**PHẦN I : ĐỊA LÍ TỰ NHIÊN**

**CHƯƠNG I: BẢN ĐỒ**

**BÀI 2: MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP BIỂU HIỆN**

**CÁC ĐỐI TƯỢNG ĐỊA LÝ TRÊN BẢN ĐỒ**

**1. Các phương pháp chính**

Quan sát hình 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, và 2.5 SGK rồi điền nội dung thích hợp vào bảng sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P. pháp** | **Đối tượng biểu hiện** | **Cách thể hiện** | **Khả năng biểu hiện** |
| Kí hiệu | - Các đối tượng phân bố theo những điểm cụ thể.  VD: các điểm dân cư, các mỏ khoáng sản, các nhà máy điện | - Kí hiệu được đặt chính xác vào vị trí phân bố của đối tượng trên bản đồ.   * - Có 3 dạng KH: Kí hiệu hình học, kí hiệu chữ, kí hiệu tượng hình | * - Thể hiện được vị trí phân bố, số lượng, chất lượng của đối tượng. |
| Đường chuyển động | - Sự di chuyển của các đối tượng, hiện tượng tự nhiên, KT-XH. | - Các mũi tên | * Biểu hiện hướng chuyển động, khối lượng, tốc độ di chuyển của các đối tượng. |
| Chấm điểm | - Các đối tượng phân bố, phân tán lẻ tẻ trên bản đồ  Ví dụ: sự phân bố dân cư | * Các điểm chấm. Mỗi chấm đều có một giá trị nhất định. | * Biểu hiện được sự phân bố và số lượng của đối tượng |
| Bản đồ -  Biểu đồ | - Giá trị tổng cộng của một hiện tượng địa lí trên một đơn vị lãnh thổ. | - Dùng biểu đồ đặt vào phạm vi các đơn vị lãnh thổ trên bản đồ. | - Biểu hiện được số lượng, chất lượng, cơ cấu của đối tượng. |

**2. Các phương pháp khác**

a. Phương pháp khoanh vùng( diện tích**)**

b. Phương pháp đường đẳng trị

c. Phương pháp đường

**BÀI 3: SỬ DỤNG BẢN ĐỒ TRONG HỌC TẬP VÀ ĐỜI SỐNG**

**I. Vai trò của bản đồ trong học tập và đời sống:**

***1. Trong học tập***: là phương tiện học tập tại lớp, ở nhà, rèn luyện các kĩ năng địa lý và trả lời các câu hỏi về địa lý.

Ví dụ: Qua bản đồ xác định được vị trí của 1 điểm thuộc đới khí hậu nào đó; nhận biết hình dạng quy mô các châu lục

***2. Trong đời sống:*** Bản đồ là 1 phương tiện được sử dụng rộng rãi và phổ biến trong đời sống:

- Bảng chỉ đường: giúp người đi du lịch.

- Phục vụ cho các ngành sản xuất: làm thuỷ lợi

- Phục vụ cho quân sự: xây dựng phương án tác chiến.

- Dự báo thời tiết: xác định vị trí và hướng di chuyển của cơn bão

**II. Sử dụng bản đồ, Atlat trong học tập**

***1. Một số vấn đề cần lưu ý trong quá trình học tập địa lí trên cơ sở bản đồ***

a. Chọn bản đồ phải phù hợp với nội dung cần tìm hiểu.

b. Đọc bản đồ phải tìm hiểu tỉ lệ, kí hiệu của bản đồ: đọc kĩ bảng chú giải.

c. Xác định được phương hướng trên bản đồ:

Phải dựa vào mạng lưới kinh,vĩ tuyến hoặc mũi tên chỉ hướng Bắc để xác định hướng Bắc (và các hướng còn lại).

***2. Tìm hiểu mối quan hệ giữa các yếu tố địa lí trên bản đồ, Átlat***

- Dựa vào một bản đồ hoặc phối hợp nhiều bản đồ liên quan để phân tích các mối quan hệ, giải thích đặc điểm đối tượng. Atlat Địa lí là một tập hợp các bản đồ, khi sử dụng thường phải kết hợp bản đồ ở nhiều trang Atlat có nội dung liên quan với nhau để tìm hiểu hoặc giải thích một đối tượng, hiện tượng địa lí.

