



استدلال محمد بن حنفیه

نقشه خطر

Escape plan

معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی گیلان  
واحد مدیریت خطر بلایا

بهار ۱۳۹۸



**زلزله 4/8 ریشتری گیلان را لرزاند. کانون زمین لرزه لنگرود بوده است.**

به گزارش اسپوتنیک به نقل از مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، زلزله 4/8 ریشتری گیلان را لرزاند. کانون زمین لرزه لنگرود بوده است. نزدیکترین مراکز استان، 49 کیلومتری رشت و 110 کیلومتری قزوین است. گزارش مقدماتی زمینلرزه

بزرگی: 4.8

محل وقوع: استان گیلان — حوالی لنگرود

تاریخ و زمان وقوع به وقت محلی: 1396/09/14 18:57:17

طول جغرافیایی: 50.15

عرض جغرافیایی: 37.27

عمق زمینلرزه: 23 کیلومتر

نزدیکترین شهرها:

7 کیلومتری لنگرود (گیلان)

12 کیلومتری رودبنه (گیلان)

12 کیلومتری کومله (گیلان)



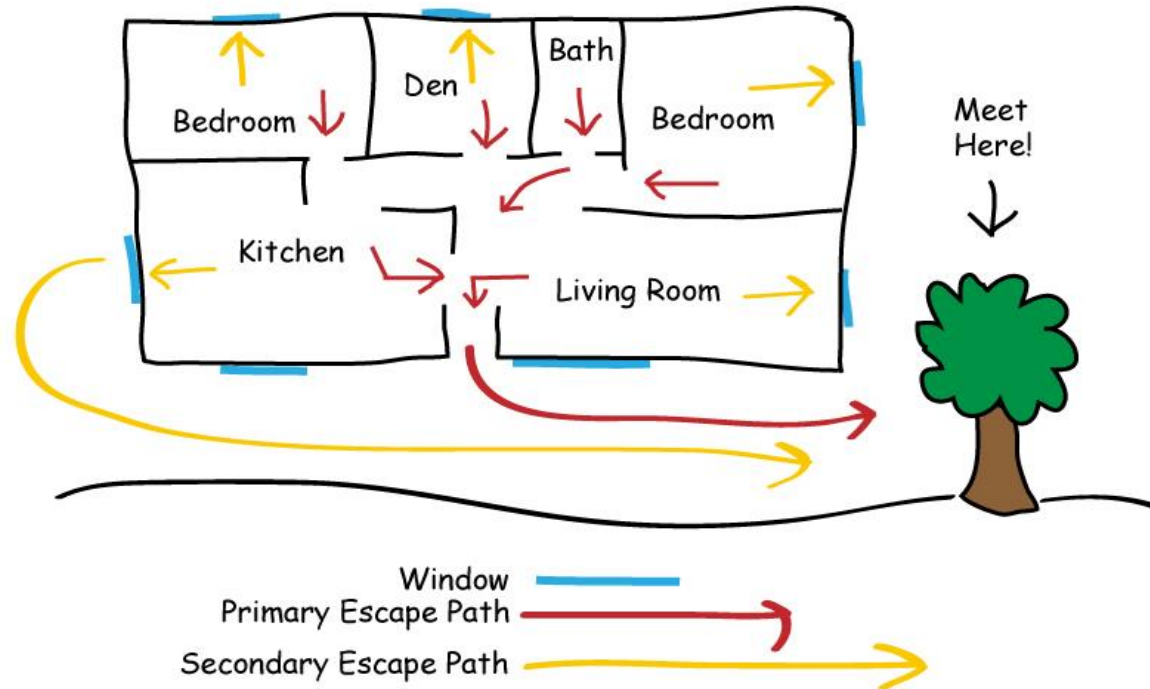
لحظه وقوع زلزله در پاساژ مروارید لاهیجان و هجوم مردم به سمت درب خروجی

