

پمفلت آموزشی در خصوص روز ملی
ایمنی در برابر زلزله



پنجم دیماه (سالروز زلزله بم) به عنوان "روز ملی ایمنی در برابر زلزله و کاهش اثرات بلایای طبیعی" نامیده شده است و هدف از یادآوری و بزرگداشت آن، جلب نظر و توجه عمومی به مخاطرات ناشی از وقوع پدیده های طبیعی مانند زلزله، سیل، طوفان، خشکسالی و شناسایی عوامل پیشگیری و کاهش خسارات ناشی از آن خصوصاً تلفات جانی و گسترش فرهنگ ایمنی در جامعه است.

پنجم دی ماه
روز ملی ایمنی در برابر زلزله
و کاهش اثرات بلایای طبیعی

در سال ۱۴۰۲ یک هفته در هر روز با یک شعار خاص در جهت کاهش آسیب پذیری های ناشی از بلایای طبیعی نامگذاری شده است روز شمار این هفته را به شرح زیر اعلام کرد:

شنبه ۱۴۰۲/۱۰/۰۲ : رشد، توسعه دانش و فناوری های نوین (تولید، دانش بنیان و اشتغال آفرین)

یکشنبه ۱۴۰۲/۱۰/۰۳: مشارکت همگانی با هدف ارتقاء فرهنگ پیشگیری، بیمه و کاهش خطرپذیری

دوشنبه ۱۴۰۲/۱۰/۰۴ : ایمنی در برابر زلزله

سه شنبه ۱۴۰۲/۱۰/۰۵ : ارتقاء سیستم بازسازی در راستای مقاوم سازی

چهارشنبه ۱۴۰۲/۱۰/۰۶: همدلی و همزبانی دولت و ملت در جهت افزایش تاب آوری جامعه

پنج شنبه ۱۴۰۲/۱۰/۰۷: افزایش آمادگی با هدف مقابله موثر

جمعه ۱۴۰۲/۱۰/۰۸ : ایران قوی

زلزله یکی از مخرب ترین مخاطره های طبیعی بوده که زیان های اجتماعی و اقتصادی زیادی را به انسان تحمیل کرده است. انسان همواره با زلزله به عنوان یک تهدید طبیعی روبرو بوده است. ایران یکی از ۱۰ کشور جهان از نظر وقوع مخاطره های طبیعی و حوادث غیر مترقبه است.

زمین لرزه یا زلزله به مفهوم جابه جایی ناگهانی زمین به علت آزاد شدن ناگهانی فشاری است که مدتهای مدید در سنگهای پوسته زمین تراکم پیدا کرده است. قشر کره زمین از صفحات زمینی (تکتونیک) عظیمی تشکیل شده است، این صفحات به آرامی روی هم، در کنار هم و در زیر یکدیگر حرکت می کنند. در برخی مواقع این صفحات به هم قفل شده و قادر به تخلیه انرژی متراکم نمی باشند. وقتی که این انرژی متراکم به اندازه کافی زیاد شود، صفحات از همدیگر جدا می شوند. اگر این روند در مناطق مسکونی روی دهد، بسته به میزان انرژی آزاد شده منجر به بروز تلفات انسانی و خسارات مالی خواهد شد. با دانش فعلی بشر، زمان و مکان وقوع زلزله و بزرگی آن قابل پیش بینی نیست، اما اگر تمهیدات لازم برای آمادگی در برابر زلزله رعایت شود، میزان تلفات و خسارات ناشی از وقوع آن کاهش می یابد.

