

Những trận động đất ở tiểu bang Oregon



Khi mặt đất bắt đầu rung

Quận Multnomah
Thành phố Portland

Động đất là gì?

Trái đất được hình thành từ những khối đất lớn được gọi là mảng kiến tạo. Những mảng kiến tạo này luôn rung chuyển trên mặt trái đất với tốc độ rất chậm. Chúng có thể đẩy ra xa nhau, trượt qua mặt nhau, hoặc đẩy gần lại nhau.

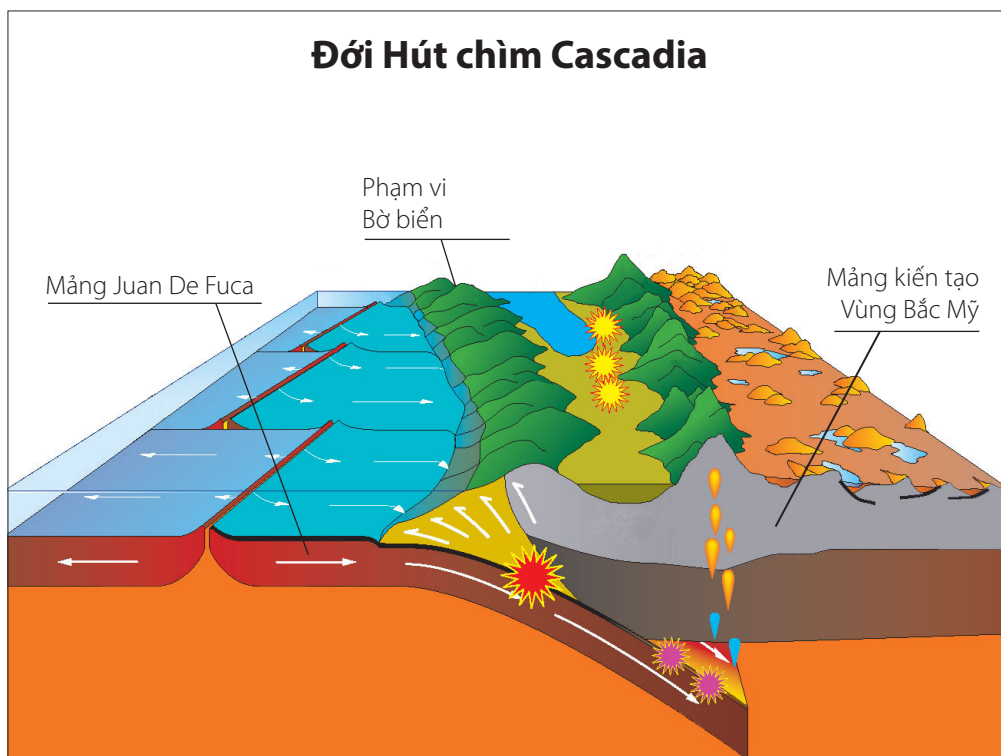
Khi chúng đẩy gần lại nhau, áp lực bắt đầu tích tụ.

Đôi khi, một cạnh của một mảng kiến tạo trượt xuống dưới một mảng khác. Hiện tượng trượt này giải phóng lượng áp lực và làm cho mặt đất rung chuyển và lung lay.

Tiểu bang Oregon thường thường có những trận động đất nhỏ, có thể lên đến 300 trận một năm. Đây là một hiện tượng tốt bởi vì rất nhiều trận động đất nhỏ giải phóng được lượng áp lực mà đã tích tụ ở những chỗ các mảng kiến tạo đẩy gần lại với nhau. Chúng ta thường không thể cảm nhận được những trận động đất nhỏ. Tuy nhiên, một năm tiểu bang Oregon có khoảng 15 trận động đất đủ mạnh để mọi người có thể nhận thấy. Những trận động đất này không gây ra nhiều thiệt hại.

Khi có một sự trượt xuống dưới lớn, trận động đất có thể gây ra rất nhiều sự rung chuyển. Ở miền Tây Bắc, hiện tượng này được gọi là Động đất ở Đới hút chìm Cascadia (Cascadia Subduction Zone Earthquake). Trận động đất lớn gần đây nhất là vào năm 1700. Các trận động đất lớn xảy ra trung bình mỗi 240 năm. Không ai biết chắc chắn khi nào một Trận động đất ở Đới hút chìm Cascadia nữa sẽ xảy ra, nhưng các nhà khoa học tin rằng nó có thể sẽ xảy ra trong cuộc đời của chúng ta.