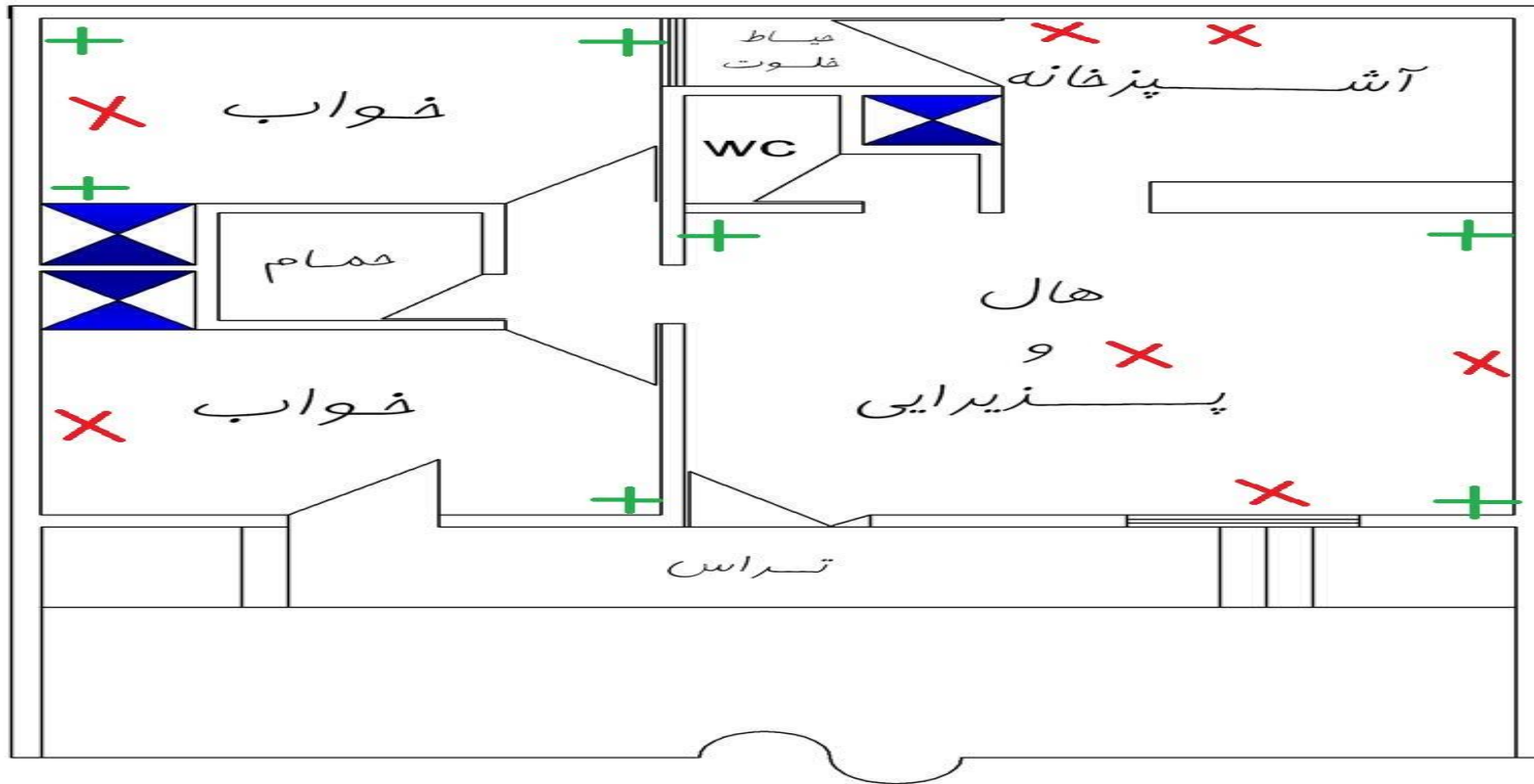




## رسم نقشه خطر

رسم نقشه خطر، روش آموزشی است که در کشورهای مختلف از جمله ژاپن و همچنین کشور خودمان در استان های گلستان، کرمان و تهران بسیار موثر بوده است. در این روش شما مشارکت تمام خانواده را جلب می کنید و خانواده شرایط خطر خود را با تصویر می بیند.





# How to Create a FIRE ESCAPE PLAN

PREPARED-Housewives

Floor 1

FIRE ESCAPE PLAN

1- Draw a Map of Your Home

Floor 1

FIRE ESCAPE PLAN

Find 2 Ways Out of Each Room

Floor 1

Designate a Place Outside to Meet

meeting place



## نقشه خطر زلزله خانه من

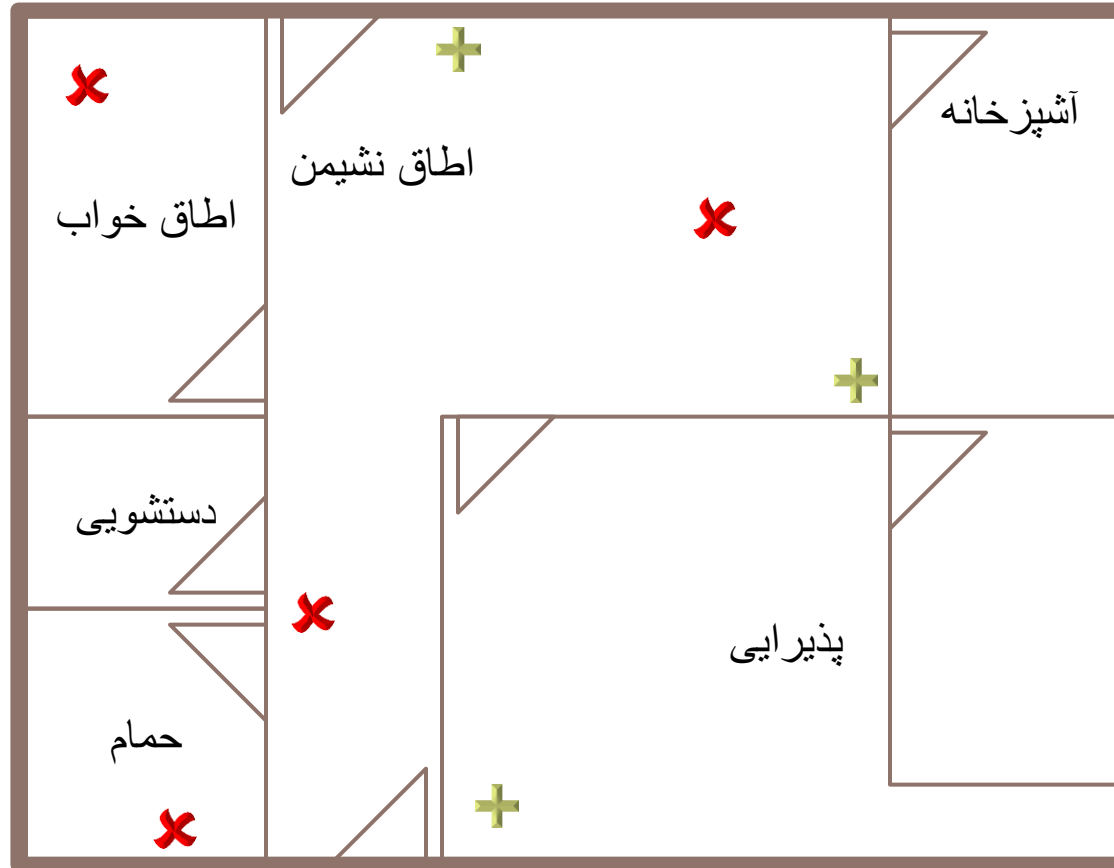
به ترتیب رسم کنید (تصور کنید خانه را از بالا بدون سقف می بینید):

1. دیوار دور خانه (قسمت مسکونی، نه حیاط)
2. درب ورودی
3. دیوارهای آشپزخانه، اطاق ها، هال، توالت و حمام
4. نقاط خطر با علامت ضربدر (×) قرمز. این نقاط عبارتند از هر شی سنگین یا برنده ای که امکان جابجایی، افتادن یا پرت شدن دارد. مانند شیشه، بوفه، لوازم دکوری، ...
5. نقاط امن برای پناه گرفتن با علامت بعلاوه (+) سبز. مانند زیر میز محکم، سه گوش دیوار، کنار ستون، ...
6. سعی کنید نقاط خطر را بر طرف کنید. هر نقطه خطری که تبدیل به نقطه امن شد، روی ضربدر آن علامت بعلاوه (+) بکشید. در این حالت، یک علامت ستاره خواهید داشت.