اقدامات حفاظتی و مراقبتی قبل و در حین وقوع زلزله

۱. در هنگام ساخت و ساز، لازم است آیین نامه طراحی ساختمانها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰) رعایت گردد.
۲. هنگامی که می خواهید خانه ای بخرید یا اجاره کنید؛ نقشه سازه و تاسیسات را از مالک دریافت کنید و از یک مهندس سازه بخواهید تا ساختمان را از نظر مقاومت در برابر زلزله بررسی کند. اگر قبلاً هم منزلی را تهیه کرده اید؛ می توانید از یک مهندس سازه، در مورد میزان مقاومت منزلتان یا امکان مقاوم سازی آن در برابر زلزله، مشاوره بگیرید.
۳. برای جبران و کاهش خسارات ناشی از وقوع زلزله محل سکونت بیمه شود.
۴. عیوب سیم کشی ساختمان، نشست لوله های گاز و ترکیدگی لوله های آب و فاضلاب را رفع کنید.
۵. راه های خروجی خانه و ساختمان برای مواقع اضطراری شناسایی شود.
۶. راه های ورودی و خروجی ساختمان، راه پله ها و راهروها را از وسایلی که ممکن است بر اثر وقوع زلزله سقوط کنند و مسیر خروجی را در مواقع اضطراری ببندند، خالی یا آن وسایل را در جای خود محکم کنید.

۷. با مشارکت همه اعضاء خانواده عوامل خطر ساز در ساختمان شناسایی و رفع شوند.
۸. آبگرمکن، یخچال فریزر، اجاق گاز و اشیاء بلند و بسیار سنگین را با بست یا تسمه های مناسب، به کف و دیوار منزل محکم کنید.
۹. همچنین کمد لباس، قفسه ها، بوفه ها، آینه ها و تابلوهای دیواری منزل را نیز در جای خود محکم کنید.
۱۰. اشیاء بزرگ یا سنگین و همچنین ظروف شیشه ای و سایر اشیاء شکستنی و ظروف حاوی مواد خوراکی و شیمیایی را در قفسه های پایین کابینت و کمد قرار دهید.
۱۱. لوسترها و روشنایی ها را در جای خود محکم کنید.
۱۲. اشیاء و ملزوماتی را که در خارج از ساختمان قرار دارند مانند کولرها، لوله های دودکش، گلدان ها و ... را در جای خود محکم کنید و آن ها را در مکانهایی قرار دهید که خطر سقوط نداشته باشند.
۱۳. در هر اتاقی، محل های کم خطر را مشخص کنید و در هر بار تمرین پناه گیری، در این محلها پناه گیری کنید تا انجام این عمل در زمان وقوع زلزله، نیاز به صرف وقت نداشته باشد.

۱۴. مکانهای پرخطر ساختمان را از قبیل کنار شیشه، پنجره، درهای خروجی، دیوارهای خارجی و ... با مشارکت اعضای خانواده شناسایی کنید و هنگام شروع لرزشها فوراً از این مکانها دور شوید.



۱۵. بعد از زلزله ممکن است سیستم های ارتباطی دارای اختلال شود و امکان ارتباط وجود نداشته باشد. بنابراین با افراد خانواده قرار بگذارید که اگر هنگام وقوع زلزله، بیرون از خانه بودید؛ کجا همدیگر را پیدا کنید.

این محل باید جای امنی باشد که بر اثر زلزله احتمالی کمتر صدمه ببیند (مثال پارک نزدیک محل سکونت)

۱۶. همه اعضای خانواده باید شماره تلفن یکی از آشنایان یا بستگان ساکن در شهر دیگر را از حفظ بدانند تا در مواقعی که ارتباطات در منطقه بر اثر وقوع مخاطره مختل می شود، بتوانند از این طریق از احوال یکدیگر مطلع شوند.

۱۷. کیف شرایط اضطراری:



شامل جعبه کمک های اولیه، مقداری پول نقد، کپی کارت شناسایی اعضای خانواده و اسناد مهم، آب معدنی، غذای خشک و فاسد نشدنی، رادیوی باتری خور با باتری اضافه، چراغ قوه با باتری اضافه، مقداری طناب، کنسرو، سوت، وسایل بهداشتی شخصی، لباس مناسب،

کفش، زیرانداز پلاستیکی، داروهای مورد نیاز بیماران در خانواده و ... را برای شرایطی که مجبور به ترک منزل بودید؛ تهیه کنید و برای تامین حداقل نیاز سه روز اعضای خانواده تجهیز و در دسترس قرار دهید.