Những trận động đất này có thể xảy ra mà không thể cảnh báo. Vì vậy, điều quan trọng là có sự chuẩn bị.



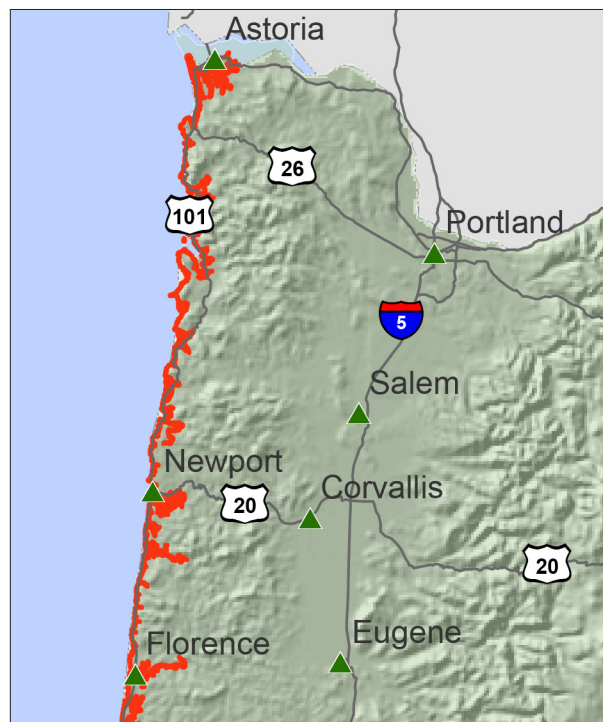
Sóng thần là gì?

Đôi khi khi một trận động đất lớn xảy ra gần bờ biển, những cơn sóng lớn có thể được đẩy lên cao vào đất liền. Các đợt sóng này có thể lên cao đến 40 feet (12 mét); chiều cao này tương đương với chiều cao của một tòa nhà ba tầng.

Nếu chúng ta có một trận động đất Cascadia, thì các thành phố dọc theo bờ biển sẽ gặp nguy cơ sóng thần.

Nếu điều này xảy ra, chúng ta có thể chỉ có 15 phút sau khi mặt đất ngưng rung chuyển để leo lên một ngọn đồi hoặc tầng cao nhất của một tòa nhà cao trước khi những cơn sóng ấy ập vào đất liền. Hầu hết các nhà khoa học nói rằng lên cao được 100 feet hoặc 30 mét là đủ để được an toàn.

Một cơn sóng thần có thể chảy sâu vào đất liền đến 1,5 dặm (được thể hiện bằng màu đỏ).



Liệu sóng thần có thể chạm đến Portland hay không? Khổng!

Thành phố Portland cách Đại dương quá xa để có nguy cơ sóng thần. Thành phố Portland, như thành phố Salem và Eugene, nằm trong thung lũng Willamette, khoảng 60 dặm từ đại dương. Có một loạt các dãy núi nằm giữa thung lũng và đại dương. Những dãy núi này nằm cách xa đại dương và cao hơn nhiều so với bất kỳ chiều cao mà sóng có thể ảnh hưởng.

Liệu tôi sẽ an toàn hay không trong một trận động đất lớn?

Một số khu vực, chẳng hạn như trung tâm thành phố Portland (downtown) và những khu ven sông, được xây dựng trên đất mềm hơn và có thể sẽ rung chuyển nhiều. Một số khu phố được xây trên các sườn dốc nơi mà sự rung chuyển có thể gây ra hiện tượng lở đất.

Những khu vực phía đông trung tâm thành phố Portland được xây dựng trên đất rắn chắc và bằng phẳng hơn. Các khu này có thể sẽ rung chuyển ít hơn, và có thể có ít nguy cơ gây ra chấn thương hơn.



Điều gì có thể xảy đến với thành phố của chúng tôi trong một trận động đất "Cascadia"?