- Ví dụ: Hướng chảy, độ dốc của sông dựa vào đặc điểm địa hình, địa chất khu vực; Sự phân bố CN dựa vào bản đồ GTVT, dân cư...

**Bài tập: Hãy tính và điền kết quả vào bảng sau:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tỉ lệ bản đồ | 1/120.000 | 1/250.000 | 1/1.100.000 | 1/6.000.000 |
| 1cm ⇔?km trên thực tế | 1,2 | 2,5 | 11 | 60 |
| 2.5cm ⇔?km trên thực tế | 3 | 6,25 | 27.5 | 150 |
| 3.2cm ⇔?km trên thực tế | 3,84 | 8 | 35,2 | 192 |

**BÀI 4: THỰC HÀNH**

**CÁC PHƯƠNG PHÁP BIỂU HIỆN ĐỐI TƯỢNG ĐỊA LÝ TRÊN BẢN ĐỒ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên bản đồ | Phương pháp biểu hiện | | |
| Phương pháp | Đối tượng biểu hiện | Khả năng biểu hiện |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**CHƯƠNG II : VŨ TRỤ. HỆ QUẢ CÁC CHUYỂN ĐỘNG**

**CỦA TRÁI ĐẤT**

**BÀI 5: VŨ TRỤ. HỆ MẶT TRỜI VÀ TRÁI ĐẤT**

**HỆ CHUYỂN ĐỘNG TỰ QUAY QUANH TRỤC CỦA TRÁI ĐẤT**

**I. Khái quát về Vũ trụ – Hệ Mặt trời – Trái Đất trong hệ Mặt trời**

***1. Khái quát về Vũ trụ***

- Vũ trụ là khoảng không gian vô tận chứa các Thiên hà.

- Thiên hà là một tập hợp của rất nhiều thiên thể (các ngôi sao, hành tinh, vệ tinh, sao chổi…), khí bụi, bức xạ điện từ.

- Dải Ngân hà là Thiên hà có chứa Mặt trời và các hành tinh của nó (trong đó có Trái đất).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nối một ý ở cột A với một ý ở cột B trong 30 giây   |  |  | | --- | --- | | **Cột A**  **Các thiên thể** | **Cột B**  **Đặc điểm của từng thiên thể** | | 1. Ngôi sao - c | a) Thiên thể quay quanh một ngôi sao | | 2. Hành tinh - a | b) Có cấu tạo chủ yếu từ các tinh thể băng | | 3. Vệ tinh - d | c) Thiên thể tự phát sáng | |  | d) Thiên thể quay quanh một hành tinh | |

***2. Hệ Mặt trời***

- Hệ Mặt trời gồm có 8 hành tinh: Thủy tinh, Kim tinh, Trái đất, Hỏa tinh, Mộc tinh, Thổ tinh, Thiên vương tinh, Hải Vương tinh.

- Các hành tinh quay xung quanh Mặt trời theo quỹ đạo hình elip, theo chiều từ Tây qua đông (trái qua phải).

**3. Trái đất trong Hệ Mặt trời**

- Vị trí thứ 3 (theo thứ tự xa dần Mặt trời). Khoảng cách trung bình từ Trái đất đến Mặt trời là 149,6 km.

- Các chuyển động chính:

+ Chuyển động tự quay quanh trục

+ Chuyển động chuyển động tịnh tiến quay xung quanh Mặt trời.

*\* Khoảng cách cùng với sự tự quay làm cho TĐ nhận được lượng nhiệt và ánh sáng phù hợp để sự sống phát sinh và phát triển.*

**II. Hệ quả của vận động tự quay quanh trục của Trái đất**

***1. Sự luân phiên ngày và đêm***

**Nguyên nhân**

**Hệ quả**

Hiện tượng ngày – đêm luân phiên trên Trái Đất

Trái đất hình cầu

Trái đất tự quay quanh trục

***2. Giờ trên Trái đất và đường chuyển ngày quốc tế***

***a. Giờ trên Trái đất***

- Giờ địa phương (giờ Mặt trời): các địa điểm thuộc các kinh tuyến khác nhau sẽ có giờ khác nhau

- Giờ múi: Là giờ được lấy ở kinh tuyến nằm chính giữa một múi giờ (có 24 múi giờ, mỗi múi giờ rộng 15 độ kinh tuyến. Múi giờ số 0 là múi giờ gốc đi qua đài thiên văn Greenwich ở thủ đô Luân Đôn).