۱۸. برای تامین نیاز حداقل ۳ روز اعضای خانواده کیف شرایط اضطراری را تجهیز کنید و به صورت دوره ای به تاریخ انقضاء مواد خوراکی، داروها و ... توجه و ارقام داخل آن با ارقام تاریخ دار جایگزین کنید.

۱۹. در یک برگه مشخصات فردی، آدرس و شماره تلفن منزل، گروه خونی و بیماری خاص و داروی ویژه که مصرف می شود، بنویسید و همیشه همراه داشته باشید.

۲۰. فرد یا افرادی را، برای یاری رساندن به بستگان و همسایگان سالخورده و معلول در شرایط اضطراری مشخص کنید.

۲۱. لازم است که همه اعضای خانواده محل قرار گرفتن کنتورهای آب، گاز و برق ساختمان را بدانند و نحوه قطع کردن آنها را یاد بگیرند تا در شرایط اضطراری نسبت به قطع آنها اقدام کنند.

۲۲. کمک های اولیه و مهارت های خودامدادی را بیاموزید:



۲۳. اقدامات حفاظتی و مراقبتی در زمان وقوع زلزله اگر در داخل منزل یا فضای بسته بودید بهترین اقدام پناه گیری است. فرار نکنید؛ بیشتر افراد هنگام فرار و خروج از ساختمان به واسطه ریزش دیوارها و سقف، شکستن شیشه ها و سقوط اجسام آسیب می بینند. فقط در صورتیکه در طبقه همکف ساختمان نزدیک در

خروجی یا در خانه های خشتی و گلی روستایی بودید، دستها و بازوهای خود را روی سر و گردن قرار دهید، سریع خارج شوید و به فضای باز به دور از ساختمانها و هر آنچه احتمال ریزش و سقوط دارد بروید.



۲۴. در صورت نبود مکان مناسب برای پناه گیری، از اشیاء شیشه ای، پنجره ها، درهای خروجی و دیوارهای خارجی و هر چیزی که احتمال سقوط دارد فاصله بگیرید و با کمک دست و بازوها از سر و گردن خود محافظت کنید.

۲۵. اگر در راه پله ها بودید به هیچ وجه به نرده های کنار پله تکیه ندهید، کنار دیوار داخلی به دور از پنجره ها و شیشه ها روی پله بنشینید و دستها و بازوهای خود را برای محافظت روی سر و گردن قرار دهید و منتظر بمانید تا لرزشها تمام شود.

۲۶. اگر در فروشگاه ها و مراکز خرید بودید، به سمت دربهای خروجی هجوم نبرید، از دویدن، ازدحام و فشار آوردن به جمعیت مقابل خود خودداری کنید، از قفسه ها و هر شیئی که احتمال سقوط دارد فاصله بگیرید، با کمک دست و بازوها از سر و گردن خود محافظت کنید و زمانی که لرزشها پایان یافت محل را با حفظ آرامش ترک کنید.

۲۷. اگر در سینما یا ورزشگاه یا مکانهای مشابه بودید، به سمت دربهای خروجی هجوم نبرید، از دویدن، ازدحام و فشار آوردن به دیگر افراد خودداری کنید، روی صندلی که نشستید، سر خود را بین زانوها ببرید، دستها و بازوهای خود را روی سر و گردن قرار دهید و تا اتمام لرزشها صبر کنید، زمانی که لرزشها پایان یافت محل را با حفظ آرامش ترک کنید.

۲۸. اگر در آشپزخانه، بالکن و یا موتورخانه بودید، باید سریعاً خارج شوید و از این مکان ها فاصله بگیرید.

۲۹. بیشترین صدمات هنگام زلزله، زمانی روی می دهند که افراد، هنگام ورود یا خروج در معرض خطر سقوط اشیا قرار می گیرند.