Phương tiện liên lạc: Các tháp điện thoại di động và đường dây điện thoại có thể sẽ bị hỏng. Gọi điện thoại có thể sẽ gặp trở ngại, nhưng có thể vẫn gửi được những tin nhắn ngắn.

Du lịch: Các cây cầu và cầu vượt có thể sụp đổ hoặc bị hư hỏng. Đường xá có thể bị nứt hoặc bị gạch hay các thứ khác bao phủ. Sân bay có thể bị hư hại. Xăng dầu có thể bị hạn chế.

Tiện ích: Các hệ thống thoát nước và ống dẫn nước và khí đốt tự nhiên có thể bị phá vỡ, và đường dây tải điện có thể sẽ ngã xuống đất.

Các Tòa nhà Chính phủ: Nhiều trường học và tòa nhà chính phủ khác rất là cũ. Một số có thể chịu được độ rung, nhưng có thể không sử dụng được sau một trận động đất lớn.

Dịch vụ chăm sóc: Các bệnh viện có thể sẽ bị thiệt hại và sẽ quá bận rộn để giúp tất cả mọi người. Lính cứu hỏa, nhân viên y tế và cảnh sát sẽ không thể giúp tất cả mọi người hoặc đi đến mọi khu phố.

Sự cứu giúp: Có thể sẽ mất nhiều ngày trước khi những người có nhu cầu được giúp đỡ, khiến các gia đình phải tồn tại với bất kỳ thực phẩm, nước và kỹ năng viện trợ nào mà họ sẵn có. Nhưng khi hỗ trợ đến, tất cả mọi người (bất kể tình trạng di trú) sẽ được trợ cấp lương thực, nước uống và nơi ẩn trú khẩn cấp.

Khi có một trận động đất, tôi nên làm gì?

Mọi người có thể cảm thấy một sự giật bật ra bất ngờ, sau đó là sự rung chuyển mạnh mà có thể sẽ kéo dài 3-6 phút.

Bên trong: Nên núp dưới một chiếc bàn, giữ chặt chân bàn, và chờ cho đến khi hết động đất.

Trên giường: Nằm lại đó và che đầu bằng một chiếc gối.

Ngoài đường: Tránh xa khỏi cây và tòa nhà, hoặc núp giữa các xe ô tô để bảo vệ thân thể từ các mảnh kính vỡ và những thứ khác mà có thể rơi từ trên xuống.

Trong xe của quý vị: Ngồi lại trong xe.

Để biết thêm thông tin: Hãy vào trang earthquakecountry.org



Lên kế hoạch trước

Gia đình, bạn bè, hàng xóm hoặc một cộng đồng đức tin có thể lập một kế hoạch để giúp đỡ lẫn nhau khi có động đất xảy ra. Không có kế hoạch nào giống nhau. Dưới đây là một số câu hỏi để giúp quý vị bắt đầu.

(In một bản sao của kế hoạch này cho từng người trong danh sách liên lạc của quý vị.

Để lại một bản sao trong hộp đựng dụng cụ cho trường hợp khẩn cấp ở nhà, một bản sao tại nơi làm việc và lưu một bản sao điện tử.)

...

CÁC THÀNH VIÊN TRONG KẾ HOẠCH KHẨN CẤP CỦA QUÝ VỊ / AI LÀ NGƯỜI QUÝ VỊ MUỐN LIÊN LẠC?

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

CÁC THÀNH VIÊN TRONG KẾ HOẠCH KHẨN CẤP CỦA QUÝ VỊ / AI LÀ NGƯỜI QUÝ VỊ MUỐN LIÊN LẠC? (Tiếp theo)

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

Tên _____

Số Điện Thoại _____

NẾU CÁC THÀNH VIÊN KHÔNG THỂ LIÊN LẠC VỚI NHAU, MỌI NGƯỜI CÓ THỂ GỌI CHO AI MÀ Ở XA THÀNH PHỐ?

(Đôi khi có thể gọi đường dài được trong khi các cuộc gọi địa phương thì lại không thực hiện được.)

Tên _____

Số Điện Thoại _____

QUÝ VỊ SẼ GẶP NHAU Ở ĐÂU KHI MỘT TRẬN ĐỘNG ĐẤT XẢY RA?