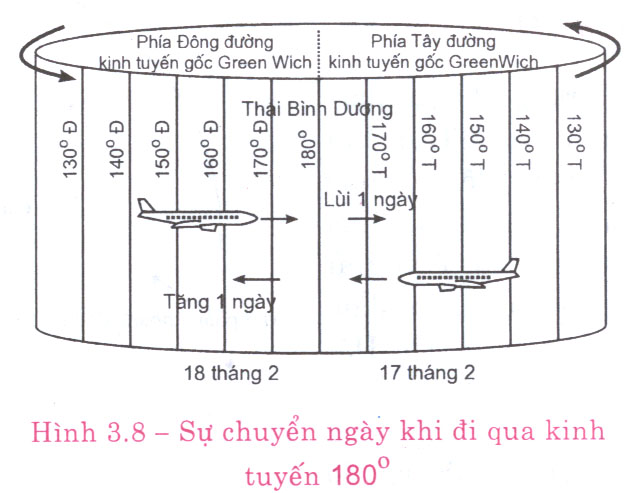
- Giờ quốc tế (giờ GMT) là giờ được lấy theo múi giờ số 0. Việt Nam ở múi giờ thứ 7.

***b.Đường chuyển ngày quốc tế***

- Kinh tuyến 1800 được chọn làm Đường đổi ngày quốc tế.

+ Đi từ Tây sang Đông qua kinh tuyến 180 0 lùi lại một ngày lịch.

+ Đi từ Đông sang Tây qua kinh tuyến 180 0 tăng một ngày lịch.



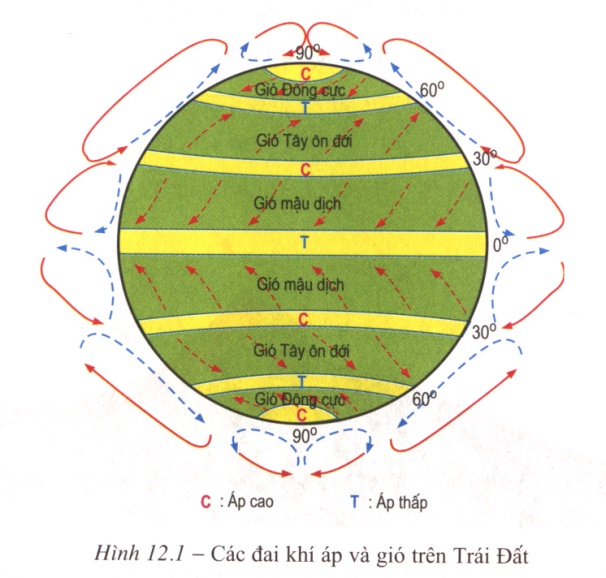
***3. Sự lệch hướng chuyển động của các vật thể***

- Lực làm lệch hướng chuyển động của vật thể gọi là lực Côriôlit

- Các vật thể chuyển động trên Trái Đất sẽ bị lệch hướng so với hướng ban đầu. Ở Bán cầu Bắc vật chuyển động bị lệch về bên phải. Ở Bán cầu Nam vật chuyển động bị lệch về bên trái.

- ***Nguyên nhân***: do Trái đất tự quay quanh trục từ Tây sang Đông đã sinh ra lực làm lệch hướng chuyển động của các vật thể trên bề mặt Trái đất.

