú được (trừ châu Nam cực). Số dân trên thế giới ngày càng đông đúc. Từ những nơi cư trú đầu tiên ở châu Phi và châu Á, con người tỏa đi các lục địa khác vào những thời kì khác nhau để làm ăn sinh sống. Sự phân bố dân cư trên Trái Đất hai đặc điểm chính, đó là sự biến động theo thời gian và sự phân bố không đồng đều trong không gian.

a) Sự biến động về phân bố dân cư theo thời gian Con người xuất hiện từ lâu trên Trái Đất và đã có nhiều sự thay đổi về phân bố theo không gian lãnh thổ. Người ta ước tính rằng lúc đầu con người có khoảng 12,5 vạn và lúc đó mật độ dân số là 0,00025 người/km. Tiếp theo số dân phát triển lên 1 triệu, cư trú rải rác ở châu Phi, châu Á, châu Âu với mật độ 0,012 người/km. Bước sang thời kì trồng trọt, loài người sống tập trung hơn, nhưng mật độ không đồng đều giữa các châu: 1 người/km ở châu Á, Phi, Âu và 0,4 người/km ở các châu còn lại. Đến năm 1650, dân số thế giới là hơn 500 triệu, mật độ trung bình là 3,7 người/km. Đến năm 1995, mật độ dân số trung bình của thế giới đã đạt 38,3 người/km. Nếu tính từ giữa thế kỉ XVII cho đến nay, chúng ta có thể thấy được sự thay đổi cụ thể hơn về phân bố dân cư trên thế giới. Dân cư lập trung đông nhất ở châu Á và ít nhất ở châu Đại Dương. Qua thời gian, số dân ở châu Á có thay đổi chút ít, nhưng vẫn vượt xa các châu lục khác. Tình hình này là do châu Á là một lục địa lớn, một trong những cái nối văn minh đầu tiên của nhân loại, có tốc độ gia tăng tự nhiên cao và ít chịu ảnh hưởng của các cuộc chuyển cư liên lục địa. Ở các châu lục khác, sự thay đổi diễn ra phức tạp hơn nhiều, số dân khi tăng, khi giảm. Trong thời gian từ giữa thế kỉ XVII đến giữa thế kỉ XVIII, số dân châu Âu tương đối ổn định. Sau đó, số dân tăng vọt vào giữa thế kỉ XIX do sự bùng nổ dân số cục bộ, rồi giảm đột ngột, một phần vì xuất cư, nhưng chủ yếu vì mức gia tăng tự nhiên giảm sút. Dân số châu Phi bị giảm đi nhiều vì có liên quan tới việc xuất cư. Trong khi ấy, nhờ các dòng nhập cư liên tục từ châu Phi và châu Âu, dân số châu Mỹ tăng lên đáng kể. Riêng châu Đại Dương số dân rất ít so với tổng số dân 91thế giới và cũng chỉ tăng lên ít nhiều sau khi có các dòng nhập cư từ châu Âu tới. Vào năm 1760 dân số châu Á chiếm 63% dân số thế giới, châu Âu 21%, châu Phi 19%, châu Mỹ Latinh - Caribe 2% và Bắc Mỹ chỉ chiếm 0,3%. Sau năm 1760, sự quá độ dân số đã bắt đầu ở châu Âu, tỉ lệ tử giảm, dân số tăng nhanh đồng thời bắt đầu có những cuộc di dân sang Bắc Mỹ. Từ năm 1900 dân số châu Âu và Bắc Mỹ tăng lên (cháu Âu 25% và Bắc Mỹ 6%). Trong khi đó do sự tăng trưởng dân số tuyệt đối chậm ở châu Á và châu Phi nên tỉ lệ dân số châu Á chỉ chiếm 57% và châu Phi là 8% dân số thế giới. Từ đầu thế kỉ XX mức sinh bắt đầu giảm ở châu Âu, đồng thời mức tử lại giảm ở châu Á và châu Phi. Trong khoảng 1900 – 1995, dân số châu Âu giảm từ 25% xuống còn 13% dân số thế giới, còn châu Á tăng nhanh và chiếm 60%, châu Phi cũng tăng lên 13% dân số toàn cầu.

b) Sự phân bố không đồng đều của dân cư theo không gian. Nhìn chung trên địa cầu, sự phân bố dân cư rất không đồng đều; có vùng đông dân, có vùng thưa dân, thậm chí lại có vùng không có người ở. Mật độ dân số trung bình của thế giới. 1992 là 36,4 người/km”, nhưng đi vào từng vùng thì tình hình khác đi nhiều. Có những khu vực dân cư tập trung rất cao như vùng đồng bằng châu Á gió mùa đã được khai thác từ lâu đời, nơi có đất đai màu mỡ với cây trồng chủ yếu là lúa nước. Ở đây có những nơi mật độ lớn tới vài ngàn người trên 1 km2 như hạ lưu Trường Giang, châu thổ Tây Giang, đảo Java, đồng bằng Băng-la-det. Tây Âu cũng là khu vực đông dân được khai thác từ bao đời nay, nhưng lại có sắc thái khác. Rừng rú, thảo nguyên hầu hết đã được khai thác và trở thành đồng ruộng. Tuy nhiên ở đây sức thu hút dân cư chủ yếu là hoạt động công nghiệp. Nhà máy, xí nghiệp mọc lên san sát tạo ra những thành phố với số dân từ vài chục vạn cho tới hàng triệu người nổi tiếp nhau làm thành một dải đô thị dày đặc. Những nơi đông dân nhất chính là ở xung quanh Luân Đôn (thủ đô nước Anh), dọc sông Rua (Cộng hoà liên bang Đức), hai bên bờ sông Ranh (ở Đức, Bỉ, Hà Lan...). Ngược lại, những vùng băng giá, đồng rêu ven Bắc Băng Dương (vòng cực Bắc Grơn- len, quần đảo Bắc Ca-na-đa, phần Bắc Xi-bia và Viễn Đông thuộc Liên bang Nga); những hoang mạc rộng mênh mông ở châu Phi (Xahara...) và ở Úc, những vùng xích đạo rậm rạp ở Nam Mỹ (Amazôn) và ở châu Phi, những vùng núi cao... hầu như không có người cư trú. Mật độ dân cư trong những vùng rộng lớn như thế có khi chỉ có 1 người/km2”

(Nguồn: https://danso.org/thuat\_ngu/tinh-hinh-phan-bo-dan-cu-tren-the-gioi-dac-diem-chung) 15. Các nhân tố tác động đến phân bố dân cư

- Nhóm nhân tố tự nhiên: Địa hình, đất đai, khí hậu, nguồn nước, tài nguyên.

- Nhóm nhân tố kinh tế – xã hội: Trình độ phát triển của lực lượng sản xuất, tính chất của nền kinh tế, lịch sử khai thác lãnh thổ, chuyển cư, chính sách nhà nước...

Các nhân tố này tác động có tính tổng hợp, trong đó các nhân tố quyết định gồm: Trình độ phát triển của lực lượng sản xuất, tính chất của nền kinh tế, chính sách nhà nước,

**16. Quần cư**

Trên thế giới có hai loại hình quần cư là nông thôn và thành thị. Hai loại hình này có sự khác nhau về chức năng, mức độ tập trung, vị trí địa lí kinh tế, kiến trúc, quy hoạch.

Sự khác nhau về quần cư chủ yếu do tác động của chức năng. Quần cư nông thôn có chức năng nông nghiệp nên có tính phân tán, ít tập trung, phổ biến kiến trúc nhà vườn. Quần cư thành thị gắn với chức năng công nghiệp nên có tính tập trung cao, mật độ dân số lớn, kiến trúc nhà ống là chủ yếu.

Trong quá trình phát triển, hoạt động nông nghiệp có nhiều điểm xích lại hoặc gắn bó với công nghiệp, chức năng quần cư nông thôn mở rộng thêm công nghiệp và dịch vụ, nên quần cư nông thôn có nhiều thay đổi hướng đến các đặc điểm của quần cư đô thị. Xu hướng chung của thế giới hiện đại là tỉ lệ dân đô thị ngày càng cao, quần cư đô thị ngày càng mở rộng.

**17. Đô thị hoá và các nhân tố tác động**

Đô thị hoá là một quá trình kinh tế – xã hội có ba đặc điểm chủ yếu:

- Tỉ lệ dân thành thị tăng lên.

- Các điểm dân cư thành thị tăng cả số lượng và quy mô.

- Phổ biến rộng rãi lối sống thành thị.

Nguyên nhân chính dẫn tới quá trình đô thị hoá là quá trình công nghiệp hoá. Công nghiệp hoá phát triển làm cho lực lượng lao động phi nông nghiệp (công nghiệp, dịch vụ) ngày càng đông và tập trung vào các trung tâm công nghiệp, các thành thị với lối sống tập trung, lối sống thành thị.

Ngược lại, đô thị hoá tạo cơ sở hạ tầng, cơ sở vật chất kĩ thuật và môi trường cho công nghiệp hoá, làm cơ sở cho công nghiệp hoá.

Đô thị hoá tự giác là đô thị hoá xuất phát hoặc gắn liền với công nghiệp hoá. Đô thị hoá tự phát là đô thị hoá không xuất phát hoặc gắn liền với công nghiệp hoá. Tỉ lệ dân thành thị tăng lên chủ yếu do di dân tự do từ các vùng nông thôn đến, tạo sức ép rất lớn cho đô thị về giải quyết việc làm, tổ chức đời sống, môi trường, an ninh và trật tự xã hội...

**18. Ảnh hưởng của đô thị hoả đến sự phát triển kinh tế - xã hội và môi trường**

- Tích cực:

+ Góp phần đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng kinh tế.

+ Đóng góp lớn vào GDP vùng, khu vực, địa phương và cả nước.

+ Có khả năng nhiều trong thu hút nguồn đầu tư

+ Thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế và cơ cấu lao động.

+ Làm thay đổi phân bố dân cư và lao động.

+ Làm thay đổi các quá trình sinh, tử và hôn nhân ở các đô thị.

- Tiêu cực: (Do đô thị hoá tự phát)

+ Chuyển cư ồ ạt từ nông thôn ra thành thị làm mất đi một phần lớn nhân lực ở nông thôn.

+ Nạn thiếu việc làm, thất nghiệp, nghèo đói ở thành thị gia tăng.

+ Điều kiện sinh hoạt ngày càng thiếu thốn, môi trường ô nhiễm nghiêm trọng.

+ Phát sinh và gia tăng nhiều tệ nạn xã hội, nhiều hiện tượng tiêu cực trong đời sống kinh tế – xã hội.

**III. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

1. Trình bày đặc điểm và tình hình phát triển dân số trên thế giới.

2. Phân biệt gia tăng dân số tự nhiên và gia tăng dân số cơ học. Tại sao gia tăng dân số tự nhiên là động lực dân số thế giới?

3. Phân tích các nhân tố tác động đến tỉ suất sinh, đến tỉ suất tử, đến xuất cư và nhập cư.

4. Phân biệt cơ cấu dân số theo tuổi và cơ cấu dân số theo giới, cơ cấu dân số theo lao động và cơ cấu dân số theo trình độ văn hoá.

5. Trình bày tình hình phân bố dân cư trên thế giới. Giải thích tại sao có sự khác nhau về phân bố dân cư trên thế giới, ở mỗi khu vực, châu lục và quốc gia?

6. Phân tích tác động của các nhân tố tự nhiên, kinh tế – xã hội đến phân bố dân cư. Giải thích tại sao có sự khác nhau về phân bố dân cư trên thế giới, ở mỗi khu vực, châu lục và quốc gia.

7. Trình bày đặc điểm đô thị hoá. Phân tích các nhân tố tác động đến đô thị hoá và ảnh hưởng của đô thị hoá đến sự phát triển kinh tế – xã hội và môi trường.

8. Quan sát hình dưới đây, so sánh ba loại tháp dân số và cho biết tháp tuổi nào biểu hiện cơ cấu dân số trẻ, tháp tuổi nào biểu hiện cơ cấu dân số già, tháp tuổi nào biểu hiện cơ cấu chuyển từ trẻ sang già.

9. Căn cứ bảng số liệu sau (Bảng 9. Dân số thành thị và nông thôn Việt Nam năm 2016 và năm 2019), vẽ biểu đồ tròn thể hiện cơ cấu dân số thành thị và nông thôn ở Việt Nam năm 2015 và 2019, rút ra nhận xét và giải thích.

Bảng 9. Dân số thành thị và nông thôn Việt Nam năm 2015 và năm 2019 (Đơn vị: nghìn người)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2015  | 2019  |
| Thành thị | 30.881,9  | 33.816,6  |
| Nông thôn | 61.346,7  | 62.667,4  |
| Cả nước | 92.228,6  |  96.484,0  |

10. Căn cứ vào bảng số liệu sau (Bảng 10. Tỉ suất sinh thô và tỉ suất tử thô của thế giới thời kì 1955 – 2020), nhận xét về tỉ suất sinh thô, tỉ suất chết thô và tỉ lệ tăng tự nhiên của thế giới thời kì 1995 – 2020.

Bảng 10. Tỉ suất sinh thô và tỉ suất tử thô của thế giới thời kì 1955 - 2020 (Đơn vị: %)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1955- 1960  | 1965- 1970  | 1975-1980  | 1985-1990  | 1995 - 2000  | 2005 - 2010  | 2015- 2020  |
| Tỉ suất sinh thô  |  35,4  | 34,0  | 28,5  | 27,4  | 22,2  | 20,3 | 18,5  |
| Tỉ suất tử thô  | 17,4  | 13,5  | 10,8  | 9,5  | 8,8  | 8,0  | 7,5  |

11. Bằng hiểu biết của mình và kiến thức đã học, giải thích tại sao dân số của một số nước đang phát triển hiện nay có sự chuyển nhanh sang cơ cấu dân số già.

12. Phân tích các hệ quả của cơ cấu dân số già và cơ cấu dân số trẻ.

13. Dựa vào biểu đồ nhận xét sự thay đổi mật độ dân số thế giới.

Mật độ dân số của thế giới thời kì 1650 - 2020

14. Nhận xét số dân và tỉ lệ dân số đô thị thế giới thời kì 1800 - 2020 theo bảng số liệu sau (Bảng 11. Số dân và tỉ lệ dân số đô thị thế giới thời kì 1800 - 2020):

Bảng 11. Số dân và tỉ lệ dân số đô thị thế giới thời kì 1800 – 2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Năm  | Số dân đô thị (triệu người)  | Tỉ lệ dân số đô thị (%)  |
| 1800  | 29,3  | 3,2  |
| 1900  | 224,4  | 14,0  |
| 1950  | 750,9  | 29,6  |
| 2000  | 2.868,3  | 46,7  |
| 2020  | 4.379,0  | 56,2  |

 15. Dựa vào bảng số liệu (Bảng 12. Tỉ lệ dân số đô thị của các nhóm nước và các châu lục thời kì 1950 - 2020), nhận xét về tỉ lệ dân số đô thị của các nhóm nước và châu lục thời kì 1950 - 2020

Bảng 12. Tỉ lệ dân số đô thị của các nhóm nước và các châu lục thời kì 1950 - 2020 (Đơn vị: %)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1950 | 2020 |
| Thế giới  | 29,6 | 56,2 |
| Các nước phát triển  | 54,8 | 79,1 |
| Các nước đang phát triển  | 17,7 | 51,7 |
| Châu Phi  | 14,3 | 43,5 |
| Châu Á  | 17,5 | 51,1 |
| Châu Âu  | 51,7 | 74,9 |
| Châu Mỹ  | 52,7 | 81,7 |
| Châu Đại Dương  | 62,5 | 68,2 |

**Chương II: CÁC NGUỒN LỰC, MỘT SỐ TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ SỰ PHÁT TRIỂN KINH TẾ**

**I. NỘI DUNG VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Các nguồn lực phát triển kinh tế: Trình bày được khái niệm và phân loại các nguồn lực, phân tích được vai trò của mỗi loại nguồn lực đối với phát triển kinh tế.

- Cơ cấu nền kinh tế: Trình bày được khái niệm cơ cấu kinh tế; phân biệt được các loại cơ cấu kinh tế theo ngành, theo thành phần kinh tế, theo lãnh thổ.

- Tổng sản phẩm trong nước và tổng thu nhập quốc gia: So sánh được một số tiêu chí đánh giá được sự phát triển kinh tế: tổng sản phẩm trong nước (GDP), tổng thu nhập quốc gia (GNI), GDP và GNI bình quân đầu người.

- Liên hệ được một số tiêu chí đánh giá sự phát triển kinh tế ở địa phương.

- Phân tích được sơ đồ nguồn lực và cơ cấu nền kinh tế.

