

الزلازل الأرضية في أوريغون



حينما يبدأ الاهتزاز

Multnomah County (مقاطعة مولتنومه)
The City of Portland (مدينة بورتلاند)

ما هو الزلزال؟

تتكوّن الأرض من كتل ضخمة تسمى الصفائح التكتونية أو الألواح المتحركة. فهذه الألواح تتحرك باستمرار على سطح الأرض بوتيرة بطيئة جداً. فيمكن أن يتزحزح أو ينزلق لوح عن الآخر أو يدفع لوحاً لوفاً آخراً.

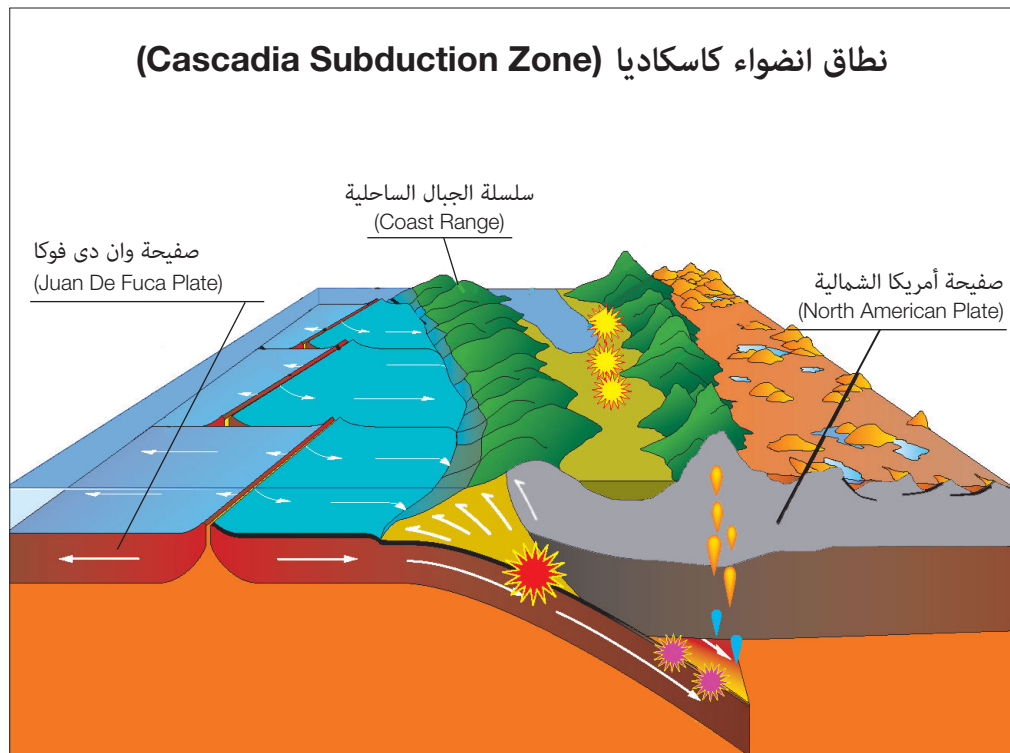
وعندما يدفع لوح لوفاً آخراً، يتنامى الضغط.

وفي بعض الأحيان، ينزلق لوح تحت لوح آخر. ويطلق هذا الانزلاق الضغط ويسبب اهتزاز وتمايل الأرض.

تعاني أوريغون من زلازل صغيرة في كافة الأوقات - حيث يصل عدد الزلازل إلى ٣٠٠ زلزالاً في السنة. وهذا أمر محمود لأن حدوث زلازل صغيرة يطلق الضغط الذي يتنامى وجوده أينما تتداخل الصفائح التكتونية ببعضها. ونحن لا نشعر عادة بوقوع هذه الزلازل الصغيرة. ومع ذلك، يحدث حوالي ١٥ زلزالاً في أوريغون كل سنة، بقوة كافية ليشعر الناس بحدوثها، إلا أنها لا تسبب أضراراً كثيراً.

وعندما يحدث انزلاق كبير، يمكن أن يسبب الزلزال اهتزازاً وتحركاً كبيراً. وفي شمال غرب الولايات المتحدة يسمى هذا بزلزال كاسكاديا على طول نطاق الانضواء (Cascadia Subduction Zone Earthquake). حدث آخر زلزال كبير في ال قرن السابع عشر (١٧٠٠). تحدث الزلازل الكبيرة بمعدل كل ٢٤٠ سنة. لا أحد يعرف بالتأكد متى سيحدث زلزال كاسكاديا آخر، إلا أن العلماء يعتقدون أنه من المحتمل أن يحدث ذلك في حياتنا.

