

BÀI 9

TÁC ĐỘNG CỦA NGOẠI LỰC ĐẾN ĐỊA HÌNH BỀ MẶT TRÁI ĐẤT (tiếp theo)

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

Sau bài học, HS cần :

1. Về kiến thức

– Phân biệt được các quá trình bóc mòn, vận chuyển, bồi tụ và biết được tác động của các quá trình này đến địa hình bề mặt Trái Đất.

– Phân tích được mối quan hệ giữa ba quá trình : bóc mòn, vận chuyển và bồi tụ.

2. Về kĩ năng

Quan sát và nhận xét tác động của các quá trình : bóc mòn, vận chuyển và bồi tụ đến địa hình bề mặt Trái Đất qua tranh ảnh, hình vẽ, băng, đĩa hình.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC

Tranh ảnh (hoặc băng, đĩa hình) về các dạng địa hình do tác động của nước, gió, sóng biển, băng hà tạo thành.

III. MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý

1. Về nội dung

– Bóc mòn là quá trình các tác nhân ngoại lực làm dời chuyển các sản phẩm phong hoá khỏi vị trí ban đầu của nó. Đối với đá chưa bị phong hoá, các tác nhân khác cũng có thể phá vỡ rồi cuốn đi. Tùy theo nhân tố tác động mà quá trình bóc mòn có các tên gọi khác nhau. Ví dụ : xâm thực là quá trình bóc mòn do nước chảy ; mài mòn là quá trình bóc mòn do nước biển, thổi mòn là quá trình bóc mòn do gió...

– Quá trình vận chuyển là sự tiếp tục của quá trình bóc mòn. Vận chuyển có thể xảy ra trực tiếp nhờ trọng lực như trong hiện tượng đá lở, đất trượt hoặc gián tiếp nhờ một tác nhân nào đó như gió, nước chảy, băng hà...

– Quá trình bồi tụ thực chất là sự kết thúc của quá trình vận chuyển. Dựa vào nhân tố đã đem theo và để lại vật liệu, người ta chia quá trình bồi tụ thành : quá trình bồi tụ do nước chảy trên mặt (lũ tích, bồi tích...), quá trình bồi tụ do băng hà (băng tích)...

Việc phân chia tác động của ngoại lực thành các quá trình riêng biệt nhiều khi mang tính quy ước, vì ranh giới giữa chúng không rõ ràng và khó có thể xác định lúc nào quá trình này kết thúc để bắt đầu một quá trình khác.

– Tác động của nước trên mặt đến địa hình thể hiện ở cả ba quá trình : xâm thực, vận chuyển vật liệu xâm thực và bồi tụ. Địa hình do nước chảy tạo thành có tên gọi chung là địa hình dòng chảy. Trong hoạt động của dòng chảy bao giờ cũng đồng thời tồn tại hai quá trình đối ngược nhau là quá trình xâm thực và quá trình bồi tụ. Tùy theo tương quan giữa hai quá trình này mà địa hình do dòng chảy tạo thành có thể khác nhau rõ rệt : khi quá trình xâm thực, bào mòn chiếm ưu thế, địa hình chủ yếu mang dấu vết bào mòn ; còn khi quá trình tích tụ phát triển như ở các vùng đồng bằng cửa sông, địa hình chủ yếu sẽ mang sắc thái bồi tụ.

– Các dạng địa hình thổi mòn, mài mòn do gió được gọi là địa hình xâm thực do gió. Trong số những dạng địa hình thổi mòn, phổ biến hơn cả là những dạng hình thành trong lớp sản phẩm phong hoá vụn, tạo thành những hố trũng thổi mòn, bề mặt cát tổ ong. Địa hình mài mòn hình thành khi gió cuốn theo những hạt bụi với tốc độ lớn bắn phá bề mặt đá gắn kết, làm xuất hiện những khối đá sót hình nấm độc đảo và những hình dạng kì dị khác.

– Băng hà trong khi di chuyển mang theo những vật liệu vụn nát (đá, cát, sỏi) gọi là băng tích di động. Khi băng hà tan xảy ra hiện tượng trầm lắng băng tích,

tạo nên một lớp phủ băng tích, chỗ thì bằng phẳng, chỗ lượn sóng lồi lõm, do đó địa hình tích tụ băng tích thuận tiện cho việc hình thành hồ và đầm lầy

– Sóng là nhân tố hình thành địa hình quan trọng nhất ở miền bờ biển, tạo nên những hàm ếch sóng vỗ, vách biển, nền mài mòn. Ngoài các dạng địa hình mài mòn, sóng biển còn tạo nên nhiều dạng địa hình bồi tụ như bãi biển, thềm bồi tụ, doi đất, cồn ngầm dưới nước biển...

2. Về phương pháp

– Các phương pháp dạy học chính sẽ vận dụng trong bài : đàm thoại gợi mở, đàm thoại vấn đáp, giải thích – minh hoạ, trực quan.

– Hình thức tổ chức dạy học : HS làm việc cá nhân và theo nhóm, lớp.