- Vẽ được biểu đồ cơ cấu nền kinh tế và nhận xét, giải thích.

**II. KIẾN THỨC CƠ BẢN VÀ TƯ LIỆU THAM KHẢO**

**1. Khái niệm nguồn lực phát triển kinh tế**

Nguồn lực là tổng thể vị trí địa lí, các nguồn tài nguyên thiên nhiên, hệ thống tài sản quốc gia, nguồn nhân lực, đường lối chính sách, vốn và thị trường, tiến bộ khoa học công nghệ, cách thức tổ chức quản lí sản xuất và kinh doanh... ở cả trong nước và nước ngoài có thể được khai thác nhằm phục vụ cho việc phát triển kinh tế của một lãnh thổ nhất định. Như vậy, nguồn lực bao gồm nhiều thành phần khác nhau; chúng có tác động mạnh đến phát triển kinh tế và thay đổi theo thời gian và không gian. Nguồn lực là yếu tố khách quan, được sử dụng bởi con người nên con người có thể làm thay đổi nguồn lực theo hướng có lợi cho mình.

**2. Phân loại nguồn lực phát triển kinh tế**

- Căn cứ vào nguồn gốc, nguồn lực được phân ra thành các loại sau:

Bảng 1. Các nguồn lực phát triển kinh tế: vị trí địa lí, tự nhiên, kinh tế – xã hội

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vị trí địa lí  | Tự nhiên  | Kinh tế – xã hội  |
| - Vị trí địa lí tự nhiên - Vị trí địa lí kinh tế, chính trị, giao thông  | - Đất- Khí hậu- Nước - Biển- Sinh vật- Khoáng sản  | - Dân số, lao động- Vốn- Thị trường- Khoa học, kĩ thuật và công nghệ- Chính sách và xu thế phát triển- Kinh nghiệm tổ chức và quản lí sản xuất và kinh doanh  |

- Căn cứ vào phạm vi lãnh thổ, nguồn lực được chia thành hai loại:

Bảng 2. Các nguồn lực phát triển kinh tế trong nước và ngoài nước

|  |  |
| --- | --- |
| Nguồn lựctrong nước (nội lực)  | - Gồm các nguồn lực vị trí địa lí, tự nhiên, nhân văn, hệ thống tài sản quốc gia, đường lối chính sách đang thực hiện.- Đóng vai trò quan trọng, có tính chất quyết định trong việc phát triển kinh tế của mỗi quốc gia.  |
| Nguồn lực ngoài nước (ngoại lực) | - Gồm khoa học, kĩ thuật và công nghệ, nguồn vốn, kinh nghiệm về tổ chức và quản lí sản xuất và kinh doanh... từ nước ngoài. - Có vai trò quan trọng, đặc biệt quan trọng đối với nhiềuquốc gia đang phát triển ở những giai đoạn lịch sử cụ thể.Mối quan hệ giữa nội lực và ngoại lực:- Quan hệ mật thiết với nhau, hỗ trợ, hợp tác, bổ sung cho nhau trên nguyên tắc bình đẳng, cùng có lợi và tôn trọng độc lập chủ quyền của nhau.- Hai nguồn lực được kết hợp với nhau tạo thành sức mạnh tổng hợp để phát triển kinh tế nhanh và bền vững ở mỗi quốc gia.  |

**3. Vai trò của mỗi loại nguồn lực đối với phát triển kinh tế**

Bảng 3. Vai trò của nguồn lực phát triển kinh tế

|  |  |
| --- | --- |
| Vị trí địa lí | - Tạo thuận lợi hoặc khó khăn trong việc trao đổi, tiếp cận hay cùng phát triển giữa các vùng trong một nước, giữa các quốc gia với nhau.- Góp phần định hướng có lợi nhất trong phân công lao động quốc tế.  |
| Tự nhiên  | - Cơ sở tự nhiên quan trọng của quá trình sản xuất.  |
| Kinh tế – xã hội | - Làm cơ sở để lựa chọn chiến lược phát triển phù hợp với điều kiện cụ thể của đất nước trong từng giai đoạn.  |

**4. Khái niệm cơ cấu kinh tế**

Cơ cấu kinh tế là tổng thể nền kinh tế bao gồm các ngành kinh tế, thành phần kinh tế và các bộ phận lãnh thổ kinh tế có mối liên hệ hữu cơ với nhau.

Như vậy, những nội dung chủ yếu của cơ cấu kinh tế là:

- Đó là một tổng thể nền kinh tế gồm các bộ phận: ngành kinh tế, thành phần kinh tế, lãnh thổ kinh tế.

- Các bộ phận đó có mối quan hệ hữu cơ với nhau theo một tương quan hoặc tỉ lệ nhất định và tương đối ổn định.

**5. Các loại cơ cấu kinh tế**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cơ cấu ngành kinh tế |  - Nông, lâm, ngư nghiệp- Công nghiệp – xây dựng- Dịch vụ  |  Phản ánh trình độ phát triển kinh tế- Các nước kinh tế phát triển thường có tỉ trọng dịch vụ rất lớn.- Các nước đang phát triển có nền kinh tế chủ yếu dựa vào nông nghiệp thì dịch vụ đóng góp thường từ 20 – 30%.- Các nước chuyển từ nền kinh tế đang phát triển sang nền kinh tế phát triển thường có tỉ trọng nông nghiệp giảm nhanh, đồng thời tăng tương ứng tỉ trọng công nghiệp trong giai đoạn đầu và dịch vụ ở giai đoạn sau.  |
| Cơ cấu thành phần kinh tế |  - Nhà nước- Ngoài Nhà nước- Khu vực có vốn đầu tư nước ngoài  |  Phản ánh sự tồn tại các hình thức sở hữu.  |
| Cơ cấu lãnh thổ kinh tế  | - Vùng kinh tế tổng hợp, vùng kinh tế ngành, vùng kinh tế trọng điểm, vùng chuyên môn hoá, khu công nghiệp tập trung, khu chế xuất...  |  Phản ánh sự phân công lao động theo lãnh thổ.  |

6**. Tổng sản phẩm trong nước (GDP) và tổng thu nhập quốc gia (GNI)**

Bảng 5. Tổng sản phẩm trong nước và tổng thu nhập quốc gia

|  |  |
| --- | --- |
| Tổng sản phẩm trong nước (GDP)  |  Tổng thu nhập quốc gia (GNI)  |
| Tổng sản phẩm trong nước là giá trị mới của hàng hoá và dịch vụ được tạo ra của toàn bộ nền kinh tế trong một khoảng thời gian nhất định. Tổng sản phẩm trong nước được tính theo giá hiện hành và giá so sánhTổng sản phẩm trong nước theo giá hiện hành thường được dùng để nghiên cứu cơ cấu kinh tế, mối quan hệ tỉ lệ giữa các ngành trong sản xuất, mối quan hệ giữa kết quả sản xuất với phần huy động vào ngân sáchTổng sản phẩm trong nước theo giá so sánh đã loại trừ biến động của yếu tố giá cả qua các năm, dùng để tính tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế, nghiên cứu sự thay đổi về khối lượng hàng hoá và dịch vụ sản xuất. | Tổng thu nhập quốc gia là chỉ tiêu phản ánh tổng thu nhập lần đầu được tạo ra từ các yếu tố thuộc sở hữu của quốc gia tham gia vào hoạt động sản xuất trên lãnh thổ quốc gia hay ở nước ngoài trong một thời kì nhất định. Tổng thu nhập quốc gia bằng tổng sản phẩm trong nước cộng chênh lệch giữa thu nhập của người lao động Việt Nam ở nước ngoài gửi về và thu nhập của người nước ngoài ở Việt Nam gửi ra nước ngoài cộng với chênh lệch giữa thu nhập sở hữu nhận được từ nước ngoài với thu nhập sở hữu trả nước ngoài.GNI lớn hơn hay nhỏ hơn GDP tuỳ thuộc vào mối quan hệ kinh tế (đầu tư vốn, lao động, dịch vụ...) giữa một nước với nhiều nước khác. Thông thường, những nước có vốn đầu tư ra nước ngoài cao thì GNI lớn hơn GDP. Ngược lại, những nước đang tiếp nhận đầu tư nước ngoài nhiều hơn là đầu tư ra nước ngoài sẽ có GDP lớn hơn GNI.  |

 **7. Tổng sản phẩm trong nước (GDP) và tổng thu nhập quốc gia (GNI) bình quân đầu người**

GDP/người và GNI/người được tính bằng GDP và GNI chia cho tổng số dân ở một thời điểm nhất định.

 Các chỉ số này phản ánh trình độ phát triển kinh tế của các quốc gia và được xem là một trong những tiêu chí quan trọng để đánh giá chất lượng cuộc sống. Đây là một chỉ số để so sánh mức sống của dân cư ở các nước khác nhau.

**8. Các chỉ tiêu giám sát và đánh giá phát triển bền vững Việt Nam giai đoạn 2011 – 2020**

a) Các chỉ tiêu tổng hợp

GDP xanh

- Chỉ số phát triển con người (HDI).

- Chỉ số bền vững môi trường (ESI).

b) Các chỉ tiêu về kinh tế

- Hiệu quả sử dụng vốn đầu tư (ICOR).

- Năng suất lao động xã hội.

 - Tỉ trọng đóng góp của năng suất các nhân tố tổng hợp vào tốc độ tăng trưởng chung.

- Mức giảm tiêu hao năng lượng để sản xuất ra một đơn vị GDP.

- Tỉ lệ năng lượng tái tạo trong cơ cấu sử dụng năng lượng.

- Chỉ số giá tiêu dùng (CPI).

- Cán cân vãng lai

- Bội chi ngân sách nhà nước.

- Nợ của Chính phủ.

- Nợ nước ngoài

c) Các chỉ tiêu về xã hội

- Số người chết do tai nạn giao thông trên 100.000 dân.

- Tỉ lệ số xã được công nhận đạt tiêu chí nông thôn mới.

- Tỉ lệ nghèo.

- Tỉ lệ thất nghiệp.

- Tỉ lệ lao động đang làm việc trong nền kinh tế đã qua đào tạo.

- Hệ số bất bình đẳng trong phân phối thu nhập (hệ số Gini).

- Tỉ số giới tính khi sinh.

- Số sinh viên trên 10.000 dân.

- Số thuê bao Internet trên 100 dân.

- Tỉ lệ người dân được hưởng bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp.

d) Các chỉ tiêu về tài nguyên và môi trường

- Tỉ lệ che phủ rừng.

- Tỉ lệ đất được bảo vệ, duy trì đa dạng sinh học. đô

- Diện tích đất bị thoái hoá.

- Mức giảm lượng nước ngầm, nước mặt.

- Tỉ lệ ngày có nồng độ các chất độc hại trong không khí vượt quá tiêu chuẩn cho phép.

- Tỉ lệ các đô thị, khu công nghiệp, khu chế xuất, cụm công nghiệp xử lí chất thải rắn, nước thải đạt tiêu chuẩn hoặc quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tương ứng.

- Tỉ lệ chất thải rắn thu gom, đã xử lí đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tương ứng.

(Theo Quyết định số 432/QĐ-TTg, Phê duyệt Chiến lược Phát triển bền vững Việt Nam giai đoạn 2011 – 2020 của Thủ tướng Chính phủ; Hà Nội, ngày 12/4/2012)

**III. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

1. Trình bày khái niệm và phân loại các nguồn lực.

2. Phân tích vai trò của các nguồn lực vị trí địa lí, tự nhiên, kinh tế – xã hội đối với phát triển kinh tế của một quốc gia.

3. Nguồn lực bên trong và nguồn lực bên ngoài có mối quan hệ với nhau như thế nào? Tại sao nói nguồn lực bên trong là động lực phát triển kinh tế của một quốc gia?

4. Trình bày khái niệm cơ cấu kinh tế. Phân biệt cơ cấu kinh tế theo ngành, theo thành phần kinh tế và theo lãnh thổ.

5. Tại sao các nước đang phát triển cần phải chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng tăng tỉ trọng các ngành công nghiệp và dịch vụ?

6. Tại sao nói cơ cấu ngành trong GDP phản ánh trình độ phát triển kinh tế – xã hội của một quốc gia?

7. Phân biệt tổng sản phẩm trong nước (GDP) và tổng thu nhập quốc gia (GNI). Tại sao những nước đang phát triển thu hút nhiều đầu tư nước ngoài thường có GNI nhỏ hơn GDP?

8. GDP/người và GNI/người có ý nghĩa như thế nào trong đánh giá trình độ phát triển kinh tế – xã hội các nước?

**Chương III: ĐỊA LÍ CÁC NGÀNH KINH TẾ**

**A. Nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ sản**

**I. NỘI DUNG VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Trình bày được vai trò, đặc điểm của nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ sản.

- Phân tích được các nhân tố ảnh hưởng tới sự phát triển và phân bố nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ sản; những định hướng phát triển nông nghiệp trong tương lai.

Trình bày được vai trò, đặc điểm của các ngành trong nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ sản.

- Trình bày và giải thích được sự phân bố của một số cây trồng, vật nuôi chính trên thế giới.

- Trình bày được quan niệm, vai trò của tổ chức lãnh thổ nông nghiệp; phân biệt được vai trò, đặc điểm một số hình thức tổ chức lãnh thổ nông nghiệp.

- Nêu được một số vấn đề phát triển nền nông nghiệp hiện đại trên thế giới.

- Vận dụng các kiến thức đã học vào việc giải thích thực tế sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp và thuỷ sản ở địa phương.

- Đọc được bản đồ; xử lí, phân tích được số liệu thống kê và vẽ được biểu đồ về nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ sản.

**II. KIẾN THỨC CƠ BẢN VÀ TƯ LIỆU THAM KHẢO**

**1. Vai trò của nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ sản**

Nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ sản, gọi chung là nông nghiệp có các vai

trò chính sau:

- Cung cấp lương thực, thực phẩm cho con người.

- Cung cấp nguyên liệu cho các ngành công nghiệp chế biến lương thực, thực phẩm, công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng và một số ngành khác.

- Sản xuất ra các mặt hàng xuất khẩu (nông sản, lâm sản, thuỷ sản).

**2. Đặc điểm của nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ sản**

- Tư liệu sản xuất chủ yếu là đất trồng (đất sản xuất nông nghiệp: đất trồng cây hàng năm, đất trồng cây lâu năm; đất lâm nghiệp: rừng sản xuất, rừng phòng hộ, rừng đặc dụng; đất nuôi trồng thuỷ sản).

- Đối tượng lao động là cây trồng, vật nuôi.

- Sản xuất có tính mùa vụ.

- Phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên.

**3. Các nhân tố ảnh hưởng tới sự phát triển và phân bố nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ sản**

a) Các nhân tố tự nhiên

Bảng 1. Các nhân tố tự nhiên ảnh hưởng tới phát triển nông, lâm nghiệp, thuỷ sản

|  |  |
| --- | --- |
| Đất đai  | Quỹ đất, tính chất và độ phì của đất ảnh hưởng đến quy mô, cơ cấu, năng suất và sự phân bố cây trồng và vật nuôi.  |
| Khí hậu và nguồn nước | - Ảnh hưởng mạnh mẽ đến việc xác định cơ cấu cây trồng, thời vụ, khả năng xen canh, tăng vụ và hiệu quả sản xuất nông nghiệp ở từng địa phương.- Các điều kiện thời tiết có tác dụng kìm hãm hoặc thúc đẩy sự phát triển và lan tràn dịch bệnh cho vật nuôi, các sâu bệnh có hại cho cây trồng.- Các thiên tại (bão, lũ lụt, hạn hán...) gây thiệt hại nghiêm trọng cho sản xuất nông nghiệp.  |
| Sinh vật  | - Các loài cây, con là cơ sở để thuần dưỡng tạo nên các giống cây trồng, vật nuôi. - Đồng cỏ và nguồn thức ăn tự nhiên là cơ sở thức ăn tự nhiên cho gia súc.  |

b) Các nhân tố kinh tế – xã hội

Bảng 2. Các nhân tố kinh tế – xã hội ảnh hưởng tới phát triển nông, lâm nghiệp, thuỷ sản

|  |  |
| --- | --- |
| Các quan hệ sở hữu ruộng đất  | Ảnh hưởng đến hình thức tổ chức sản xuất nông nghiệp và hướng phát triển nông nghiệp.  |
| Dân cư, lao động  | Là lực lượng sản xuất trực tiếp, đồng thời là nguồn tiêu thụ.  |
| Tiến bộ khoa học, kĩ thuật và công nghệ  | Phát triển cơ giới hoá, thuỷ lợi hoá, hoa học hoá, điện khí hoá, thực hiện nông nghiệp sinh thái, áp dụng công nghệ sinh học trong sản xuất nông nghiệp.  |
| Thị trường  | - Tác động mạnh đến sản xuất và giá cả nông sản. - Định hướng sự phân công lao động lãnh thổ nông nghiệp.  |
| Đường lối chính sách phát triển  | Tác động mạnh (nhiều khi có tính quyết định) sự phát triển và phân bố sản xuất nông nghiệp.  |

 **4. Những định hướng phát triển nông nghiệp trong tương lai**

- Nền nông nghiệp sinh thái

Nền nông nghiệp hiện đại của thế kỉ 21 là một nền nông nghiệp sinh thái thông minh (nông – lâm kết hợp, hữu cơ, nông nghiệp thông minh với khí hậu, nông nghiệp bảo tồn,...) dựa trên ứng dụng các đổi mới sáng tạo của nông nghiệp sinh thái, kết hợp các phương thức quản trị thông minh chính xác, áp dụng công nghệ số nhằm sản xuất ra nhiều sản phẩm hơn trong điều kiện tiết kiệm nguồn lợi hơn.