وبما أن هذه الزلازل يمكن أن تحدث دون إنذار؛ لهذا من المهم جداً أن نكون مستعدين لها.



المصدر: مصلحة المنتزهات الوطنية (NATIONAL PARK SERVICE)

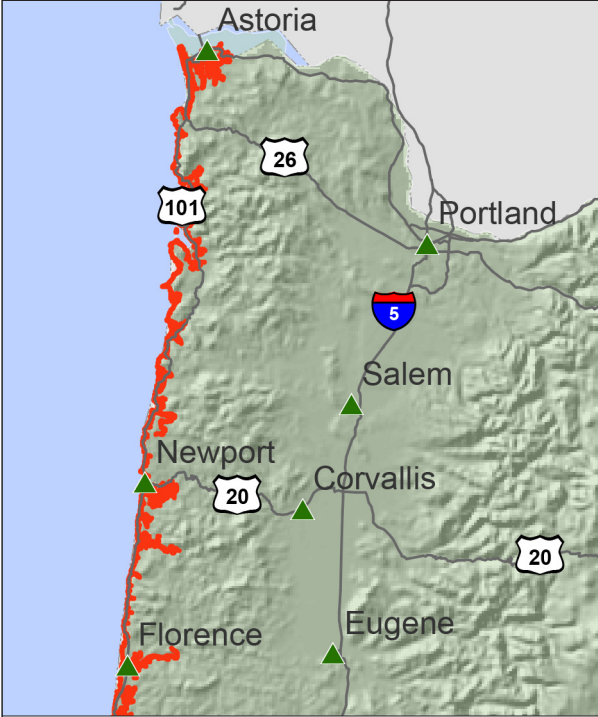
ما هو التسونامي؟

في بعض الأحيان، عندما يحدث زلزال كبير بالقرب من الساحل، يمكن أن تندفع أمواج مائية عاتية وعالية جداً إلى اليابسة. يمكن أن يصل علو الأمواج إلى ٤٠ قدماً (١٢ متراً)؛ وهذا ما يعادل مبنى بثلاثة طوابق.

في حال حدوث زلزال كاسكاديا، ستعرض البلدات الواقعة على الساحل إلى خطر تسونامي.

وفي حال حدوث هذا، قد لا يكون للناس سوى ١٥ دقيقة بعد توقّف اهتزاز الأرض للذهاب إلى تلة عالية أو إلى أعلى طابق في مبنى عالٍ عن الأرض قبل وصول الأمواج إلى اليابسة. يقول معظم العلماء أن الصعود إلى مستوى لا يقل عن ١٠٠ قدماً أو ٣٠ متراً كافٍ ليؤمن لكم السلامة.

قد يتدفق التسونامي إلى داخل اليابسة إلى مسافة تصل ١,٥ ميلاً (كما هو موضح بالخط الأحمر).



هل سيضرب تسونامي مدينة بورتلاند؟ لا!

بورتلاند بعيدة جداً عن المحيط لتكون عرضة لمخاطر التسونامي. تقع كل من مدن بورتلاند وسالم ويوجين في وادي ويلايت الذي يبعد حوالي ٦٠ ميلاً عن المحيط. كما أن هناك سلسلة من الجبال تقف بين الوادي والمحيط. إنها بعيدة عن المحيط وأعلى بكثير من ارتفاع أي أمواج قد تصل إليه.

هل سأكون سالماً في حال وقوع زلزال كبير؟

قد تهتز بعض الأماكن المبنية على تربة رخوة كثيراً، كالأماكن الواقعة في منطقة داوتناتون بورتلاند والمناطق المتواجدة على امتداد الأنهار. ومن المحتمل أن يسبب اهتزاز الأرض لبعض الأحياء السكنية المبنية على منحدرات عميقة انزلاقات أرضية.

المناطق المتواجدة شرق داوتناتون بورتلاند المبنية على أرضية راسخة ومنبسطة. قد تهتز هذه المناطق بدرجة أقل من غيرها وقد تكون أقل عرضة للإصابات.





ماذا يمكن أن يحصل لمدينتنا في حال وقوع زلزال "كاسكاديا"؟

شبكات الاتصالات: قد تتضرر أبراج الهواتف الخليوية وخطوط الهواتف الأرضية. وقد يكون من الصعب إجراء المكالمات، إلا أنه قد يكون ممكناً إرسال الرسائل النصية القصيرة.

