

آمادگی در برابر زلزله

آشنایی با زلزله

زلزله

زلزله یا زمین‌لرزه از آزاد شدن ناگهانی انرژی انباشته شده در سنگ‌های پوسته زمین به وجود می‌آید. این آزاد شدن انرژی از نقطه‌ای در عمق زمین به نام کانون زلزله آغاز و با رها شدن انرژی به صورت امواج، باعث لرزش سطح زمین می‌شود.



نکته قابل توجه درباره بزرگی زلزله این است که افزایش یک واحد در مقیاس ریشتر، بیانگر افزایش ۳۲ برابری انرژی آزاد شده است. یعنی برای مثال انرژی آزاد شده از زلزله با بزرگی ۵ ریشتر، ۳۲ برابر بیشتر از زلزله‌ای با بزرگی ۴ ریشتر است.

شدت زمین لرزه:

مقیاسی است کیفی که عبارت است از میزان لرزش‌های احساس شده و خسارت‌هایی که در هر نقطه بوجود آمده است. متداول‌ترین مقیاس اندازه‌گیری شدت زلزله «مرکالی اصلاح شده» است که این مقیاس شامل ۱۲ درجه مختلف می‌شود.



سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهرستان

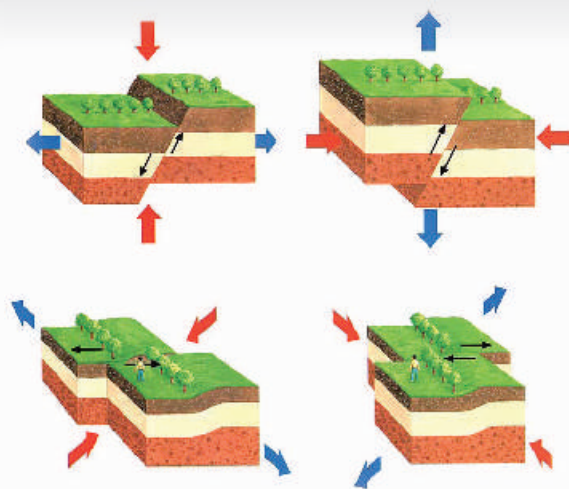
انتهای غربی بزرگراه جلال آل احمد، نرسیده به
بزرگراه آیت‌الله اشرفی اصفهانی، نبش خیابان نهم
تلفن: ۴۴۲۴۴۰۴۰ نمابر: ۴۴۲۴۳۱۰۰

www.tdmno.ir

علل وقوع زلزله

زلزله‌ها به دلایل گوناگون رخ می‌دهند:

- حرکت صفحات پوسته زمین؛
 - فوران گدازه‌های آتشفشانی؛
 - فعالیت‌های مربوط به بشر مانند ساخت سدهای بزرگ.
- مهمترین و اصلی‌ترین دلیل وقوع زلزله، حرکت‌های صفحه‌های پوسته زمین است. آزاد شدن انرژی در محل شکستگی‌های موجود بین صفحات زمین، یا به صورت تدریجی اتفاق می‌افتد یا ناگهانی.

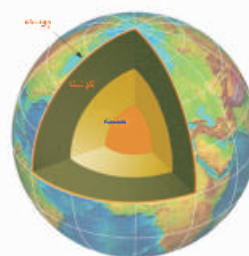


مقیاس‌های اندازه‌گیری زلزله

مهمترین مقیاس‌های اندازه‌گیری زلزله، بزرگی و شدت زلزله هستند که هر یک به ترتیب با مقیاس‌های «ریشتر» و «مرکالی اصلاح شده» اندازه‌گیری می‌شوند.

بزرگی زمین لرزه:

این مقیاس به نوعی، میزان انرژی آزاد شده از زمین لرزه را نشان می‌دهد. واحد سنجش بزرگی به افتخار مبدع آن دکتر چارلز ریشتر با واحد «ریشتر» بیان می‌شود.



آزاد شدن ناگهانی انرژی در مرکز صفحه‌ها و گسل‌های پوسته زمین دلیل اصلی وقوع زلزله است.

گسل و انواع آن

به شکستگی بین دو قطعه یا دو بلوک سنگی از پوسته زمین که با جابجایی همراه است، گسل می‌گویند. نکته جالب در خصوص گسل‌ها این است که بیشتر زلزله‌ها در محل گسل‌ها اتفاق می‌افتند و نیز زلزله می‌تواند گسل‌ها و شکستگی‌های جدید ایجاد نماید. یعنی رابطه بین زلزله و گسل یک رابطه دوطرفه است.