Các mô hình sản xuất nông nghiệp sinh thái (như nông nghiệp bảo tồn, nông - lâm kết hợp, nông nghiệp cảnh quan, thâm canh lúa bền vững, hệ thống tổng hợp chăn nuôi và trồng trọt, canh tác hữu cơ...) là những giải pháp chính để thâm canh nông nghiệp dài hạn, hạn chế chuyển đổi rừng sang đất trồng trọt, hạn chế sử dụng vật tư (phân bón, thuốc trừ sâu), giảm thiểu khí thải nhà kính từ nông nghiệp và góp phần tăng lưu trữ cacbon.

Việc chuyển đổi sang nông nghiệp sinh thái cũng sẽ góp phần đa dạng hoá cây trồng, nâng cao năng lực của nông dân trong việc bảo đảm an ninh lương thực, cung ứng sản phẩm an toàn thực phẩm và tăng cường đa dạng sinh học nông nghiệp, cải thiện khả năng phục hồi của hệ thống sản xuất trước biến đổi khí hậu, góp phần thích ứng và giảm thiểu biến đổi khí hậu.

- Phát triển nông nghiệp số, tự động hoá, công nghệ biến đổi gen.

Nông nghiệp số là sử dụng các công cụ thu thập, lưu trữ, phân tích và chia sẻ dữ liệu hoặc thông tin trong chuỗi giá trị nông nghiệp. Nông nghiệp số còn được gọi là “nông nghiệp thông minh” hoặc “nông nghiệp điện tử”, khái niệm này cũng bao gồm nông nghiệp chính xác. Tuy nhiên, không giống như nông nghiệp chính xác, nông nghiệp số tác động đến toàn bộ chuỗi giá trị nông sản trước, trong và sau khi sản xuất tại trang trại. Do đó, các công nghệ áp dụng trong trang trại, như lập bản đồ năng suất, hệ thống định vị GPS thuộc lĩnh vực nông nghiệp chính xác và nông nghiệp số.

- Nền nông nghiệp sản xuất hàng hoa lớn

Nền nông nghiệp sản xuất hàng hoá lớn là nền nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp sinh thái dựa trên tiến bộ khoa học và công nghệ; nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh, bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm, thích ứng với biến đổi khí hậu...

**5. Cây lương thực: Vai trò, các cây lương thực**

- Vai trò

+ Cung cấp tỉnh bột và chất dinh dưỡng cho người và gia súc.

+ Cung cấp nguyên liệu cho ngành công nghiệp chế biến lương thực, thực phẩm.

+ Nguồn hàng hoá xuất khẩu có giá trị.

- Cây lương thực gồm nhiều loại khác nhau, mỗi loại có đặc điểm sinh thái riêng, phát triển trong các điều kiện thích hợp về khí hậu, đất đai, nước... Các cây lương thực chính gồm: Lúa gạo, lúa mì, ngô.

Bảng 3. Đặc điểm sinh thái các cây lương thực chính

|  |  |
| --- | --- |
| Lúa gạo | - Ưa khí hậu nóng, ẩm, chân ruộng ngập nước. - Đất phù sa. |
| Lúa mì  | - Ưa khí hậu ấm, khô, vào đầu thời kì sinh trưởng cần nhiệt độ thấp.- Đất đai màu mỡ. |
| Ngô  | - Ưa khí hậu nóng, đất ẩm, nhiều mùn, dễ thoát nước.- Dễ thích nghi với sự dao động của khí hậu.  |

- Các cây lương thực khác (còn gọi là cây hoa màu)

+ Ở ôn đới: Đại mạch, mạch đen, yến mạch, khoai tây. Ở nhiệt đới và cận nhiệt khô hạn: Kê, cao lương, khoai lang, sắn.

+ Được trồng chủ yếu để làm thức ăn cho chăn nuôi, nguyên liệu để nấu rượu, cồn, bia và đối với các nước đang phát triển ở châu Phi và Nam Á còn được dùng làm lương thực cho người.

+ Nhìn chung, các cây hoa màu dễ tính, không kén đất, không đòi hỏi nhiều phân bón, nhiều công chăm bón và đặc biệt có khả năng chịu hạn giỏi.

- Cây lương thực phân bố rộng rãi ở khắp nơi, nhưng có sự khác nhau giữa các loại cây.

Bảng 4. Phân bố các loại cây lương thực chính

|  |  |
| --- | --- |
| Lúa gạo | - Miền nhiệt đới, đặc biệt là châu Á gió mùa; miền cận nhiệt đới gió mùa. - Các nước trồng nhiều: Trung Quốc, Ấn Độ, In-đô-nê-xi-a, Việt Nam, Băng-la-đet, Thái Lan.  |
| Lúa mì | - Miền ôn đới và cận nhiệt.- Các nước trồng nhiều: Trung Quốc, Ấn Độ, Hoa Kì, Pháp, LB Nga, Ca-na-da, Ô-xtrây-li-a.  |
| Ngô | - Miền thảo nguyên ôn đới và cận nhiệt, nhiệt đới.- Các nước trồng nhiều: Hoa Kì, Trung Quốc, Bra-xin, Mê-hi-cô, Pháp... |

 **6. Cây công nghiệp: Vai trò, đặc điểm, các loại cây**

- Vai trò

+ Cho sản phẩm dùng làm nguyên liệu cho công nghiệp chế biến, đặc biệt là công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng và công nghiệp thực phẩm.

+ Góp phần khắc phục tính mùa vụ, tận dụng tài nguyên đất, phá thế độc canh và góp phần bảo vệ môi trường.

+ Cung cấp các mặt hàng xuất khẩu quan trọng.

- Đặc điểm

+ Cây công nghiệp chỉ được trồng ở những nơi có điều kiện thuận lợi nhất (về nhiệt, ẩm, đất, nhiều lao động có kĩ thuật và kinh nghiệm). Những nơi đó thường không phân tán rộng rãi, nên cây công nghiệp thường trồng thành vùng tập trung.

+ Vùng trồng cây công nghiệp thường có công nghiệp chế biến để làm tăng giá trị sản phẩm.

- Một số loại cây công nghiệp chủ yếu

+ Cây hàng năm

+ Cây lâu năm

Bảng 5a. Đặc điểm sinh thái một số cây công nghiệp hàng năm

|  |  |
| --- | --- |
| Mía | - Đòi hỏi nhiệt độ cao, ẩm rất cao và phân hoá theo mùa.- Thích hợp với đất phù sa mới.  |
| Củ cải đường | - Phù hợp với đất đen, đất phù sa. |
| Cây bông  | - Ưa nóng và ánh sáng, khí hậu ổn định. - Cần đất tốt.  |
| Cây đậu tương | - Ưa ẩm, đất tơi xốp, thoát nước.  |

 Bảng 5b. Đặc điểm sinh thái một số cây công nghiệp lâu năm

|  |  |
| --- | --- |
| Chè  | - Thích hợp với nhiệt độ ôn hoà, lượng mưa nhiều nhưng rải đều quanh năm, đất chua.  |
| Cà phê  | - Ưa nhiệt, ẩm, đất tơi xốp, nhất là đất ba dan và đất đá vôi.  |
| Cao su  | - Ưa nhiệt, ẩm và không chịu được gió bão.- Thích hợp nhất với đất ba dan.  |

 - Các loại cây công nghiệp phân bố thích hợp ở những điều kiện nhất định.

+ Mía: Trồng nhiều ở miền nhiệt đới.

+ Củ cải đường: Trồng nhiều ở miền ôn đới và cận nhiệt.

+ Bông: Trồng nhiều ở miền nhiệt đới và cận nhiệt đới gió mùa.

+ Đậu tương: Trồng nhiều ở miền nhiệt đới, cận nhiệt, ôn đới.

+ Chè: Cây trồng của miền cận nhiệt.

+ Cà phê: Cây trồng của miền nhiệt đới.

+ Cao su: Tập trung ở miền nhiệt đới gió mùa.

**7. Vai trò của ngành chăn nuôi**

Cung cấp cho con người thực phẩm có dinh dưỡng cao, nguồn đạm động vật như thịt, sữa, các sản phẩm từ sữa, trứng.

- Cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng (tơ tằm, lông cừu, da), cho công nghiệp thực phẩm (đồ hộp), dược phẩm và cho xuất khẩu.

- Cung cấp sức kéo và phân bón cho ngành trồng trọt, tận dụng phụ phẩm của ngành trồng trọt.

**8. Đặc điểm của ngành chăn nuôi**

- Sự phát triển và phân bố ngành chăn nuôi phụ thuộc chặt chẽ vào cơ sở nguồn thức ăn.

- Cơ sở thức ăn cho chăn nuôi đã có tiến bộ vượt bậc:

+ Các đồng cỏ tự nhiên được cải tạo, các đồng cỏ với các giống mới cho năng suất và chất lượng cao.

+ Thức ăn gia súc, gia cầm được chế biến bằng phương pháp công nghiệp.

+ Nguồn thức ăn từ cây lương thực ngày càng dồi dào và chất lượng.

- Hình thức chăn nuôi hiện nay rất đa dạng: chăn thả, chăn nuôi nửa chuồng trại, chuồng trại, trang trại với chăn nuôi công nghiệp.

- Chăn nuôi trong nền nông nghiệp hiện đại phát triển mạnh theo hướng sản xuất hàng hoá, chuyên môn hoá (thịt, sữa, len, trứng…).

**9. Các ngành chăn nuôi**

|  |  |
| --- | --- |
| Gia súc lớn- Bò- Trâu | - Chiếm vị trí hàng đầu trong ngành chăn nuôi.- Chuyên môn hoá theo ba hướng: lấy thịt, sữa hay thịt – sữa.- Lấy thịt, sữa, da và cung cấp sức kéo, phân bón.- Vật nuôi của miền nhiệt đới nóng, ẩm. |
| Gia súc nhỏ - Lợn- Cừu- Dê | - Vật nuôi quan trọng thứ hai sau bò, lấy thịt, mỡ, da và còn tận dụng phân bón ruộng.- Thức ăn chủ yếu là tinh bột, thức ăn thừa của người, thực phẩm từ các nhà máy chế biến thực phẩm.- Chủ yếu lấy thịt, lông.- Nuôi theo hình thức chăn thả ở vùng cận nhiệt, các vùng khô hạn, hoang mạc và nửa hoang mạc. - Lấy thịt và sữa, là nguồn đạm động vật quan trọng.  |
| Gia cầm(chủ yếulà gà) | - Cung cấp thịt, trứng cho bữa ăn hàng ngày, nguyên liệu cho công nghiệp chế biến thực phẩm.- Nuôi tập trung theo phương pháp công nghiệp với hai hướng: siêu thịt, siêu trứng. |

**10. Tỉ trọng chăn nuôi trong cơ cấu giá trị sản xuất nông nghiệp ở một số nước đang phát triển còn nhỏ bé**

Các nước này tập trung vào ngành trồng trọt để đáp ứng nhu cầu về lương thực cho nhân dân.

- Nguồn thức ăn cho chăn nuôi nhỏ bé và không ổn định, đặc biệt là thức ăn từ ngành trồng trọt (do sản phẩm chủ yếu cung cấp cho nhu cầu lương thực của người dân).

**11. Trồng rừng**

- Vai trò của rừng

+ Đóng vai trò quan trọng trong việc giữ gìn sự ổn định của môi trường, được xem là “lá phổi xanh” của Trái Đất.

+ Điều hoà lượng nước trên mặt đất, góp phần to lớn vào việc hình thành và bảo vệ đất, chống xói mòn.

+ Là nguồn gen quý giá.

+ Cung cấp các lâm, đặc sản phục vụ cho nhu cầu sản xuất và đời sống như: gỗ cho công nghiệp, xây dựng và dân sinh, nguyên liệu làm giấy; thực phẩm đặc sản; các dược liệu quý có tác dụng chữa bệnh và nâng cao sức khoẻ cho con người.

- Việc trồng rừng

+ Diện tích rừng trồng trên toàn thế giới ngày càng được mở rộng.

+ Trồng rừng sản xuất, rừng phòng hộ...

**12. Vai trò của nuôi trồng thuỷ sản**

- Nguồn cung cấp đạm động vật bổ dưỡng cho con người.

- Nguồn cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp thực phẩm.

- Mặt hàng xuất khẩu có giá trị.

**13. Tình hình nuôi trồng thuỷ sản**

- Diện tích và sản lượng thuỷ sản nuôi trồng tăng nhanh.

- Nuôi thuỷ sản nước ngọt (ao, hồ, sông, suối, ruộng lúa...), thuỷ sản nước lợ (đầm phá, cửa sông...), nước mặn (bãi triều, vũng, vịnh biển...).

- Nuôi nhiều loài có giá trị kinh tế, là thực phẩm cao cấp và đặc sản như: tôm, cá, đồi mồi, trai ngọc, sò huyết và cả rong, tảo biển...

**14. Nguyên nhân ngành nuôi trồng thuỷ sản thế giới ngày càng phát triển**

- Nhu cầu về thuỷ sản rất lớn, nhưng việc khai thác ngày càng gặp nhiều khó khăn (do bảo vệ nguồn lợi, do cạn kiệt nguồn lợi thuỷ sản, do đầu tư lớn trong khai thác).

- Việc nuôi trồng thuỷ sản không quá phức tạp, khó khăn và tốn kém;

đồng thời tận dụng được mặt nước và giải quyết lao động; tạo ra được khối lượng sản phẩm đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về thực phẩm.

**15. Tổ chức lãnh thổ nông nghiệp**

- Tổ chức lãnh thổ nông nghiệp (Agricultural territory organization) là hệ thống liên kết không gian của các ngành, các xí nghiệp nông nghiệp và các lãnh thổ dựa trên các cơ sở quy trình kĩ thuật mới nhất, chuyên môn hoá, tập trung hoá, liên hợp hoá và hợp tác hoá sản xuất. Tổ chức lãnh thổ nông nghiệp nhằm tạo ra những tiền đề cần thiết để sử dụng hợp lí và hiệu quả sự khác nhau theo lãnh thổ về điều kiện tự nhiên, kinh tế, lao động và đảm bảo năng suất lao động xã hội cao.

- Các hình thức tổ chức lãnh thổ nông nghiệp di dot ng tin du mắt

Bảng 7. Các hình thức tổ chức lãnh thổ nông nghiệp

|  |  |
| --- | --- |
| Hộ gia đình | Quy mô gia đình; mục đích chủ yếu nhằm thoả mãn nhu cầu gia đình; quy mô đất đai nhỏ bé, biểu hiện tính tiểu nông; ít vốn; chủ yếu sử dụng cách thức sản xuất truyền thống và lao động trong gia đình.  |
| Hợp tác xã  | Hình thành trên sự tự nguyện của các hộ nông dân. Các hộ tham gia hợp tác xã có nhu cầu muốn hợp sức lại với nhau, hỗ trợ nhau về vốn, máy móc, kĩ thuật, nhân lực để sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp mà từng hộ không làm được.  |
| Trang trại  | Ra đời trong thời kì công nghiệp hoá. Mục đích chủ yếu là sản xuất hàng hoá, quy mô đất đai và vốn khá lớn, cách thức tổ chức và quản lí sản xuất tiến bộ dựa trên chuyên môn hoá và thâm canh, ứng dụng tiến bộ khoa học, kĩ thuật và công nghệ; sử dụng lao động làm thuê.  |
| Vùng nông nghiệp  | - Là lãnh thổ sản xuất nông nghiệp tương đối đồng nhất về các điều kiện tự nhiên (khí hậu, đất đai, nguồn nước...), kinh tế – xã hội (dân cư và lao động, kinh nghiệm và truyền thống sản xuất...). Mục đích sử dụng đầy đủ và có hiệu quả nhất các điều kiện sản xuất của các vùng trong cả nước cũng như trong nội bộ từng vùng để phân bố hợp lí và chuyên môn hoá đúng đắn sản xuất nông nghiệp. - Mỗi vùng bao gồm các địa phương có những nét tương tự nhau về điều kiện tự nhiên, điều kiện kinh tế – xã hội; trình độ thâm canh và cơ sở vật chất - kĩ thuật nông nghiệp, chế độ canh tác; các sản phẩm chuyên môn hoá và cơ cấu sản xuất nông nghiệp.  |

 **16. Một số vấn đề phát triển nền nông nghiệp hiện đại trên thế giới**

- Nền nông nghiệp hiện đại là nền nông nghiệp sản xuất hàng hoá lớn, ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp sinh thái dựa trên tiến bộ khoa học và công nghệ; phát huy tiềm năng, lợi thế của từng vùng, từng địa phương; phát huy lợi thế của nhiều hình thức tổ chức sản xuất lãnh thổ nông nghiệp để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh, bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm, thích ứng với biến đổi khí hậu...

