

**Урок окружающего мира.
Знакомство с чрезвычайными
ситуациями
природного характера.
«Землетрясения и вулканы»**

Подготовила и провела: Старцева Н.А.

**Знакомство
с чрезвычайными
ситуациями
природного характера**

*Вся земля сотряслась,
туч метнулась гряда.*

Сотрясенье земли унесло города...

Все оковы небес разомкнуться смогли.

*Свел разгул сотрясенья суставы
земли,*

Сжал он бедную землю в такие тиски,

Что огромные скалы разбил на куски...

Низами

Землетрясение –

**это подземные толчки и
колебание земной
поверхности.**

Очагом землетрясения

называют место в земных глубинах,
где зарождается землетрясение,
откуда во все стороны расходятся
упругие сейсмические волны.

**Эпицентром
землетрясения
называют место на
поверхности земли, наиболее
близкое к очагу.**

А территорию, где уже
были или ожидаются очаги
землетрясений, называют
*сейсмической
областью.*

**В 1230, 1446 и 1556 годах
подземную стихию
почувствовали жители
*Владимира;***

**в 1446, 1802 и 1977 годах –
*Москвы;***

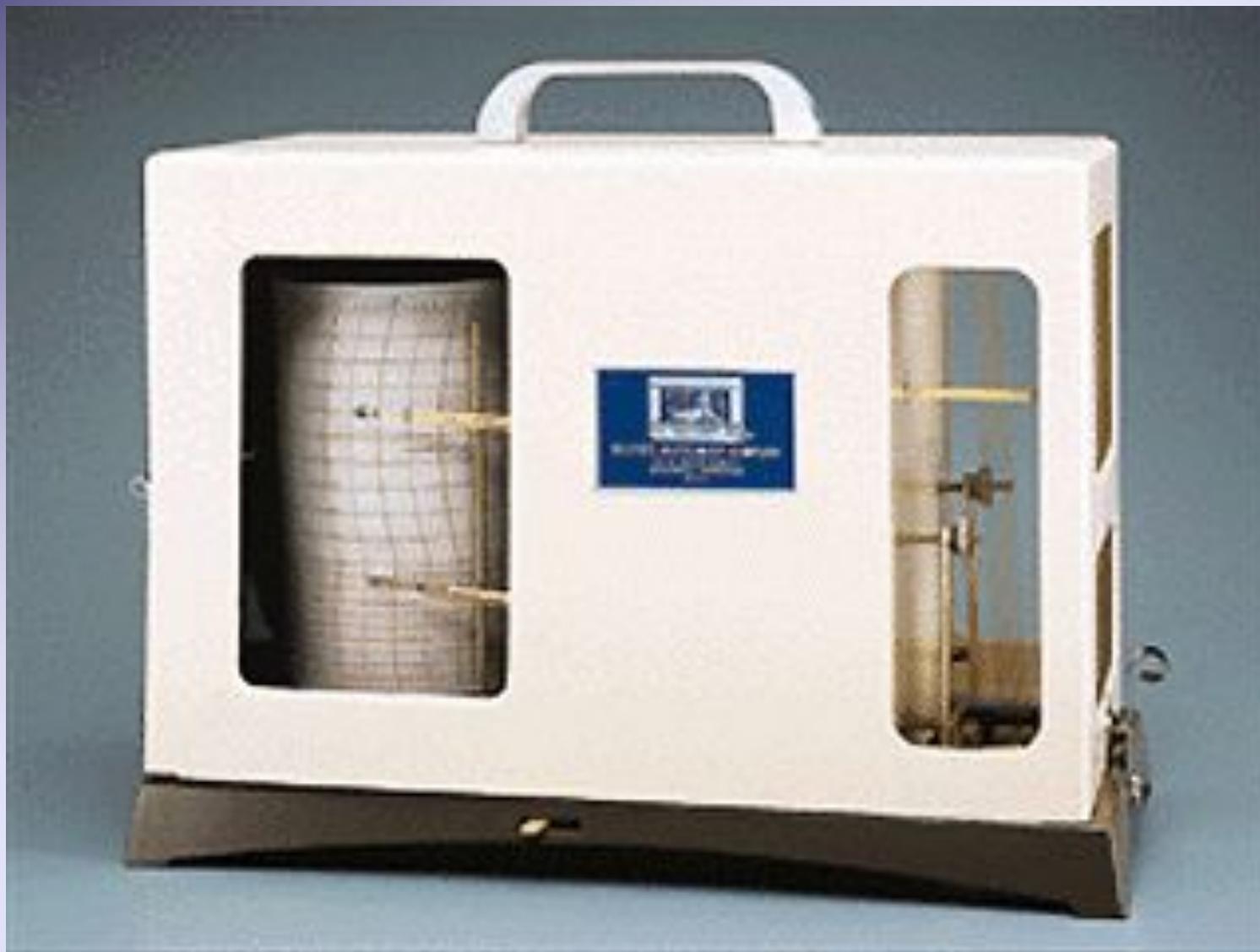
**в 1230 и 1556 годах –
*Нижнего Новгорода.***