Quan sát hình ảnh về hướng chuyển động của các loại gió hành tinh, hướng gió thổi chính là do tác động của lực Cô-ri-ô-lit. Hãy vẽ 4 chuyển động ban đầu của các loại gió Mậu dịch và Tây ôn đới trên hình. Phát biểu tác động của lực Cô-ri-ô-lit lên các chuyển động trên Trái Đất



**Bài tập**: Căn cứ vào bản đồ các múi giờ, hãy tính giờ và ngày ở Việt Nam, biết rằng thời điểm đó giờ GMT đang là 24 giờ ngày 31 – 12.

CT: Tm = To+m (To là giờ GMT,m số thứ tự múi giờ,Tm là giờ múi m)

=>GMT là 24 h ngày 31/12 (0h ngày 1/1)

=>Việt Nam7: T7 = 0+7= 7=>VN là 7h 1/1

**BÀI 6: HỆ QUẢ CHUYỂN ĐỘNG XUNG QUANH MẶT TRỜI CỦA TRÁI ĐẤT**

**I. Chuyển động biểu kiến hàng năm của Mặt trời**

***1. Khái niệm:*** Là chuyển động không có thực của Mặt Trời trong khu vực nội chí tuyến.

Ví dụ: Buổi sáng, buổi chiều Mặt Trời ta nhìn thấy có vị trí khác nhau → Mặt Trời không chuyển động, do vận động củaTrái Đất → chuyển động này là chuyển động biểu kiến. Hay khi ngồi xe ô tô nhìn ra ngoài ta cảm giác hàng cây ven đường chuyển động, nhưng thực tế là xe chuyển động

***2. Nguyên nhân****:*

*Do TĐ quay quanh Mặt Trời và trục TĐ nghiêng không đổi hướng trong khi quay.*

***\* Từ đây xuất hiện Hiện tượng mặt trời lên thiên đỉnh:***

- 1 lần : Chí tuyến bắc (ngày 22/6) và Chí tuyến nam (ngày 22/12).

- 2 lần : khu vực nội chí tuyến (tại XĐ ngày 21/3 và ngày 23/9).

-Không có lần nào : khu vực ngoại chí tuyến.

**II. Các mùa trong năm**

***1. Khái niệm* :** Mùa là một phần thời gian của năm, nhưng có đặc điểm riêng về thời tiết và khí hậu.

***2. Nguyên nhân:*** *Do TĐ quay quanh Mặt Trời và trục TĐ nghiêng không đổi hướng trong khi quay* nên Bắc bán cầu và Nam bán cầu lần lượt ngả về phía Mặt Trời, nhận được lượng nhiệt khác nhau sinh ra mùa, nóng lạnh khác nhau.

**III. Ngày đêm dài ngắn theo mùa và theo vĩ độ**

***1.******Nguyên nhân***: -

- *Do TĐ quay quanh Mặt Trời và trục TĐ nghiêng không đổi hướng trong khi quay* nên khi Bắc bán cầu và Nam bán cầu lần lượt **ngả về phía Mặt Trời** thì **diện tích chiếu sáng lớn** khi ấy ngày **dài** hơn đêm và ngược khi Bắc bán cầu và Nam bán cầu lần lượt **xa Mặt Trời** thì **diện tích chiếu sáng nhỏ** khi ấy ngày **ngắn** hơn đêm

***2. Biểu hiện*:**

**a. Theo mùa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian | Bắc bán cầu | | Nam bán cầu | |
| Ngày | Đêm | Ngày | Đêm |
| 21/3 – 23/9  Mùa xuân và mùa hạ | Dài | Ngắn | Ngắn | Dài |
| 23/9 – 21/3  Mùa thu và mùa đông | Ngắn | Dài | Dài | Ngắn |
| 21/3 và 23/9 | Ngày = đêm | Ngày = đêm | Ngày = đêm | Ngày = đêm |

**b. Theo vĩ độ**

- Ở Xích đạo quanh năm ngày bằng đêm.

- Càng xa Xích đạo thời gian ngày và đêm càng chênh lệch.

- Từ hai vòng cực về phía hai cực, có hiện tượng ngày hoặc đêm dài 24 giờ

+ Càng gần cực số ngày hoặc đêm 24h càng tăng.

+ Tại cực: có 6 tháng ngày, 6 tháng đêm.

