



## Bài 10. QUÁ TRÌNH NỘI SINH VÀ NGOẠI SINH. HIỆN TƯỢNG TẠO NÚI

### Học xong bài này, em sẽ:

- Phân biệt được quá trình nội sinh và ngoại sinh.
- Dùng hình vẽ trình bày được hiện tượng tạo núi là kết quả của các quá trình nội sinh và ngoại sinh.



Nhìn vào bản đồ tự nhiên thế giới, ta nhận ra địa hình bề mặt Trái Đất thật là phức tạp. Trên lục địa, có các dãy núi cao từ 5 000 m trở lên, có những cao nguyên rộng lớn, lại có các đồng bằng khá bằng phẳng, có cả những vùng đất thấp hơn cả mực nước đại dương thế giới. Trong lòng đại dương thế giới còn có các dãy núi ngầm, vực biển sâu. Do đâu mà địa hình Trái Đất lại phân hoá phức tạp như vậy?



### Quá trình nội sinh

**Quá trình nội sinh** là các quá trình hình thành địa hình có liên quan tới các hiện tượng xảy ra ở lớp man-ti.

Các quá trình nội sinh liên quan tới nguồn năng lượng được sinh ra trong lòng Trái Đất như năng lượng của sự phân huỷ các chất phóng xạ, năng lượng của sự dịch chuyển các mảng kiến tạo,...

Các quá trình nội sinh thể hiện ở quá trình tạo núi, hiện tượng núi lửa phun trào, động đất, ... Kết quả là hình thành các dạng địa hình, làm cho bề mặt Trái Đất trở nên gồ ghề.

**?** Tại sao các quá trình nội sinh lại làm cho bề mặt Trái Đất trở nên gồ ghề?



Hiện tượng làm biến chất đá và hình thành các mỏ khoáng sản cũng là biểu hiện của quá trình nội sinh.

Núi lửa phun trào, mac-ma nóng chảy bị đẩy lên trên, nguội đi, tạo thành đá mac-ma. Mac-ma phun ra ngoài thì gọi là đá mac-ma phun trào; đá mac-ma bị phủ bởi các tầng đá khác thì gọi là đá mac-ma xâm nhập.

### Quá trình ngoại sinh

**Quá trình ngoại sinh** là các quá trình xảy ra ở trên bề mặt Trái Đất hoặc những nơi không sâu dưới mặt đất với nguồn năng lượng chủ yếu là bức xạ mặt trời.

Các quá trình ngoại sinh thể hiện ở sự phá huỷ đất đá chỗ này, vận chuyển và bồi tụ chỗ khác thông qua nước chảy, gió thổi, băng hà, sóng biển và hoạt động sống của sinh vật.

Quá trình ngoại sinh làm thay đổi bề mặt địa hình Trái Đất, hình thành nên các dạng địa hình độc đáo và có xu hướng san bằng bề mặt địa hình Trái Đất.

Ở môi trường khô hạn, các loại đá bị phá huỷ do gió. Gió hoang mạc thổi rất mạnh cuốn theo cát, kể cả bão cát, thổi mòn tạo nên các dạng địa hình do gió rất đa dạng, trong đó có địa hình giống như một cây nấm khổng lồ hay một cái bàn đạp khổng lồ.

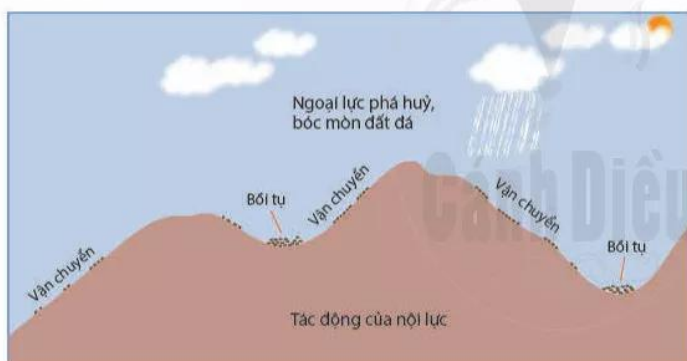


Hình 10.1. Một dạng địa hình do gió ở hoang mạc

**?** *Hãy cho biết quá trình ngoại sinh có gì khác so với quá trình nội sinh.*

## Hiện tượng tạo núi

Quá trình tạo núi là kết quả tác động lâu dài, liên tục và đồng thời của những lực sinh ra trong lòng đất (nội lực) và những lực sinh ra ở bên ngoài (ngoại lực).



Hình 10.2. Mô phỏng hiện tượng tạo núi

**?** *Quan sát hình 10.2, hãy trình bày hiện tượng tạo núi là kết quả của các quá trình nội sinh và ngoại sinh.*



1. Trong hai hiện tượng sau đây, hiện tượng nào là do quá trình nội sinh, hiện tượng nào là do quá trình ngoại sinh?

- Mưa lớn gây ra đá lở ở miền núi.
- Động đất gây ra đá lở ở miền núi.



2. Các bãi bồi dọc theo sông, suối có nguồn gốc nội sinh hay ngoại sinh? Vì sao?