۳۰. به هیچ وجه از آسانسور استفاده نکنید.

۳۱. اگر در فضای باز بودید، در فضای باز بمانید. بیشترین خطر در بیرون ساختمانها، در درهای خروجی و در کنار دیوارهای خارجی وجود دارد. بیشتر مصدومیتها ناشی از زلزله به علت ریزش دیوارها، شکستن و خرد شدن شیشه و سقوط اجسام رخ می دهد.

۳۲. از ورود به داخل ساختمانها و نزدیک شدن به تیرکهای برق و تلفن خودداری کنید و از خیابانها و کوچه های تنگ و باریک به سرعت خارج شوید، از دیوارها، ساختمانها، کابلهای برق، دودکش و هر چیزی که ممکن است سقوط کند فاصله بگیرید و به فضاهای باز بروید، بر روی یک زانو بنشینید، کف دستان خود را برای حفظ تعادل روی زمین قرار دهید و تا اتمام لرزشها مراقب وضعیت اطراف خود باشید.

۳۳. از پله های عابر پیاده و پلهای هوایی ماشین رو دور شوید.

۳۴. اگر در نواحی ساحلی بودید، ساحل را فوراً ترک کنید.

۳۵. اگر در داخل خودروی در حال حرکت بودید، سریعتر در مکانی کم خطر توقف کنید و از توقف در مجاورت ساختمانها، درختان، پل ها و تیرک های برق، تلفن و مانند آن خودداری کنید. بعد از توقف، در داخل خودرو بمانید و جهت اطلاع از اخبار رادیو را روشن کنید.

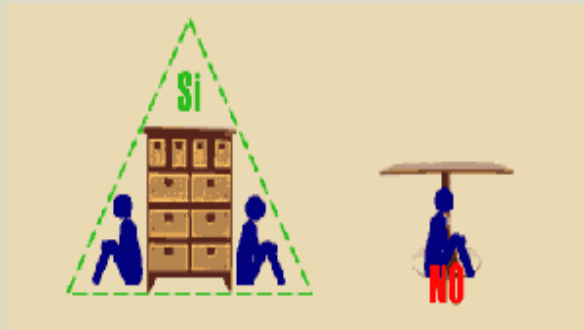
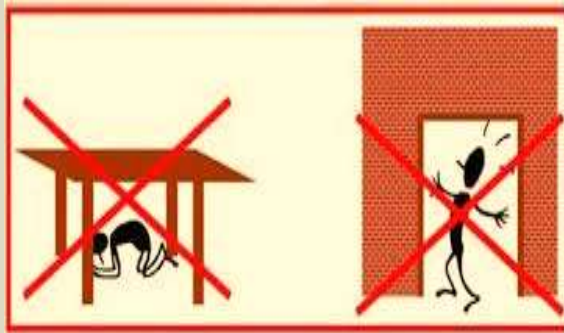
مثلث حیات



مثلث حیات

به انگلیسی Triangle of Life : نظریه ای برای نجات افراد از کشته شدن در اثر زلزله است. در این روش پیشنهاد می شود به جای رفتن در زیر میز یا زیر درگاه افراد در کنار اجسام بزرگ پناه بگیرند تا در صورتی که سقف ساختمان فرو ریخت افراد در زیر حفره ای که در کنار اجسام بزرگ تولید می شود زنده بمانند. در بهترین حالت، روش مثلث حیات فقط برای تعدادی از ساختمان ها کاربرد دارد که دارای سقف یکپارچه هستند و برای موارد دیگر معمولاً جوابگو نیست از جمله موارد زیر:
 • اجسامی که تراکم پذیری کم دارند معمولاً تعدادشان کم است و احتمال اینکه در زمان زلزله فرد بتواند در کنار آن ها پناه بگیر

کم است در صورتی که در روش پنهان شدن در گوشه یا کنار دیوار داخلی و میز امکان رسیدن به این مناطق برای افراد بیشتر است.



