

# Bài 12

## NÚI LỬA VÀ ĐỘNG ĐẤT

Học xong bài này, em sẽ:

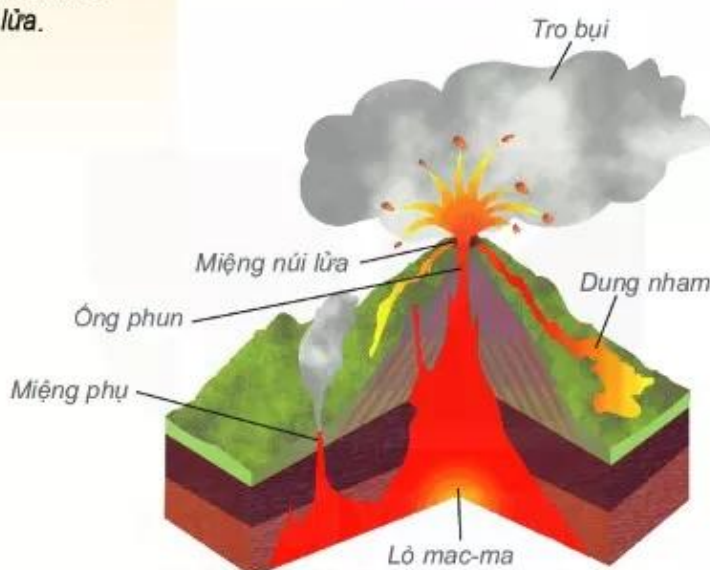
- Trình bày được hiện tượng động đất, núi lửa và nêu được nguyên nhân của hiện tượng này.
- Biết tìm kiếm thông tin về các thảm họa thiên nhiên do động đất và núi lửa gây ra.
- Biết cách ứng phó khi có động đất và núi lửa.



Núi lửa và động đất là hai thiên tai gây ra nhiều thảm họa kinh hoàng trong lịch sử nhân loại. Động đất và núi lửa diễn ra như thế nào và nguyên nhân do đâu?

### 1. Núi lửa

Ở những nơi vỏ Trái Đất bị đứt gãy, các dòng mac-ma theo các khe nứt của vỏ Trái Đất, phun trào lên bề mặt (cả trên lục địa và đại dương) tạo thành núi lửa.



Hình 1. Cấu tạo và hoạt động của một núi lửa

#### Em có biết?

Năm 1815, núi lửa Tam-bô-ra ở In-đô-nê-xi-a phun trào, làm nhiệt độ toàn cầu giảm. Hậu quả của vụ phun trào là làm mất mùa trên toàn thế giới. Có hơn 70 nghìn người chết sau thảm họa xảy ra, chủ yếu do nạn đói, bệnh dịch và không khí bị ô nhiễm.

1. Quan sát hình 1 và đọc thông tin trong mục 1, em hãy mô tả hiện tượng núi lửa và nguyên nhân hình thành núi lửa.
2. Theo em, núi lửa phun trào sẽ gây ra những hậu quả gì?

Trước khi núi lửa phun trào, có thể mặt đất rung nhẹ, nóng hơn, có khí bốc lên ở miệng núi. Khi núi lửa có dấu hiệu phun trào, người dân quanh vùng phải sơ tán nhanh chóng khỏi khu vực đó.

Núi lửa phun gây thiệt hại cho các vùng lân cận. Tro bụi và dung nham vùi lấp các thành thị, làng mạc, ruộng nương, gây thiệt hại về người và tài sản. Tuy nhiên, các vùng đất đỏ phì nhiêu do dung nham bị phong hoá lại rất thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp.

## 2. Động đất

Động đất là các rung chuyển đột ngột mạnh mẽ của vỏ Trái Đất chủ yếu do hoạt động của núi lửa, sự dịch chuyển các mảng kiến tạo hoặc sự đứt gãy trong vỏ Trái Đất gây ra. Động đất thường được lan truyền trên một diện tích rộng lớn.



Hình 2. Nhà cửa đổ nát sau một trận động đất ở Tứ Xuyên, Trung Quốc

Có một số dấu hiệu trước khi động đất xảy ra như: mực nước giếng thay đổi, nổi bong bóng; động vật hoảng loạn tìm nơi trú ẩn,...

### Em có biết?

Cường độ động đất được tính bằng thang Rich-te:

Nhẹ (4 – 4,9 độ): các vật treo lúc lắc.

Trung bình (5 – 5,9 độ): nứt đất, nứt công trình xây dựng, mực nước giếng thay đổi.

Mạnh (6 – 6,9 độ): công trình xây dựng thông thường bị sụp đổ.

Cực mạnh (7 – 8,9 độ): tàn phá nghiêm trọng, đê sụp lở, đường sá bị phá hủy.

Phá huỷ ( $\geq 9$  độ): môi trường bị biến đổi hoàn toàn. Rất hiếm khi xảy ra.

1. Quan sát hình 2 và thông tin trong mục 2, em hãy nêu hậu quả do động đất gây ra.
2. Quan sát các hình sau, hãy cho biết những hành động đúng khi động đất xảy ra.



Chui xuống gầm bàn



Không đi thang máy



Không đi ô tô



Bảo vệ đầu

### Luyện tập và Vận dụng



1. Nếu đang trong lớp học mà có động đất xảy ra, em sẽ làm gì để bảo vệ mình?



2. Em hãy tìm kiếm thông tin về thảm họa do một trận động đất hoặc núi lửa gây ra trên thế giới và chia sẻ trước lớp.