التنقل في المدينة: قد تنهار الجسور والمعابر أو تلحقها أضرار. وقد تتشقق الطرق أو تنطمر بالطوب ومواد أخرى. قد تتضرر المطارات. ويمكن أن تكون المحروقات متوفرة بشكل محدود.

المرافق العامة: قد تتكسر مجاري الصرف الصحي ومواسير المياه والغاز الطبيعي، وقد تتساقط خطوط الكهرباء على الأرض.

المباني الحكومية: إن كثير من مباني المدارس والمباني الحكومية قديمة. قد يتحمل بعضها الاهتزاز، إلا أنها قد تصبح غير صالحة للاستخدام بعد حدوث زلزال كبير.

الرعاية الصحية: قد يلحق المستشفيات أضراراً وستكون مشغولة جداً في مساعدة الجميع. لن يكون بوسع رجال الإطفاء والإسعاف والشرطة تقديم المساعدة لكل شخص أو الوصول إلى كل حي سكني.

المساعدة والنجدة: قد تستغرق أياماً عديدة لوصول المساعدة والنجدة للذين يحتاجون إليها، ولن يكون أمام الأسر إلا الاعتماد على ما يتواجد لديهم من طعام ومياه ومهارات اكتسبوها في تقديم الإسعافات الأولية. ولكن عندما تصل المساعدة والنجدة، سيستحق كل شخص الحصول على الطعام والماء والمأوى المخصصة للحالات الطارئة، بغض النظر عن وضع إقامته.

عند وقوع زلزال، ماذا ينبغي عليّ أن أفعله؟

قد يشعر الناس بدرجة مفاجئة، ثم اهتزاز قوي قد يدوم بين 3 إلى 6 دقائق.

في الداخل: - اختبئوا تحت مكتب أو طاولة، وتمسكوا بساقها، وانتظروا حتى يتوقف الاهتزاز.

في السرير: - البقاء في السرير وتغطية رأسكم بوسادة (مخدة).

في الشارع: - الابتعاد عن الأشجار والمباني، والرياح بين السيارات لحماية أنفسكم من تحطيم الزجاج وأي أشياء قد تتساقط عليكم.

في السيارة: - البقاء في سيارتكم

لمزيد من المعلومات: - زيارة الموقع الإلكتروني earthquakecountry.org



التخطيط للمستقبل

يمكن لأفراد الأسرة أو الأصدقاء أو الجيران أو المجتمع الديني وضع خطة لمساعدة بعضهم في حال وقوع زلزال. كل خطة تختلف عن الأخرى. إليكم بعض الأسئلة لتساعدكم في الشروع بذلك.

(إعطاء نسخة من هذه الخطة لكل شخص مسمى في قائمة جهات الاتصال الخاصة بكم.
تركوا نسخة واحدة في عدة الطوارئ المنزلية ونسخة في مكان عملكم وأحفظوا نسخة إلكترونية.)

• • •

أعضاء فريق خطة الطوارئ الخاصة بكم / اسم الشخص الذي تودون الاتصال بهم؟

الاسم: _____

رقم الهاتف: _____

الاسم: _____

رقم الهاتف: _____

الاسم: _____

رقم الهاتف: _____

الاسم: _____

رقم الهاتف: _____

الاسم: _____

رقم الهاتف: _____

الاسم: _____

رقم الهاتف: _____

الاسم: _____

رقم الهاتف: _____

الاسم: _____

رقم الهاتف: _____

الاسم: _____

رقم الهاتف: _____

الاسم: _____

رقم الهاتف: _____

أفراد فريق خطة الطوارئ الخاصة بكم / اسم الشخص الذي توذون الاتصال بهم؟ (تتمّة)

الاسم: _____	الاسم: _____
رقم الهاتف: _____	رقم الهاتف: _____
الاسم: _____	الاسم: _____
رقم الهاتف: _____	رقم الهاتف: _____
الاسم: _____	الاسم: _____
رقم الهاتف: _____	رقم الهاتف: _____

إذا لم يستطع الأفراد الاتصال ببعضهم، فبمن عليهم الاتصال بشخص يعيش بعيداً جداً عن مكان سكنكم؟
(في بعض الأحيان، يمكن عمل المكالمات الخارجية بينما تكون المكالمات المحلية معطلة).