## نقشه خطر

محتویات کیف اضطراری	
جعبه کمک های اولیه	
پول	
مدارک مهم (شناسنامه، اسناد زمین، ...)	
مواد غذایی خشک / کنسرو	
کنسرو بازکن	
وسایلی مانند چاقو، طناب و ...	
آب	
رادیو با باتری اضافه	
چراغ قوه با باتری اضافه	
وسایل ویژه نوزادان/سالمتدان/بیماران	
وسایل زنان (توار بهداشتی، قرص ضد بارداری)	
کفش محکم	
لباس (گرم، زیر، ...)	
آنچه که برای فرد عزیز است	
کارت شناسایی افراد در بلایا	
نقشه خطر منزل و محله	



نقاط خطرناک X

نقاط امن +

- ✓ نقشه را با مشارکت اعضای خانواده بخصوص کودکان رسم کنید.
- ✓ فضای سفید دور نقشه برای ثبت اطلاعات مهم استفاده می شود.
- ✓ نقشه را روی درب یخچال نصب کنید تا همه همیشه آنرا ببینند.







## نقاط امن

- ▶ محیط کنار ستونهای اصلی ساختمانها و دیوارهای بین آنها (دیوار حمال)؛ امن ترین نقاط در برابر ریزش آوار بوده و بیشترین مثلث حیات در آنها تشکیل می گردد.
- ▶ به هنگام وقوع زلزله به صورت دراز کش و با پوشاندن سر در کنار این دیوارها و به حالت نشسته با پوشاندن سر در کنار ستونهای اصلی قرار گیرید.
- ▶ اگر در آسانسور بودید و متوقف کردن آن ناممکن بود، سریعاً در یکی از گوشه های آسانسور قرار بگیرید و زانوهای خود را شل کنید.
- ▶ اگر در راه پله بودید و فرصت خروج نداشتید؛ سریعاً در پاگرد قرار بگیرید و در حالت نشسته سر خود را با دو دست بپوشانید.
- ▶ در هنگام رانندگی و در گاراژ خودرو از خودرو خارج شده و در کنار شاسی آن به صورت دراز کش پناه بگیرید. شاسی خودرو یکی از بهترین مثلث های حیات را برایتان ایجاد می نماید.
- ▶ یخچال، فریزر، لباسشویی می توانند وزن آوار را منحرف نمایند؛ پس حوالی آنها نیز جانپناه خوبیست.
- ▶ نوزادان و اطفال را در قسمت داخل شکم خود در زمانی که در نقطه ایمن قرار دارید؛ قرار دهید و سر و روی آنها را بپوشانید.



- ▶ در زیر آوار به صورت آرام و شمرده نفس بکشید و تنها فریاد خود را برای زمانی نگهدارید که مطمئن هستید که ناجی بالای آوار به دنبال شماست.
- ▶ روی تخت خواب، زیر میز، چارچوب در، داخل آسانسور، راه پله و وسط اتاق، محیط مجاور پنجره ها از ناایمن ترین نقاط در هنگام وقوع زلزله می باشند.
- ▶ صد در صد تمام کسانی که در زلزله سال ۲۰۱۱ گواتمالا در زیر میز یا چارچوب در قرار داشتند؛ کشته شدند و یا دچار قطع عضو شدید شده اند.
- ▶ در داخل و خارج ساختمان از قرار گرفتن در کنار دیوارهای جانبی ساختمان اکیداً خودداری کنید.
- ▶ در خارج از ساختمان از زیر درختان، پنجره ها، کابلهای برق و اقلام در حال سقوط دوری کنید و به وسط خیابانها پناه ببرید.
- ▶ برای فرار به هیچ وجه از آسانسور استفاده ننمائید.



## نقشه خطر سیل منطقه/محلّه امن

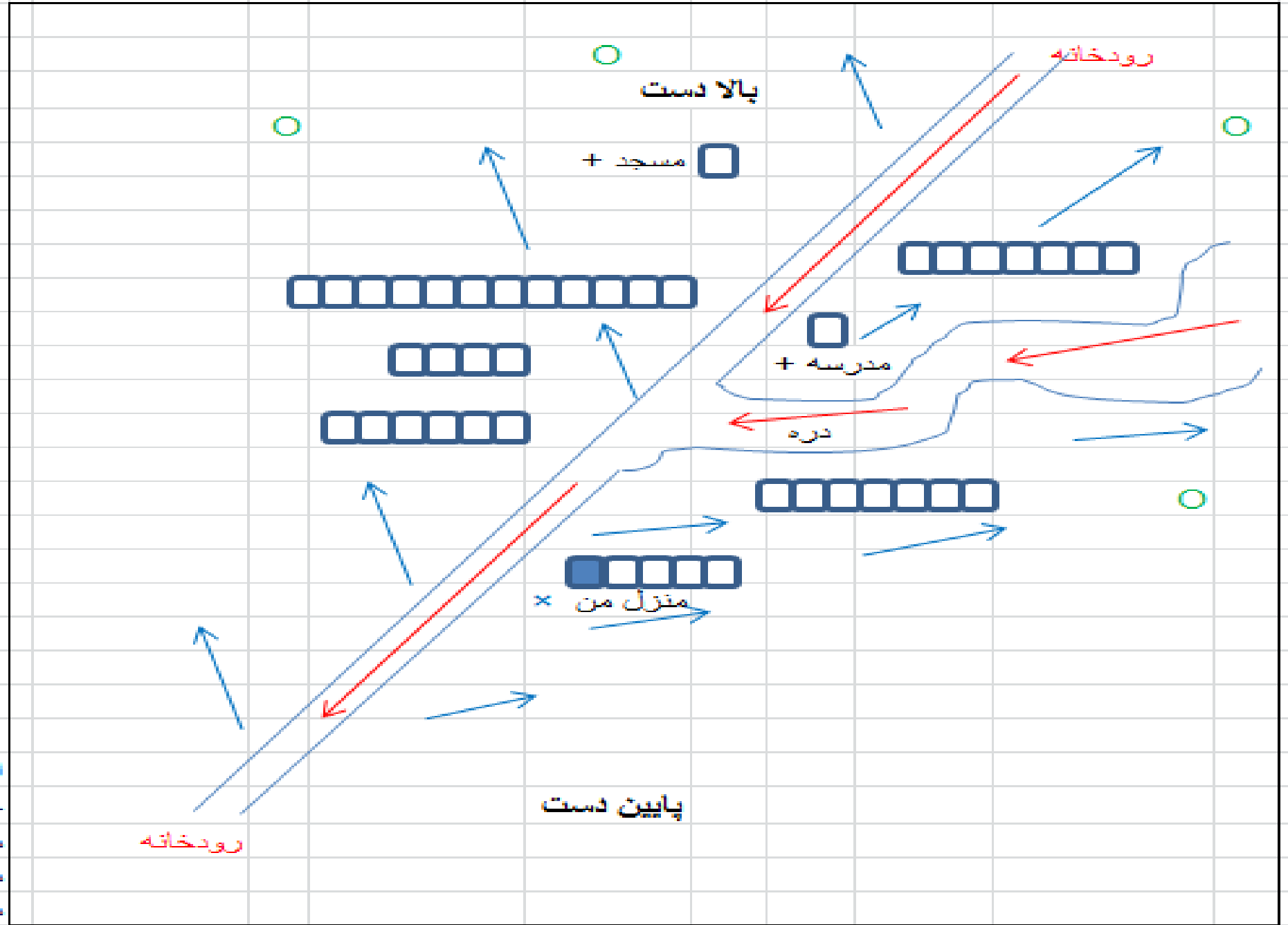
به ترتیب رسم کنید:

1. محدوده منطقه/محلّه
2. مناطق مهم منطقه/محلّه (مدرسه، مسجد، پل وغیره) با بعلاوه (+) مشکی
3. خانه خودتان با ضربدر (×) آبی
4. مسیر سیل با فلش (←) قرمز
5. مناطق امن با دایره (○) سبز
6. مسیر فرار با فلش (←) آبی



# نقشه خطر سیل منطقه / محله من

محتویات کیف اضطراری	
جعبه کمک های اولیه	
پول	
مدارک مهم (شناسنامه، اسناد زمین، ...)	
مواد غذایی خشک / کنسرو	
کنسرو بازکن	
وسایلی مانند چاقو، طناب و ...	
آب	
رادیو یا باطری اضافه	
چراغ قوه یا باطری اضافه	
وسایل ویژه نوزادان/سالمندان/بیماران	
وسایل زنان (تور بهداشتی، فرس ضد بارداری)	
کفش محکم	
لباس (گرم، زیر، ...)	
آنچه که برای فرد عزیز است	
کارت شناسایی افراد در بلایا	
نقشه خطر منزل و محله	

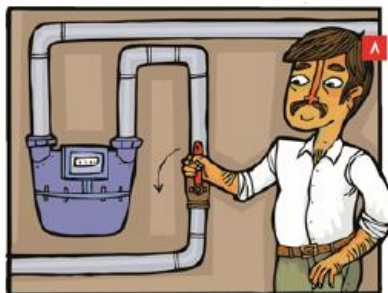


- امکان مهم محله یا بعلتوه مشکلی (+)
- خانه خودتان با ضربدر آبی (×)
- مناطق امن یا دایره سبز (○)
- مسیر سیل یا فلتش قرمز (→)
- مسیر فرار یا فلتش آبی (←)



## برنامه تخلیه منزل در شرایط اضطراری

- ▶ در هر خانواده باید برنامه تخلیه در شرایط اضطراری تعریف شود و توسط افراد خانوار تمرین گردد. تخلیه منزل در موارد زیر صورت می گیرد:
- ▶ پس از وقوع یک زلزله. البته بعد از اطمینان از تمام شدن لرزش های آن. در هنگام وقوع زلزله فقط در نقاط امن ساختمان پناه بگیرید. مگر در منازل یک طبقه ای که مطمئن هستند بلافاصله وارد حیاط می شوید.
- ▶ قبل از وقوع یک زلزله بر اساس هشدار رسانه ها و مسئولین
- ▶ قبل از وقوع سیل یا طوفان بر اساس هشدار رسانه ها و مسئولین
- ▶ در برنامه تخلیه موارد زیر باید مد نظر باشند:
- ▶ از قبل محلی را برای جمع شدن خانواده مشخص کنید. در خصوص سیل یک منطقه مرتفع را مشخص نمایید
- ▶ با آرامش خارج شوید
- ▶ قبل از خروج کیف اضطراری خود را بردارید
- ▶ به افراد آسیب پذیر کمک کنید
- ▶ شیر گاز را ببندید
- ▶ کنتور برق را قطع کنید
- ▶ در را پشت سر خود قفل کنید





جعبه کمک های اولیه	۱
پول	۲
مدارک مهم (شناسنامه، اسناد زمین، ...)	۳
مواد غذایی خشک / کنسرو	۴
کنسرو بازکن	۵
وسایلی مانند چاقو، طناب و ...	۶
آب	۷
رادیو یا باتری اضافه	۸
چراغ قوه یا باتری اضافه	۹
وسایل ویژه نوزادان / سالمندان / بیماران	۱۰
وسایل زنان (نوار بهداشتی، قرص ضد بارداری)	۱۱
کفش محکم	۱۲
لباس (گرم، زیر، ...)	۱۳
آنچه که برای فرد عزیز است	۱۴

# وسایل کیف اضطراری



## سادگی

- ▶ اصل ساده بودن به تفهیم سریعتر و درک بهتر موقعیت افراد در هنگام بروز خطر کمک خواهد کرد.
- ▶ هدف نجات جان انسانها است.
- ▶ بنابراین در یک نقشه خطر فقط اشیای ضروری نمایش داده خواهند شد.
- ▶ استفاده از خطوط ساده سیاه و سفید برای دیوارها و پنجره ها
- ▶ نمایش واضح نقاط مهم مانند کپسول اطفای حریق و دربهای خروج با استفاده از طرحهای گرافیکی و نگارش عنوان این نقاط







## نمایش عناصر نقشه

- ▶ طرح اولیه از دیوار و درها
- ▶ همچنین محلی ایمن برای جمع شدن افراد در حوادث
- ▶ نقطه آغاز
- ▶ یک نقطه قرمز با درج جمله **شما اینجا هستید**.
- ▶ قطب نما
- ▶ با نمایش حرف **N** در جهت **قطب شمال** در یک گوشه نقشه
- ▶ نقاط خروج
- ▶ مشخص نمودن دربهای خروج با درج عبارت خروج این نقطه باید واضح و قابل رویت در تمامی ساعت شبانه روز بوده و به به سمت دربهای راهنمایی کنند که **هرگز قفل** نباشند.