در زمان زلزله فرد نمی تواند تشخیص دهد که حتماً سقف خراب می شود و اگر سقف یکپارچه نباشد احتمال ایجاد مثلث حیات کم است.

اقدامات حفاظتی و مراقبتی بعد از وقوع زلزله

۱. باید آماده لرزشهای بعدی باشید. این لرزش ها ممکن است آن قدر قوی باشند که به ساختمانهای بدون استحکام آسیب وارد کنند. بنابراین همیشه آماده انجام مراحل پناه گیری باشید.
۲. به دلیل احتمال نا ایمن شدن ساختمان، اولین اقدام بعد از اتمام لرزشها، بستن شیر اصلی گاز، قطع کردن جریان برق و خروج از ساختمان است.



۳. ممکن است محل سکونت در اثر لرزش ویران شود یا آنقدر خسارت دیده باشد که برای مدت زمان طولانی غیرقابل سکونت باشد، بنابراین لازم است برای مدتی به محل هایی که مراکز امدادی برای اسکان اضطراری در نظر گرفته اند مراجعه کنید و در آن مستقر شوید.
۴. از راه رفتن روی آوار خودداری کنید.

۵. از تجمع در خیابانها خودداری کنید و مسیرها را برای عبور و مرور وسایل نقلیه امدادی، باز بگذارید.
۶. در صورت نیاز و آشنایی با کمک های اولیه، اقدامات اولیه را برای مصدومان انجام دهید. در صورت احتمال آسیب به ستون فقرات مصدومان از جابجا کردن آنان یا بیرون کشیدن از زیر آوار بدون بی حرکت سازی و فیکس کردن آنان خودداری کنید. افراد با جراحتهای شدید را حرکت ندهید مگر اینکه در معرض خطر جدی ناشی از جراحتهای بعدی باشند.
۷. از تلفن به جز در موارد ضروری استفاده نکنید.
۸. به شایعات توجه نکنید و اطلاعات الزم را از منابع محلی موثق و رادیو دریافت کنید.
۹. برای کسب اطلاعات در مورد اقداماتی که پس از وقوع زلزله به منظور بازگشت به منزل باید انجام دهید، الزم است به اخبار رادیو گوش فرا دهید.
- تنها در صورت نیاز و اعلام مسئولین نسبت به خروج از شهر اقدام کنید.

۱۰. هنگام مراجعه به منزل پس از وقوع زلزله، از روشن کردن کبریت، فندک و زدن کلید برق خودداری و پس از اطمینان از عدم نشت گاز و رعایت اقدامات احتیاطی مانند باز کردن پنجره ها، کنترل لوله های گاز از نظر شکستگی یا

داشتن نشتی، فقدان استشمام بوی گاز نسبت به زدن کلید و روشن کردن لامپ، اقدام کنید.

۱۱. در صورت استشمام بوی گاز یا نشت گاز، از زدن کلید برق خودداری و فوراً ساختمان را ترک کنید و شیر اصلی گاز را از بیرون ببندید.

۱۲. تا اتمام پس لرزه ها شبها یک نفر در منزل بیدار و هوشیار باشد

۱۳. صدمات وارده به سیستم برق و خطوط آب و فاضلاب ساختمان را بررسی کنید؛ در صورت مشاهده جرقه یا استشمام بوی سیم سوخته و ... به سرعت فیوز کنتور برق را قطع و نسبت به رفع عیوب احتمالی با کمک متخصص اقدام کنید.

۱۴. پس از زلزله و ایمن شدن شرایط، قفسه ها و کابینت ها را باید با احتیاط باز کنید، زیرا اشیاء موجود در آنها ممکن است سقوط کنند.

تهیه و تنظیم: واحد HSE مرکز تصویربرداری بابک
" تاریخ تهیه: روز ملی ایمنی در برابر زلزله:
"۱۴۰۲/۱۰/۰۵"