

BÀI 8

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

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

Sau bài học, HS cần :

1. Vẽ kiến thức

- Trình bày được khái niệm nội lực và nguyên nhân sinh ra nội lực.
- Trình bày được vận động theo phương thẳng đứng, vận động theo phương nằm ngang và tác động của chúng đến địa hình bề mặt Trái Đất.

2. Về kỹ năng

Quan sát và nhận biết được kết quả của các vận động kiến tạo đến địa hình bề mặt Trái Đất qua tranh ảnh, hình vẽ ; băng, đĩa hình.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC

Một số tranh ảnh hoặc băng, đĩa hình thể hiện tác động của nội lực đến địa hình bề mặt Trái Đất.

III. MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý

1. Về nội dung

– Vật chất trong lòng Trái Đất luôn luôn hoạt động do năng lượng bên trong của Trái Đất. Những hoạt động như thế gọi là nội lực, làm cho cấu tạo của Trái Đất thay đổi và bề mặt của thạch quyển cũng thay đổi theo. Hoạt động nội lực biểu hiện qua các vận động gọi là kiến tạo, vì có tác động tạo nên địa hình trên bề mặt Trái Đất.

Những vận động phát sinh từ sâu trong lòng Trái Đất là những vận động nội sinh, chủ yếu là vận động dâng lên của vật chất nhẹ và lâng xuống của vật chất nặng, nghĩa là phân biệt vật chất thành lớp theo tỉ trọng. Ở những nơi mà vật chất nhẹ dâng lên thì mặt đất được nâng lên và mặt đất hạ xuống ở những nơi mà vật chất nặng lâng xuống. Liên quan với các vận động nâng lên hạ xuống này là những hiện tượng magma dâng lên trong vỏ Trái Đất hay phun ra mặt đất tạo thành núi lửa. Các vận động nâng lên và hạ xuống đã sinh ra lục địa và hải dương nên gọi là vận động tạo lục.

Mặt đất được nâng lên thì có những phần đáy biển cạn đi, diện tích lục địa mở rộng thêm mà diện tích hải dương thì hẹp bớt, đó là hiện tượng biến thoái.

– Khi vỏ Trái Đất có quá trình hạ thấp diễn ra trên lục địa thì hình thành bồn trũng ngập nước. Ở đây có quá trình tích tụ các sản phẩm phá huỷ từ các khu vực cao hơn mang tới cùng với các sản phẩm tại chỗ của nó.

Sau quá trình biến đổi lâu dài, các lớp vật liệu trầm tích biến thành đá trầm tích, các lớp đá này khi mới hình thành có thể nằm gần như ngang. Các lực nén ép theo phương nằm ngang của vỏ Trái Đất đã làm biến đổi thế nằm ngang

ban đầu, các lớp đá bị xô ép rồi bị uốn cong thành các nếp uốn lõi, nếp uốn lõm. Người ta gọi hiện tượng trên là hiện tượng uốn nếp.

Khi vỏ Trái Đất có vận động uốn nếp (tạo núi) sẽ xuất hiện đồng thời hai quá trình : nén ép ở khu vực này và tách dãn ở khu vực khác. Cường độ nén ép ban đầu còn yếu chỉ làm cho các đá bị thay đổi thế nằm đầu tiên thành các nếp uốn. Về sau cường độ nén ép tăng mạnh đưa toàn bộ khu vực bị nén ép dâng cao. Dưới tác dụng của các quá trình ngoại lực, bề mặt địa hình bị cắt xé trở thành miền núi uốn nếp. Ở khu vực tách dãn, khi cường độ còn yếu các đá chỉ bị nứt nẻ, sau đó cường độ tách dãn mạnh dần lên, các đá bị gãy, đứt ra rồi di chuyển ngược hướng nhau theo phương gần thẳng đứng hoặc nằm ngang tạo ra các hẻm vực, thung lũng. Đó là đoạn tầng hay đứt gãy kiến tạo. Sự dịch chuyển với biên độ lớn sẽ làm cho các lớp đá có bộ phận trồi lên, có bộ phận sụt xuống, sinh ra các địa luỹ, địa hào.

2. Về phương pháp

- Các phương pháp dạy học chính sẽ vận dụng trong bài là phương pháp thuyết trình, phương pháp đàm thoại gợi mở và phương pháp trực quan.
- Cách thức tổ chức hoạt động học tập của HS : cá nhân, nhóm, lớp.

3. Gợi ý trả lời một số câu hỏi

Câu hỏi ở mục II

– Khi hai mảng tiến sát, va đập vào nhau, chúng sẽ dồn ép và làm uốn nếp các lớp đá lên khỏi mặt đất, tạo ra các dãy núi uốn nếp như trường hợp hình thành dãy Hi-ma-lai-a do hai mảng Án Độ và Âu – Á xô vào nhau.

Khi mảng đại dương chuyển động tiến sát vào mảng lục địa, nó sẽ chui xuống mảng lục địa, nâng rìa lục địa lên và làm uốn nếp các lớp đá trầm tích ở đáy đại dương thành núi như trường hợp mảng Đông Thái Bình Dương tiến sát vào mảng Nam Mĩ và chui xuống phía Tây châu Mĩ, tạo ra dãy núi An-dét.

– Nếu hai mảng gặp nhau rồi chuyển dịch ngang sẽ tạo nên đứt gãy như đứt gãy Ca-li-phooc-ni-a.

IV. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

1. Mở bài

GV có thể nêu một vài câu hỏi nhằm định hướng hoạt động nhận thức của HS. Ví dụ : Nội lực là gì ? Nội lực đã có tác động như thế nào đến địa hình bề mặt đất ?...

2. Tổ chức dạy học

a) Gợi ý dạy mục I : Nội lực

– HS làm việc cá nhân : Đọc mục I trong SGK để có khái niệm nội lực và nhận biết được nguyên nhân sinh ra nội lực.

– GV giảng giải, làm rõ khái niệm và nguyên nhân sinh ra nội lực.

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

– Trong phần này, HS cân so sánh để thấy được sự khác nhau giữa vận động theo phương thẳng đứng và vận động theo phương nằm ngang.

– Vận động theo phương thẳng đứng là nội dung khó, trừu tượng. Vì vậy, GV nên sử dụng phương pháp thuyết trình, giảng giải về hình thức, nguyên nhân và tác động của vận động đến địa hình bề mặt Trái Đất.

– Vận động theo phương nằm ngang

HS làm việc theo nhóm :

+ GV giao nhiệm vụ : Đọc phần bài viết, kết hợp quan sát hình 8.1 trong SGK, cho biết :

- Hiện tượng uốn nếp, đứt gãy là gì ? Nguyên nhân của những hiện tượng này ?
- Sự khác nhau giữa vận động theo phương thẳng đứng và vận động theo phương nằm ngang (về hình thức, nguyên nhân và kết quả).

+ HS thảo luận theo nhóm, sau đó đại diện một vài nhóm báo cáo kết quả thảo luận, các nhóm khác góp ý và bổ sung.

+ GV tóm tắt, chuẩn xác kiến thức.

3. Củng cố

Dựa vào kiến thức trong bài để hoàn thành bảng theo mẫu sau :

Vận động kiến tạo	Khái niệm	Tác động của vận động đến địa hình