

Bài 10

TÁC ĐỘNG CỦA NỘI LỰC ĐẾN ĐỊA HÌNH BỀ MẶT TRÁI ĐẤT

I – MỤC TIÊU BÀI HỌC

Sau bài học, HS cần :

1. Về kiến thức

- Biết được khái niệm về nội lực và nguyên nhân sinh ra nội lực.
- Trình bày được tác động của nội lực thể hiện qua vận động kiến tạo theo phương thẳng đứng và theo phương nằm ngang.
- Phân tích và trình bày các hiện tượng uốn nếp, đứt gãy.

2. Về kĩ năng

- Trình bày các tác động của nội lực bằng hình vẽ.
- Rèn luyện kĩ năng đọc, xác định và giải thích sự hình thành một số khu vực địa hình trên bản đồ.

II – THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Các hình vẽ về nếp uốn, địa hào, địa lũy... (phóng to).
- Bản đồ Tự nhiên thế giới.

III – MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý

1. Về nội dung

– Kiến thức trọng tâm :

+ Khái niệm về nội lực và nguyên nhân sinh ra nội lực.

+ Vận động kiến tạo làm cho lớp vỏ Trái Đất có những biến đổi to lớn : nơi được nâng lên, nơi hạ thấp ; có nơi bị uốn nếp, có nơi bị nứt nẻ, đứt gãy...

+ Hiện tượng uốn nếp, đứt gãy.

– Một số nội dung cần làm rõ :

+ Nội lực là lực được sinh ra ở bên trong Trái Đất do năng lượng của sự phân huỷ các chất phóng xạ, sự chuyển dịch và sắp xếp lại vật chất cấu tạo bên trong Trái Đất theo trọng lực (vật chất nhẹ di chuyển lên trên, vật chất nặng di chuyển xuống dưới)... Các hoạt động này xảy ra ở trong lòng Trái Đất và sinh ra nguồn năng lượng khá lớn.

+ Lớp Manti có ý nghĩa lớn đối với lớp vỏ Trái Đất – là nơi tích tụ và tiêu hao nguồn năng lượng trên, sinh ra các hoạt động kiến tạo làm thay đổi cấu trúc bề mặt Trái Đất, hình thành những dạng địa hình khác nhau...

+ Quá trình tác động của nội lực đến địa hình bề mặt Trái Đất được thể hiện qua các vận động kiến tạo, các hoạt động động đất, núi lửa...

Về hoạt động động đất và núi lửa, trong chương trình lớp 6 THCS đã nêu rất cụ thể. Ở bài này GV chỉ nên chú ý nhấn mạnh đến tác động của nội lực thông qua vận động kiến tạo. Các chuyển động kiến tạo thường được thể hiện trên địa hình bề mặt đất chủ yếu bằng các đứt gãy, các dạng uốn nếp...

Có nhiều cách phân loại chuyển động kiến tạo, nhưng phân loại có tính chất động lực học và quan trọng nhất là : chuyển động ngang và chuyển động thẳng đứng.

Chuyển động kiến tạo theo phương nằm ngang sinh ra chủ yếu do sự dịch chuyển các mảng kiến tạo lớn của vỏ Trái Đất, hình thành các nếp uốn, đứt gãy. Chuyển động thẳng đứng sinh ra chủ yếu do sự phân dị vật chất trong lòng Trái Đất, hình thành các lục địa, đại dương, đứt gãy...

Thuật ngữ uốn nếp chỉ quá trình các lớp đất đá bị biến đổi thành nếp uốn riêng biệt. Nếp uốn là sự uốn cong các lớp đất đá, đặc biệt là các đá có độ dẻo cao như đá trầm tích. Khi cường độ nén ép, uốn nếp mạnh sẽ hình thành các dãy núi uốn nếp.

Đứt gãy là vận động kiến tạo xảy ra ở những vùng đá cứng làm cho các lớp đá bị gãy, tạo ra những đứt gãy như các khe nứt, đoạn tầng, địa hào, địa lũy, đứt gãy sâu... Việt Nam có các đứt gãy sâu sông Hồng, sông Chảy...

Đứt gãy sâu có đặc điểm là chiều dài rất lớn, phát triển rất sâu trong lòng đất và quá trình phát triển rất lâu dài... Nó thường chia cắt vỏ Trái Đất thành những phần có lịch sử phát triển và mức độ chuyển động khác nhau (đứt gãy phân cách đại lục và đại dương : vành đai đứt gãy bao quanh Thái Bình Dương. Theo các đứt gãy đó đã xảy ra hiện tượng chuyển dịch các mảng lục địa trườn lên các mảng đại dương hoặc các mảng đại dương bị chìm xuống...).

Nghiên cứu các biến động kiến tạo như : uốn nếp, đứt gãy có ý nghĩa thực tiễn lớn đối với công tác tìm kiếm, thăm dò và khai thác tài nguyên trong lòng Trái Đất. Đa số các mỏ khoáng sản có ích đều trùng với các đới uốn nếp có các đứt gãy. Việc xây dựng các công trình cũng cần nghiên cứu các biến động uốn nếp và đứt gãy nhằm xác định độ bền vững của đá để có kế hoạch xây dựng chính xác.

2. Về phương pháp

– GV sử dụng hình vẽ (có thể tự vẽ) và các hình trong SGK để hướng dẫn HS quan sát, trao đổi và phân tích được quá trình tác động của nội lực đối với địa hình bề mặt Trái Đất.

– Sử dụng bản đồ Tự nhiên thế giới, yêu cầu HS làm việc toàn lớp để xác định được những khu vực núi uốn nếp, những địa hào, địa lũy...

IV – TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

1. Mở bài

GV nêu vấn đề : Trái Đất có dạng hình cầu nhưng thực tế bề mặt của nó có đặc điểm là rất gồ ghề (có nơi nhô lên, có nơi hạ thấp xuống, nơi là lục địa, nơi lại là đại dương...). Nguyên nhân nào làm cho bề mặt Địa cầu bị biến đổi ?

2. Tổ chức dạy học

a) Gợi ý dạy mục I : Nội lực

Chú ý nêu rõ những nguyên nhân sinh ra nội lực là các nguồn năng lượng được sinh ra ở bên trong Trái Đất, do :

- Sự phân huỷ của các chất phóng xạ (uranium,...)
- Sự chuyển dịch và sắp xếp lại vật chất (vật chất nhẹ lên trên, nặng xuống dưới).

b) Gợi ý dạy mục II : Tác động của nội lực

- Khi dạy học mục này, GV nên vẽ hình cho HS quan sát và hướng dẫn để HS giải thích và trình bày được những tác động của nội lực làm thay đổi địa hình bề mặt Trái Đất (vẽ hình thể hiện sự uốn nếp, đứt gãy địa hào, địa lũy... và hướng dẫn HS phân tích hình để nêu được các kết quả của sự tác động đó).

- Cần giúp HS liên hệ thực tế Việt Nam để hiểu và giải thích được một số khu vực địa hình của nước ta (những vùng nâng lên, hạ xuống, những địa hào, địa lũy...).

3. Củng cố

- Trình bày sự khác nhau về tác động của vận động thẳng đứng và vận động theo phương nằm ngang tới địa hình bề mặt Trái Đất.

- Lập bảng so sánh hai quá trình uốn nếp, đứt gãy.