

ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ



ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ

- это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате смещений в земной коре и передающиеся на большие расстояния.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ:

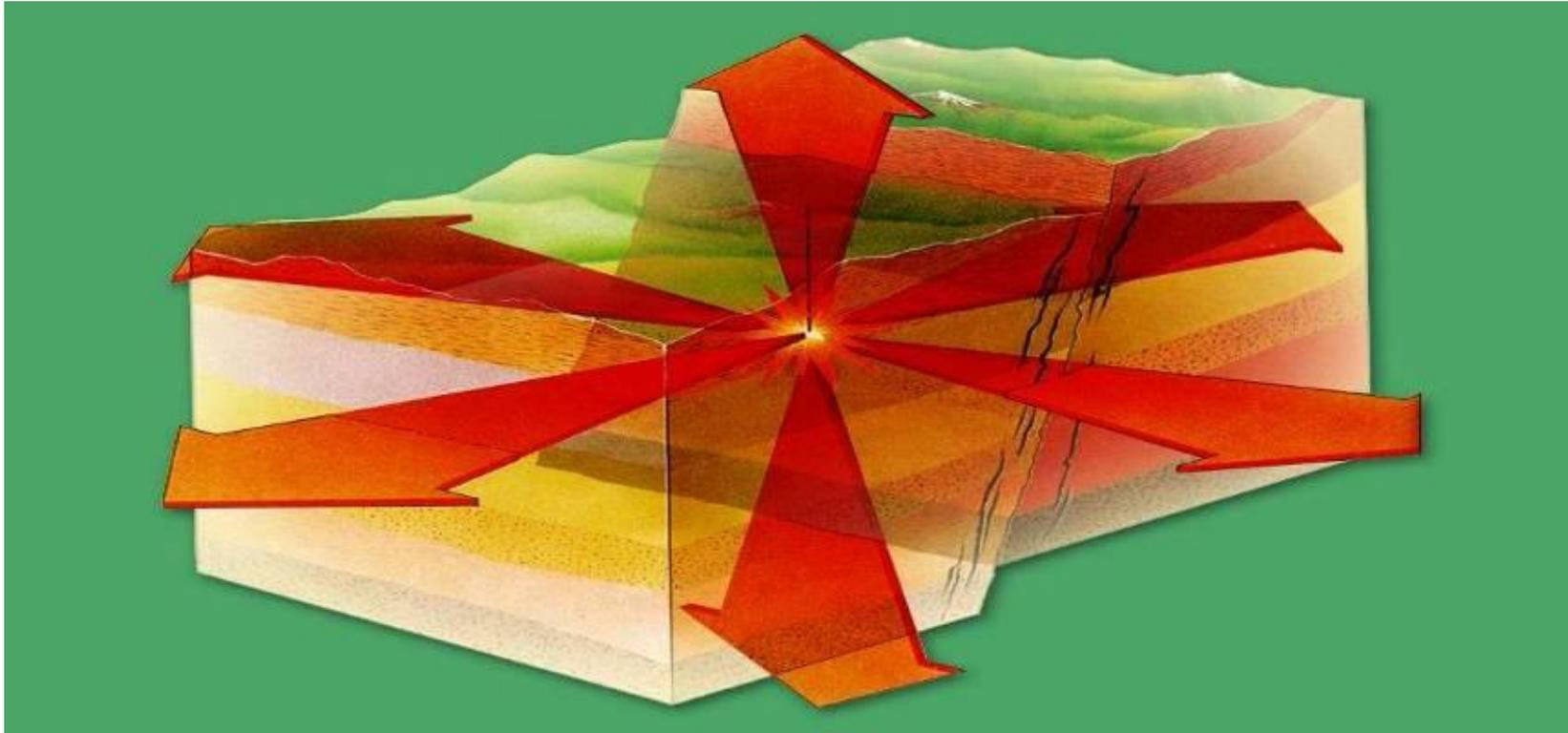
- тектонические
- вулканические
- обвальные
- моретрясения
- возникающие в результате ударов космических тел о землю

ОЧАГ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ

- ТОЧКА ПОД ЗЕМЛЕЙ, КОТОРАЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ (ГИПОЦЕНТР). ПРЯМО НАД ГИПОЦЕНТРОМ НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ НАХОДИТСЯ ЭПИЦЕНТР ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ.