## نمایش عناصر نقشه

- ▶ محل تجمع ایمن
- ▶ نقطه ای در خارج از محل های نا امن که افراد در آن تجمع میباند. با درج عبارت **محل تجمع ایمن**
- ▶ تجهیزات اطفای حریق
- ▶ استفاده از یک علامت (آیکون) برای وسایل اطفای حریق روی نقشه
- ▶ جعبه کمکهای اولیه
- ▶ یک نشان مانند + برای نمایش جعبه و اطاق کمکهای اولیه
- ▶ سایر نقاط مهم
  - ▶ ایستگاه شستشوی چشم
  - ▶ راه پله فرار
  - ▶ دیگر ایستگاه های ایمن



## قراردادن نقشه در محل های پر تردد

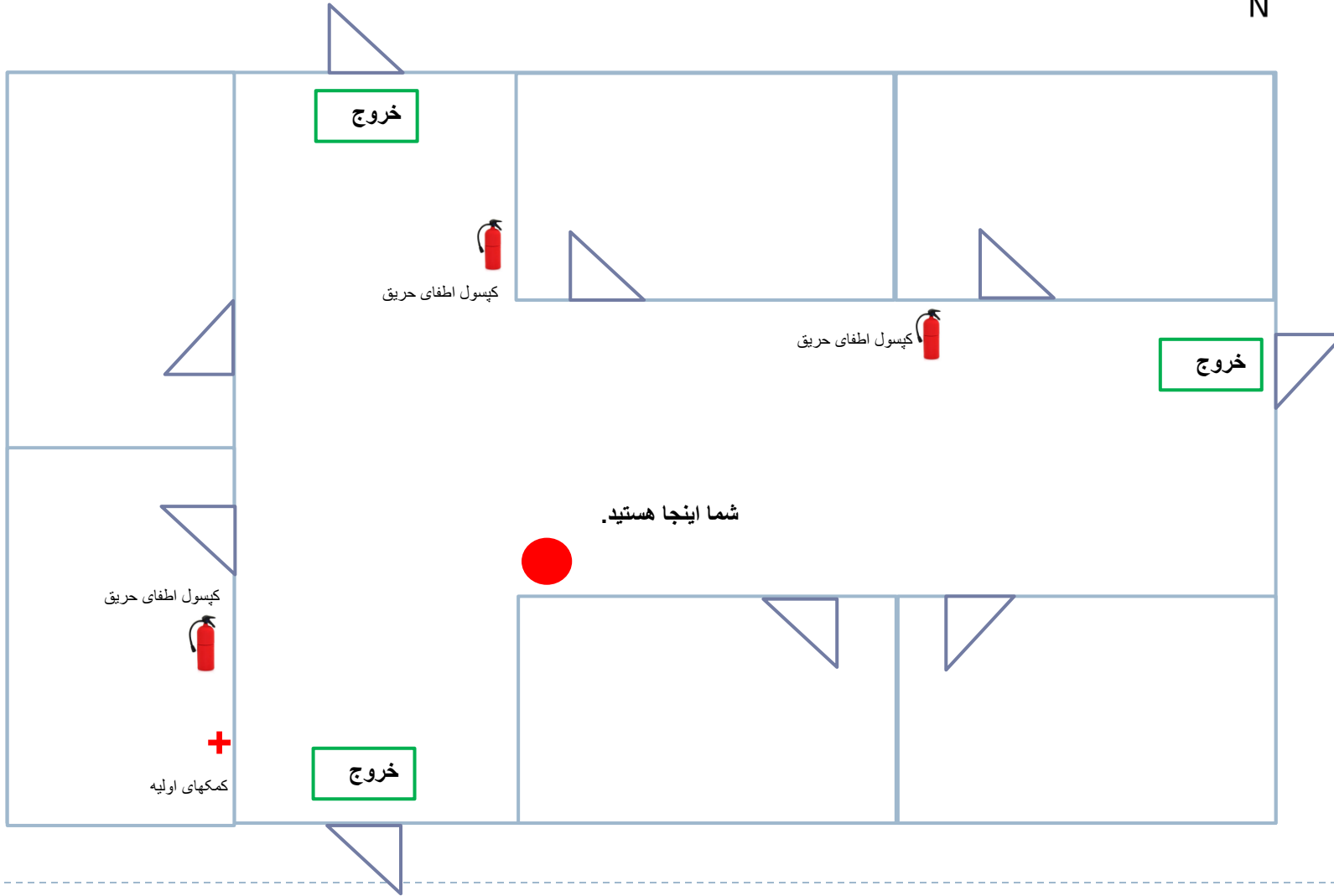
---

- ▶ برای مفید واقع شدن نقشه
  - ▶ نصب در روی دیوار بدون پوستر و تابلو
  - ▶ نصب در محل پر رفت و آمد
  - ▶ درج عبارت شما اینجا هستید
  - ▶ برای درک بهتر نقشه بهتر است آن را به نحوی نصب کنید که اشیا در محل های واقعی خود قرار داشته باشند.
  - ▶ اشیا سمت راست و یا چپ واقعا در محل خود قرار داشته باشند.
- 





