

Урок 2. ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ

7 класс



Данилова Ольга Валерьевна
преподаватель-организатор ОБЖ
МОУ «СОШ № 18» г. Электросталь Московская
область

Учебные вопросы

- Как оценивают землетрясения;
- Последствия землетрясений;
- Меры по уменьшению потерь от землетрясений



Величину и мощность (энергию, выделившуюся при землетрясении) характеризует магнитуда землетрясения, которую определяют по показаниям специальных приборов и **шкале Рихтера**. Шкала имеет значения от 1 до 9 баллов.

Интенсивность землетрясения, т.е. его воздействие на окружающую среду (уровень разрушений), определяют по **шкале Меркали**.

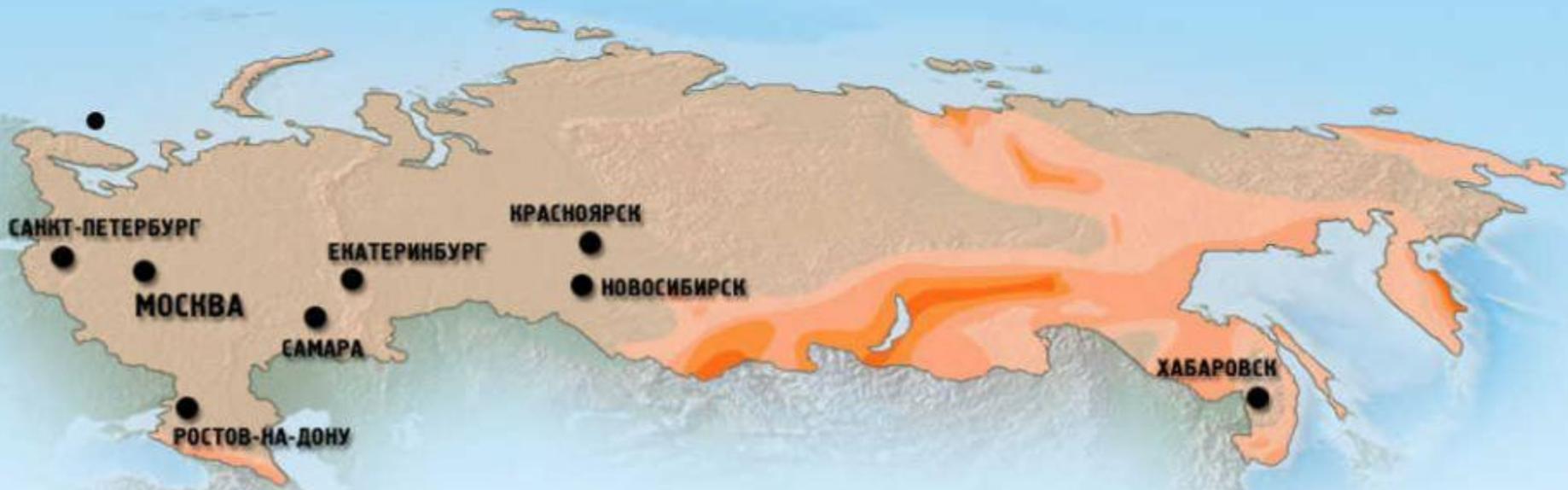
Шкала Меркали имеет градации от I до XII баллов.



Интенсивность характеризует степень сотрясения земной поверхности. Она измеряется по 12-балльной шкале

- | | | |
|------|--|---|
| I | | Регистрируется только сейсмическими приборами |
| II | | Может ощущаться людьми, находящимися в состоянии полного покоя |
| III | | Ощущается немногими, более сильно проявляется в помещениях на верхних этажах |
| IV | | Ощущается многими, может разбудить спящих. Характеризуется звоном посуды, дребезжанием стекла, хлопанием дверей |
| V | | Ощутимое сотрясение зданий, колебание мебели. Образование трещин в оконных стеклах и штукатурке |
| VI | | Ощущается всеми, осыпается штукатурка, легкие разрушения зданий |
| VII | | Образование трещины в стенах каменных домов |
| VIII | | Большие трещины в стенах, падение труб, памятников. Трещины на крутых склонах и на сырой почве |
| IX | | Обрушение стен, перекрытий кровли в некоторых зданиях, разрывы подземных трубопроводов |
| X | | Обвалы многих зданий, искривление железнодорожных рельсов. Оползни, обвалы, трещины до 1 м в грунте |
| XI | | Многочисленные широкие трещины в земле, обвалы в горах, обрушение мостов, только немногие здания сохраняют устойчивость |
| XII | | Значительные изменения рельефа, отклонение течения рек, предметы подбрасываются в воздух, тотальное разрушение сооружений |