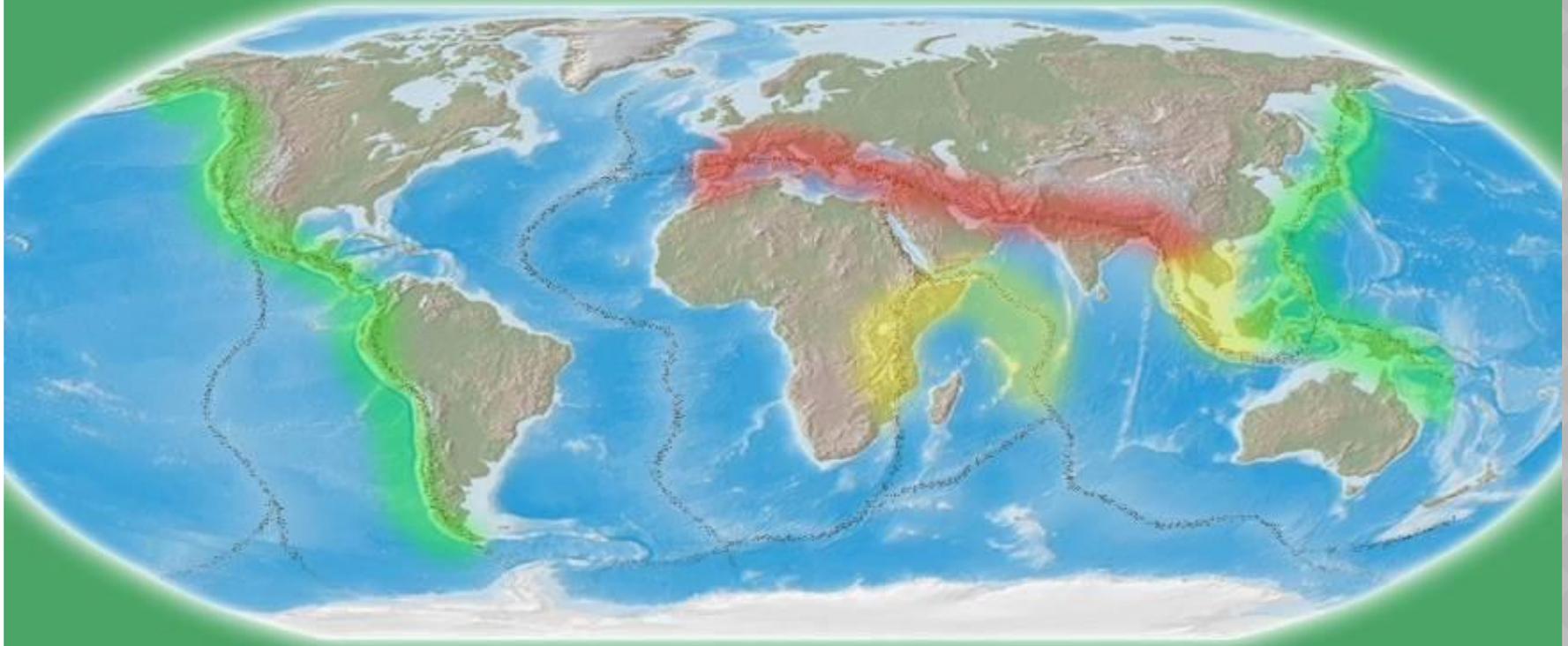


ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ



**Движение тектонических плит-
основная причина
землетрясений.**

СЕЙСМООПАСНЫЕ РАЙОНЫ МИРА

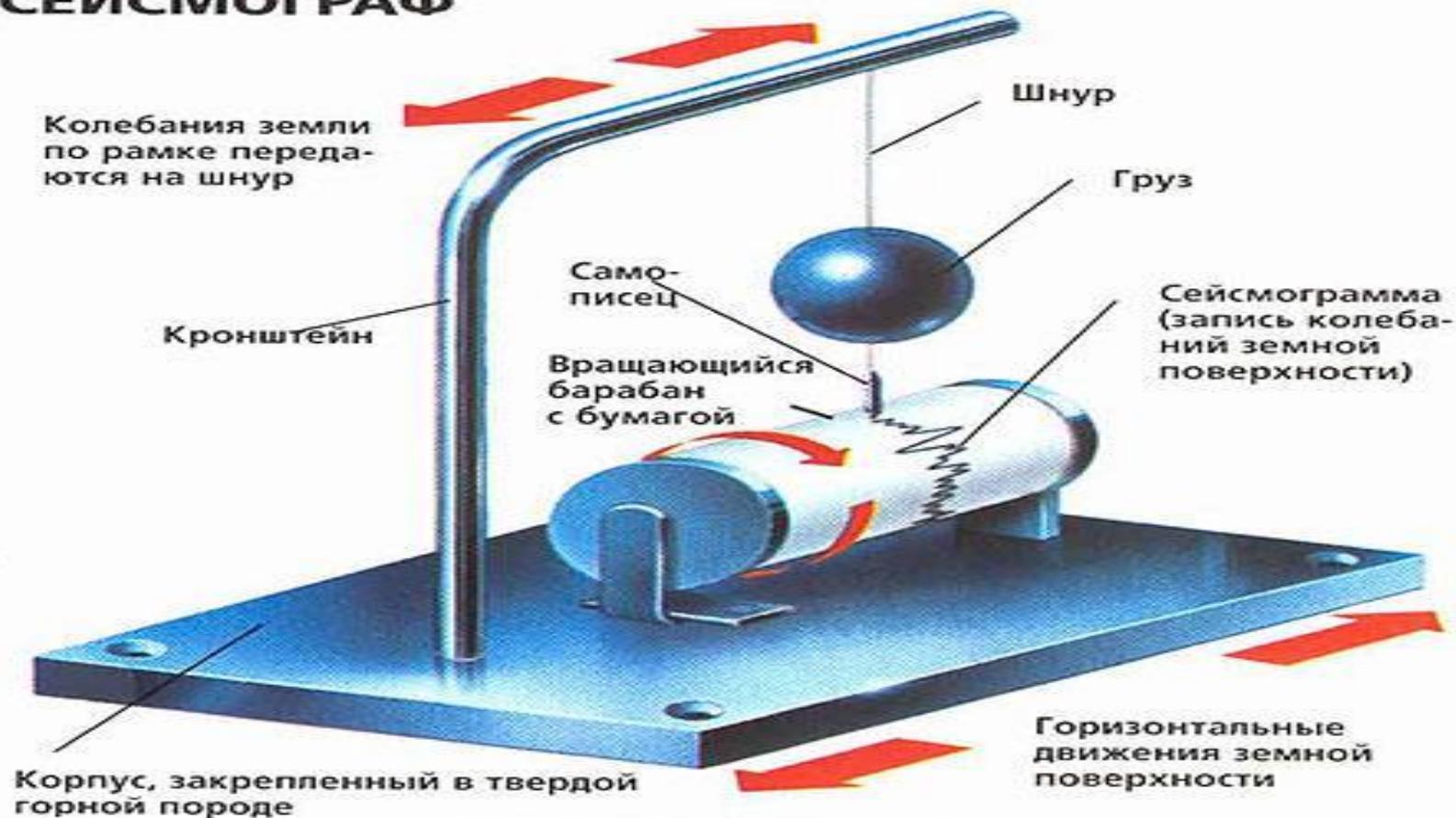


СЕЙСМИЧЕСКИЕ ПОЯСА

- | | | | |
|---|----------------|--|----------------------------|
|  | Тихоокеанский |  | Средиземноморско-Азиатский |
|  | Афро-Азиатский |  | Граница плит |

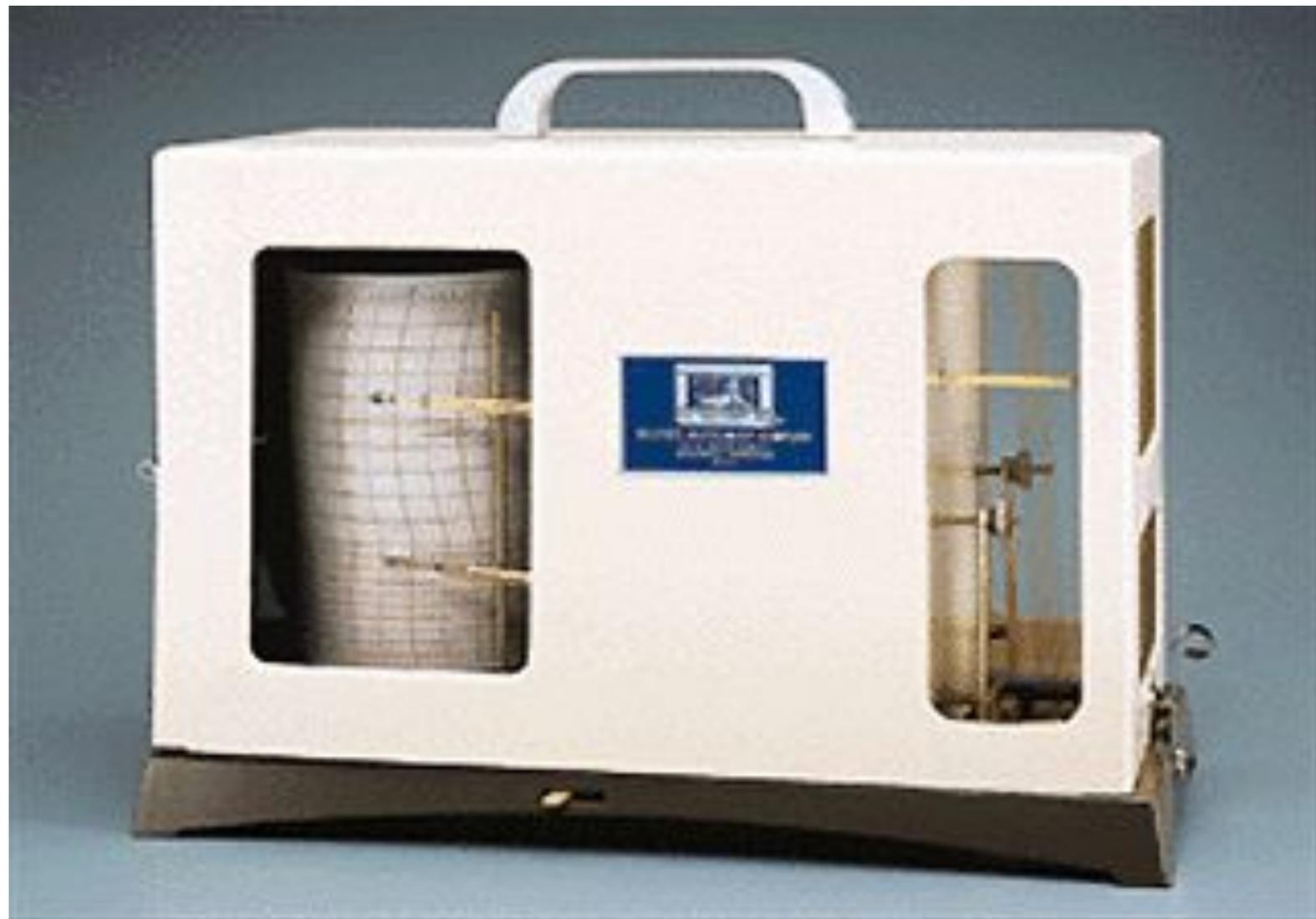
Сейсмическая зона - территория, охватывающая области известных и ожидаемых очагов землетрясений и подверженная их воздействию

СЕЙСМОГРАФ



Для обнаружения и регистрации сейсмических волн используются специальные приборы - сейсмографы. Ежедневно сейсмографы регистрируют на Земле более тысячи землетрясений.