# رسم نقشه خطر محیط کار

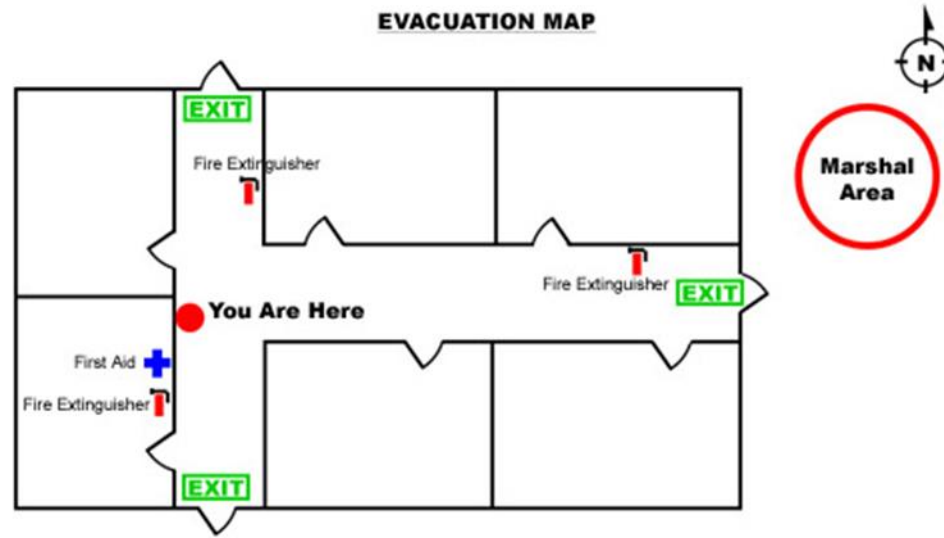


محل  
تجمع  
ایمن



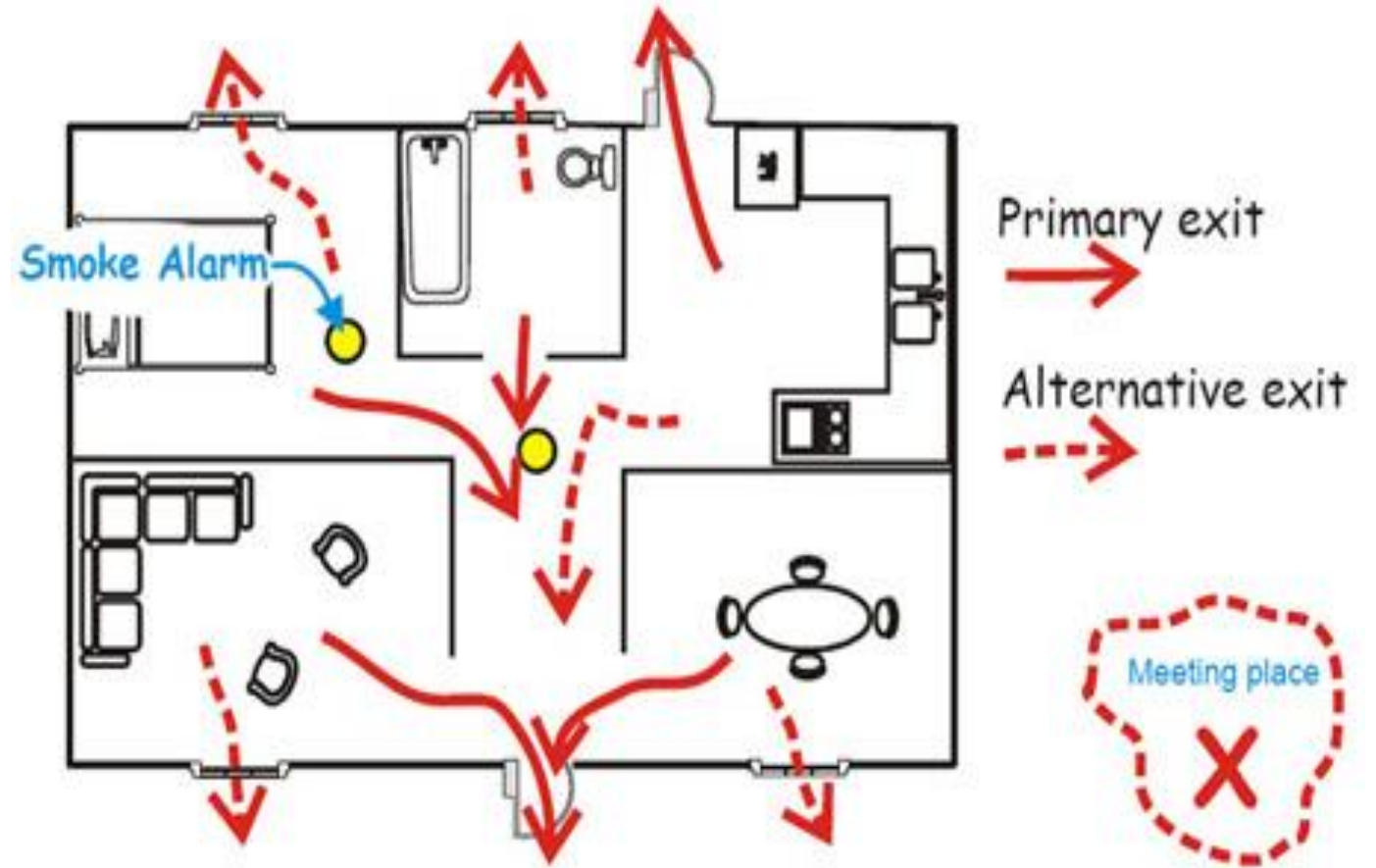
## وسایل ساده برای تهیه نقشه

- ▶ این نقشه را میتوان با قلم و کاغذ ساده تهیه نمود و یا با قلم رنگی آن را واضح تر کرد. حتی با نرم افزار های ساده مانند آفیس قابل طراحی است.
- ▶ قاب کردن آن و یا استفاده از نقشه بدن قاب نیز اهمیتی ندارد.