СЕЙСМООПАСНЫЕ РАЙОНЫ РОССИИ



СЕЙСМИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ РОССИИ

5 баллов

7 баллов

9 баллов

6 баллов

8 баллов

Последствия землетрясений

Опасные геологические явления



Цунами, наводнения



Последствия землетрясений

Пожары



Повреждение и разрушение зданий



Последствия землетрясений

Травмирование и гибель людей



Паника



Последствия землетрясений

Аварии на промышленных
предприятиях



Выбросы опасных веществ

Транспортные аварии



Меры для уменьшения потерь от землетрясений

Если вы проживаете в сейсмически активном районе, то **заблаговременно:**

- Ознакомьтесь с планом эвакуации из здания;
- Разместите мебель так, чтобы она не могла упасть на спальные места, загородить двери.
- Шкафы, полки прочно прикрепите к стенам, к полу, надежно закрепить люстры и светильники;

Меры для уменьшения потерь от землетрясений

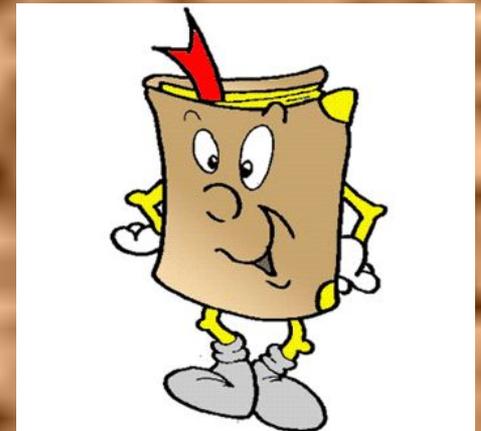
- Подготовьте самые необходимые вещи на случай эвакуации и храните их в месте, известном всем членам семьи (документы, радиоприемник на батарейках, запас консервов и питьевой воды, аптечка, электрический фонарь, ведро с песком, огнетушитель);
- Не загромождайте вещами вход в квартиру, коридоры и лестничные площадки;

Меры для уменьшения потерь от землетрясений

- Определите наиболее безопасные места (в квартире, в школе), в которых можно переждать толчки: проемы капитальных внутренних стен, углы, образованные внутренними капитальными стенами, ванные комнаты;
- Хранить емкости с опасными веществами так, чтобы они не могли упасть и разбиться при колебании здания

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- Прочитать & 2.2. – 2.4
- Попросите родителей научить вас отключать электричество, газ, воду. Нарисуйте схему вашей квартиры и отметьте на ней места отключения электричества, газа и воды



Закончи предложение

- Сегодня я узнал... жизни...
- Урок дал мне для
- Было интересно...
- Я научился...
- Было трудно...
- У меня
- получилось ...
- Я выполнял задания...
- Я смог...
- Я понял, что...
- Я попробую...
- Теперь я могу...
- Меня удивило...
- Я почувствовал, что...
- Мне захотелось...

Источники

- Основы безопасности жизнедеятельности. 7 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждения/ С.Н. Вангородский, В.Н.Латчук, В.В. Марков, М.И.Кузнецов. – М.: Дрофа, 2001
- <http://ivntech.ru/7382-япония-14-июля-в-японии-произошло-очередное-землетрясение.html> карта Японии с указанием эпицентра землетрясения
- <http://myhdplayer.ru/kak-vybrat-stacionarnyj-mediaplayer.html/vopros> знак вопроса
- <http://ria.ru/infografika/20111227/528012457.html> шкала измерений землетрясения
- <http://fotki.yandex.ru/users/slavafoto/view/138256/> камнепад
- <http://stroitel2011.ru/?q=http://stroitel2011.ru/?q=Снежная+лавина&n=5> снежная лавина
- <http://www.yaplakal.com/forum3/st/25/topic337321.html> трещины и провалы земли
- <http://news.lala24.net/tag/японии/page/2/> цунами
- <http://www.i-g-t.org/2011/10/26/таиланд-уходит-под-воду/> наводнение
- <http://altaisat.com/forums/index.php?topic=1603.400> пожар после землетрясения в Японии

Источники

- <http://dozor.kharkov.ua/proisshestviya/katastrofy/1079464.html> повреждение зданий
- http://ufo-nlo.ucoz.ru/index/zemletrjasenie_na_galti_2010/0-5 разрушенный дом
- http://www.inosmi.ru/bbc_co_uk_russian/20111024/176513979.html спасение из под завала
- <http://www.singlenews.ru/theme/incident/971> мужчина с девочкой на руках
- <http://www.edu54.ru/node/31146?size=preview> книга на ножках
- <http://www.spas-extreme.ru/images/multimedia/4z.jpg> карта сейсмоопасных районов России
- <http://yaushev.com/archives/2878> дозиметрический контроль детей (последствия землетрясения и цунами) фотографии из Японии
- <http://www.epochtimes.ru/content/view/48746/4/> Землетрясение послужило причиной ДТП.