СЕЙСМОГРАФ



12-БАЛЛЬНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ СЕЙСМИЧЕСКАЯ ШКАЛА. (ШКАЛА РИХТЕРА).

- ◎ **Слабые - 1-3 балла**
- ◎ **Умеренные - 4 балла**
- ◎ **Довольно сильные - 5 баллов**
- ◎ **Сильные - 6-7 баллов**
- ◎ **Разрушительные - 8 баллов**
- ◎ **Опустошительные - 9 баллов**
- ◎ **Уничтожающие - 10 баллов**
- ◎ **Катастрофические - 11-12 баллов.**

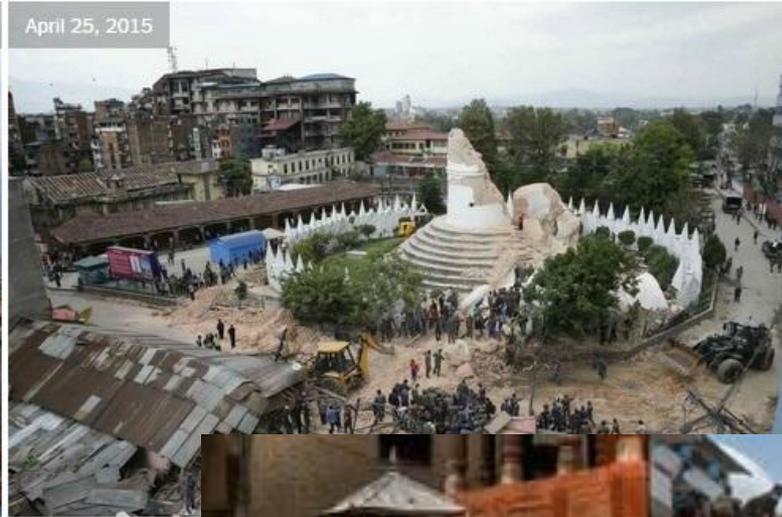




Землетрясение в Непале 25 апреля 2015г.

July 15, 2013

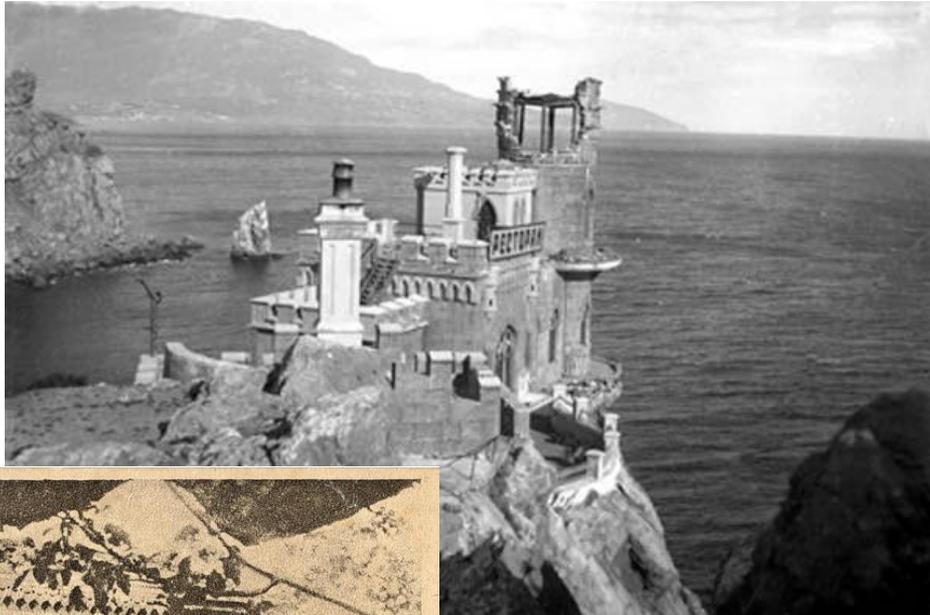
April 25, 2015



Bal Krishna Thapa Chhetri



Землетрясение в ночь с 11 на 12 сентября 1927 года является одним из самых страшных в истории Крыма



ПРИЗНАКИ БЛИЗКОГО ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ:

- резкие изменения уровня воды в водоемах или ее помутнение;
- запах газа в районах, где раньше этого не было;
- беспокойство птиц и домашних животных;
- слабые толчки земной поверхности;
- нарушение в работе радио, телеграфа, электроприборов.
- вспышки в виде рассеянного света зарниц
- искрения близко расположенных, но не касающихся друг друга электрических проводов
- голубоватое свечение внутренней поверхности стен домов
- самопроизвольное загорание люминесцентных ламп незадолго до подземных толчков

ПОСЛЕДСТВИЯ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ

- Разрушения
- Наводнения
- Цунами
- Сход снежных лавин
- Извержения вулканов
- Техногенные катастрофы

СХОД СНЕЖНОЙ ЛАВИНЫ



ИЗВЕРЖЕНИЕ ВУЛКАНА



ЦУНАМИ



ЦУНАМИ



ПОСЛЕДСТВИЯ ЦУНАМИ



ТЕХНОГЕННАЯ КАТАСТРОФА



ТЕХНОГЕННАЯ КАТАСТРОФА



ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ



Неконтролируемые действия
людей в результате паники.

ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ



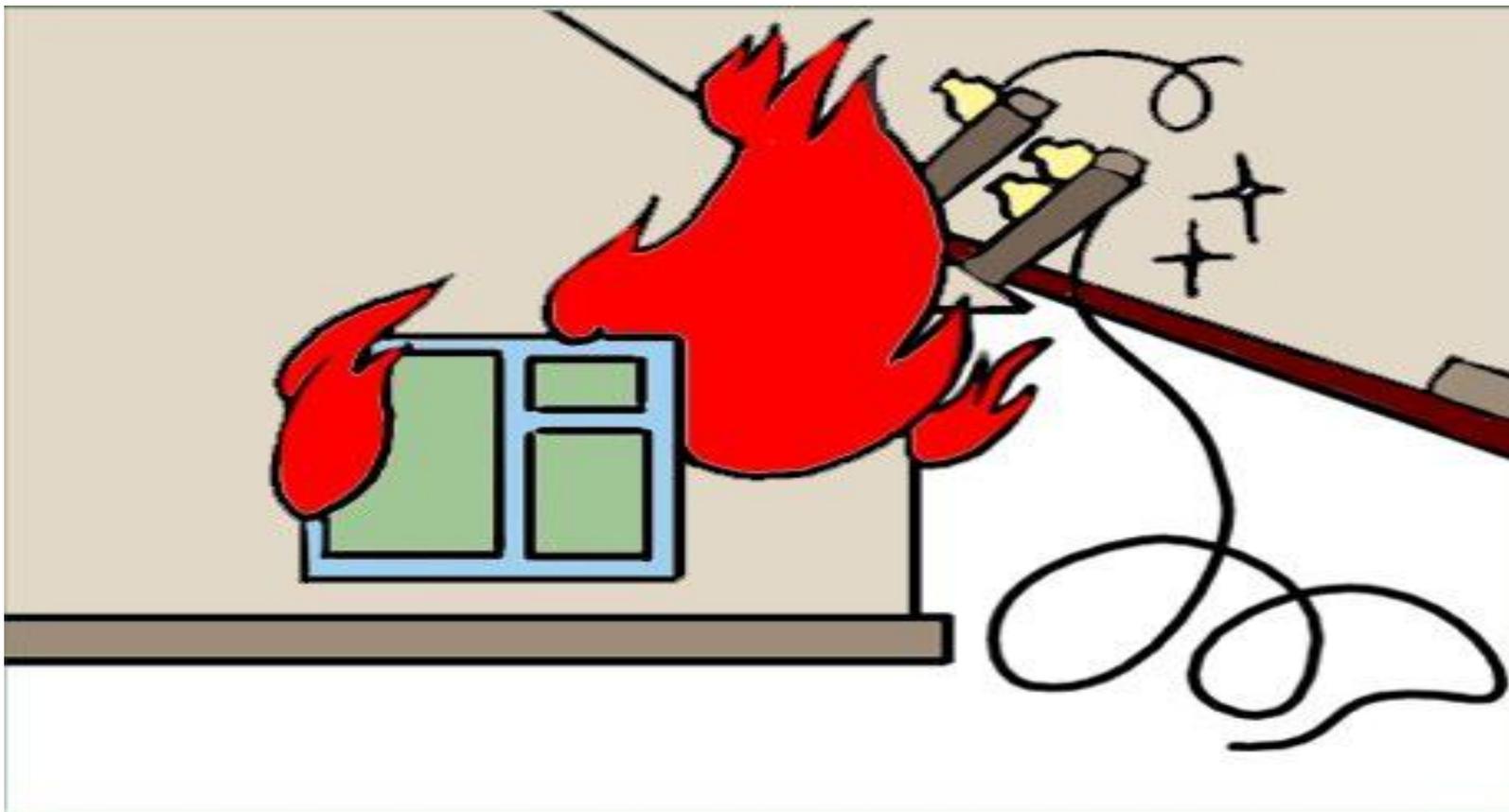
Падение кирпичей, дымовых труб, карнизов, балконов, оконных рам и битых стекол, других частей здания.

ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ



Зависание и падение на проезжую часть
улицы и тротуары разорванных
электропроводов.

ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ



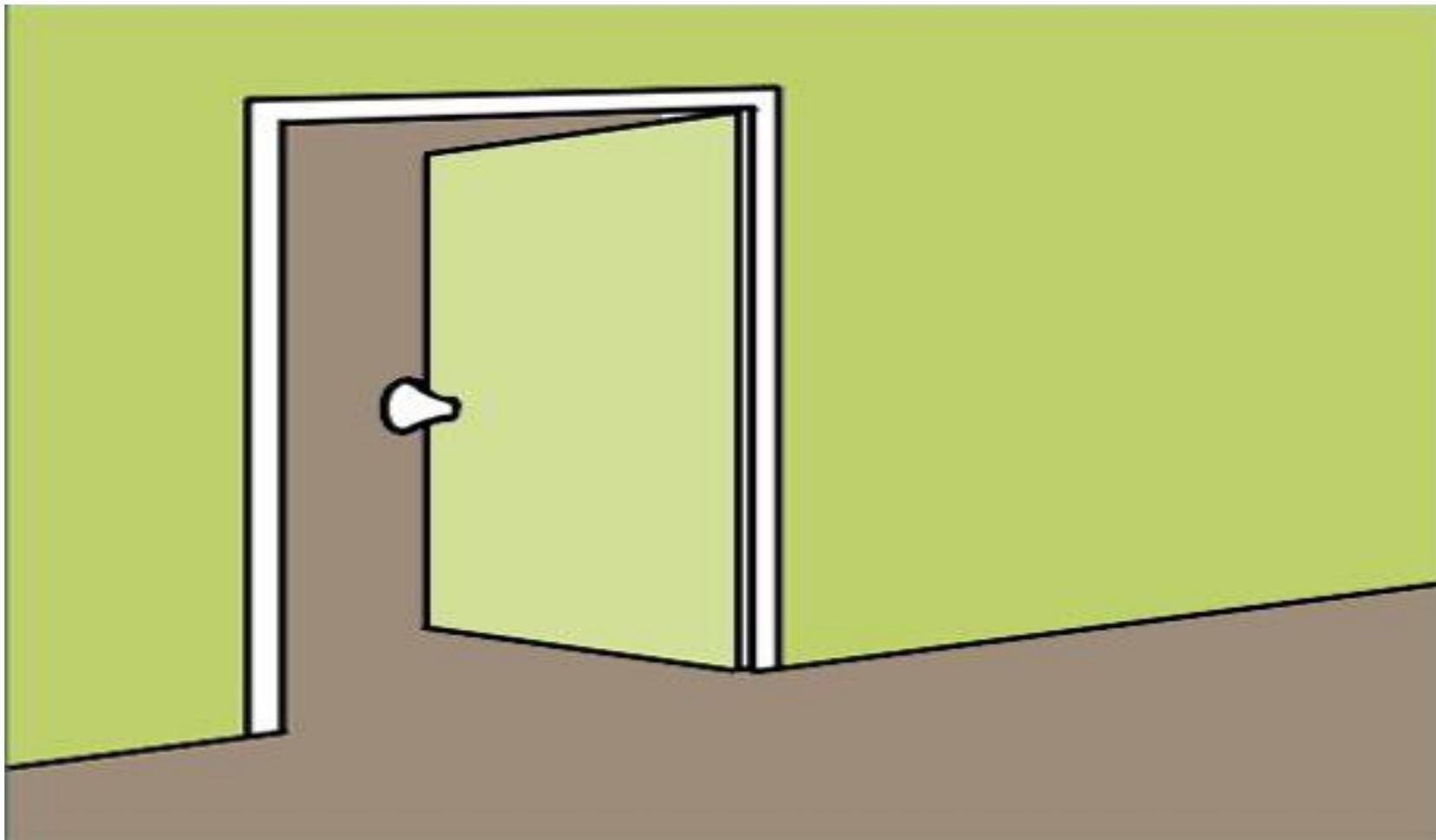
Пожары, вызванные утечкой газа из поврежденных труб и замыканием электролиний.

ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ



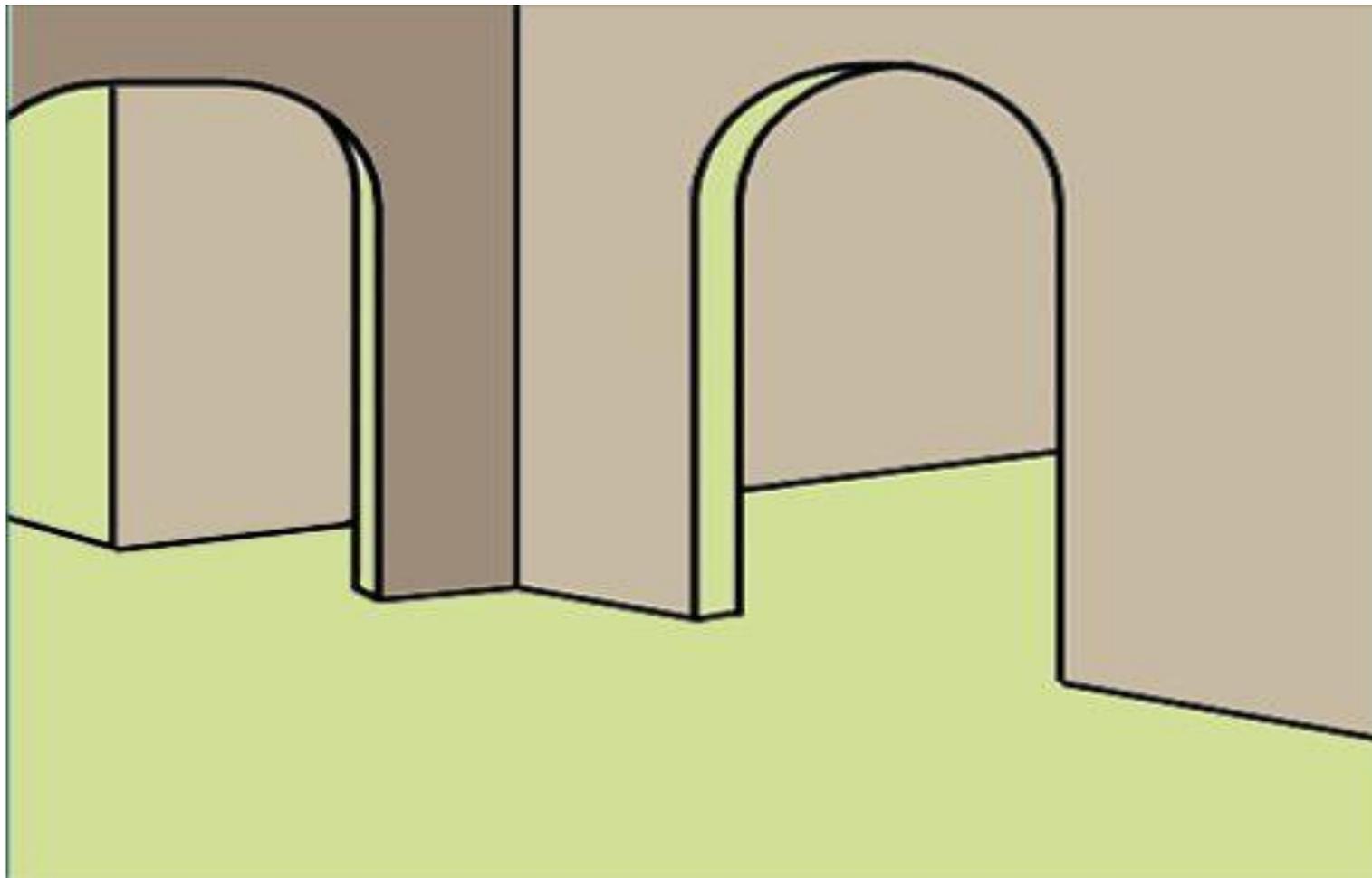
Падение тяжелых предметов в квартире.

НАИБОЛЕЕ БЕЗОПАСНЫЕ МЕСТА В ЗДАНИИ



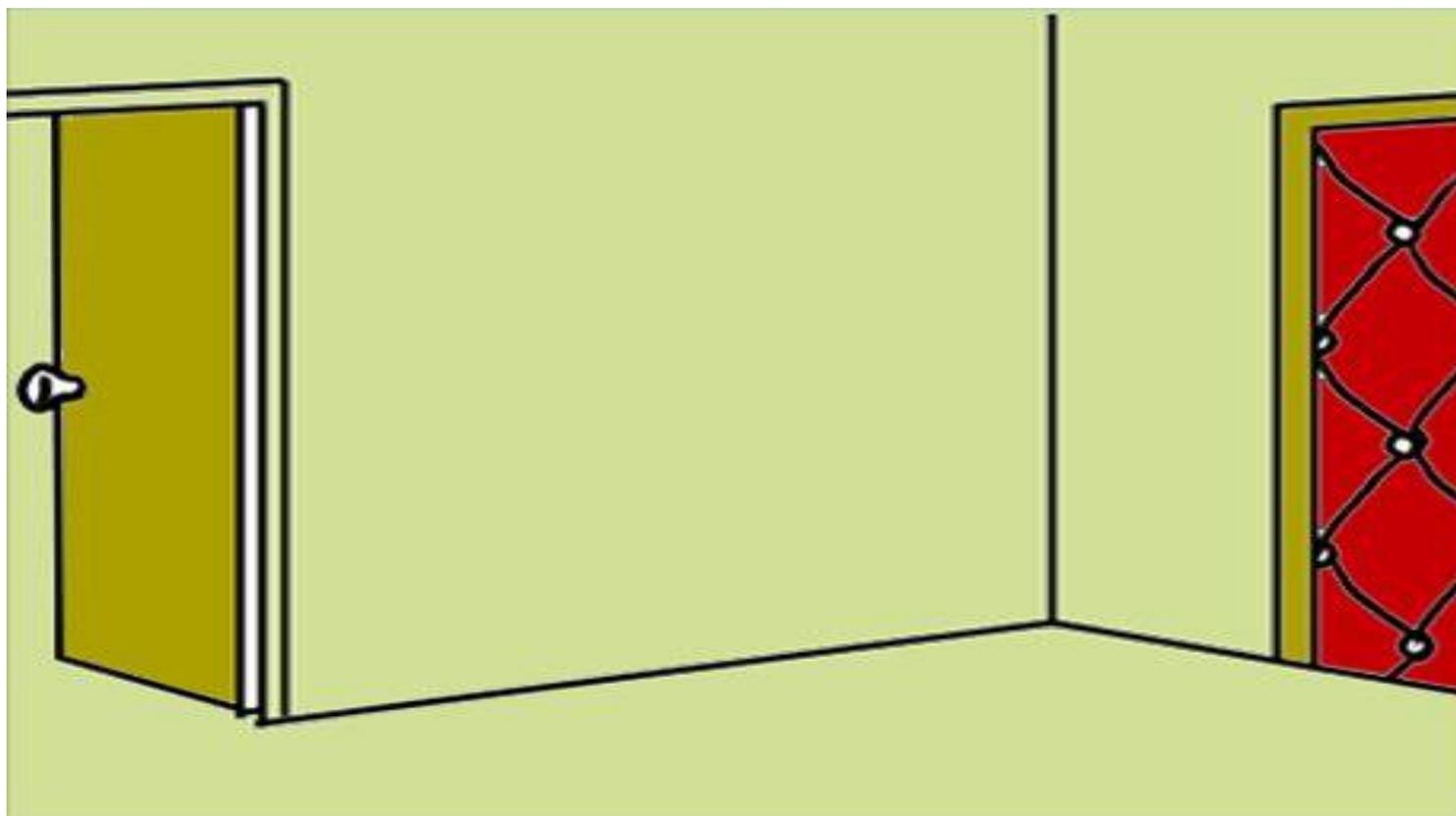
Дверной проем.

