**Tuần 5- Bài 9 ( 2 tiết )**

**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, trên bề mặt trái đất.

-Nguyên nhân chủ yếu: Do nguồn năng lượng của bức xạ của Mặt Trời.

-Các tác nhân ngoại lực: yếu tố khí hậu ( nđộ, gió , mưa), các dạng nước(nước chảy, nước ngầm, băng hà, sóng biển), sinh vật, con người.

**II. Tác động của ngoại lực**

Ngoại lực tác động đến đhình bề mặt trái đất thông qua các qtrình ngoại lực. Các qtrình ngoại lực bao gồm: phong hóa, bóc mòn, vận chuyển và bồi tụ.

**1. Quá trình phong hoá:** là quá trình phá hủy và làm biến đổi các loại đá và khoáng vật do tác động của sự thay đổi nđộ, của nước, ôxi, khí cacbonic, các loại axit có trong thiên nhiên và sinh vật.

Cường độ phong hóa xảy ra mạnh nhất ở bề mặt trái đất.

**a. Phong hoá lí học**

-**Khái niệm**: là sự phá hủy đá thành các khối vụn có kích thước to, nhỏ khác nhau nhưng không làm biến đổi màu sắc, thành phần khoáng vật, hóa học của đá.

-**Nguyên nhân**: do thay đổi nhiệt độ đột ngột, sự đóng băng, tác động của sinh vật hay tác động ma sát hoặc va đập của gió, sóng, nuớc chảy, hoạt động sản xuất của con người.

**-Kết quả**: Đá bị nứt vỡ , thay đổi kích thước, không thay đổi thành phần hóa học.

**b. Phong hoá hoá học**

-**Khái niệm**: là quá trình phá hủy làm biến đổi thành phần, tính chất hóa học của đá và khoáng vật.

-**Nguyên nhân**: do tác động nước , các hợp chất hòa tan trong nước, khí cacbonic, ôxy và axit hữu cơ của sinh vật…

-**Kết quả**: đá và khoáng vật bị phá huỷ, biến đổi thành phần , tính chất hhọc tạo thành những dạng địa hình khác nhau trên mặt đất và ở dưới sâu => quá trình cacxtơ tạo đhình cacxtơ ( hang ðộng, nhủ ð, mng ð… ) .

**c.Phong hoá sinh học**

-**Khái niệm**: là sự phá hủy đá và khoáng vật dưới tác động của sinh vật như vi khuẩn,nấm, rễ cây…

-**Nguyên nhân**: Do sự lớn lên của rễ cây, sự bài tiết của sinh vật .

**-Kết quả**: đá và khoáng vật bị phá hủy về mặt cơ giới và hóa học.

---------------/------------

**BÀI 9 TÁC ĐỘNG CỦA NGOẠI LỰC ĐẾN ĐỊA HÌNH**

**BỀ MẶT TRÁI ĐẤT (tiếp theo)**

**2. Quá trình bóc mòn:** là quá trình các tác nhân ngoại lực( nước chảy, sóng biển, băng hà, gió…) làm chuyển dời các sản phẩm phong hóa khỏi vị trí ban đầu của nó.

**a. Xâm thực**

+ Là quá trình bóc mòn do tác động của nước chảy trên bề mặt địa hình.

+ Địa hình bị biến dạng thành: rãnh nông, khe rãnh xói mòn, thung lũng sông- suối.

**b. Thổi mòn**

+ Là quá trình bóc mòn do tác động xâm thực của gió .

+ Hình thành những nấm đá, cột đá, hố trũng thổi mòn, bề mặt đá tổ ong .

**c. Mài mòn**

+ Là quá trình bóc mòn do tác động của nước, sóng biển, chuyển động của băng hà, quá trình thường xảy ra rất chậm.

+ Hình thành các dạng địa hình : hm ếch sóng vỗ, vách biển, bậc thềm sóng vỗ, vịnh hẹp băng hà

( phi-o), cao nguyên băng hà…

**3. Quá trình vận chuyển**

+Khái niệm: là quá trình di chuyển vật liệu từ nơi này đến nơi khác (sự tiếp tục của quá trình bóc mòn) .

+ Quá trình vận chuyển có 2 hình thức :trực tiếp ( các vật liệu lớn, nặng do tác động của trọng lực làm cho vật liệu lăn trên mặt đất dốc), gián tiếp ( các vật liệu nhỏ, nhẹ được động năng của quá trình ngoại lực cuốn theo hoặc nhờ các tác nhân ngoại lực như gió, nước chảy, băng hà…).

**4.Quá trình bồi tụ**

+ Khái niệm:là quá trình tích tụ các vật liệu phá hủy. Còn gọi là quá trình trầm tích (sự kết thúc của quá trình vận chuyển).

+ Nguyên nhân: phụ thuộc vào động năng của các nhân tố ngoại lực.

. Khi động năng giảm dần => vật liệu sẽ tích tụ dần trên đường di chuyển theo thứ tự kích thước và trọng lượng của vật liệu giảm dần.

. Khi động năng giảm đột ngột => tất cả vật liệu tích tụ lại một chỗ và phân lớp theo trọng lượng (vật liệu nặng ở dưới, vật liệu nhẹ bên trên).

+Kết quả: tạo các dạng đhình bồi tụ như bãi bồi, đbằng phù sa sông, tam giác châu, cồn cát, đụn cát, các bãi biển…

-------------------/-----------------