

فهرستان در منزل مل کنید				فهرستان در زنگ کار در کلاس مل کنید				من در کلاس مل می کنم				نام کتاب
												کتاب درسی
												کتاب بنفش
												کتاب دوسالانه

زمین لرزه: زمین لرزه لرزش زمین است که در اثر رها شدن سریع انرژی رخ می‌دهد و علت آن آزاد شدن انرژی شکستن ورقه‌های سنگ کره است.

نکته: زمین لرزه و سونامی هر دو جزو پدیده‌های طبیعی می‌باشند.

نکته: زمین لرزه حاصل و عکس‌العمل سنگ کره در برابر انرژی آزاد شده از درون زمین است که این انرژی آزاد شده به صورت موج منتشر می‌شود.

کانون زمین لرزه: به محل آزاد شدن انرژی در عمق زمین کانون گفته می‌شود که عمق آن از چند کیلومتر تا ۷۰۰ کیلومتر متغیر است.

نکته: زمین لرزه‌هایی که عمق کانونی آنها بیشتر است تخریب کمتری در سطح زمین ایجاد می‌کنند.

مرکز سطحی زمین لرزه: نقطه‌ای در سطح زمین که مستقیماً در بالای کانون واقع شده است مرکز سطحی زمین لرزه نام دارد که در هنگام زمین لرزه بیشترین خرابی در محدوده این نقطه رخ می‌دهد.

گسل: وقتی قسمتی از سنگ کره دچار شکست شود گسل به وجود می‌آید و در محل گسل‌ها احتمال وقوع زلزله بیشتر است.

نکته: انرژی آزاد شده به هنگام حرکت سریع گسل‌های فعال عامل وقوع اغلب زمین لرزه‌ها است.

نکته: در یک زمین لرزه معمولاً تمام طول گسل جابه‌جا نمی‌شود بلکه بخش‌هایی از آن جابه‌جا شده و بخش‌های دیگر ممکن است مقاومت کنند.

(۱) مقیاس ریشتر: این مقیاس بر اساس انرژی آزاد شده تعیین می‌شود و معمولاً بین ۱ تا ۱۰ درجه بندی می‌شود که بیانگر امواج زمین لرزه است.

(۲) مقیاس مرکالی: این مقیاس بر اساس میزان خرابی‌های ایجاد شده تعیین می‌شود و معمولاً بین ۱ تا ۱۲ درجه بندی می‌شود که بیانگر شدت زمین لرزه است.

نکته: دو زلزله با بزرگی و امواج یکسان ممکن است در مناطق مختلف شدت‌های متفاوتی داشته باشند.

نکته: مقیاس ریشتر فقط مربوط به خصوصیات ذاتی زلزله است.

نکته: مقیاس مرکالی مربوط به میزان ساخت و ساز در محل، جمعیت محل، استحکام ساختمان، عمق کانونی زلزله و ساختمان زمین است.

نکته: به ازای افزایش هر درجه ریشتر دامنه امواج زلزله ۱۰ برابر می‌شود.

نکته: به ازای افزایش هر درجه ریشتر انرژی آزاد شده در زلزله $\sqrt{1000}$ (۳۱,۶) برابر می‌شود.

نکته: زلزله‌هایی که بزرگی‌شان کمتر از ۲/۵ ریشتر است، توسط انسان حس نمی‌شوند.

نکته: زلزله‌های ضعیف باعث آزاد شدن انرژی زمین و جلوگیری از تجمع انرژی و وقوع زمین لرزه‌های بزرگ می‌شود.

(۱) کمربند اطراف اقیانوس آرام: حاشیه غربی آمریکای جنوبی، حاشیه غربی آمریکای شمالی و جنوب شرقی آسیا.

(۲) کمربند آلپ-همالیا: این کمربند از کوه‌های آلپ در اروپا شروع شده و پس از عبور از کشورهای اروپایی وارد ترکیه و سپس ایران می‌شود و سپس وارد افغانستان شده و به کوه‌های همالیا منتهی می‌شود.

نکته: زلزله‌ها معمولاً در سه مرحله رخ می‌دهند: (۱) پیش لرزه، (۲) لرزه اصلی، (۳) پس لرزه

سونامی: امواجی هستند که در نتیجه حرکت صفحات زیرین اقیانوس بر اثر یک زمین لرزه رخ می‌دهد.