НАИБОЛЕЕ БЕЗОПАСНЫЕ МЕСТА В ЗДАНИИ



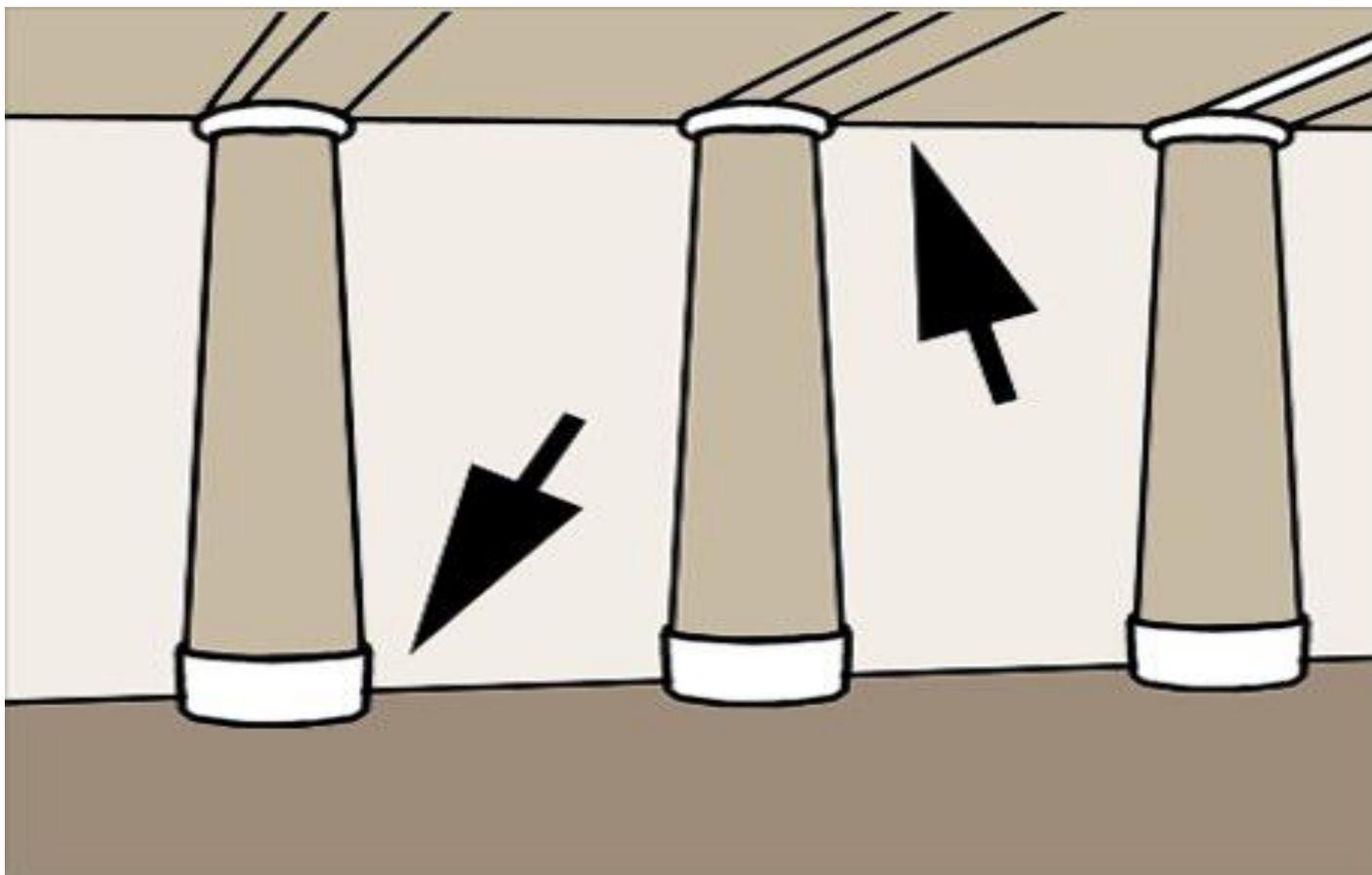
Проемы в капитальных внутренних стенах.

НАИБОЛЕЕ БЕЗОПАСНЫЕ МЕСТА В ЗДАНИИ



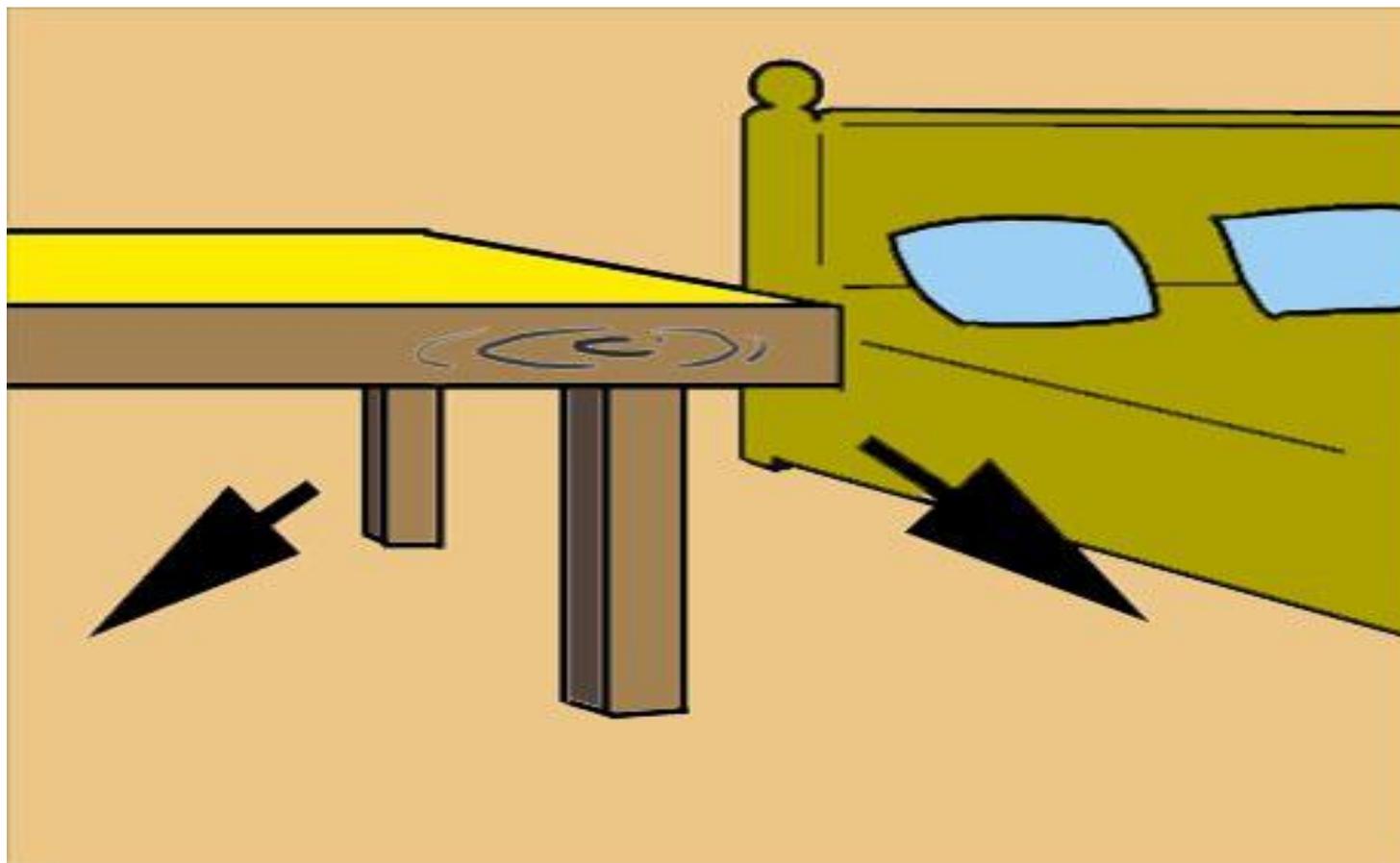
Углы, образованные капитальными внутренними стенами.

НАИБОЛЕЕ БЕЗОПАСНЫЕ МЕСТА В ЗДАНИИ



Места у колонн и под балками каркаса.

НАИБОЛЕЕ БЕЗОПАСНЫЕ МЕСТА В ЗДАНИИ



Места под прочными столами и рядом с кроватями.

МЕРЫ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПОТЕРЬ ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ



В случае угрозы землетрясения необходимо отключить свет, газ.

МЕРЫ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПОТЕРЬ ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ



Заранее подготовить самые необходимые вещи на случай эвакуации и хранить их в месте, известном всем членам семьи (документы, радиоприемник на батарейках, запас консервов и питьевой воды, аптечка, электрический фонарь, ведро с песком, огнетушитель).