# محل تجمع ایمن





# محل تجمع ایمن





# محل ملاقات



پارک



ورزشگاه



حیاط





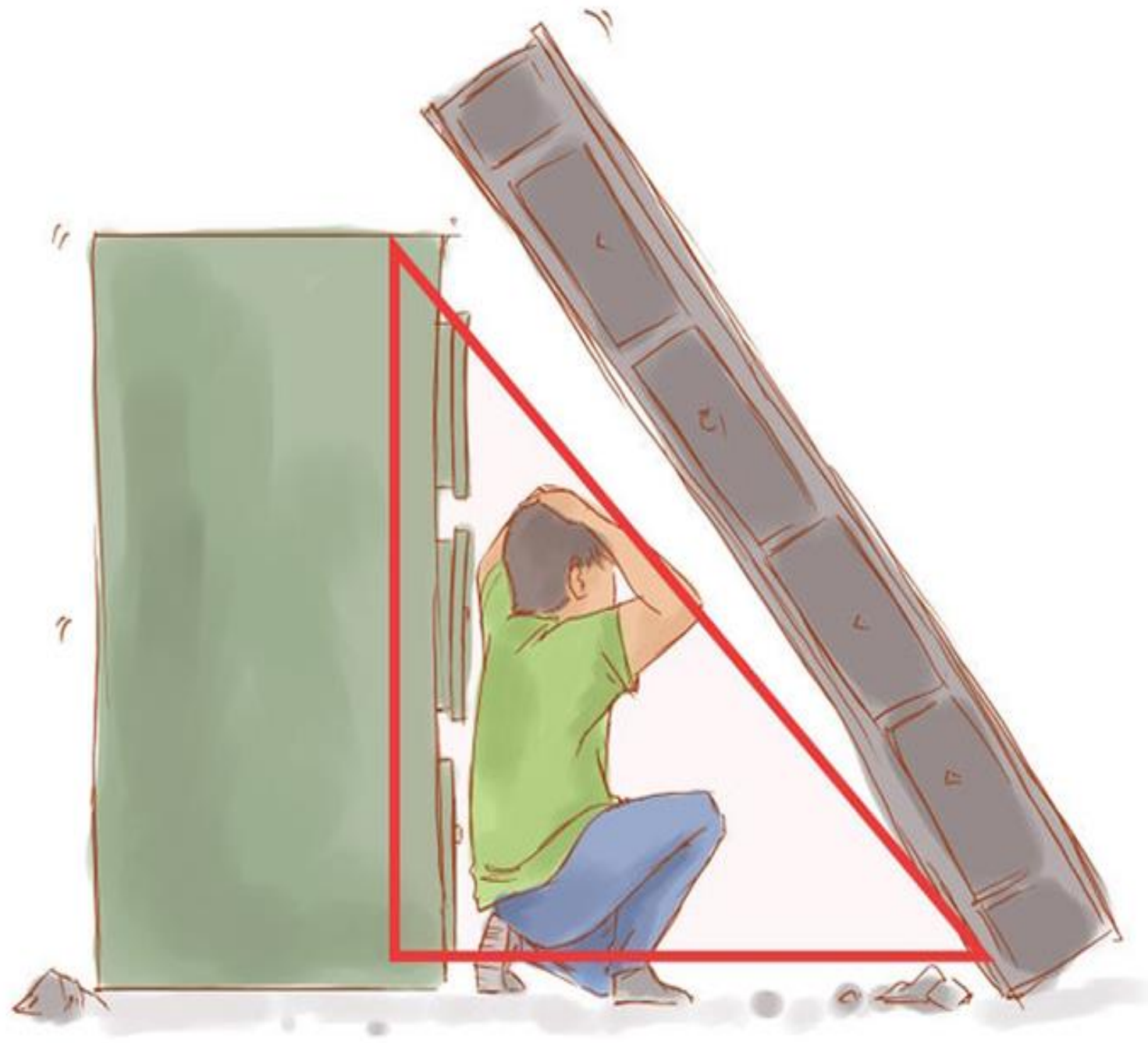
## روشهای پناه گیری

روش مثلث حیات



روش DCH (DROP ; COVER ; HOLD)