3. Gợi ý trả lời một số câu hỏi

– Quá trình tạo thành vách biển và bậc thềm sóng vỗ : khi sóng vỗ bờ, bản thân nó có sức đập lớn, lại thêm những đá và cát mà nó mang theo làm cho bờ bị ăn lõm vào tạo ra hốc hàm ếch, làm bờ đổ xuống, sườn hướng ra biển tăng dần độ dốc và thành ra thẳng đứng gọi là vách biển. Quá trình phá hoại của sóng tiếp tục diễn ra như vậy làm cho vách biển ngày càng lùi dần vào nội địa. Vách biển lùi dần nhưng chân vách còn lại làm thành một cái nền mài mòn (hay bậc thềm sóng vỗ).

– Mối quan hệ giữa quá trình phong hoá, vận chuyển và bồi tụ : Quá trình phong hoá tạo ra các vật liệu phá huỷ cho quá trình vận chuyển, bồi tụ là sự kết thúc quá trình vận chuyển và là quá trình tích tụ các vật liệu phá huỷ.

IV. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

1. Mở bài

GV có thể nêu một vài câu hỏi hoặc yêu cầu HS dựa vào những hiểu biết của mình, tìm các ví dụ về tác động của ngoại lực (nước chảy, gió, sóng biển) đến địa hình.

2. Tổ chức dạy học

a) Gợi ý dạy mục 2 : Quá trình bóc mòn

– HS làm việc cá nhân :

+ Đọc phần bài viết trong SGK để tìm hiểu quá trình bóc mòn.

+ Quan sát các hình trong SGK để nhận biết một vài dạng địa hình do các tác nhân ngoại lực tạo thành : dòng chảy tạm thời tạo thành những khe rãnh xói mòn ; nấm đá do tác dụng thổi mòn và mài mòn của gió ; phi-o là địa hình được tạo thành do tác động của băng hà...

– GV : Giải thích và lấy ví dụ chứng minh để HS hiểu được mỗi dạng địa hình xâm thực, mài mòn được tạo thành tùy thuộc vào tác nhân ngoại lực. Chẳng hạn như địa hình xâm thực do nước chảy tràn là những rãnh nông, do dòng chảy thường xuyên là các thung lũng sông... ; địa hình thổi mòn do gió là những hố trũng thổi mòn... ; địa hình xâm thực mài mòn do sóng biển là những hàm ếch sóng vỗ...

– HS làm việc theo nhóm :

+ GV giao nhiệm vụ : thảo luận về quá trình tạo thành vách biển và bậc thềm sóng vỗ do tác động của sóng biển.

+ GV gợi ý HS quan sát hình 9.6 trong SGK để nhận biết từng bước tạo thành vách biển và bậc thềm sóng vỗ.

+ HS thảo luận 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 (xem phần hướng dẫn trả lời câu hỏi trong bài)

b) Gợi ý dạy mục 3 : Quá trình vận chuyển

– HS đọc phần bài viết trong SGK để tìm hiểu quá trình vận chuyển.

– GV làm rõ khái niệm vận chuyển qua một vài ví dụ. Chẳng hạn như trong quá trình bào mòn mặt đất, dòng nước chảy tạo ra vô số vật liệu phù sa. Tùy theo kích thước của chúng và phụ thuộc vào tốc độ dòng chảy, vật liệu xâm thực có thể được vận chuyển xuôi dòng theo những hình thức khác nhau : các vật liệu mịn và hoà tan thì trôi lơ lửng, vật liệu thô thì lăn trên mặt đáy hoặc nhảy cóc.

c) Gợi ý dạy mục 4 : Quá trình bồi tụ

– HS đọc phần bài viết trong SGK để tìm hiểu quá trình bồi tụ.

– GV lấy ví dụ để làm rõ khái niệm bồi tụ, chẳng hạn như khi động năng của dòng chảy giảm dần, không đủ khả năng để vận chuyển dòng chảy rắn, thì một bộ phận phù sa, trước hết là những vật liệu thô (đá tảng, cuội, sỏi, cát...) sẽ tách khỏi dòng chảy và ở lại trên mặt đáy. Đó là quá trình tích tụ. Khi động năng và tốc độ dòng chảy giảm đột ngột (do tốc độ giảm ở nơi chuyển tiếp từ miền núi

xuống đồng bằng) thì các vật liệu phù sa sẽ tích tụ tạo ra những nón phóng vật hoặc tam giác châu.

– HS kể tên một số dạng địa hình bồi tụ. Ví dụ địa hình bồi tụ do nước chảy là bãi bồi, đồng bằng phù sa sông, tam giác châu ; do gió như các cồn cát, dụn cát ở bờ biển ; do sóng biển như bãi biển...

– GV cần lưu ý HS là việc phân chia tác động của ngoại lực thành các quá trình chỉ mang tính quy ước, vì trong thực tế ranh giới giữa các quá trình thường không rõ ràng.

3. Củng cố

Câu 1 : Khoanh tròn chữ cái ở đầu ý đúng.

Quá trình bóc mòn của nước chảy được gọi là :

A. Xâm thực

B. Mài mòn

C. Thổi mòn

Câu 2 : Dựa vào kiến thức đã học, trình bày khái niệm bóc mòn.

Câu 3 : Sự khác nhau giữa quá trình vận chuyển và bồi tụ ?