МЕРЫ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПОТЕРЬ ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ



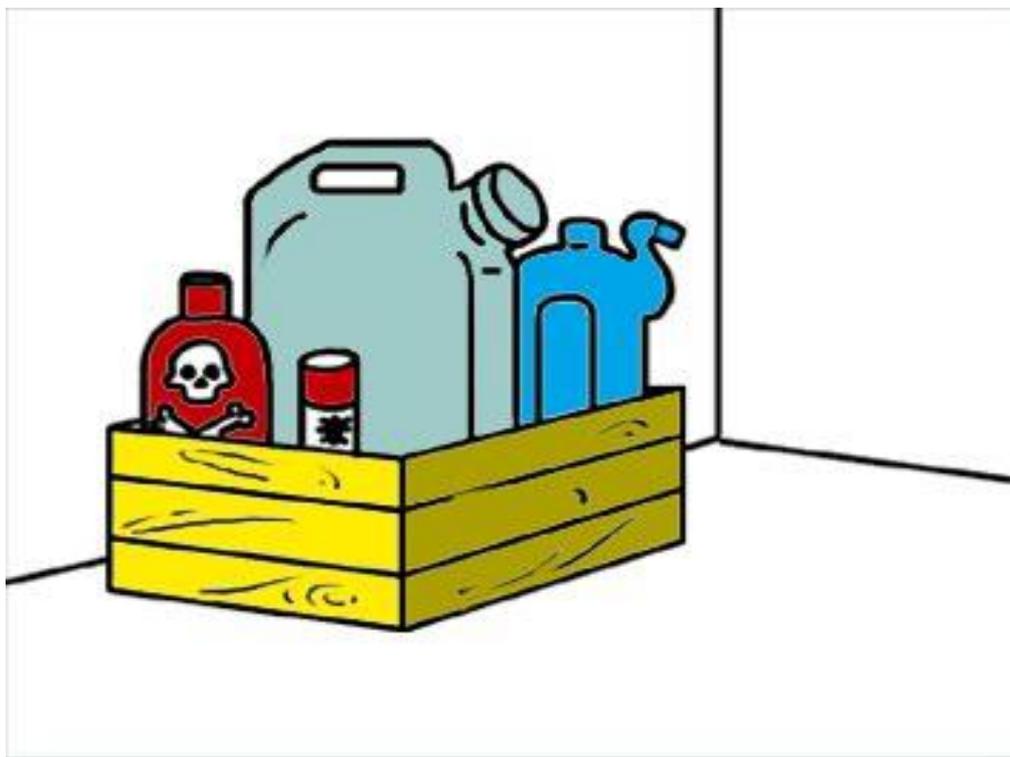
Мебель разместить так, чтобы она не могла упасть на спальные места, загородить двери; шкафы, полки прочно прикрепить к стенам, к полу, надежно закрепить люстры и светильники.

МЕРЫ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПОТЕРЬ ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ



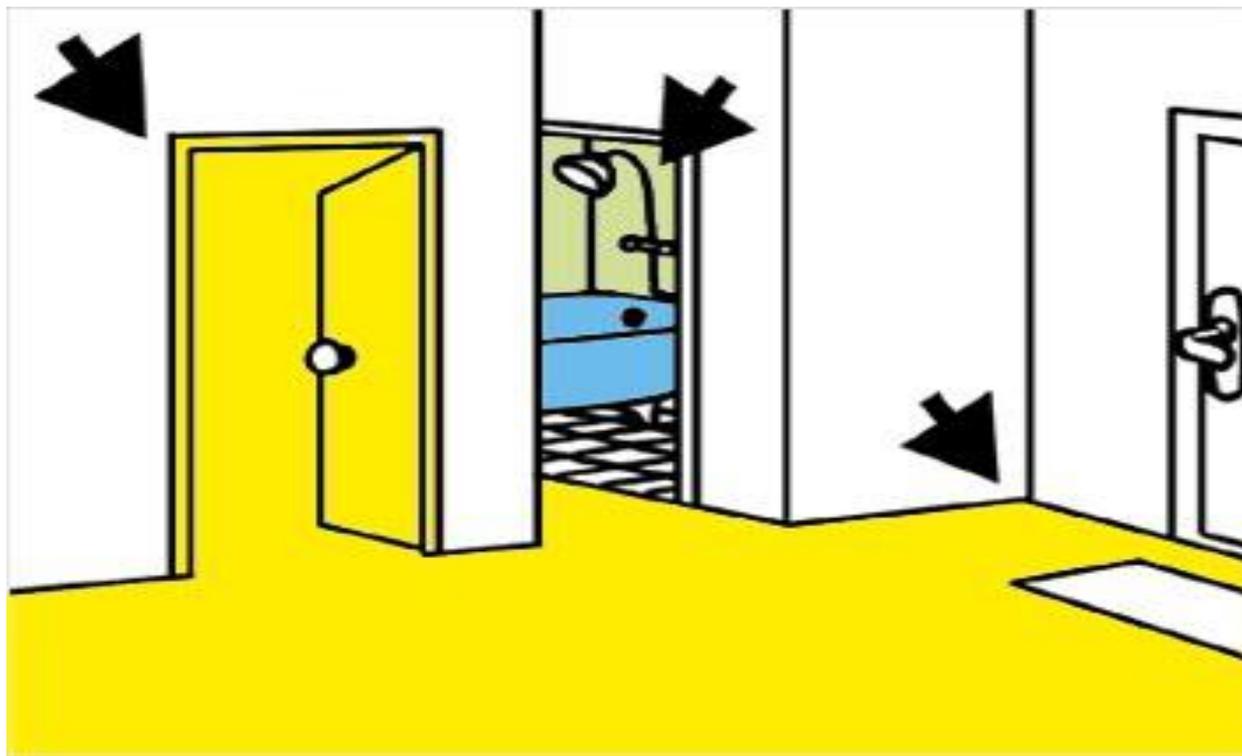
Не загромождать вещами вход в квартиру, коридоры и лестничные площадки.

МЕРЫ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПОТЕРЬ ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ



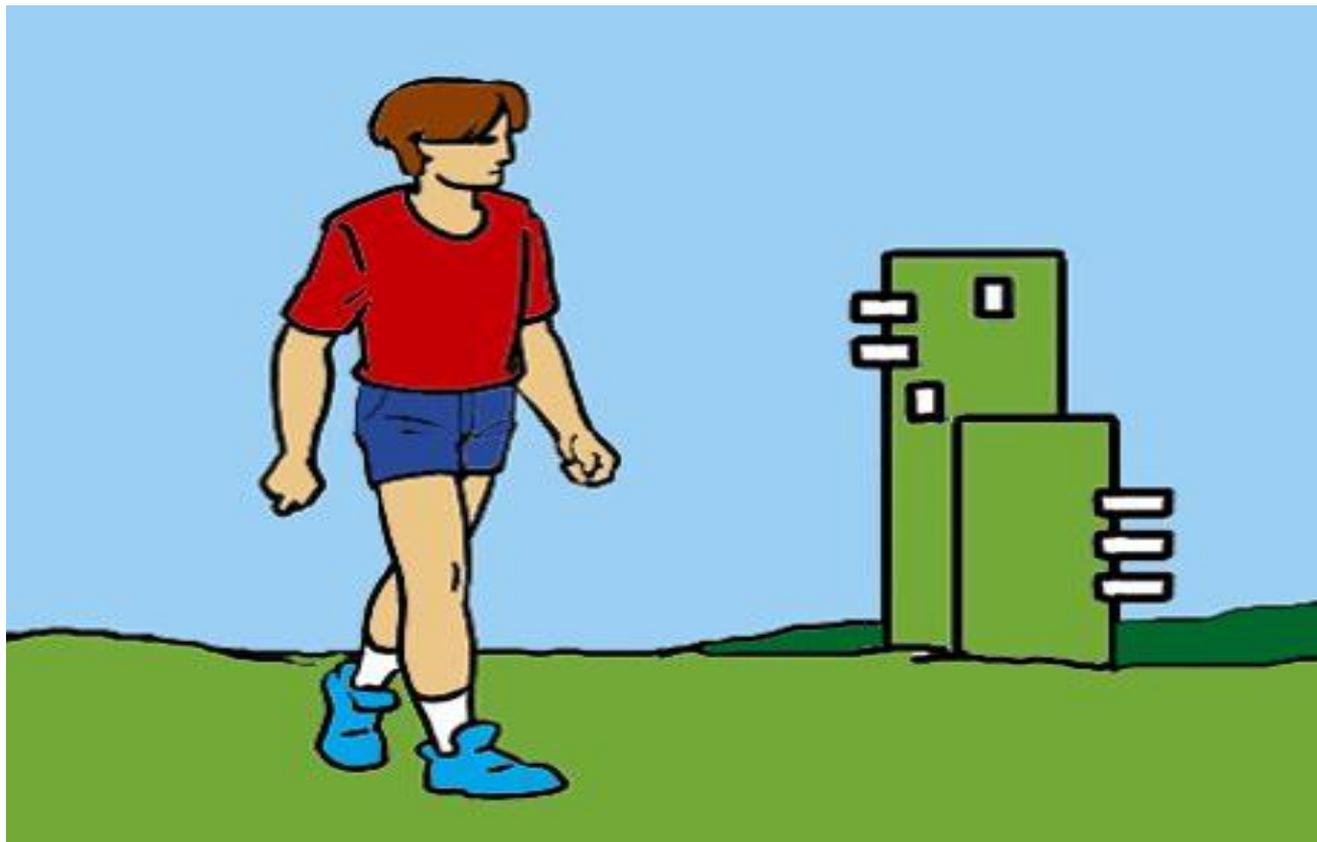
Хранить емкости с легковоспламеняющимися веществами и препаратами бытовой химии так, чтобы они не могли упасть и разбиться при колебании здания.