الاسم: _____
رقم الهاتف: _____

أين ستجتمعون مع بعضكم في حال وقوع زلزال؟
(أفكار مفيدة: الالتقاء في منتزه، موقف سيارات كنيسة أو مدرسة، أو أي مساحة مفتوحة في الحي)

ما الأشياء التي تمنع أفراد خطة الطوارئ الخاصة بكم من الاجتماع مع بعضهم في هذا المكان؟
(أفكار مفيدة: طفل في دار الرعاية، أحد الوالدين يعمل في الجانب الآخر من النهر)

ماذا ينبغي على الأشخاص عمله إذا لم يستطيعوا الذهاب إلى مكان الاجتماع هذا؟
(أفكار مفيدة : إرسال رسالة نصية قصيرة إلى جهة الاتصال خارج منطقة الزلزال، تحديد مكان اجتماع بديل)

الاحتياجات الخاصة

هل يتطلب أحد أفراد الخطة الخاصة بكم احتياجات بدنية أو عقلية (ذهنية) خاصة؟ ما أنواع المساعدة التي يتطلبها هذا الشخص في حال وقوع زلزال؟

الجيران

كيف يمكن أن تكونوا بحاجة لهم؟

كيف يمكن أن يكونوا بحاجة لكم؟

تتبعوا آخر الأنباء

هل كل من لديهم هاتف خلوي مسجلون لاستلام التنبيهات الهاتفية العاجلة المعنية بحالات الطوارئ؟ زوروا الموقع

الإلكتروني publicalerts.org

مَنْ من أفراد خطتكم قادر على التواصل باللغة الإنكليزية؟ (قد تستغرق الحكومة وقتاً طويلاً قبل أن تستطيع تقديم المساعدة لكم عبر لغات أخرى.)

مَنْ سيكون مسؤول عن إبقاء هذه الخطة حديثة؟

تجميع عدّة الطوارئ

تختلف محتويات عدة الطوارئ من أسرة إلى أخرى، ولكن فيما يلي بعض الأسئلة التي من شأنها أن تساعدكم في تحديد ما تريدون وضعه في عدة الطوارئ الخاصة بكم؟ يوصي الخبراء تخزين مستلزمات ومؤونة تكفي لمدة ١٤ يوماً.

الماء

(نصيحة: يوصي الخبراء مقدار ١٤ غالون لكل شخص، غالون واحد لكل شخص في اليوم)

كم عدد الأفراد الذين يعيشون في بيتي؟ _____

كم كمية الماء التي ينبغي علينا تخزينها لمدة ١٤ يوماً؟ _____

(نصائح: تُغسل قوارير الكازوز (المشروبات الغازية) المستعملة بماء ومادة قاصرة "بليتش" ثم تُملئ بماء الحنفيه. مياه الحنفيات صالحة للشرب! يتسع سخان الماء الساخن عادة لما لا يقل عن ٣٠ غالون من المياه الصالحة للشرب.)

الطعام

ما أنواع الطعام الغنية بالبروتين التي تأكلونها والتي لا تتطلب إلى طبخ؟
(أفكار مفيدة: حليب مكثف أو حليب بودرة، فاصوليا معلّبة، سمك معلّب، لحوم معلّبة، زبدة فول سوداني)

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

(نصيحة: أحرصوا على تناول الأطعمة الموجودة عندكم قبل انتهاء مدة صلاحيتها ثم إعادة تموين مؤونتكم.)

الأدوية

هل يلزم أحد أدوية موصوفة بوصفة طبيب ليتجنبوا أذى شديد؟ _____

ما ينصحكم الطبيب عمله إذا كان الدواء على وشك النفاذ أو نفذ كلياً؟ _____

هل يحتاج أي فرد من أفراد أسرته إلى نظارات طبية ليرى؟ _____

الإسعافات الأولية

ما الأشياء التي تريدون وضعها في عدة الإسعافات الأولية؟
(أفكار مفيدة: لفافة ضمادات، أسبرين، قفازات تستعمل لمرة واحدة، مطهر، شاش)

_____	_____
_____	_____
_____	_____

الأطفال الرضع

هل لديكم طفل رضيع؟
ما الأشياء التي يحتاجها الطفل الرضيع؟ (أفكار مفيدة: حليب اصطناعي، حفاضات، مناديل مبللة)

_____	_____
_____	_____
_____	_____

الحيوانات الأليفة

هل لديكم حيوان أليف؟
ما الأشياء التي يحتاجها حيوانكم الأليف؟ (أفكار مفيدة: طعام، ورسن، وقفص قوي، وسجل التطعيم وصورة الحيوان الأليف مع صاحبه)

_____	_____
_____	_____
_____	_____

هل هناك أشياء أخرى؟

إليك قائمة كبيرة من المستلزمات قد يضعها بعض الأشخاص في عدّتهم. ضعوا علامة على الأشياء التي تريدون وضعها في عدّتكم.