(Gợi ý: một công viên, nhà thờ hoặc bãi đậu xe tại trường học, hoặc một không gian mở nào khác trong khu phố của quý vị)

ĐIỀU GÌ CÓ THỂ LÀM CHO CÁC THÀNH VIÊN TRONG KẾ HOẠCH KHẨN CẤP CỦA QUÝ VỊ KHÔNG THỂ ĐẾN GẶP TẠI ĐỊA ĐIỂM NÀY ĐƯỢC?

(Gợi ý: một cháu bé đang ở nhà trẻ, cha/mẹ làm việc ở phía bên kia sông)

MỌI NGƯỜI NÊN LÀM GÌ NẾU HỌ KHÔNG THỂ ĐẾN GẶP TẠI ĐỊA ĐIỂM NÀY?

(Gợi ý: nhắn tin cho đối tác liên lạc ở ngoài khu vực của quý vị, xác định một vị trí thay thế để gặp nhau)

CÁC NHU CẦU ĐẶC BIỆT

Có ai trong kế hoạch của quý vị có nhu cầu về thể chất hoặc tinh thần đặc biệt hay không? Cá nhân này có thể sẽ cần được giúp đỡ như thế nào khi một trận động đất xảy ra?

NHỮNG NGƯỜI HÀNG XÓM

Quý vị có thể cần họ như thế nào? _____

Họ có thể cần quý vị như thế nào? _____

HÃY CHỜ ĐỂ CÓ THÊM THÔNG TIN

Tất cả những ai có điện thoại di động đã đăng ký để nhận thông báo khẩn cấp trên điện thoại chưa?

Hãy vào trang web publicalerts.org

Ai trong kế hoạch của quý vị có thể giao tiếp bằng tiếng Anh? *(Nếu đội chính phủ hỗ trợ bằng các ngôn ngữ khác có thể sẽ lâu)*

Ai sẽ đảm bảo kế hoạch này được cập nhật thường xuyên? _____

Thiết lập một bộ dụng cụ

Mỗi bộ dụng cụ của mỗi gia đình đều khác nhau, nhưng sau đây là một số câu hỏi để giúp quý vị quyết định bộ dụng cụ của mình nên có những gì. Các chuyên gia khuyến nên lưu trữ đủ nguyên vật liệu cho 14 ngày.

NƯỚC

(Gợi ý: Các chuyên gia khuyến nên trữ 14 gallons cho mỗi người, một gallon/một người/một ngày)

Có bao nhiêu người sống trong nhà của tôi? _____

Chúng tôi nên lưu trữ bao nhiêu nước uống cho 14 ngày? _____

(Gợi ý: Rửa các chai nước ngọt bằng nước tẩy, xong đổ đầy nước từ vòi vào. Nước từ vòi đủ an toàn để uống! Một máy hấp nước nóng thường đựng được ít nhất 30 gallon nước có thể uống được.)

ĐỒ ĂN

Quý vị thường ăn những loại thực phẩm nào mà có nhiều chất đạm và không cần phải được nấu chín?

(Gợi ý: sữa đặc hoặc sữa bột, đậu đóng hộp, cá hộp, thịt hộp, bơ đậu phộng)

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

(Gợi ý: ăn các thực phẩm lưu trữ trước ngày hết hạn, sau đó bổ sung lại nguồn dự trữ của quý vị.)

THUỐC MEN

Có ai cần uống thuốc theo toa để tránh gặp tổn hại nghiêm trọng không? _____

Bác sĩ của quý vị nói quý vị cần phải làm gì nếu gần hết hoặc không còn thuốc để

uống nữa? _____

Có ai trong gia đình của quý vị cần đeo kính để nhìn không? _____

SƠ CỨU

Quý vị muốn có những gì trong bộ dụng cụ sơ cấp cứu?

(Gợi ý: một cuộn băng, thuốc aspirin, găng tay dùng một lần, thuốc sát trùng, muống gạo)

<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
-------------------	-------------------

CÁC EM BÉ

Quý vị có em bé?

Em bé sẽ cần những gì? **(Gợi ý: sữa, tã, khăn lau)**

<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
-------------------	-------------------

THÚ VẬT NUÔI TRONG NHÀ

Quý vị có thú vật nuôi trong nhà không?