**CHƯƠNG III : CẤU TRÚC CỦA TRÁI ĐẤT**

**CÁC QUYỂN CỦA LỚP VỎ ĐỊA LÍ**

**BÀI 7: CẤU TRÚC CỦA TRÁI ĐẤT. THẠCH QUYỂN. THUYẾT KIẾN TẠO MẢNG**

**I. Cấu trúc Trái đất**

Gồm 3 lớp chính: vỏ Trái Đất, Manti, và Nhân.

**1. Lớp vỏ Trái Đất**

- Là một lớp vỏ cứng, mỏng, độ dày dao động từ 5 km (ở đại dương) đến 70km (ở lục địa).

- Lớp vỏ Trái Đất cấu tạo bởi các tầng đá khác nhau:

+ Tầng đá trầm tích: ở trên cùng, không liên tục, dày mỏng không đều.

+ Tầng granit: ở giữa, gồm đá granit và các đá nhẹ tương tự như đá granit. Lớp granit làm thành nền của các lục địa.

+ Tầng đá badan: ở dưới, gồm đá badan và các loại đá nặng tương tự như đá badan, tầng này thường lộ ra ở đáy đại dương.

- Vỏ Trái Đất gồm 2 kiểu là vỏ lục địa và vỏ đại dương.

**2. Lớp Manti**

**-** Giới hạn:từ dưới lớp vỏ Trái Đất đến độ sâu 2900km.

- Chiếm hơn 80% thể tích và 68,5% khối lượng của Trái Đất.

- Lớp Manti được chia thành 2 tầng:

+ Tầng Manti trên: từ sau lớp vỏ Trái Đất đến độ sâu 700 km, rất đậm đặc, ở trạng thái quánh dẻo.

+ Tầng Manti dưới: từ 700- 2 900 km, ở trạng thái rắn.

**3. Nhân Trái Đất**

- Là lớp trong cùng của Trái Đất, có độ dày khoảng 3470km.

- Gồm 2 tầng:

+ Nhân ngoài: Từ độ sâu 2900km đến 5100km, nhiệt độ khoảng 50000C, vật chất ở trạng thái lỏng.

+ Nhân trong: từ độ sâu 5100km đến 6370km, vật chất ở trạng thái rắn (gọi là hạt).

- Thành phần chủ yếu của nhân Trái Đất là những kim lọai nặng như Niken (Ni ), sắt (Fe ) ⇒ Gọi là nhân Nife.

**Thạch quyển:** Bao gồm vỏ Trái Đất và phần trên của lớp Man ti.

**II. Thuyết kiến tạo mảng**

***-*** Thuyết Kiến tạo mảng là thuyết về sự hình thành và phân bố các lục địa, đại dương trên bề mặt TĐ. Theo thuyết này thì **Thạch quyển** gồm 7 mảng kiến tạo lớn và các mảng nhỏ (hình 7.3 sgk).

- Đặc điểm của mảng kiến tạo:

+ Các mảng kiến tạo gồm 2 bộ phận: bộ phận lục địa nổi trên bề mặt Trái Đất (vỏ lục địa) và những bộ phận lớn của đáy đại dương (vỏ đại dương).

+ Các mảng kiến tạo nhẹ, nổi trên một lớp vật chất quánh dẻo của Manti trên và **luôn có sự dịch chuyển**.

+ Nguyên nhân làm cho các mảng kiến tạo dịch chuyển là do hoạt động đối lưu của các dòng vật chất quánh dẻo và có nhiệt độ cao trong trong tầng Manti trên.

- Các cách tiếp xúc của các mảng:

+ **Tiếp xúc tách dãn**: Khi hai mảng tách xa nhau, ở các vết nứt tách dãn, macma sẽ phun trào lên, tạo thành các dãy núi ngầm, kèm theo hiện tượng động đất, núi lửa,...

Ví dụ: Á- Âu và Bắc Mĩ nằm hai bên sống núi giữa Bắc Đại Tây Dương.