- Một số biểu hiện của nền nông nghiệp hiện đại n

+ Đẩy mạnh việc nghiên cứu ứng dụng khoa học công nghệ trong nông nghiệp, tận dụng công nghệ 4.0 để thực hiện số hoá nền nông nghiệp nhằm nâng cao hiệu quả, năng suất và tăng khả năng cạnh tranh của nông sản.

+ Phát triển mạnh thị trường tiêu thụ nông sản cả trong nước và quốc tế

+ Phát triển nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp sạch, nông nghiệp đặc sản.

+ Tập trung, khép kín chuỗi giá trị từ phát triển nguyên liệu cho đến tập trung chế biến và tổ chức thương mại.

+ Quản trị nông nghiệp trên nền tảng của công nghệ số, công nghệ 4.0 phát triển các hình thức tổ chức sản xuất dưới một nền nông nghiệp thông minh.

+ Khai thác tối đa lợi thế, tiềm năng của mỗi vùng và của từng địa phương, tổ chức liên kết chặt chẽ giữa các địa phương trong vùng để xây dựng vùng nguyên liệu chuyên canh, phát triển cụm liên kết.

- Nông nghiệp ngày nay đang phải đối mặt với nhiều vấn đề: Diện tích đất trồng có nguy cơ bị thu hẹp, tác động của biến đổi khí hậu, việc sử dụng phân bón vô cơ, thuốc bảo vệ thực vật gây thoái ít, ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm,... Nền nông nghiệp hiện đại ra đời với các xu hướng khác nhau nhằm khắc phục những nhược điểm trên.

**III. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

1. Trình bày vai trò, đặc điểm của ngành nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ sản.

2. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng tới sự phát triển và phân bố nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ sản.

3. Phân tích những định hướng phát triển nông nghiệp trong tương lai.

4. Trình bày vai trò, đặc điểm của ngành trồng trọt.

5. Trình bày vai trò và đặc điểm của ngành chăn nuôi, nuôi trồng thuỷ sản.

6. Trình bày vai trò và đặc điểm của ngành trồng rừng.

7. Giải thích sự phân bố cây lương thực theo bảng dưới đây:

Bảng 8. Các cây lương thực chính

|  |  |
| --- | --- |
| Cây  | Phân bố  |
| Lúa gạo  | - Miền nhiệt đới, đặc biệt là châu Á gió mùa.- Các nước trồng nhiều: Trung Quốc, Ấn Độ, In-đô-nê-xi-a, Việt Nam, Băng-la-đet, Thái Lan.  |
| Lúa mì | - Miền ôn đới và cận nhiệt - Các nước trồng nhiều: Trung Quốc, Ấn Độ, Hoa Kì, Pháp, LB Nga, Ca-na-đa, Ô-xtrây-li-a.  |
| Ngô |  - Miền nhiệt đới, cận nhiệt và cả ôn đới nóng.- Các nước trồng nhiều: Hoa Kì, Trung Quốc, Bra-xin, Mê-hi-cô, Pháp...  |

 8. Giải thích sự phân bố cây công nghiệp lâu năm theo bảng dưới đây:

Bảng 9. Đặc điểm phân bố một số cây công nghiệp lâu năm chủ yếu

|  |  |
| --- | --- |
| Cây  | Phân bố  |
| Chè  | Trồng nhiều ở Ấn Độ và Trung Quốc, Xri Lan-ca, Kê-ni-a, Việt Nam...  |
| Cà phê | Trồng nhiều ở các nước Bra-xin, Việt Nam, Cô-lôm-bi-a...  |
| Cao su  | - Tập trung ở Đông Nam Á, Nam Á và Tây Phi. |

 9. Giải thích sự phân bố một số loại vật nuôi theo bảng dưới đây:

Bảng 10. Đặc điểm phân bổ một số vật nuôi chủ yếu

|  |  |
| --- | --- |
| Vật nuôi  | Phân bố  |
| Bò  | - Bò thịt: châu Âu, châu Mỹ,- Bò sữa: Tây Âu, Hoa Kì,... - Những nước sản xuất nhiều thịt và sữa bò nhất là Hoa Kì, Bra-xin, các nước EU, Trung Quốc, Ac-hen-ti-na,...  |
| Trâu  | Trung Quốc, các nước Nam Á (Ấn Độ, Pa-ki-xtan, Nê-pan), Đông Nam Á (In-đô-nê-xi-a, Phi-lip-pin, Thái Lan, Việt Nam...).  |
| Lợn  | Các nước nuôi nhiều nhất là: Trung Quốc, Hoa Kì, Bra-xin, CHLB Đức, Tây Ban Nha, Việt Nam...  |
| Cừu  | - Các nước nuôi nhiều nhất là: Trung Quốc, Ô-xtrây-li-a, Ấn Độ, I-ran, Niu Di-lân...  |
| Dê  |  - Ở Ấn Độ, Trung Quốc, một số nước châu Phi (Xu-đăng, Ê-ti- ô-pi, Ni-giê-ri-a,...).  |

 10. Trình bày quan niệm, vai trò của tổ chức lãnh thổ nông nghiệp.

11. Phân biệt được vai trò, đặc điểm một số hình thức tổ chức lãnh thổ nông nghiệp.

12. Nếu một số vấn đề phát triển nền nông nghiệp hiện đại trên thế giới.

13. Tìm hiểu ở địa phương em về các hợp tác xã nông nghiệp và hoạt động của chúng.

14. Dựa vào bảng số liệu dưới đây, hãy nhận xét về diện tích các loại cây trồng phân theo nhóm cây ở nước ta qua các năm.

Bảng 11. Diện tích các loại cây trồng phân theo nhóm cây ở Việt Nam (Đơn vị: nghìn ha)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Năm  | Tổng số  | Cây hàng năm  | Cây lâu năm  |
| Tổng số  | Cây lương thực có hạt  | Cây công nghiệp hàng năm | Tổng Số  | Cây công nghiệp lâu năm | Cây ăn quả |
| 2010 | 14.061,1 | 11.214,3 | 8.615,9 | 797,6  | 2.846,8  | 2,010,5 | 779,7  |
| 2012 | 14.635,6 | 11.537,9 | 8.918,9 | 729,9 | 3.097,7 | 2.222,8 | 765,9  |
| 2015 | 14.945,3 | 11.700,0 | 9.008,8 | 676,8 | 3.245,3 | 2.154,5 | 824,4 |
| 2017  | 15.097,8  | 11.703,4 | 8.810,7 | 611,5 | 3.394,4 | 2.383,0 | 925,1 |

 (Nguồn: Niên giám thống kê 2017, NXB Thống kê, 2018)

15. Vẽ biểu đồ cột thể hiện sản lượng thuỷ sản khai thác của nước ta qua các năm theo bảng số liệu dưới đây. Nhận xét và giải thích sự thay đổi đó.

Bảng 12. Sản lượng thuỷ sản khai thác qua các năm của Việt Nam (Đơn vị: nghìn tấn)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Năm | Tổng số | Chia ra |
| Khai thác biển | Khai thác nội địa |
| Tổng số | Trong đó: Cá |
| 2010 | 2.414 | 2.220 | 1.663 | 194 |
| 2012 | 2.705 | 2.511 | 1.819 | 194 |
| 2014 | 2.920 | 2.727 | 1.970 | 193 |
| 2017 | 3.389 | 3.191 | 2.364 | 198 |

(Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam 2017, NXB Thống kê, 2018)

**B. Công nghiệp**

I**. NỘI DUNG VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Trình bày được vai trò, đặc điểm, cơ cấu ngành công nghiệp.

- Phân tích được các nhân tố ảnh hưởng tới sự phát triển và phân bố công nghiệp.

- Nêu được những định hướng phát triển công nghiệp trong tương lai.

- Trình bày được vai trò, đặc điểm và giải thích được sự phân bố của một số ngành: Khai thác than, dầu khí, quặng kim loại; điện lực; điện tử, tin học; sản xuất hàng tiêu dùng; thực phẩm.

- Phân tích được tác động của công nghiệp đối với môi trường, sự cần thiết phải phát triển mạnh các nguồn năng lượng tái tạo.

- Trình bày được quan niệm, vai trò của tổ chức lãnh thổ công nghiệp phân biệt được vai trò và đặc điểm của các hình thức tổ chức lãnh thổ công nghiệp.

- Thu thập tài liệu, trình bày và báo cáo được một số vấn đề về công nghiệp.

- Đọc được bản đồ công nghiệp; vẽ và phân tích được biểu đồ về công nghiệp.

**II. KIẾN THỨC CƠ BẢN VÀ TƯ LIỆU THAM KHẢO**

**1. Vai trò của ngành công nghiệp**

- Chủ đạo trong nền kinh tế quốc dân:

+ Cung cấp hầu hết các tư liệu sản xuất, xây dựng cơ sở vật chất, kĩ thuật cho tất cả các ngành kinh tế.

+Tạo ra các sản phẩm tiêu dùng có giá trị, góp phần phát triển kinh tế và nâng cao trình độ văn minh của toàn xã hội.

- Có tác dụng thúc đẩy sự phát triển của nông nghiệp, giao thông vận tải, thương mại, dịch vụ và củng cố an ninh quốc phòng.

- Tạo điều kiện khai thác có hiệu quả các nguồn tài nguyên thiên nhiên ở các vùng khác nhau.

- Làm thay đổi sự phân công lao động và giảm mức độ chênh lệch về trình độ phát triển giữa các vùng lãnh thổ.

- Tạo khả năng mở rộng sản xuất, mở rộng thị trường lao động, tạo ra nhiều việc làm mới và tăng thu nhập.

**2. Đặc điểm của ngành công nghiệp**

- Có tính chất tập trung cao đội Hầu hết các ngành công nghiệp (trừ công nghiệp khai khoáng và khai thác) tập trung về quy mô sản xuất, nhân lực, công cụ sản xuất và sản phẩm.

- Có nhiều ngành phức tạp, được phân công tỉ mỉ và có sự phối hợp chặt chẽ để tạo ra sản phẩm cuối cùng.

+ Công nghiệp là một hệ thống gồm nhiều ngành, có sự kết hợp chặt chẽ với nhau trong quá trình sản xuất.

+ Mỗi ngành công nghiệp có quy trình sản xuất chặt chẽ, chi tiết.

- Quá trình sản xuất bao gồm hai giai đoạn:

+ Giai đoạn tác động vào môi trường tự nhiên để tạo ra nguyên liệu (khai thác than, dầu mỏ, quặng kim loại...).

+ Giai đoạn chế biến các nguyên liệu đó thành sản phẩm dùng trong sản xuất hoặc tiêu dùng.

- Sản xuất công nghiệp tiêu thụ khối lượng lớn nguyên nhiên liệu và năng lượng nên lượng phát thải ra môi trường nhiều.

**3. Cơ cấu ngành công nghiệp**

- Dựa trên cơ sở là tính chất tác động đến đối tượng, công nghiệp gồm công nghiệp khai thác, công nghiệp chế biến, dịch vụ công nghiệp.

+ Công nghiệp khai thác: Khai thác khoáng sản, nhiên liệu, nước, sinh vật tự nhiên để tạo ra nguồn nguyên, nhiên liệu cho các hoạt động công nghiệp chế biến.

+ Công nghiệp chế biến: Chế biến vật chất tự nhiên và nhân tạo thành sản phẩm đáp ứng nhu cầu sản xuất, đời sống của con người.

+ Dịch vụ công nghiệp: Cung ứng vật tư, nguyên vật liệu, thiết kế mẫu mã, tư vấn phát triển, tiêu thụ, và sửa chữa sản phẩm công nghiệp.

- Dựa vào công dụng kinh tế của sản phẩm, công nghiệp gồm công nghiệp nặng (nhóm A) và công nghiệp nhẹ (nhóm B).

Bảng 1. Các nhân tố ảnh hưởng tới sự phát triển và phân bố công nghiệp

|  |  |
| --- | --- |
| Vị trí địa lí  | Tác động rất lớn đến việc lựa chọn các nhà máy, các khu công nghiệp, khu chế xuất.  |
|  Khoáng sản  | Sự kết hợp các loại khoáng sản trên lãnh thổ (cùng với trữ lượng và chất lượng) chi phối quy mô, cơ cấu và tổ chức sản xuất công nghiệp.  |
| Nguồn nước  | Điều kiện quan trọng cho việc phân bố các xí nghiệp của nhiều ngành công nghiệp (luyện kim đen và màu), dệt, nhuộm, giấy, chế biến thực phẩm...  |
| Khí hậu | Tính chất đa dạng và phức tạp của khí hậu kết hợp với nguồn tài nguyên sinh vật làm xuất hiện các tập đoàn cây trồng, vật nuôi phong phú, cơ sở để phát triển ngành công nghiệp chế biến thực phẩm.  |
| Đất đai, địa hình, địa chất công trình | Ảnh hưởng đến xây dựng các nhà máy.  |
| Dân cư và nguồn lao Động  | Nơi có nguồn lao động dồi dào cho phép phát triển và phân bố các ngành công nghiệp cần nhiều lao động (dệt – may, giày - da, công nghiệp thực phẩm). Nơi có đội ngũ lao động kĩ thuật cao, công nhân lành nghề gắn với các ngành công nghiệp hiện đại, đòi hỏi hàm lượng công nghệ và “chất xám” cao trong sản phẩm (kĩ thuật điện, điện tử – tin học, cơ khí chính xác...).  |
| Tiến bộ khoa học, kĩ thuật, công nghệ  | - Làm cho việc khai thác, sử dụng tài nguyên và phân bố hợp lí các ngành công nghiệp, thay đổi quy luật phân bố công nghiệp.  |
| Thị trường  | Tác động mạnh mẽ tới quá trình lựa chọn vị trí xí nghiệp, hướng chuyên môn hoá sản xuất, cơ cấu sản xuất, quy mô sản xuất và chất lượng sản phẩm.  |
| Cơ sở hạ tầng, cơ sở vật chất kĩ thuật  | Nền tảng, điều kiện để phát triển và phân bố công nghiệp  |
| Đường lối chính sách  | Có tính quyết định đến hướng, cơ cấu, ngành sản xuất và sản phẩm, phân bố công nghiệp.  |

**4. Những định hướng phát triển công nghiệp trong tương lai**

- Phát triển công nghiệp xanh: Chính sách công nghiệp xanh (CSCNX) là công cụ pháp lí đặc biệt và phù hợp để đạt được những chuyển đổi căn bản và lâu dài, duy trì điều kiện sống chấp nhận được ở hiện tại và cho các thế hệ tương lai. Theo nghĩa rộng, CSCNX gồm tất cả những chính sách điều chỉnh cấu trúc nền kinh tế gắn với phát triển bền vững, bao hàm cả khả năng tự điều chỉnh và phục hồi của hệ sinh thái và các nguồn lực tài nguyên thiên nhiên.

CSCNX là biện pháp hữu hiệu để khắc phục những hậu quả do biến đổi khí hậu toàn cầu gây ra. Trong bối cảnh kinh tế đang phát triển, nền công nghiệp xanh sử dụng một cách hữu hiệu những công cụ pháp lí nhằm thiết lập quyền tiếp cận và hạn ngạch sử dụng nguồn tài nguyên, tối thiểu hoa tác nhân gây ô nhiễm hay chính sách thuế môi trường phản ánh trực tiếp chi phí xã hội từ ô nhiễm vào giá cả, khiến thay đổi hành vi tiêu dùng trong ngắn hạn và hướng tới phát triển ngành công nghiệp sạch theo định hướng bền vững.

- Giảm tỉ trọng công nghiệp khai thác, tăng tỉ trọng công nghiệp chế biến.