МЕРЫ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПОТЕРЬ ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ



Заранее определить наиболее безопасные места (в квартире, в школе), в которых можно переждать толчки: проемы капитальных внутренних стен, углы, образованные внутренними капитальными стенами, ванные комнаты.

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ, ЕСЛИ ВЫ ОКАЗАЛИСЬ НА УЛИЦЕ



Отойдите на открытое место, не бегайте, не кричите.

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ, ЕСЛИ ВЫ ОКАЗАЛИСЬ НА УЛИЦЕ



Передвигайтесь, используя свободное пространство, удаленное от зданий, линий электропередач, водохранилищ, обходите памятники.

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ, ЕСЛИ ВЫ ОКАЗАЛИСЬ НА УЛИЦЕ



Следите за опасными предметами, которые могут оказаться на земле.

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ВЫ НАХОДИТЕСЬ В ШКОЛЕ



Если вы находитесь в школе, с началом сейсмических толчков закройте голову руками, отвернитесь от окон и отойдите от них, укройтесь под партой или в безопасном месте.

ТРЕНИРОВКА В ЯПОНСКОЙ ШКОЛЕ



ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ВЫ НАХОДИТЕСЬ ДОМА



Если вы находитесь в здании при землетрясении: не выходите на балкон, не зажигайте огонь, откройте дверь и станьте в дверном проёме или укройтесь в безопасном месте.

ЕСЛИ ВЫ ОКАЗАЛИСЬ В ЗАВАЛЕ:

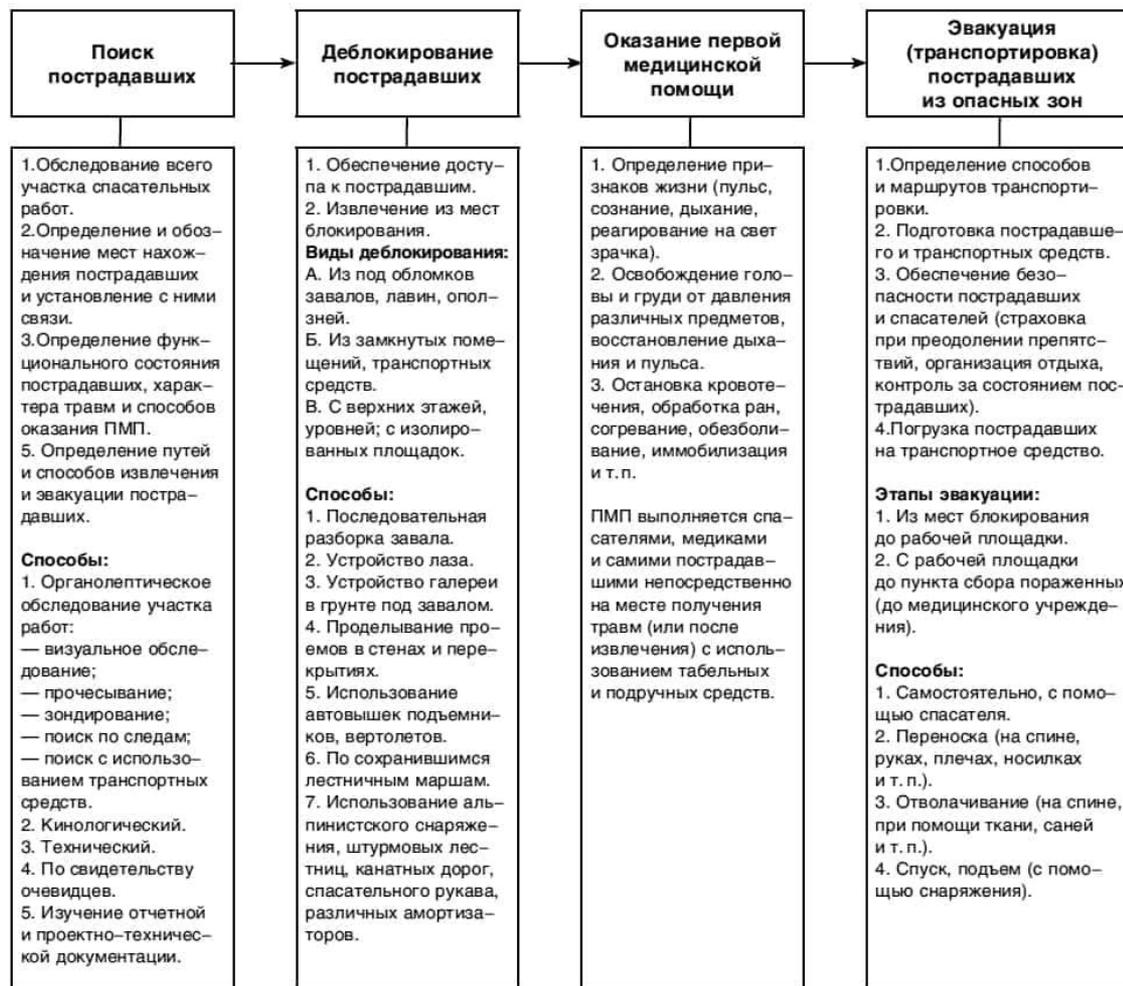


Успокойтесь, окажите себе сильную помощь, повернитесь на живот и ослабьте давление на грудь, голосом и стуком привлекайте внимание спасателей

ПОСЛЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ

- Находясь в здании, сохраняйте спокойствие
- Осмотрите себя и находящихся рядом людей, при необходимости окажите медицинскую помощь нуждающимся
- Ходите в прочной обуви, чтобы не поранить ноги осколками и обломками
- Спускаясь по лестнице, проверяйте надежность ее конструкций
- Проверьте, нет ли угрозы пожара
- Будьте готовы к повторным сильным толчкам
- Наиболее опасны первые несколько часов после землетрясения, поэтому по крайней мере в первые два-три часа не входите в здание без крайней нужды

ЛИКВИДАЦИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ



11 МАРТА 2011 ГОДА В РЕГИОНЕ ТОХОКУ





Землетрясение на Гаити в 2010

ГОДУ





ВСЕ
БУДЕТ
ХОРОШО!