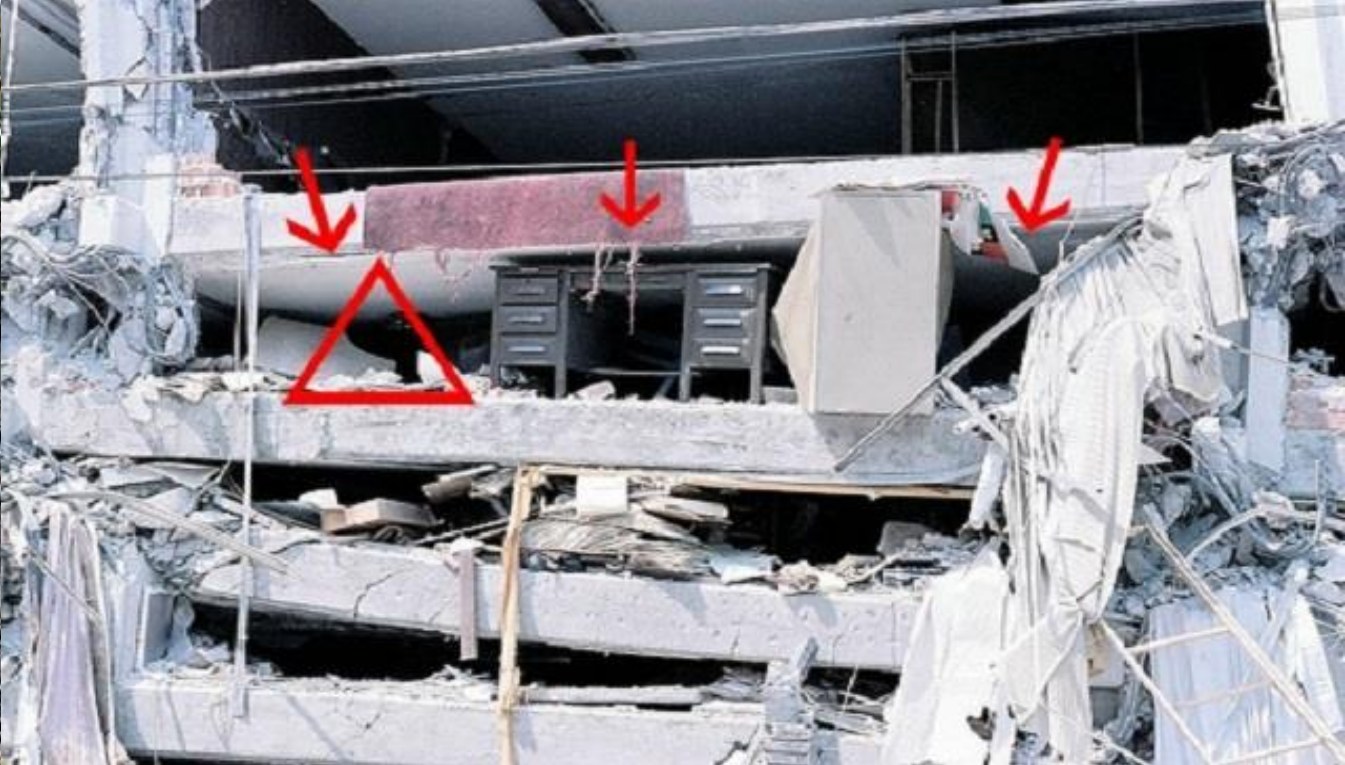


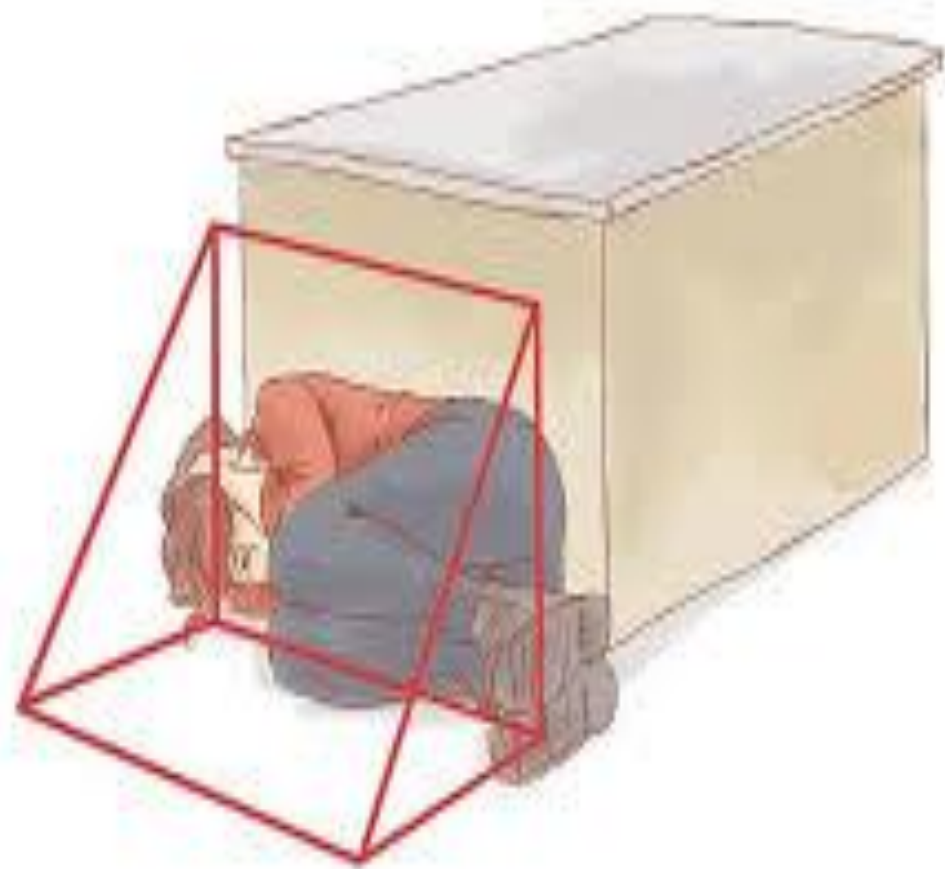
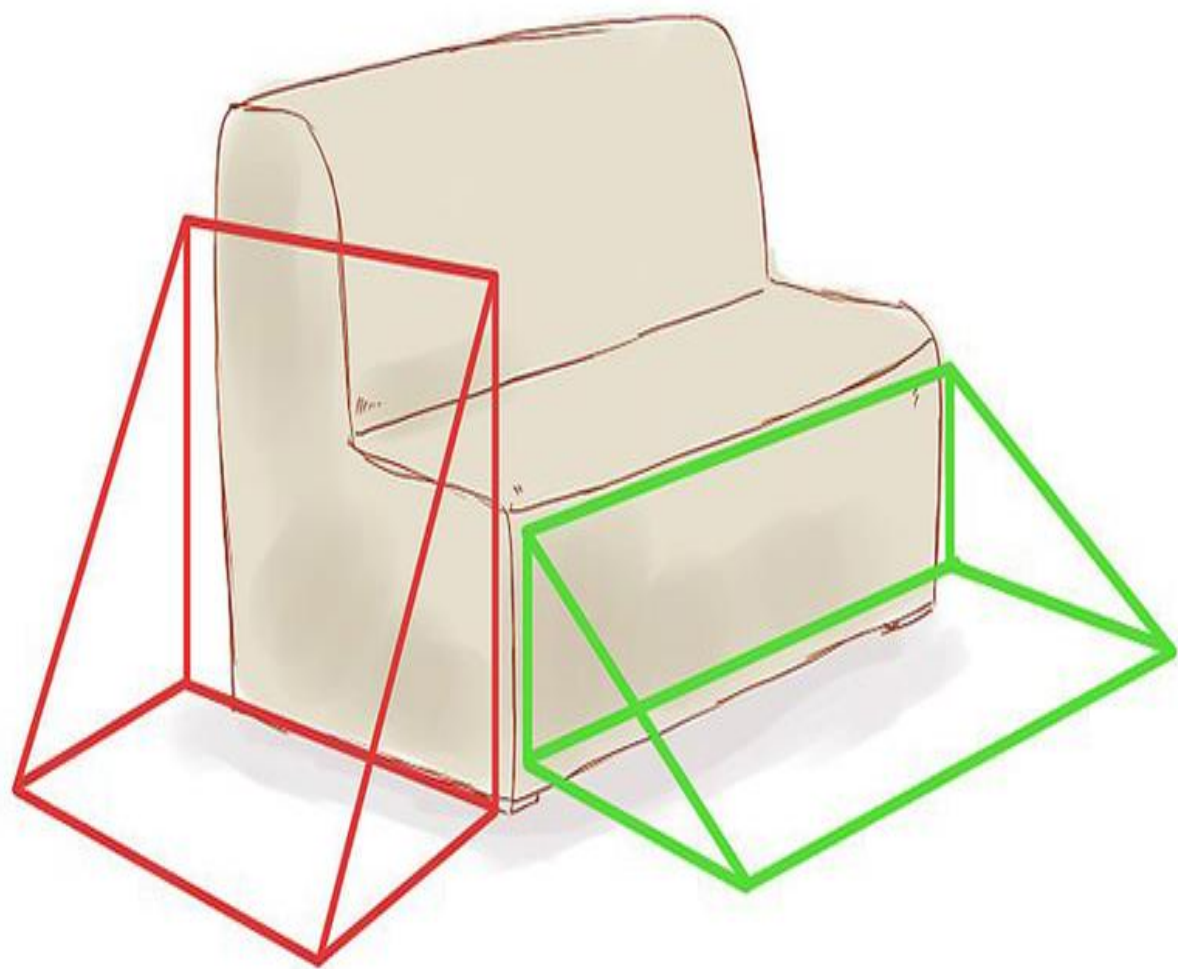
مثلث  
حیات



## مثلث حیات

- ▶ مثلث حیات به انگلیسی: **Triangle of Life** نظریه‌ای برای نجات افراد از کشته شدن در اثر زلزله است.
- ▶ در این روش پیشنهاد می‌شود به جای رفتن در زیر میز یا قراگیری در زیر درگاه افراد در کنار اجسام بزرگ پناه بگیرند تا در صورتی که سقف ساختمان فرو ریخت افراد در زیر حفره‌ای که در کنار اجسام بزرگ تولید می‌شود زنده بمانند.
- ▶ در مقابل روش **DCH** (پناه بردن به گوشه‌ها و میزها) در بسیاری از کشورها به عنوان بهترین روش پناه‌گیری شناخته شود.
- ▶ نتایج تحقیقی توسط پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله ایران در زمینه روش مناسب پناه‌گیری نشان داد که با توجه به نوع سازه‌های ایران روش مثلث حیات نمی‌تواند گزینه مناسبی جهت اقدام هنگام زلزله باشد. در بهترین حالت، روش مثلث حیات فقط برای تعدادی از ساختمان‌ها کاربرد دارد که دارای سقف یکپارچه هستند و برای موارد دیگر معمولاً جوابگو نیست.







## روش DCH

▶ DROP نیم خیز شو

▶ COVER پوشان

▶ HOLD نگهدار





سپاس از توجه شما