- Phát triển các ngành công nghiệp gắn với khoa học công nghệ có hàm lượng kĩ thuật cao, ít gây ô nhiễm môi trường.

**5. Công nghiệp khai thác than và dầu khí**

- Vai trò

+ Vai trò nhiên liệu: Than, dầu khí là nhiên liệu của công nghiệp nhiệt điện, điện khí, luyện kim (than được cốc hoá là nhiên liệu cho luyện kim đen)... Công nghiệp khai thác than và dầu khí thuộc về công nghiệp năng lượng.

+ Vai trò nguyên liệu: Than và dầu khí là nguyên liệu cho công nghiệp hoá than, hoá dầu.

- Đặc điểm

+ Than và dầu khí là một trong những cơ sở năng lượng quan trọng của nền sản xuất hiện đại.

+ Than có trữ lượng lớn, sản lượng than có xu hướng tăng, nhu cầu tăng.

+ Than và dầu khí loại thuộc tài nguyên có thể bị hao kiệt.

- Phân bố

+ Tập trung nhiều ở những nơi có trữ lượng lớn.

+ Than đá: Hoa Kì, Trung Quốc, LB Nga, Ba Lan, CHLB Đức, Ô-xtrây-li-a...

- Tác động đến môi trường

+ Gây ô nhiễm môi trường, nhất là môi trường không khí. Việc đốt các nhiên liệu này trong các nhà máy công nghiệp đã phát thải một lượng lớn khí CO2, là thủ phạm chính làm nhiệt độ Trái Đất tăng lên.

+ Việc khai thác và vận chuyển nhiều khi gây tác động lớn đến môi trường (ô nhiễm không khí, tràn dầu trên biển và ngoài khơi làm tổn hại đến sinh vật biển...).

**6. Công nghiệp điện lực**

- Vai trò

+ Cơ sở để phát triển ngành công nghiệp hiện đại.

+ Động lực quan trọng của nền sản xuất cơ khí hoá, tự động hoá và tạo nền tảng cho mọi sự tiến bộ kĩ thuật trong các ngành kinh tế.

+ Sản lượng điện bình quân đầu người là một trong những tiêu chí quan trọng dùng để do trình độ phát triển và văn minh của các quốc gia.

- Đặc điểm

+ Nhiều loại: Nhiệt điện (dầu mỏ, than đá, khí đốt); thuỷ điện, điện nguyên tử; các nguồn tái tạo (điện mặt trời, điện gió, địa nhiệt, sinh khối...).

+ Hiện nay có tỉ trọng lớn nhất là nhiệt điện.

+ Trong tương lai, nguồn năng lượng hoá thạch cạn kiệt dần. Dự báo nguồn điện từ năng lượng tái tạo sẽ là cơ bản ở các nước.

- Phân bố

+ Sản lượng lớn có ở những nước có nền kinh tế phát triển và mức sống của người dân cao.

+ Các cường quốc sản xuất điện của thế giới: Hoa Kì, Trung Quốc, Nhật Bản, LB Nga, Ấn Độ, Ca-na-đa, CHLB Đức, Pháp...

**7. Công nghiệp khai thác quặng kim loại**

- Vai trò: Cung cấp nguyên liệu cho ngành công nghiệp luyện kim đen và luyện kim màu.

- Đặc điểm:

+ Khai thác phục vụ cho luyện kim đen: quặng sắt, titan, crôm, mangan...

+ Khai thác phục vụ cho luyện kim màu: quặng đồng, bôxit, thiếc, chì, kẽm, vàng.

- Phân bố: Ở nhiều nước, trong đó:

+ Các nước có sản lượng khai thác quặng sắt lớn là Trung Quốc, LB Nga, Ấn Độ, Ô-xtrây-li-a, Hoa Kì, CHLB Đức, I-ta-li-a...

+ Các nước có sản lượng khai thác quặng kim loại màu lớn là: Chi-lê, Dăm-bi-a, Phi-lip-pin (quặng đồng); Ô-xtrây-li-a, Ghi-nê, Bra-xin (quặng bôxit)...

**8. Công nghiệp điện tử – tin học**

- Vai trò

+ Là ngành công nghiệp động lực; là ngành kinh tế mũi nhọn của nhiều nước.

+ Là thước đo trình độ phát triển kinh tế – kĩ thuật của mỗi quốc gia.

- Đặc điểm

+ Không yêu cầu nguồn nguyên nhiên liệu và lao động lớn.

+ Đòi hỏi lực lượng lao động trẻ có trình độ chuyên môn kĩ thuật cao.

+ Có sự thay đổi nhanh về chất lượng và mẫu mã sản phẩm theo hướng ngày càng tinh vi, hiện đại hơn.

+ Sản phẩm đa dạng, có thể phân thành bốn nhóm: máy tính (thiết bị công nghệ, phần mềm); thiết bị điện tử (linh kiện điện tử, các tụ điện, các vi mạch...); điện tử tiêu dùng (ti vi, cát sét, đồ chơi điện tử, đầu đĩa...); thiết bị viễn thông (máy fax, điện thoại...).

- Phân bố

+ Tập trung hầu hết ở các nước phát triển và các nước công nghiệp hoá có trình độ khoa học – kĩ thuật cao.

+ Các nước tập trung nhiều: Trung Quốc (điện tử dân dụng, các thiết bị vô tuyến...); Hoa Kì (máy tính, các thiết bị ngoại vi, chất bán dẫn...); Nhật Bản (chất bán dẫn, điện tử dân dụng số...); các nước châu Âu (thiết bị viễn thông, chất bán dẫn...); Hàn Quốc (điện tử dân dụng, điện thoại di động…).

**9. Công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng và công nghiệp thực phẩm**

Bảng 2. Công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng và công nghiệp thực phẩm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng  | Công nghiệp thực phẩm  |
| Vai trò  | - Phục vụ nhu cầu tiêu dùng - Một số ngành cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp nặng (ví dụ: Dệt – may).- Góp phần thúc đẩy sự phát triển nông nghiệp.- Giải quyết việc làm cho người lao động, nhất là lao động nữ.  | - Cung cấp sản phẩm đáp ứng nhu cầu hàng ngày của con người về ăn, uống.- Thúc đẩy nông nghiệp phát triển (thông qua việc tiêu thụ các sản phẩm của trồng trọt, chăn nuôi, thuỷ sản). - Làm tăng thêm giá trị của sản phẩm nông nghiệp, tạo khả năng xuất khẩu, tích luỹ vốn, góp phần cải thiện đời sống.  |
| Đặc điểm  | - Đòi hỏi vốn đầu tư ít, thời gian xây dựng tương đối ngắn, quy trình sản xuất đơn giản, thời gian hoàn thành vốn nhanh, thu được lợi nhuận tương đối dễ dàng, có nhiều khả năng xuất khẩu. - Gồm nhiều ngành khác nhau, đa dạng về sản phẩm và phức tạp về trình độ kĩ thuật: Dệt – may, da giày, nhựa – sành – sứ – thuỷ tinh. Trong đó, chủ đạo và quan n trọng là dệt – may, da giày.  | - Nhiều ngành: Chế biến sản trồng trọt (xay xát; sản xuất bia, rượu, đường mía...); chế biến sản phẩm chăn nuôi (chế biến thịt, sữa...); chế biến sản phẩm thuỷ sản (sản xuất cá hộp, tôm đông lạnh, nước mắm..).- Sản phẩm phong phú, đa dạng: gạo, thịt, sữa, nước mắm, đường, cà phê, rượu, bia...  |
| Phân bố  | - Gần nơi có nguồn lao động, nguyên liệu dồi dào, thị trường tiêu thụ rộng lớn. | - Rộng rãi, có mặt ở mọi quốc gia. - Các nước phát triển thường tiêu thụ rất nhiều thực phẩm chế biến, chú trọng làm ra các sản phẩm có chất lượng cao và tiện lợi khi sử dụng.- Nhiều nước đang phát triển, công nghiệp thực phẩm đóng vai trò chủ đạo trong cơ cấu và giá trị sản xuất công nghiệp.  |

**10. Xu hướng phát triển công nghiệp**

- Giảm tỉ trọng công nghiệp khai thác, tăng tỉ trọng công nghiệp chế biến.

- Phát triển các ngành gắn với khoa học công nghệ có hàm lượng kĩ thuật cao, ít gây ô nhiễm môi trường.

- Tăng trưởng xanh theo hướng sản xuất các sản phẩm thân thiện với môi trường, tiêu tốn ít năng lượng và nguyên liệu, giảm phát chất thải.

**11. Tác động của công nghiệp đối với môi trường**

– Tích cực:

+ Làm đa dạng, phong phú và làm tăng giá trị của tài nguyên thiên nhiên.

+Tạo ra nhiều cảnh quan văn hoá thân thiện và tích cực đối với cuộc sống.

- Tiêu cực:

+ Làm cạn kiệt tài nguyên.

+ Làm ô nhiễm môi trường, biến đổi cảnh quan tự nhiên theo hướng tiêu cực đối với con người.

**12. Sự cần thiết phải phát triển mạnh các nguồn năng lượng tái tạo**

- Các nguồn năng lượng tái tạo: Năng lượng mặt trời, sức gió, sức nước (thuỷ triều), địa nhiệt...

Các nguồn năng lượng tái tạo là vô tận và không gây ô nhiễm môi trường.

Các nguồn năng lượng không tái tạo được (than đá, dầu mỏ, khí tự nhiên...) ngày càng bị cạn kiệt và gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, đặc biệt là ô nhiễm không khí. Các nguồn năng lượng này là thủ phạm chính gây biến đổi khí hậu toàn cầu vì khi đốt sinh ra lượng cácbon rất lớn.

**13. Quan niệm về tổ chức lãnh thổ công nghiệp**

Tổ chức lãnh thổ công nghiệp là sự sắp xếp, phối hợp giữa các quá trình và cơ sở sản xuất công nghiệp trên một lãnh thổ nhất định để sử dụng hợp lí các nguồn lực có sẵn về tự nhiên, dân cư, kinh tế, tiến bộ khoa học, kĩ thuật, chính sách... nhằm đạt hiệu quả cao về kinh tế, xã hội và môi trường.

**14. Vai trò của tổ chức lãnh thổ công nghiệp**

- Sử dụng hợp lí và hiệu quả cao các nguồn lực phát triển.

- Thúc đẩy sự phát triển kinh tế – xã hội của một quốc gia.

- Khắc phục được những khó khăn trong xây dựng cơ sở hạ tầng sản xuất, thu hút vốn đầu tư trong và ngoài nước để phát triển công nghiệp.

- Giải quyết việc làm, đào tạo lao động có kĩ năng, nâng cao thu nhập và đời sống cho công nhân.

- Tăng cường sự hợp tác, liên kết giữa các doanh nghiệp trong một khu công nghiệp hoặc với khu công nghiệp khác, tạo ra nhiều hàng hoá xuất khẩu, thu ngoại tệ cho đất nước.

- Góp phần bảo vệ tài nguyên, môi trường, đảm bảo cho phát triển bền vững.

**15. Các hình thức tổ chức lãnh thổ công nghiệp**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Doanh nghiệp công nghiệp (DNCN)  | Khu công nghiệp tập trung (KCN)  | Trung tâm công nghiệp (TTCN)  |
| Khái niệm | Là danh từ chung cho hình thức tổ chức sản xuất và tổ chức lãnh thổ công nghiệp (nhà máy, xí nghiệp, công ty hay tập đoàn...) có hạch toán kinh tế độc lập, thực hiện các hoạt động sản xuất công nghiệp.  | Là khu vực lãnh thổ tập trung các DNCN và dịch vụ sản xuất công nghiệp, có ranh giới xác định, không có dân cư sinh sống và được tổ chức hoạt động theo cơ chế ưu đãi.  | Là khu vực tập trung công nghiệp gắn liền với các đô thị vừa và lớn. Mỗi TTCN gồm nhiều DNCN, KCN có mối liên hệ chặt chẽ về quy trình công nghệ, hỗ trợ lẫn nhau trong quá trình sản xuất. Mỗi TTCN thường có doanh nghiệp hạt nhân và các doanh nghiệp dịch vụ hỗ trợ.  |
| Vai trò  | - Tế bào quan trọng của hình thức tổ chức sản xuất và tổ chức lãnh thổ công nghiệp. - Hoạt động sản xuất đa dạng và linh hoạt, tạo ra sản phẩm, đáp ứng nhu cầu tiêu sản xuất và tiêu dùng.- Tạo việc làm, đóng góp vào nguồn thu của địa phương, quốc gia - Góp phần công nghiệp hoá, chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp, nông thôn.  | - Đóng góp lớn vào giá trị xuất khẩu và sức cạnh tranh của nền kinh tế. - Tạo ra hệ thống cơ sở hạ tầng đồng bộ, có giá trị lâu dài. - Góp phần giải quyết việc làm, đào tạo nguồn nhân lực, năng lực quản lí và nâng cao thu nhập cho người lao động.  | - Có vị trí quan trọng trong nền kinh tế, chiếm tỉ trọng đáng kể trong giá trị sản xuất và GDP của vùng và cả nước. - Là hạt nhân tạo vùng kinh tế, có sức lan tỏa rộng.- Là nơi đón đầu công nghệ mới và tạo ra những đột phá trong sản xuất.  |
| Đặc điểm  | - Có quy mô khác nhau (diện tích, vốn, lao động….).- Thực hiện một hay vài hoạt động công nghiệp (khai thác tài nguyên, chế biến nguyên liệu thành sản phẩm công nghiệp...).  | - Tập trung tương đối nhiều DNCN trên một khu vực có ranh giới xác định, không có dân cư sinh sống, cùng sử dụng chung cơ sở hạ tầng sản xuất và xã hội. - Có ban quản lí thống nhất. - Các doanh nghiệp trong KCN có sự liên kết, hợp tác cao, sản xuất các sản phẩm vừa tiêu thụ trong nước, vừa xuất khẩu.  | - Gắn với đô thị vừa và lớn, gồm nhiều DNCN, KCN có mối liên hệ chặt chẽ về quy trình công nghệ, hỗ trợ nhau trong sản xuất.- Có các doanh nghiệp hạt nhân và các doanh nghiệp dịch vụ hỗ trợ.- TTCN có dân cư sinh sống và có cơ sở vật chất kĩ thuật và cơ sở hạ tầng hoàn thiện.- Có nguồn lao động dồi dào với trình độ tay nghề cao.  |

 Bảng 3. Các hình thức tổ chức lãnh thổ công nghiệp

III. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

1. Trình bày vai trò, đặc điểm, cơ cấu của ngành công nghiệp.

2. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng tới sự phát triển và phân bố công nghiệp.

3. Nêu những định hướng phát triển công nghiệp trong tương lai.

4. Trình bày vai trò, đặc điểm và sự phân bố của ngành khai thác than, dầu khí, quặng kim loại. Tại sao sự phân bố các ngành này có sự khác nhau trên thế giới?

5. Trình bày vai trò, đặc điểm và sự phân bố của ngành diện lực; điện tử, tin học. Giải thích tại sao nước nào cũng chú trọng phát triển các ngành này.

6. Trình bày vai trò, đặc điểm và sự phân bố của ngành sản xuất hàng tiêu dùng; thực phẩm. Tại sao các ngành này phân bố rộng rãi ở trên thế giới?

7. Phân tích tác động của công nghiệp đối với môi trường. Tại sao cần phải phát triển mạnh các nguồn năng lượng tái tạo?

8. Trình bày quan niệm, vai trò của tổ chức lãnh thổ công nghiệp.

9. Phân biệt vai trò và đặc điểm của khu công nghiệp và trung tâm công nghiệp.

10. Thu thập tài liệu, trình bày và báo cáo một số vấn đề về nguồn năng lượng và sử dụng các nguồn năng lượng hiện nay trên thế giới.

11. Căn cứ vào bảng số liệu dưới đây, hãy vẽ biểu đồ thể hiện sự thay đổi quy mô và cơ cấu tổng sản phẩm các ngành công nghiệp Việt Nam năm 2010 và 2018; rút ra nhận xét và giải thích.

Bảng 4. Tổng sản phẩm của các ngành công nghiệp Việt Nam năm 2010 và năm 2018 (Đơn vị: tỉ đồng)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Năm | 2010  | 2018  |
| Khai khoáng  | 204.544  | 207.784  |
| Chế biến, chế tạo  | 279.360  | 640.172  |
| Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hoà không khí  | 65.721  | 149.427  |
| Tổng số  | 549.625  | 997.383  |

 (Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam 2019, NXB Thống kê, 2020)

**C. Dịch vụ**

**I. NỘI DUNG VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Trình bày được cơ cấu, vai trò, đặc điểm của dịch vụ; phân tích được các nhân tố ảnh hưởng tới phát triển và phân bố dịch vụ.