مادة قاصرة "بليتش": للتنظيف (٩ أجزاء من الماء / جزء واحد من المادة القاصرة)
لماء الشرب (١ غالون ماء / ١٦ قطرة عين من المادة القاصرة)

فتّاحة علب

جاكيتات دافئة ومعاطف ضد المطر وجوارب وملابس داخلية

أحذية متينة

المستلزمات؟ (تتمّة)

- قفازات متينة
 - غطاء كبير ("تارب")، صفائح بلاستيكية، خيمة، أكياس قمامة كبيرة
 - مصباح كشاف يعمل على البطارية (خذوا بعين الاعتبار مصباح مدوّر باليد أو مصباح يرغّب على الرأس)
 - راديو (خذوا بعين الاعتبار راديو مدوّر باليد)
 - بطاريات
 - أدوات (مفتاح ربط أو كماشة، عتلة، رفش، سكين جيب)
 - وثائق (صور عن الهويات الشخصية، وشهادات الميلاد، وأي أوراق مهمة لا تريدون أن تفقدونها)
 - مستلزمات النظافة /والنظافة النسائية الشخصية
 - مواد ترفيهية (كتب، ألغاز خشبية، ألعاب للكبار والصغار)
- (نصيحة: تعاونوا مع جيرانكم أو أصدقائكم أو أفراد المجتمع الديني الذين تنتمون إليه في تقاسم ثمن الأشياء الباهظة بينكم.)

المساحة محدودة في البيت؟

تحدثوا مع جاركم أو مكان العبادة الذي تنتمون له أو المركز المجتمعي حول إنشاء مساحة مشتركة لتخزين المستلزمات.



Multnomah County (مقاطعة مولتنومة)

Office of Emergency Management (مكتب إدارة الطوارئ)

503-988-6700

multco.us/em



في سيارتكم

تجنّبوا الجسور والمعابر.
وقّفوا سيارتكم. ضعوا
فرامل اليد. وأبقوا في
داخل السيارة.



في الخارج

ابتعدوا عن المباني
والطوب وألواح الزجاج
المتساقطة، والأسلاك
الكهربائية. إذا كنتم في
الداونتاون، وكنتم
بضع أقدام من مبنى
بطوابق عديدة،
فأدخلوا المبنى
وانتظروا بداخله.

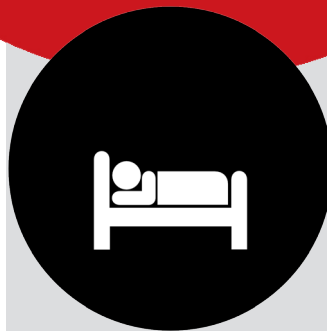
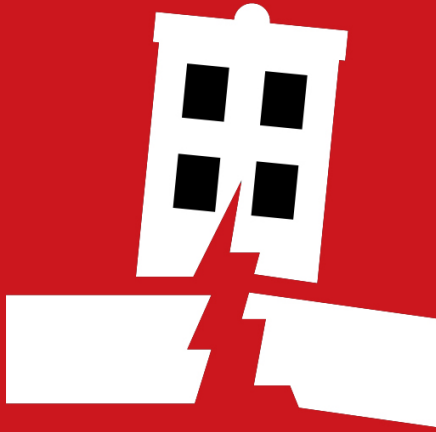


في الداخل

لا تذهبوا إلى الخارج، ولا
تستخدموا السلم أو المصاعد
الكهربائية إلا بعد أن يتوقف
الاهتزاز.

اختبئوا تحت الطاولة أو
المكتب وتمسّكوا به.

وفي حال عدم وجود طاولة،
ترنّضوا بجانب حائط داخلي
أو في زاوية من زوايا الغرفة
أو بجانب مفروشات كبيرة.



في السرير

لا تتحركوا.
غطّوا وجهكم بوسادة
وانتظروا حتى يتوقف
الاهتزاز.



على الساحل

انتقلوا إلى أرض مرتفعة
أو إلى أعلى طابق في مبنى
(١٠٠ قدم على الأقل).
من المحتمل أن تضرب
أمواج التسونامي اليابسة
في غضون دقائق.