+ **Tiếp xúc dồn nén**: Khi hai mảng lục địa đâm trực diện vào nhau hoặc mảng nọ xô chờm hay luồn xuống dưới mảng kia thì chỗ tiếp xúc bị nén ép, dồn lại và nhô lên, hình thành các dãy núi, sinh ra động đất, núi lửa,...

Ví dụ: mảng TBD luồn xuống dưới mảng Nam Mĩ=> vực biển sâu Pê ru - Chi lê ở mảng Thái Bình Dương, còn dãy Anđet ở mảng Nam Mĩ

Mảng Ấn Độ- Oxoxtraylia đâm trực diện vào mảng Á - Âu hình thành dãy núi cao Himalaya

Thái Bình Dương luồn xuống mảng Philippin =>vực sâu Marian ở Thái Bình Dương, đảo núi lửa ở Philippin

+ **Tiếp xúc trượt ngang**: Đứt gãy dọc theo đường tiếp xúc

Ví dụ: Bắc Mĩ và Thái Bình Dương hình thành đứt gãy Caliphoocnia.

\* Ở những vùng tiếp xúc của các mảng bao giờ cũng có hoạt động kiến tạo xảy ra, đồng thời đó cũng là **vùng bất ổn** của vỏ Trái Đất, thường **sinh ra** nhiều hoạt động **động đất, núi lửa.**

**BÀI 8: TÁC ĐỘNG CỦA NỘI LỰC ĐẾN ĐỊA HÌNH BỀ MẶT TRÁI ĐẤT**

**I. Nội lực**

**1. Nội lực**  là lực phát sinh trong lòng Trái Đất.

**2. Nguyên nhân**:

- Sự phâ hủy các chất phóng xạ.

- Sự chuyển dịch của các dòng vật chất theo trong lực.

- Các phản ứng hóa học

**II. Tác động của nội lực đến địa hình bề mặt Trái Đất.**

- Nội lực đã tác động đến địa hình bề mặt TĐ thông qua 2 vận động kiến tạo: Vận động theo phương thẳng đứng và vận động theo phương nằm ngang.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vận động kiến tạo | | Khái niệm, đặc điểm | Kết quả của vận động |
| **Vận động theo phương thẳng đứng** | | - Là những vận động nâng lên và hạ xuống của vỏ Trái Đất theo phương thẳng đứng.  - Diễn ra rất chậm, trên một diện tích lớn, hiện nay còn đang tiếp tục. | Làm cho bộ phận này của lục địa được nâng lên, trong khi bộ phận khác bị hạ xuống, sinh ra hiện tượng biển tiến, biển thoái. |
| **Vận động theo phương nằm ngang** | Hiện tượng uốn nếp | - Là hiện tượng các lớp đá bị uốn thành nếp nhưng không phá vỡ tính liên tục của chúng.  - Xảy ra ở vùng đá cứng | Bề mặt địa hình bị cắt xẻ, tạo thành các vùng núi uốn nếp.  Cường độ ban đầu yếu=> nếp uốn.  Cường độ sau (nén ép mạnh)=> núi uốn nếp. |
| Hiện tượng đứt gãy | Là hiện tượng các lớp đá bị gãy, đứt và dịch chuyển ngược hướng nhau.  - Xảy ra ở vùng đá mềm. | + Cường độ tách dãn yếu=> đá chỉ bị nứt không dịch chuyển, tạo thành khe nứt.  + Cường độ mạnh=>tạo thành địa lũy, địa hào.  Ví dụ: như thung lũng sông Hồng, dãy con voi nằm kẹp giữa sông Hồng và sông Chảy, Biển Hồ,các hồ dài ở Đông Phi. |

**BÀI 9: TÁC ĐỘNG CỦA NGOẠI LỰC ĐẾN ĐỊA HÌNH BỀ MẶT TRÁI ĐẤT**

**I. Ngoại lực**

- Khái niệm: Ngoại lực là lực có nguồn gốc ở bên ngoài, bên trên bề mặt Trái Đất.

- Nguyên nhân:

+ Nguồn năng lượng sinh ra ngoại lực là nguồn năng lượng của bức xạ Mặt Trời. Nguồn năng lượng này tác động đến địa hình TĐ thông qua các tác nhân khí hậu, các dạng nước, sinh vật và con người.