- Trình bày được vai trò và đặc điểm của ngành giao thông vận tải, bưu chính viễn thông, thương mại, du lịch, tài chính ngân hàng

- Phân tích được các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố của giao thông vận tải, bưu chính viễn thông, thương mại, du lịch, tài chính ngân hàng; trình bày được tình hình phát triển và phân bố các ngành giao thông vận tải, bưu chính viễn thông, thương mại, du lịch, tài chính ngân hàng trên thế giới.

- Vẽ được biểu dồ, sơ đồ; đọc và phân tích được bản đồ, số liệu thống kê ngành dịch vụ.

- Liên hệ được các hoạt động dịch vụ tại địa phương.

- Viết được báo cáo tìm hiểu về một ngành dịch vụ.

**II. KIẾN THỨC CƠ BẢN VÀ TƯ LIỆU THAM KHẢO**

**1. Cơ cấu ngành dịch vụ**

Dịch vụ gồm nhiều ngành phức tạp, có thể chia thành ba nhóm ngành:

+ Dịch vụ sản xuất: Giao thông vận tải, thông tin liên lạc, tài chính ngân hàng, bảo hiểm, kinh doanh bất động sản...

+ Dịch vụ tiêu dùng. Bán buôn, bán lẻ, du lịch, dịch vụ cá nhân (y tế, giáo dục, thể dục thể thao...).

+ Dịch vụ công: Dịch vụ hành chính công, các hoạt động đoàn thể...

**2. Vai trò của ngành dịch vụ**

- Thúc đẩy sự phát triển các ngành sản xuất vật chất (công nghiệp, nông nghiệp).

- Thúc đẩy sự phân công lao động, hỗ trợ cho phát triển kinh tế hàng hoá.

- Phát triển và giải quyết các vấn đề xã hội, góp phần vào nâng cao chất lượng cuộc sống nhân dân.

- Phát triển nguồn nhân lực; sử dụng tốt nguồn lao động trong nước, tạo việc làm cho người dân.

- Cho phép khai thác tốt hơn các tài nguyên thiên nhiên và môi trường vì lợi ích con người.

- Góp phần thúc đẩy toàn cầu hoá và hội nhập quốc tế.

**3. Đặc điểm của ngành dịch vụ**

- Các đặc điểm chủ yếu của ngành dịch vụ là:

+ Sản phẩm dịch vụ phần lớn là vô hình, phi vật chất.

+ Quá trình sản xuất (cung ứng) và tiêu dùng dịch vụ diễn ra đồng thời.

+ Sản phẩm dịch vụ không thể tồn trữ được.

- Đặc điểm của ngành dịch vụ trên thế giới hiện nay:

+ Hoạt động đa dạng, sử dụng đông đảo và nhiều loại hình lao động khác nhau.

+ Lao động trong ngành dịch vụ tăng lên nhanh chóng và hiện chiếm tỉ trọng lớn. Ở các nước phát triển, số người làm việc trong các ngành dịch vụ có thể trên 80%, ở các nước đang phát triển, ít hơn, khoảng 30%.

**4. Các nhân tố ảnh hưởng tới phát triển và phân bố dịch vụ**

- Một cách khái quát, dịch vụ (dịch vụ sản xuất, dịch vụ tiêu dùng, dịch vụ công) chịu tác động của ba nhân tố sau:

+ Trình độ phát triển nền kinh tế, nhất là trình độ phát triển sản xuất công nghiệp và nông nghiệp. Sản xuất đặt ra các nhu cầu đối với dịch vụ sản xuất.

+ Dân số (quy mô, cơ cấu, gia tăng, phân bố, chất lượng sống...) đặt ra những yêu cầu đối với dịch vụ tiêu dùng.

+ Đô thị hoá: Đô thị là nơi sản xuất công nghiệp phát triển, dân cư tập trung đông và chất lượng cuộc sống khá cao. Các đô thị còn đồng thời là trung tâm hành chính, văn hoá, xã hội... nên dịch vụ công phát triển.

- Một cách cụ thể, dịch vụ chịu tác động của nhiều nhân tố khác nhau:

+ Trình độ phát triển kinh tế: Quyết định sự phát triển và phân bố các ngành dịch vụ, tính đa dạng và quy mô.

+ Đặc điểm dân số: Ảnh hưởng đến tốc độ phát triển, cơ cấu các ngành dịch vụ; mạng lưới phân bố, năng lực cạnh tranh,... ở Than qua cộn

+ Thị trường: Mở cửa cho thương mại và đầu tư dịch vụ; tạo cơ hội phát triển các doanh nghiệp dịch vụ.

+ Vốn đầu tư: Khuyến khích phát triển mạnh các ngành dịch vụ; đẩy mạnh phát triển dịch vụ trên quy mô toàn cầu (tài chính, ngân hàng...).

+ Khoa học công nghệ: Thay đổi phương thức sản xuất nhiều loại hình dịch vụ, phát triển dịch vụ có hàm lượng chất xám cao.

+ Điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên: Phát triển và phân bố các loại hình dịch vụ.

+ Chính sách phát triển: Phát triển tự do các hình thức dịch vụ và đa dạng hoá hoạt động dịch vụ.

+ Liên kết và hợp tác quốc tế: Đẩy mạnh nhanh chóng dịch vụ và thương mại quốc tế, hợp tác giữa các nước trong phát triển dịch vụ.

**5. Vai trò của giao thông vận tải**

- Cung ứng vật tư kĩ thuật, nguyên liệu, năng lượng cho các cơ sở sản xuất và đưa sản phẩm đến thị trường tiêu thụ, giúp cho các quá trình sản xuất xã hội diễn ra liên tục và bình thường.

- Phục vụ nhu cầu đi lại của nhân dân, giúp cho các hoạt động sinh hoạt được thuận tiện.

- Thực hiện các mối liên hệ kinh tế, xã hội giữa các địa phương.

- Có tác động to lớn làm thay đổi sự phân bố sản xuất và phân bố dân cư trên thế giới.

Góp phần thúc đẩy hoạt động kinh tế, văn hoá ở những vùng núi xa xôi, củng cố tính thống nhất của nền kinh tế, tăng cường sức mạnh quốc phòng của đất nước và tạo nên mối giao lưu kinh tế giữa các nước trên thế giới.

- Liên kết giữa phát triển kinh tế với phát triển xã hội. Kinh tế – xã hội ngày càng phát triển thì nhu cầu vận tải ngày càng gia tăng cả về số lượng và chất lượng. Giao thông vận tải có vai trò rất quan trọng đối với sự phát triển của mỗi quốc gia.

**6. Đặc điểm của giao thông vận tải**

- Đối tượng của giao thông vận tải (GTVT): Con người và sản chất do con người tạo ra.

- Sản phẩm của GTVT là sự chuyên chở người và hàng hoá từ nơi này đến nơi khác.

- Sản phẩm của GTVT cũng được sản xuất và cùng được tiêu thụ; không thể dự trữ và tích luỹ được

- GTVT có sự phân bố đặc thù, theo mạng lưới với các tuyến và đầu mối giao thông.

**7. Khối lượng vận chuyển, luân chuyển, cự li vận chuyển**

|  |  |
| --- | --- |
| Khối lượng vận chuyển  | Số lượt hành khách (lượt người × km), số lượng hàng hóa (tấn, nghìn tấn...)  |
| Khối lượng luân chuyển  | Số lượt hành khách × km (lượt người), số lượng hàng hóa (tấn x km, nghìn tấn x km...).  |
| Cự li vận chuyển  | Khoảng cách hàng hoá được vận chuyển qua đó (km). Cách tính: Cự li vận chuyển (km) = Khối lượng luận chuyển (tấn/km) / Khối lượng vận chuyển (tấn).  |

**8. Các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố của giao thông vận tải**

|  |  |
| --- | --- |
| Nhân tố  | Ảnh hưởng  |
| Vị trí địa lí, hình dạng lãnh thổ  | - Hình thành mạng lưới GTVT. Ví dụ: Vị trí giáp biển, phát triển mạnh giao thông vận tải biển; hình danh lãnh thổ hẹp ngang, các tuyến đường chạy dài dọc theo chiều dài lãnh thổ, kết hợp với các tuyến đường ngang ngắn.- Các mối liên hệ vận tải: Vị trí giáp biển thuận lợi phát triển các tuyến đường biển nối với các nước ven biển.  |
| Điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên  |  Quy định sự có mặt của các loại hình GTVT. Ví dụ: Ở vùng cực thường phát triển loại hình vận tải xe trượt tuyết dùng sức kéo tuần lộc, ở hoang mạc phát triển vận tải bằng lạc đà, nơi nhiều sông ngòi lớn thường phát triển vận tải đường sông...  |
| Sự phát triển và phân bố các ngành kinh tế  |  - Trang bị cơ sở vật chất cho GTVT.- Khách hàng (thị trường) tạo điều kiện để phát triển GTVT.- Quy định các loại hình vận tải, khối lượng vận chuyển và luân chuyển hàng hoá.  |
| Dân cư, lao động  | - Khách hàng (thị trường) tạo điều kiện để phát triển GTVT.- Ảnh hưởng đến phát triển và phân bố các luồng vận tải hành khách, làm xuất hiện các loại hình vận tải đặc biệt. Ví dụ: GTVT đô thị.  |
| Vốn đầu tư  | - Sự phát triển mạng lưới, phương tiện GTVT; cải tạo, duy trì bảo dưỡng- Thực hiện các dự án GTVT hiện đại, phù hợp với trình độ thế giới  |
|  Khoa học công nghệ  | - Giảm chi phi đầu tư, tăng tốc độ vận chuyển, hiện đại và chất lượng phương tiện vận tải.- Ứng dụng công nghệ thông tin trong điều hành và quản lí, vận hành.  |
| Chính sách phát triển  | - Hiện đại hoá và nâng cao chất lượng phục vụ của GTVT.- Đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của sản xuất và đời sống, thúc đẩy GTVT phát triển.  |

 **9. Địa lí một số ngành giao thông vận tải**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ưu điểm  | Nhược điểm  | Tình hình phát triển  | Phân bố  |
| Đường ô tô  | - Thuận tiện, cơ động, thích nghi với các địa hình.- Có hiệu quả cao ở cự ngắn và trung bình.- Đáp ứng yêu cầu vận chuyển đa dạng của khách hàng.- Phối hợp được với các phương tiện vận tải khác.  | - Cước phí vận chuyển đắt hơn đường sắt, đường thuỷ.- Gây ô nhiễm không khi, tiếng ồn.- Thường xảy ra tai nạn.  | Tổng chiều dài: 38.016,5 nghìn km đường (2020).- Phát triển ô tô chạy điện, ô tô có lái tự động…  | - Tập trung nhiều ở những khu vực kinh tế phát triển cao: Đông Bắc Mỹ, Mê-hi-cô, Tây Âu, Đông Á...- Thưa thớt ở châu Phi, Tây Ô-xtrây-li-a, phía bắc gần vùng cực... - Đứng đầu về chiều dài là châu Á (42,1% tổng chiều dài); thấp nhất là châu Đại Dương (2,6%).  |
| Đường sắt  | - Vận chuyển hàng hoá nặng trên những tuyến đường xa với tốc độ nhanh, an toàn cao, giá rẻ. - Ít gây ô nhiễm môi trường.  | - Chỉ hoạt động được trên những tuyến đường cố định.  - Vốn đầu tư lớn chi phí nhiều cho đặt đường ray, xây dựng hệ thống nhà ga, lao động đông...  | - Có nhiều đổi mới: đầu máy chạy điện, chạy trên đệm từ... có tốc độ ngày càng cao.- Tổng chiều dài: 1.321,9 nghìn km.  | Đứng đầu về chiều dài là châu Mỹ (36,9% tổng chiều dài, trong đó Bắc Mỹ chiếm 29,7%).  |
| Đường sông, Hồ  | - Cước phí vận chuyển rẻ nhất so với các phương tiện vận tải khác.- Thích hợp với việc chuyên chở hàng hoá nặng, cồng kềnh, không cần nhanh.  | - Phụ thuộc vào thời tiết, tính chất của dòng chảy (mực nước cạn, mặt nước sông, hồ đóng băng...).- Tốc độ vận tải chậm. | - Chủ yếu dựa vào mạng lưới sông tự nhiên.- Hiện nay, con người đã cải tạo sông, hồ, đào kênh nối liền các lưu vực vận tải với nhau. | Những hệ thống sông, hồ có khả năng giao thông lớn: sông Đa-nuýp, Rai-nơ, Vôn- ga... (châu Âu); sông Mê Công, Dương Tử... (châu Á); sông Mi-xi-xi-pi, Ngũ Hồ. (châu Mỹ). - Nhiều sông, hồ được thông thương với nhau nhờ các kênh đào: Kênh đào Von-ga-đon ở LB Nga nối liền hai con sông Von-ga và Đôn, kênh đào Welland & Ca-na-đa nối hồOntario ở phía Bắc với hồ Erie ở phía nam...  |
| Đường biển | - Vận chuyển hàng hoá nặng, cồng kềnh trên quãng đường dài, giá thành tương đối rẻ và khá ổn định. - Mức độ đảm bảo an toàn khá lớn.  | - Phụ thuộc vào thời tiết (bão) – Tốc độ vận chuyển chậm, thời gian vận chuyển lâu.- Gây ô nhiễm biển và đại dương (chủ yếu từ các sự cố tràn dầu).  | - Đảm nhiệm 3/5 khối lượng luân chuyển hàng hoá của tất cả các phương tiện vận tải trên thế giới, trong đó có dầu mỏ và sản phẩm của dầu mỏ.- Hiện nay phát triển mạnh việc chuyên chở bằng tàu container, đảm bảo an toàn và bốc dỡ hàng hoá nhanh hơn.  | - Những nơi có nền kinh tế phát triển thường có các hải cảng hoạt động sầm uất.+ Các hải cảng nằm đối diện ở hai bên bờ Đại Tây Dương hoạt động mạnh do nối liền hai trung tâm kinh tế lớn Bắc Mỹ và EU. + Hoạt động hàng hải ngày càng sầm uất ở Nhật Bản, Trung Quốc, - Xin-ga-po, cảng quá cảnh quan trọng ở Đông Nam Á có lượng hàng hoá lớn...  |
| Đường hàng không  | - Tốc độ vận chuyển nhanh, tính an toàn cao,- Không bị cản trở bởi bề mặt địa hình.  | - Cước phí đắt. - Không thích hợp cho hàng hoá cồng kềnh có giá trị thấp, khối lượng lớn.- Chịu ảnh hưởng nhiều của thời tiết (sương mù, mưa, bão...). – Gây ô nhiễm môi trường không khí.  | - Vận chuyển chủ yếu là hành khách giữa các châu lục, đảm bảo giao lưu quốc tế - Vận chuyển khoảng 40% khách du lịch quốc tế (năm 2019)  | - Các tuyến nhộn nhịp nhất là tuyến xuyên Đại Tây Dương nối châu Âu với Bắc Mỹ và Nam Mỹ (chiếm trên 46% tổng lượt khách); tuyến nối Hoa Kì với các nước khu vực châu Á - Thái Bình Dương (chiếm trên 40% tổng lượt khách).  |

**10. Vai trò của bưu chính viễn thông**

Bưu chính là các hoạt động vận chuyển thư tín, bưu kiện, chuyển tiền, điện báo... từ nơi này đến nơi khác giữa các địa phương và các quốc gia. Viễn thông là sử dụng các thiết bị truyền tín hiệu qua cáp liên lạc hoặc bằng sóng điện tử giữa các điểm cách xa nhau. Bưu chính viễn thông có các vai trò chủ yếu sau:

- Cung ứng đầu vào cho tất cả các ngành dịch vụ, tạo điều kiện phát triển và hiện đại hoá các ngành dịch vụ khác.

- Tác động tích cực đến phát triển xã hội, nâng cao đời sống vật chất, văn hóa và tinh thần

- Góp phần thực hiện giao lưu giữa các vùng lãnh thổ, các nước.

- Thay đổi cách thức tổ chức nền kinh tế, thúc đẩy phát triển kinh tế.

- Thúc đẩy quá trình toàn cầu hoá và hội nhập kinh tế quốc tế.

**11. Đặc điểm của bưu chính viễn thông**

- Sử dụng các phương tiện, thiết bị viễn thông để vận chuyển tin tức, bưu kiện, bưu phẩm và truyền dẫn các thông tin điện tử đến các điểm cách xa nhau trên Trái Đất.

- Các thiết bị viễn thông cung ứng các dịch vụ từ xa không cần sự tiếp xúc trực tiếp giữa người cung ứng và người tiêu dùng dịch vụ.