Thú vật cưng của quý vị sẽ cần những gì? **(Gợi ý: thực phẩm, dây xích, lồng chuồng cứng, hồ sơ tiêm chủng và hình ảnh chụp với chủ sở hữu)**

<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
-------------------	-------------------

CẦN GÌ KHÁC?

Dưới đây là một danh sách dài liệt kê những nguồn dự trữ mà một số người bao gồm. Đánh dấu những thứ mà quý vị muốn có trong bộ dụng cụ của mình

Thuốc tẩy: Để làm sạch (9 phần nước/1 phần thuốc tẩy)
Để uống (1 gallon nước/16 giọt nước tẩy)

Đồ khai hộp

Áo ấm, áo mưa, vớ và đồ lót

Giày tốt

VẬT TIẾP LIỆU? (tiếp theo)

- Găng tay tốt
- Tấm bạt để che, tấm nhựa, lều, những bao rác lớn
- Đèn pin (nên dùng đèn pin vịn bằng tay hoặc đèn pha)
- Radio (nên dùng radio có nút vịn bằng tay)
- Pin
- Công cụ (cờ lê hoặc kim, xà beng, xẻng, dao bỏ túi)
- Tài liệu (bản sao của các thẻ ID, giấy khai sinh hoặc giấy tờ quan trọng khác mà quý vị không muốn lạc mất)
- Đồ dùng nhà tắm/vệ sinh phụ nữ
- Giải trí (sách, bảng xếp hình, trò chơi hoặc đồ chơi)

(Gợi ý: Họp mặt với những người hàng xóm, bạn bè hay cộng đồng đức tin để góp tiền mua những dụng cụ đắt tiền.)

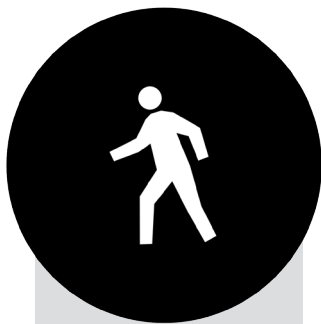
KHÔNG GIAN TRONG NHÀ CÓ GIỚI HẠN?

Tham khảo với một người hàng xóm, nhà thờ hoặc trung tâm cộng đồng của quý vị về việc tạo ra một không gian tập thể để lưu trữ nguồn dự trữ.



Quận Multnomah

Văn phòng Quản lý Trường hợp Khẩn cấp
503-988-6700
multco.us/em



Ở NGOÀI

Tránh xa các tòa nhà, những hòn gạch hoặc thủy tinh rơi từ trên xuống và các dây điện. Nếu quý vị đang ở trung tâm thành phố trong phạm vi một vài feet từ một tòa nhà cao tầng, hãy vào bên trong để ẩn núp.



TRONG XE CỦA QUÝ VỊ

Tránh các cây cầu và cầu vượt. Dừng lại. Kéo thắng tay. Ở lại trong xe.

Khi trận động đất đến, quý vị sẽ ở đâu?



TRONG NHÀ/MỘT TÒA NHÀ

Đừng đi ra ngoài, hoặc sử dụng cầu thang hoặc thang máy cho đến khi hết động đất.

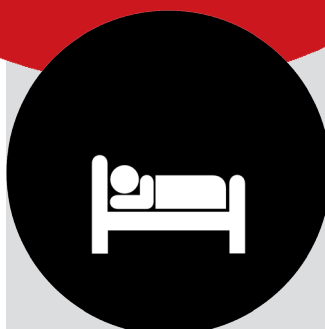
Chui xuống dưới bàn và giữ vững.

Không có bàn? Bò sát bên cạnh một bức tường bên trong, ở một góc phòng hoặc bên cạnh đồ nội thất lớn.



BỜ BIỂN

Chạy đến vùng đất cao hơn hoặc lên tầng cao của một tòa nhà (ít nhất 100 feet). Một sóng thần có thể ulla vào trong vòng vài phút.



TRÊN GIƯỜNG

Ở yên đó. Che đầu bằng một chiếc gối, và chờ cho đến khi hết động đất.