**II. Tác động của ngoại lực đến địa hình bề mặt Trái Đất.**

Ngoại lực tác động đến địa hình bề mặt TĐ thông qua 4 quá trình.

**1. Quá trình phong hóa**

- Khái niệm : Là quá trình phá hủy và làm biến đổi đá và khoáng vật do tác động của sự thay đổi nhiệt độ, nước, các chất khí, sinh vật….

- Phân loại : gồm phong hóa hóa học, phong hóa lí học và phong hóa sinh học

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Loại PH** | **Phong hóa lí học** | **Phong hóa hóa học** | **Phong hóa sinh học** |
| **Khái niệm** | Là sự phá hủy đá thành các khối vụn có kích thước khác nhau, không làm biến đổi màu sắc, thành phần hóa học của chúng. | Là quá trình phá hủy, chủ yếu làm biến đổi thành phần, tính chất hóa học của đá và khoáng vật. | Là sự phá hủy đá và khoáng vật dưới tác động của sinh vật: Vi khuẩn, nấm, rễ cây. |
| **Nguyên nhân** | Sự thay đổi đột ngột của nhiệt độ, sự đóng băng của nước…, họat động sản xuất của con người. | Nước và các hợp chất hòa tan trong nước, khí CO2 , ôxi và các axit hữu cơ của sinh vật. | Sự lớn lên của rễ cây, sự bài tiết các chất. |
| **Kết quả** | Đá bị rạn nứt, vỡ thành những tảng và mảnh vụn. | Đá và khoáng vật vừa bị phá hủy về mặt cơ giới vừa bị phá hủy về mặt hóa học. | Đá và khoáng vật vừa bị phá hủy về mặt cơ giới vừa bị phá hủy về mặt hóa học. |

**2. Quá trình bóc mòn**

**- Khái niệm:** là quá trình làm chuyển dời các sản phẩm phong hóa rời khỏi vị trí ban đầu vốn có của nó.

- Các hình thức bóc mòn:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hình thức** | **Nguyên nhân** | **Kết quả** |
| Xâm thực | Do nước chảy thường xuyên trên bề mặt địa hình. | Hình thành các dạng địa hình: các rãnh nông, khe rãnh xói mòn, thung lũng sông suối,.... |
| Thổi mòn | Tác động xâm thực do gió tạo thành. | Hình thành các dạng địa hình: hố trũng thổi mòn, bề mặt đá rỗ tổ ong, đá sót hình nấm,.... |
| Mài mòn | Do tác động của sóng biển, băng hà, xảy ra chậm. | Hình thành các dạng địa hình: hàm ếch, vách biển, vịnh hẹp băng hà, cao nguyên băng hà,... |

**3. Quá trình vận chuyển**

- Là sự tiếp tục của quá trình bóc mòn. Là quá trình di chuyển vật liệu từ nơi này đến nơi khác.

- Khoảng cách dịch chuyển phụ thuộc vào động năng của quá trình.

+ Vật liệu nhẹ, nhỏ được động năng của ngoại lực cuốn theo.

+ Vật liệu lớn, nặng chịu thêm tác động của trọng lực, vật liệu lăn trên bề mặt đất đá.

**4. Quá trình bồi tụ**

- Quá trình tích tụ các vật liệu phá hủy và kết thúc quá trình vận chuyển.

+ Nếu động năng giảm dần, vật liệu sẽ tích tụ dần trên đường đi.

+ Nếu động năng giảm đột ngột thì vật liệu sẽ tích tụ, phân lớp theo trọng lượng.

- Kết quả: tạo nên địa hình mới

+ Do gió: Cồn cát, đụn cát (sa mạc)

+ Do nước chảy: Bãi bồi, đồng bằng châu thổ (ở hạ lưu sông)

+ Do sóng biển: Các bãi biển

**→ Nội lực làm cho bề mặt Trái Đất gồ ghề, ngoại lực có xu hướng san bằng gồ ghề. Chúng luôn tác động đồng thời, và tạo ra các dạng địa hình trên bề mặt Trái Đất**.