- Sử dụng dịch vụ của nhiều ngành, trong đó quan trọng nhất là ngành công nghiệp điện tử - tin học, dịch vụ thiết kế, nghiên cứu và phát triển (R & D)...

**12. Các nhân tố tác động đến bưu chính viễn thông**

Bưu chính viễn thông (BCVT) là một bộ phận của nhóm ngành dịch vụ, nên sự phát triển và phân bố ngành BCVT chịu ảnh hưởng chung giống ngành dịch vụ, trong đó quan trọng nhất là trình độ phát triển kinh tế, mức sống và thu nhập bình quân đầu người được nâng cao; khoa học, công nghệ phát triển; vốn đầu tư...

**13. Tình hình phát triển và phân bố của ngành bưu chính viễn thông**

Các dịch vụ BCVT chủ yếu là diện thoại, máy tính cá nhân và internet.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Số người sử dụng trên thế giới (Triệu người)  |
| Điện thoại di động  | 5.117  |
| Máy tính cá nhân  | 1.100  |
| Internet  | 4.333  |
| Mạng xã hội thông qua điện thoại di động  | 3.463  |

 (Nguồn: Liên minh Viễn thông quốc tế (ITU) năm 2019)

**14. Vai trò của thương mại**

Thương mại được xem là một khâu của quá trình sản xuất, có vai trò quan trọng trong nền kinh tế thị trường. Cụ thể là:

- Điều tiết sản xuất, giúp cho sự trao đổi được mở rộng và thúc đẩy phát triển sản xuất.

- Thúc đẩy phân công lao động theo lãnh thổ, sản xuất hàng hoá với chất lượng cao và giá thành thấp.

- Cầu nối giữa sản xuất và tiêu dùng thông qua việc trao đổi, luân chuyển hàng hoá, dịch vụ giữa người bán và người mua.

- Hướng dẫn tiêu dùng, tạo ra tập quán tiêu dùng mới, thị hiếu mới.

**15. Đặc điểm của hoạt động thương mại**

- Hoạt động thương mại chủ yếu có 2 nhóm: mua bán hàng hoá và cung ứng dịch vụ.

- Chủ thể của hoạt động thương mại là quan hệ giữa các thương nhân hoặc ít nhất một bên là thương nhân, mục đích là tìm kiếm lợi nhuận.

- Không gian hoạt động thương mại rất rộng, không chỉ giới hạn trong phạm vi quốc gia (nội thương) mà còn mở rộng ra thế giới, mang tính toàn cầu (ngoại thương).

**16. Các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố ngành thương mại**

Các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bổ ngành thương mại cũng giống như ngành dịch vụ, trong đó quan trọng nhất là trình độ phát triển kinh tế, đặc điểm dân số, khoa học công nghệ, chính sách phát triển, cơ sở hạ tầng…….

**17. Tình hình phát triển và phân bố ngành thương mại**

|  |  |
| --- | --- |
| Nội thương  | Ngoại thương  |
| - Hoạt động thương mại diễn ra trong phạm vi lãnh thổ một quốc gia (còn gọi là thương mại nội địa).  | - Hoạt động thương mại diễn ra giữa các quốc gia (còn gọi là thương mại quốc tế).  |
| - Tạo ra thị trường thống nhất trong nước và thúc đẩy phân công lao động giữa các vùng.Thương mại bán lẻ còn phục vụ nhu cầu tiêu dùng của từng cá nhân.  | - Gắn thị trường trong nước với thị trường thế giới.- Thông qua việc đẩy mạnh xuất nhập khẩu hàng hoá, nền kinh tế trong nước có động lực mạnh mẽ để phát triển, các lợi thế được khai thác có hiệu quả hơn.- Thúc đẩy sự phân công lao động giữa các lãnh thổ (vùng, quốc gia, khu vực...).  |
| - Việc mua bán hàng hoá và dịch vụ thường diễn ra tại các cửa hàng bán lẻ, chợ, cửa hàng tạp hoá, siêu thị trung tâm thương mại,...- Trung tâm thương mại (TTTM) là loại hình tổ chức kinh doanh thương mại hiện đại, đa chức năng, không chỉ có tổ hợp các loại hình cửa hàng mà còn có các hoạt động dịch vụ, hội trường, phòng họp, văn phòng cho thuê,... Tất cả được bố trí tập trung liên hoàn trên diện tích lớn ở các đô thị với phương thức phục vụ văn minh, thuận tiện, thoả mãn nhu cầu về hàng hoá, dịch vụ của khách hàng - Siêu thị có quy mô nhỏ hơn TTTM, với các cửa hàng hiện đại, kinh doanh tổng hợp hoặc chuyên doanh.  |  - Hoạt động ngoại thương: Xuất khẩu, nhập khẩu - Kết quả hoạt động ngoại thương thể hiện bằng trị giá xuất nhập khẩu. Năm 2018, tổng trị giá hàng hoá xuất nhập khẩu trên thị trường thế giới đạt gần 39,0 nghìn tỉ USD, chiếm 45,4% GDP toàn cầu. Các nước có trị giá xuất nhập khẩu hàng đầu thế giới là Trung Quốc (kể cả Hồng Kông) với 14,9% tổng trị giá xuất nhập khẩu thế giới, Hoa Kỳ với 11,0%, Đức 7,3%, Nhật Bản 3,8%,...  |

**. 18. Tổ chức Thương mại Thế giới**

- Tổ chức Thương mại thế giới (WTO) được thành lập ngày 1/1/1995 có trụ sở tại Giơ-ne-vơ (Thụy Sĩ).

- WTO là một tổ chức quốc tế có chức năng giám sát các hiệp định thương mại giữa các nước thành viên theo các quy tắc thương mại. Hoạt động của WTO nhằm mục đích loại bỏ hay giảm thiểu các rào cản thương mại để tiến tới tự do thương mại.

- Đến năm 2020, WTO có 164 quốc gia thành viên. Việt Nam chính thức gia nhập tổ chức WTO ngày 11/1/2007.

Trong trị giá xuất nhập khẩu, nếu trị giá hàng xuất khẩu lớn hơn nhập khẩu thì gọi là xuất siêu, nếu trị giá hàng nhập khẩu lớn hơn xuất khẩu thì gọi là nhập siêu. Không phải xuất siêu bằng mọi giá là tốt và ngược lại, nhập siêu cũng không phải do kinh tế suy thoái.

**20. Chênh lệch xuất nhập khẩu hàng hoá và dịch vụ (hay xuất khẩu thuần hàng hoá dịch vụ) –**

Chênh lệch xuất nhập khẩu hàng hoá và dịch vụ (hay xuất khẩu thuần hàng hoá dịch vụ) là hiệu số của xuất khẩu hàng hoá, dịch vụ trừ đi nhập khẩu hàng hoá, dịch vụ. Xuất nhập khẩu hàng hoá và dịch vụ bao gồm toàn bộ sản phẩm vật chất và dịch vụ được mua bán, trao đổi, chuyển nhượng giữa các đơn vị, tổ chức, cá nhân dân cư là đơn vị thường trú của Việt Nam với các đơn vị không thường trú (giữa các đơn vị thường trú của Việt Nam với nước ngoài). Trong tài khoản quốc gia, xuất khẩu và nhập khẩu đều tính theo giá FOB.

FOB là một thuật ngữ trong Tiếng Anh của cụm từ Free on board, theo đó người bán hàng hoàn thành trách nhiệm khi hàng đã được xếp lên boong tàu tại cảng xếp. Giá FOB là giá tại cửa khẩu bên nước người bán, đã bao gồm chi phí vận chuyển ra cảng, làm thủ tục xuất khẩu, và thuế xuất khẩu (nếu có). Giá này không bao gồm chi phí vận chuyển đường biển, hay phí bảo hiểm đường biển.

**21. Đặc điểm của tài chính ngân hàng**

- Hoạt động tài chính gắn liền với sự vận động của các luồng giá trị dưới hình thái tiền tệ, thông qua tiền tệ để phân phối giá trị. Hoạt động tài chính liên quan đến việc hình thành và sử dụng các quỹ tiền tệ,

- Trong hoạt động tài chính, sự vận động của tiền tệ độc lập tương đối với sự vận động của hàng hoá, dịch vụ nhờ chức năng trao đổi và phương tiện cất trữ giá trị của tiền tệ.

**22. Tình hình phát triển của hoạt động tài chính ngân hàng**

- Sự phát triển mạnh mẽ của nền kinh tế thế giới là cơ sở quan trọng làm cho hoạt động tài chính ngân hàng ngày càng sôi động.

- Nhiều công ty tài chính được thành lập và thu được lợi nhuận lớn.

Hiện nay, trên thế giới có 10 công ty tài chính lớn nhất, trong đó Hoa Kỳ chiếm 8/10 (nhu American Express, IP.Morgan,...).

- Quỹ Tiền tệ Quốc tế (IMF) là một tổ chức của 189 quốc gia hoạt động nhằm thúc đẩy hợp tác tiền tệ toàn cầu, bảo đảm sự ổn định tài chính, tạo thuận lợi cho thương mại quốc tế.

- Ngân hàng là tổ chức tài chính nhận tiền gửi và cung cấp các khoản vay. Ngân hàng là nơi kết nối giữa khách hàng thiếu vốn và thặng dư vốn.

- Hoạt động ngân hàng theo nghĩa hiện đại được phát triển từ thế kỉ XIV ở I-ta-li-a. Hiện nay, dựa vào tổng tài sản (tỉ USD), toàn thế giới hiện có 100 ngân hàng lớn nhất, trong đó Trung Quốc có 18 ngân hàng, Hoa Kỳ có 12, Nhật Bản có 8, Anh và Pháp mỗi quốc gia có 6, Cộng hoà liên bang Đức, Ca-na-đa và Tây Ban Nha có 5. Riêng 8 quốc gia này chiếm khoảng 65 % tổng số ngân hàng lớn nhất thế giới.

- Ngân hàng Thế giới (WB) là một tổ chức tài chính quốc tế, nơi cung cấp những khoản vay nhằm thúc đẩy kinh tế cho các nước đang phát triển thông qua các chương trình vay vốn. Mục tiêu chính của WB là giảm thiểu đói nghèo. WB được thành lập vào tháng 7-1994, trụ sở tại Oa-sinh-tơn DC (Hoa Kỳ). WB hiện có 187 quốc gia thành viên, trong đó có Việt Nam.

**III, CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

1. Trình bày cơ cấu, vai trò, đặc điểm của dịch vụ

2. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng tới phát triển và phân bố dịch vụ.

3. Trình bày vai trò, đặc điểm của ngành giao thông vận tải, bưu chính viễn thông, thương mại, tài chính ngân hàng.

4. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố của giao thông vận tải.

5. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố của bưu chính viễn thông.

6. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố của thương mại.

7. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố của tài chính ngân hàng.

8. Trình bày tình hình phát triển và phân } các ngành giao thông vận tải trên thế giới.

9. Trình bày tình hình phát triển và phân bố các ngành thương mại trên thế giới.

10. Căn cứ vào bảng số liệu dưới đây, hãy vẽ biểu đồ biểu hiện cán cân xuất nhập khẩu của Việt Nam qua các năm; rút ra nhận xét và giải thích.

Bảng 1. Giá trị xuất, nhập khẩu hàng hoá của Việt Nam giai đoạn 2005 - 2018 (Đơn vị: triệu đô la Mỹ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 2005 | 2010 | 2015 | 2018 |
| Xuất khẩu | 32.447,1 | 72.236,7 | 162.016,7 | 243.697,3 |
| Nhập khẩu | 36.761,1 | 84.838,6 | 165.775,9 | 237.182,0 |
| Tổng số | 69.208,2 | 157.570,3 | 327.792,6 | 480.879,3 |

 (Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam 2019, NXB Thống kê, 2020)

11. Căn cứ vào bảng số liệu dưới đây, hãy nhận xét sự thay đổi cơ cấu phân theo nhóm ngành kinh tế của thế giới giai đoạn 2000 – 2018.

Bảng 2. Cơ cấu GDP phân theo nhóm ngành kinh tế của thế giới giai đoạn 2000 – 2018 (Đơn vị: %)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Năm | Tổng số | Chia ra |
| Nông nghiệp | Công nghiệp | Dịch vụ |
| 2000 | 100,0 | 5,2 | 30,7 | 64,1 |
| 2005 | 100,0 | 4,0 | 28,4 | 67,6 |
| 2010 | 100,0 | 3,7 | 27,2 | 69,1 |
| 2015 | 100,0 | 3,5 | 25,5 | 71,0 |
| 2018 | 100,0 | 4,0 | 27,8 | 68,2 |

(Nguồn: World Bank Data 2019)

12. Căn cứ vào bảng số liệu dưới đây, hãy so sánh mật độ đường ô tô của các châu lục.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Châu lục  | Diện tích đất nổi (nghìn km²) | Tổng chiều dài đường ô tô (nghìn km) |
| Thế giới  | 135.122 | 38.016,5 |
| Châu Á  | 43.608 | 15.972,3 |
| Châu Âu  | 10.498 | 6.727,0 |
| Châu Mỹ  | 42.173 | 11.345,5 |
| Châu Phi  | 30.335 | 2.982,7 |
| Châu Đại Dương  | 8.508 | 989,0 |

 Bảng 3. Tổng chiều dài đường ô tô và diện tích đất nổi của các châu lục trên thế giới năm 2020 (Nguồn: CIA Factbook)

13. Kết hợp thông tin ở hai bảng dưới đây, hãy nhận xét về tình hình phát triển của giao thông hàng không trên thế giới.

Bảng 4. Mười quốc gia có lượng khách vận chuyển bằng đường hàng không lớn nhất thế giới năm 2019 (Đơn vị: triệu lượt khách)

|  |  |
| --- | --- |
| Quốc gia | Lượng khách |
| Hoa Kì | 890,0 |
| Trung Quốc | 612,0 |
| Ai-xo-len | 168,0 |
| Anh | 166,0 |
| Ấn Độ | 164,0 |
| Nhật Bản | 120,7 |
| Thổ Nhĩ Kì | 116,0 |
| In-dô-nê-xi-a | 115,0 |
| Đức | 110,0 |
| Bra-xin | 102,0 |

(Nguồn: Ngân hàng Thế giới)

Bảng 5. Mười sân bay quốc tế bận rộn nhất thế giới năm 2019 (Đơn vị: triệu lượt khách)

|  |  |
| --- | --- |
| Tên sân bay | Lượng khách |
| At-lan-ta (Hoa Kì) | 110,5 |
| Bắc Kinh (Trung Quốc) | 100,0 |
| Lốt An-giơ-let (Hoa Kì) | 88,1 |
| Du-bai (UAE) | 86,4 |
| Han-ne-da, Tô-ky-ô (Nhật Bản) | 85,5 |
| O’Hare, Chi-ca-gô (Hoa Kỳ) | 84,4 |
| Heathrow, Luân-đôn (Anh) | 80,8 |
| Phố Đông, Thượng Hải (Trung Quốc) | 76,2 |
| Charles de Gaulle, Pa-ri (Pháp) | 76,1 |
| Dallas/Fort worth, Taxas (Hoa Ki) | 75,1 |

(Nguồn: Airport International Council)

14. Tìm hiểu thực tế và thống kê các hoạt động dịch vụ tại địa phương em.

15. Sưu tầm, hệ thống hoá thông tin và viết báo cáo tìm hiểu về hoạt động giao thông vận tải đường hàng không trên thế giới.

**Chương IV; PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG VÀ TĂNG TRƯỞNG XANH**

**I. NỘI DUNG VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Môi trường và tài nguyên thiên nhiên

+ Phân biệt được khái niệm, đặc điểm của môi trường và tài nguyên thiên nhiên.

+ Phân tích được vai trò của môi trường, tài nguyên thiên nhiên đối với sự phát triển của xã hội loài người.

- Phát triển bền vững: Trình bày được khái niệm và sự cần thiết phải phát triển bền vững.

- Tăng trưởng xanh

+ Trình bày được khái niệm và biểu hiện của tăng trưởng xanh.

+ Liên hệ được một số vấn đề về tăng trưởng xanh ở địa phương.

**II. KIẾN THỨC CƠ BẢN VÀ TƯ LIỆU THAM KHẢO**

**1. Tài nguyên thiên nhiên**

- Khái niệm: Tài nguyên thiên nhiên là các thành phần hoặc yếu tố của tự nhiên được sử dụng hoặc có thể được sử dụng trong sản xuất và đời sống của con người ở một trình độ nhất định của sự phát triển lực lượng sản xuất.

