

I - NỘI LỰC

Nội lực là lực được sinh ra ở bên trong Trái Đất.

Nguyên nhân chủ yếu sinh ra nội lực là các nguồn năng lượng trong lòng Trái Đất, như : năng lượng của sự phân huỷ các chất phóng xạ, sự chuyển dịch và sắp xếp lại vật chất cấu tạo Trái Đất theo trọng lực, sự ma sát vật chất...

Nội lực làm di chuyển các mảng kiến tạo của thạch quyển, hình thành các dãy núi, tạo ra các đứt gãy, gây ra động đất, núi lửa...

II - TÁC ĐỘNG CỦA NỘI LỰC

Nội lực tác động đến địa hình bề mặt Trái Đất thông qua các vận động kiến tạo, các hoạt động động đất, núi lửa...

Vận động kiến tạo là các vận động do nội lực sinh ra, làm cho địa hình lớp vỏ Trái Đất có những biến đổi lớn.

1. Vận động theo phương thẳng đứng

Vận động của vỏ Trái Đất theo phương thẳng đứng (vận động nâng lên, hạ xuống) diễn ra phổ biến ở nhiều nơi trong vỏ Trái Đất, trên một diện tích lớn, làm cho vỏ Trái Đất được nâng lên, mở rộng diện tích lục địa ở khu vực này và hạ xuống, thu hẹp diện tích lục địa ở khu vực kia một cách chậm chạp và lâu dài.

Những hiện tượng nâng lên và hạ xuống của vỏ Trái Đất hiện nay vẫn xảy ra tuy rất chậm. Ví dụ, vùng phía bắc của Thụy Điển và Phần Lan đang tiếp tục được nâng lên trong khi phần lớn lãnh thổ Hà Lan lại bị hạ xuống...

2. Vận động theo phương nằm ngang

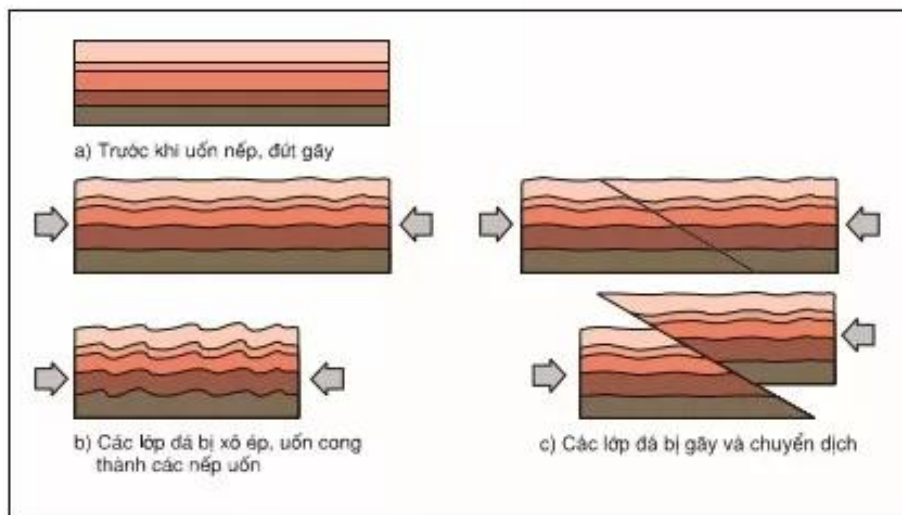
Vận động theo phương nằm ngang làm cho vỏ Trái Đất bị nén ép ở khu vực này và tách dần ở khu vực kia gây ra các hiện tượng uốn nếp, đứt gãy.

a) *Hiện tượng uốn nếp*

Vận động theo phương nằm ngang làm biến đổi thể tích của đá, khiến chúng bị xô ép, uốn cong thành các nếp uốn, đặc biệt ở những nơi đá có độ dẻo cao, rõ rệt nhất là các đá trầm tích (hình 10.2b).



Hình 10.1 - Nếp uốn của các lớp đá



Hình 10.2 - Quá trình uốn nếp, đứt gãy

Khi cường độ nén ép tăng mạnh trong toàn bộ khu vực sẽ hình thành các dãy núi uốn nếp. Ví dụ như các dãy núi U-ran, Thiên Sơn, Hi-ma-lay-a, Cooc-đi-e, An-đet...

b) *Hiện tượng đứt gãy*

Vận động theo phương nằm ngang xảy ra ở những vùng đá cứng sẽ làm cho các lớp đá bị gãy, chuyển dịch tạo ra các hẻm vực, thung lũng... (hình 10.2c)

Nếu cường độ tách dần còn yếu, đá chỉ bị nứt nẻ, không chuyển dịch, tạo nên khe nứt (hình 10.3).



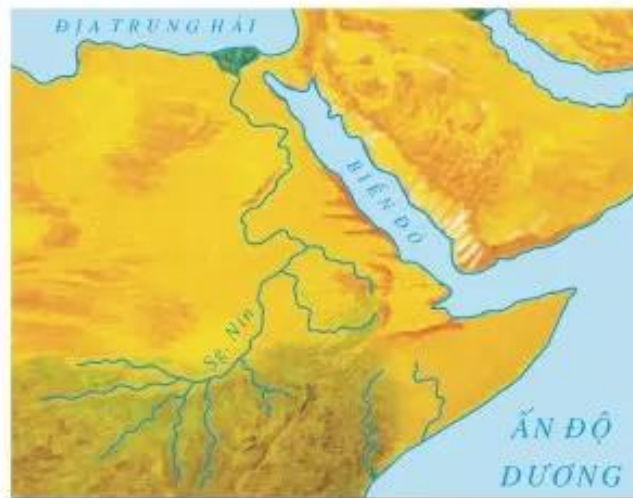
Hình 10.3 - Khe nứt

Khi sự chuyển dịch diễn ra với biên độ lớn, có bộ phận trồi lên nhưng cũng có bộ phận bị sụt xuống giữa hai đường đứt gãy, sẽ tạo ra các địa lũy, địa hào (hình 10.4).

Nói chung, núi thường tương ứng với địa lũy : dải núi Con Voi nằm kẹp giữa sông Hồng và sông Chảy là địa lũy điển hình của Việt Nam. Thung lũng và các bồn địa giữa núi... tương ứng với địa hào ; thung lũng sông Rai-nơ, Biển Đỏ, các hồ dài ở Đông Phi... đều là những địa hào.



Hình 10.4 - Địa lũy và địa hào



Hình 10.5 - Biển Đỏ - địa hào bị ngập nước

CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

1. Nội lực là gì ? Nguyên nhân sinh ra nội lực.
2. Trình bày và phân tích tác động của các vận động kiến tạo đến địa hình bề mặt Trái Đất.
3. Nêu những ví dụ thực tế về sự tác động của nội lực.