- Đặc điểm

+ Tài nguyên thiên nhiên có tính lịch sử: Ở một trình độ nhất định của lực lượng sản xuất, những thành phần hoặc yếu tố tự nhiên mới được sử dụng vì lợi ích con người. Ở một trình độ khác, chúng có thể chưa được sử dụng hoặc đã được sử dụng hết; lúc đó chúng không có vai trò như một tài nguyên thiên nhiên.

+ Tài nguyên không phân bố đều trên Trái Đất, mỗi loại tài nguyên tập trung nhiều hay ít vào các vùng khác nhau.

+ Có nhiều loại tài nguyên khác nhau.

|  |  |
| --- | --- |
| Theo thuộc tính tự nhiên | Tài nguyên đất, tài nguyên nước, tài nguyên khí hậu, tài nguyên sinh vật, tài nguyên khoáng sản.  |
| Theo công dụng kinh tế  | Tài nguyên nông nghiệp, tài nguyên công nghiệp, tài nguyên du lịch...  |
| Theo khả năng có thể bị hao kiệt trong quá trình sử dụng của con người | Tài nguyên có thể bị hao kiệt (Tài nguyên không khôi phục được, Tài nguyên khôi phục được); Tài nguyên không bị hao kiệt. |

Vai trò của tài nguyên đối với con người

Tài nguyên được sử dụng làm phương tiện sản xuất và đối tượng tiêu dùng. Tài nguyên là cơ sở cho sản xuất, không có tài nguyên không thể tiến hành sản xuất được.

**2. Môi trường**

- Khái niệm: Môi trường là toàn bộ hoàn cảnh bao quanh con người, bao gồm môi trường tự nhiên và môi trường kinh tế – xã hội có ảnh hưởng đến sự sống, phát triển và chất lượng sống của con người.

Theo Luật Bảo vệ Môi trường Việt Nam 2005: “Môi trường bao gồm các yếu tố tự nhiên và vật chất nhân tạo bao quanh con người, có ảnh hưởng đến đời sống, sản xuất, sự tồn tại phát triển của con người và sinh vật”. Theo UNESCO (năm 1981), môi trường của con người bao gồm toàn bộ các hệ thống tự nhiên và các hệ thống do con người tạo ra, trong đó con người sống và lao động, khai thác tài nguyên thiên nhiên và nhân tạo nhằm thoả mãn những nhu cầu của mình.

- Đặc điểm

+ Môi trường gồm môi trường tự nhiên và môi trường kinh tế – xã hội.

Hình 1. Sơ đổ hệ thống môi trường

|  |  |
| --- | --- |
| Môi trường tự nhiên  |  - Bao gồm các thành phần tự nhiên (địa hình, địa chất, đất trồng, khí hậu, nước, sinh vật).- Xuất hiện không phụ thuộc vào con người, phát triển theo quy luật tự nhiên. Con người tác động làm thay đổi nhưng vẫn phát triển theo quy luật tự nhiên.  |
| Môi trường kinh tế – xã hội | - Bao gồm các đối tượng lao động do con người sản xuất ra và chịu sự chi phối của con người (nhà ở, giao thông, nhà máy, thành phố, công viên...); đồng thời còn bao gồm cả các quan hệ xã hội trong sản xuất, phân phối và giao tiếp.- Là kết quả lao động của con người, tồn tại hoàn toàn phụ thuộc vào con người. Nếu con người không chăm sóc, các thành phần của môi trường sẽ bị huỷ hoại.  |

+ Hai loại môi trường này có quan hệ mật thiết với nhau tạo nên môi trường sống của con người. Sự phát triển của lực lượng sản xuất và trình độ phát triển kinh tế – xã hội đã làm cho môi trường tự nhiên nguyên thuỷ ngày càng chịu tác động mạnh mẽ của môi trường kinh tế – xã hội.

+ Môi trường kinh tế – xã hội bao gồm môi trường nhân tạo và mối trường xã hội. Có thể xem môi trường gồm ba thành phần ở trong mối liên hệ chặt chẽ với nhau.

|  |  |
| --- | --- |
| Môi trường tự nhiên  | Các thành phần của tự nhiên (địa chất, địa hình, khoáng sản, đất, nước, khí hậu, sinh vật).  |
| Môi trường nhân tạo  | Các nhân tố do con người tạo nên (khu đô thị, công viên, nhà máy, công sở,...).  |
| Môi trường xã hội  |  Các mối quan hệ giữa con người với con người (luật lệ, thể chế, quy định,...).  |

- Vai trò của môi trường đối với sự phát triển của xã hội loài người

+ Môi trường là không gian sống của con người.

+ Môi trường là nguồn cung cấp tài nguyên thiên nhiên.

+ Môi trường là nơi chứa đựng các chất phế thải do con người tạo ra.

**3. Khái niệm phát triển bền vững**

- Khái niệm: “Phát triển bền vững là sự phát triển nhằm đáp ứng những yêu cầu của hiện tại mà không làm tổn hại đến khả năng thoả mãn nhu cầu của chính các thế hệ mai sau” (Báo cáo Brundtland của Uỷ ban Thế giới về Môi trường và Phát triển (WCED) đưa ra năm 1987).

 - Để đạt được phát triển bền vững, cần đạt được các mục tiêu; bền vững về môi trường, bền vững về kinh tế và bền vững về xã hội.

+ Bền vững về môi trường: Phải sử dụng, bảo vệ tài nguyên theo hướng tiết kiệm, nâng cao chất lượng tài nguyên, môi trường, đảm bảo nâng cao sự tái tạo của tài ngyên trong phạm vi khả năng tái tạo của chúng và giảm tiêu thụ những nguồn tài nguyên phi tái tạo.

+ Bền vững về kinh tế: Yêu cầu lợi ích phải lớn hơn hoặc cân bằng với chi phí. Như vậy, bền vững về kinh tế phải đảm bảo mức tăng trưởng và phát triển các ngành kinh tế cao và ổn định cả về số lượng và chất lượng tăng trưởng kinh tế.

+ Bền vững về xã hội: Sự phát triển phù hợp với những tiêu chuẩn xã hội hoặc không vượt quá sức chịu đựng sự thay đổi của cộng đồng; sự phát triển góp phần xoá đói, giảm nghèo, tạo sự công bằng xã hội, nâng cao chất lượng cuộc sống của cộng đồng, tăng cường các yếu tố đảm bảo xã hội.

**4. Sự cần thiết phải phát triển bền vững**

**a) Mối quan hệ giữa môi trường và phát triển ngày càng gây cấn**

- Môi trường vừa là nơi chứa đựng nguồn tài nguyên, nguồn sống cho con người, đồng thời là nguồn thiên tai, thảm hoạ đối với đời sống và hoạt động sản xuất của con người.

- Để phát triển, con người phải lấy nguyên liệu, năng lượng từ môi trường.

+ Nếu khai thác cạn kiệt tài nguyên không phục hồi, hoặc khai thác vượt quá khả năng phục hồi của tài nguyên thì không còn tài nguyên cho sản xuất nữa, việc phát triển bị ngưng trệ hoặc bị triệt tiêu.

+ Mặt khác, quá trình phát triển đã thải vào môi trường những phế thải gây tác động xấu đến các thành phần của môi trường, làm giảm sút chất lượng môi trường, khiến cho sự phát triển gặp rất nhiều khó khăn.

- Có thể nói, phát triển đã gây ra nhiều vấn đề môi trường. Tuy vậy, phát triển là quy luật của sự sống, của tiến hoá trong thiên nhiên. Con người không thể dừng hay kìm hãm sự phát triển của xã hội loài người. Cách tốt nhất là phải tìm ra con đường giải quyết các mâu thuẫn giữa môi trường và phát triển.

b) Hiện trạng tác động của con người đến môi trường

Trên phạm vi toàn cầu, loài người đang đứng trước thử thách lớn, xung đột giữa con người với thế giới tự nhiên ngày càng gia tăng và trở nên gay gắt trên nhiều mặt.

- Về kinh tế: Phát triển kinh tế với mục tiêu tăng trưởng GDP quá cao trong thời gian ngắn đã dẫn tới việc khai thác tài nguyên thiên nhiên nhiều hơn, đồng thời cũng tạo ra chất thải nhiều hơn. Hậu quả làm cho môi trường sinh thái dần bị suy giảm. on this ono nihn rtsiden

- Về xã hội: Tình trạng gia tăng dân số quá nhanh, tỉ lệ người nghèo ở các nước đang phát triển nhiều lên, hiện tượng bất bình đẳng trong phân phối thu nhập phổ biến,...

- Về môi trường: Tài nguyên thiên nhiên ngày càng suy giảm, môi trường bị ô nhiễm nặng nề, nhiều giống loài động vật, thực vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng.

**5. Khái niệm tăng trưởng xanh**

- Uỷ ban Liên hợp quốc về kinh tế – xã hội khu vực châu Á - Thái Bình Dương (UNESCAP) định nghĩa: Tăng trưởng xanh là chiến lược để đạt được phát triển bền vững. Tăng trưởng xanh chủ trương tăng trưởng GDP mà duy trì hoặc khôi phục lại chất lượng và tính toàn vẹn của môi trường sinh thái, đồng thời đáp ứng các nhu cầu của tất cả mọi người với mức thấp nhất có thể tác động đến môi trường. Đó là một chiến lược tìm kiếm tối đa hoá sản lượng kinh tế trong khi giảm thiểu gánh nặng về sinh thái. Cách tiếp cận này tìm kiếm sự hài hoà về tăng trưởng kinh tế và bền vững môi trường bằng cách thúc đẩy những thay đổi cơ bản trong sản xuất và tiêu thụ của xã hội.

- Trong khi đó, Ngân hàng Thế giới (WB) cho rằng: Tăng trưởng xanh là hiệu quả trong việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên, giảm thiểu tối đa ô nhiễm và các tác động môi trường, có khả năng thích ứng trước các hiểm hoạ thiên nhiên và vai trò của quản lí môi trường và vốn tự nhiên trong việc phòng ngừa thiên tai...

- Việt Nam quan niệm: Tăng trưởng xanh là sự tăng trưởng dựa trên quá trình thay đổi mô hình tăng trưởng, tái cơ cấu nền kinh tế nhằm tận dụng lợi thế so sánh, nâng cao hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế thông qua việc nghiên cứu và áp dụng công nghệ tiên tiến, phát triển hệ thống cơ sở hạ tầng hiện đại để sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên,

giảm phát thải khí nhà kính, ứng phó với biến đổi khí hậu, góp phần xoá đói giảm nghèo và tạo động lực thúc đẩy tăng trưởng kinh tế một cách bền vững... (Theo Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh thời kì 2011 - 2020 và tầm nhìn đến năm 2050).

Như vậy, tăng trưởng xanh là một phương thức phát triển kinh tế bền vững nhằm đạt mục tiêu tăng trưởng kinh tế và phát triển, đồng thời bảo tồn môi trường, ngăn chặn sự mất mát về đa dạng sinh học và giảm thiểu việc sử dụng không bền vững tài nguyên thiên nhiên.

**6. Biểu hiện của tăng trưởng xanh**

|  |  |
| --- | --- |
| Hành động  | Mục đích  |
| - Sử dụng năng lượng sạch, năng lượng tái tạo.- Giảm mức tiêu hao năng lượng trong sản xuất và dịch vụ (vận tải, thương mại).  | Giảm thiểu phát thải khí nhà kính, giảm nhẹ biến đổi khí hậu.  |
| - Sử dụng tiết kiệm và hiệu quả tài nguyên thiên nhiên.- Sử dụng năng lượng và vật liệu mới, sử dụng công nghệ mới, công nghệ cao để tăng năng suất lao động, sản xuất sản phẩm thân thiện với môi trường.- Phát triển nông nghiệp hữu cơ, áp dụng khoa học và kĩ thuật nông nghiệp hiện đại để có năng suất và lợi nhuận cao  | Xanh hoá sản xuất (Đầu tư phát triển vốn tự nhiên; ngăn ngừa và xử lí ô nhiễm).  |
| - Kết hợp lối sống truyền thống đẹp với những tiện nghi văn minh, hiện đại.- Đô thị hoá bền vững gồm xử lí rác thải, chất thải; duy trì lối sống hòa hợp với thiên nhiên ở nông thôn.  | Xanh hoá lối sống và tiêu dùng bền vững.  |

**7. Biểu hiện của tăng trưởng xanh trong nông nghiệp**

- Áp dụng khoa học và kĩ thuật canh tác tiến bộ nhằm duy trì, nâng cao năng suất và lợi nhuận.

- Giảm dần các yếu tố tác động tiêu cực và phục hổi các nguồn tài nguyên sinh thái như đất, nước, không khí và đa dạng sinh học.

- Giảm ô nhiễm và sử dụng tài nguyên thiên nhiên hiệu quả hơn.

**8. Biểu hiện của tăng trưởng xanh trong công nghiệp**

- Sản xuất các sản phẩm chất lượng cao; sử dụng vật liệu mới, năng lượng mới.

- Đổi mới trang thiết bị kĩ thuật làm tăng năng suất lao động; chế tạo, sử dụng công nghệ mới, công nghệ cao.

- Sản xuất sản phẩm tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường.

**9. Biểu hiện của tăng trưởng xanh trong lối sống**

Giảm thiểu sử dụng các chất làm bằng nhựa để bảo vệ sức khoẻ con người, bảo vệ môi trường không bị ô nhiễm rác thải nhựa,...

**10. Về tăng trưởng xanh ở Việt Nam**

Để đảm bảo phát triển bền vững, tăng trưởng xanh, Chính phủ xác định: Đẩy mạnh áp dụng rộng rãi sản xuất sạch hơn; nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên thiên nhiên, đồng thời giảm thiểu phát thải và hạn chế mức độ gia tăng ô nhiễm, bảo vệ chất lượng môi trường, sức khoẻ con người, đảm bảo phát triển bền vững; Xây dựng văn hoá tiêu dùng văn minh, hài hoà và thân thiện với thiên nhiên; Từng bước thực hiện dán nhãn sinh thái, mua sắm xanh; Phát triển thị trường sản phẩm sinh thái và sáng kiến cộng đồng về sản xuất và tiêu dùng bền vững...

Ngày 25/9/2012, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 1393/QĐ- TTg phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh thời kỳ 2011 – 2020 và tầm nhìn đến năm 2050. Trong đó, đề ra hai nhiệm vụ chiến lược: thờ thần Thứ nhất, xanh hoá sản xuất; thực hiện một chiến lược công nghiệp hoá sạch thông qua rà soát, điều chỉnh những quy hoạch ngành hiện có; sử dụng tiết kiệm và hiệu quả tài nguyên; khuyến khích phát triển công nghệ xanh, nông nghiệp xanh.

Thứ hai, xanh hoá lối sống và thúc đẩy tiêu dùng bền vững; kết hợp lối sống đẹp truyền thống với những phương tiện văn minh hiện đại.

Chiến lược tăng trưởng xanh là cơ sở pháp lí quan trọng để xây dựng các chính sách liên quan đến kinh tế xanh ở Việt Nam trong giai đoạn tới. Chuyển đổi mô hình tăng trưởng theo hướng xanh đã trở thành đường lối, quan điểm của Đảng và chính sách xuyên suốt của Nhà nước và là một nội dung căn bản của đường hướng phát triển ở Việt Nam hiện nay.

Tiếp đó, đến ngày 20/3/2014, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 403/QĐ-TTg phê duyệt Kế hoạch hành động quốc gia tăng trưởng xanh giai đoạn 2014 - 2020, trong đó, đề ra 4 chủ đề chính gồm: Xây dựng thể chế và kế hoạch tăng trưởng xanh tại địa phương; Giảm cường độ phát thải khí nhà kính và thúc đẩy sử dụng năng lượng sạch, năng lượng tái tạo; Thực hiện xanh hoá sản xuất; Thực hiện xanh hoá lối sống và tiêu dùng bền vững.

(Nguồn: tapchitaichinh.vn)

**III, CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP**

1. Phân biệt khái niệm, đặc điểm của môi trường và tài nguyên thiên nhiên.

2. Phân tích vai trò của môi trường đối với sự phát triển của xã hội loài người.

3. Phân tích vai trò của tài nguyên thiên nhiên đối với sự phát triển của xã hội loài người.

4. Trình bày khái niệm và sự cần thiết phải phát triển bền vững. Bằng hiểu biết của bản thân, nêu một số ví dụ thực tế về hoạt động theo hướng phát triển bền vững ở Việt Nam và địa phương em

5. Trình bày khái niệm và biểu hiện của tăng trưởng xanh. Tại sao hiện nay cần phải đẩy mạnh tăng trưởng xanh?

6. Tìm một số biểu hiện về tăng trưởng xanh ở địa phương em. Bản thân em có thể đóng góp vào được những hoạt động nào để góp phần thúc đẩy tăng trưởng xanh ở địa phương hoặc ở nhà trường em đang học?