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
- Опустошательные – 9 баллов
- Уничтожающие – 10 баллов
- Катастрофические – 11-12 баллов.



Сейсмограф



Вот некоторые печальные цифры.

1995 году – полностью разрушен город Нефтеюганск. Из 3 тысяч его жителей погибли и были ранены свыше 2 тысяч человек.

Самое крупное землетрясение 20 века произошло **7 декабря 1988 г.**
в 11 ч. 41 мин. В Армении. Оно охватило территорию с населением свыше 700 тысяч человек. Сила подземных толчков в эпицентре стихийного бедствия достигла более 10 баллов. Особенno пострадали города Кировокан, Степанакерт, Ленинакан, а Спитак был практически стерт с лица земли.

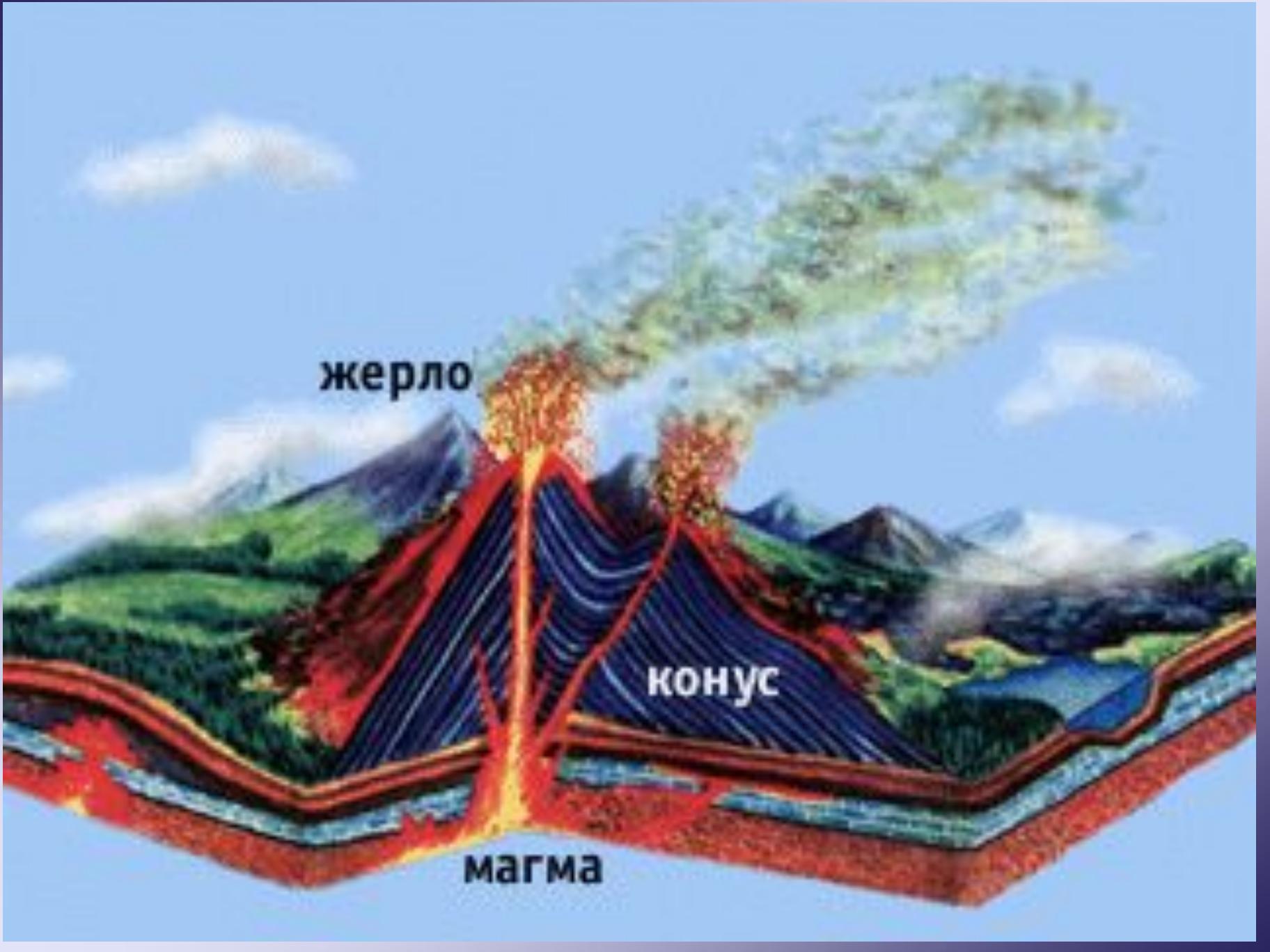
Признаки близкого землетрясения:

- 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, электромагнитных приборов.

Правила безопасного поведения во время землетрясения.

- При первом толчке постараться немедленно покинуть здание в течение 15-20 минут.
- Спускаться только по лестнице, оповещая соседей о необходимости покинуть здание.
- Если остались в квартире, необходимо встать в дверной проем или в углу комнаты, подальше от окон, светильников, шкафов и зеркал.
- Не допускать возникновения паники.
- Если землетрясение застигло вас в машине, нужно немедленно остановиться и не выходить из машины до окончания толчков.

Вулкан –
**это возвышение, связанное
каналом с магматическим
очагом на глубине.**

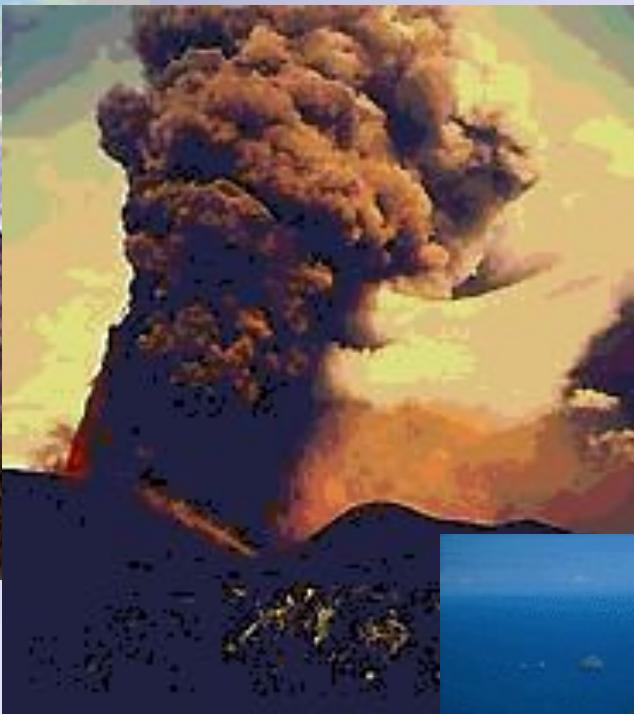


жерло

конус

магма



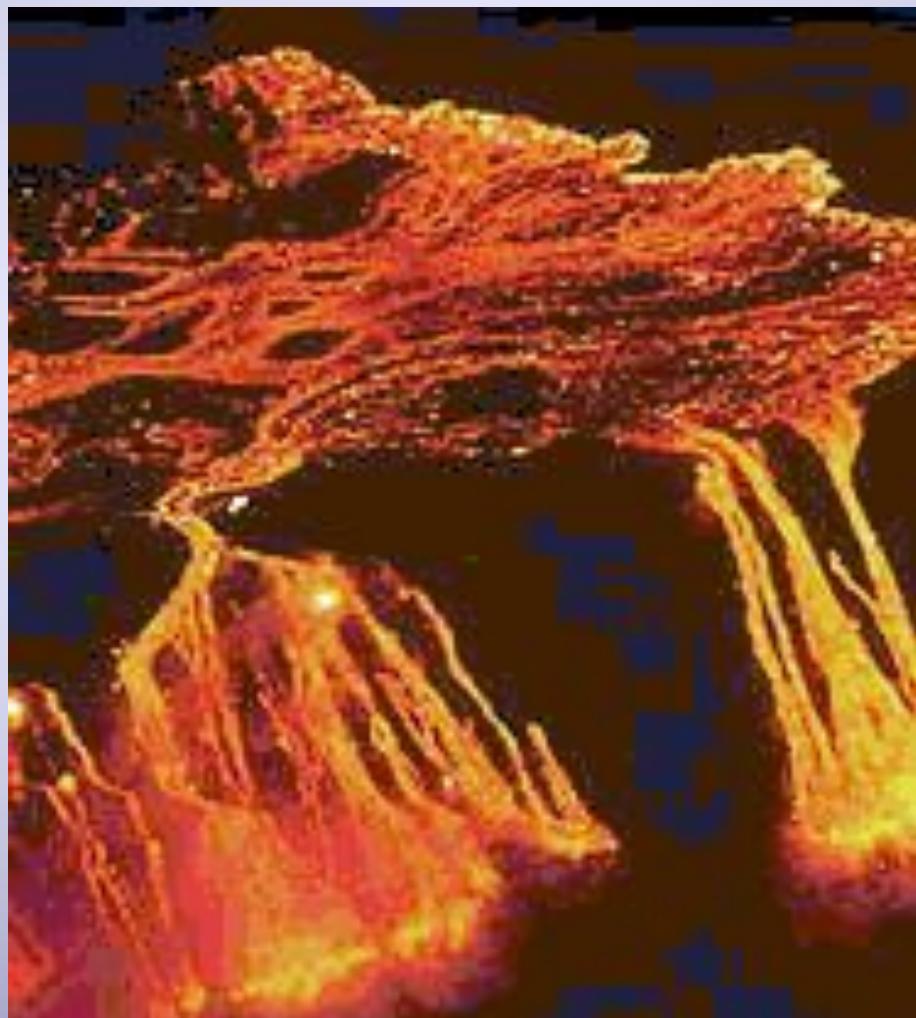
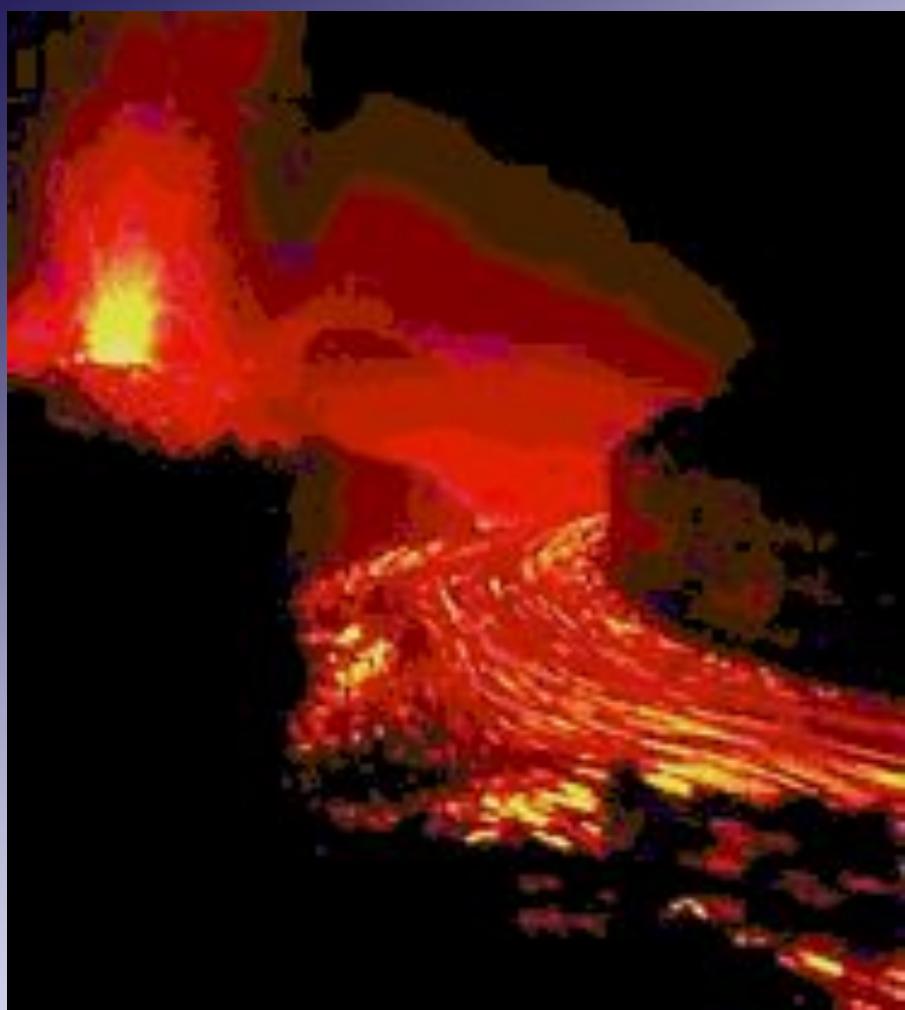






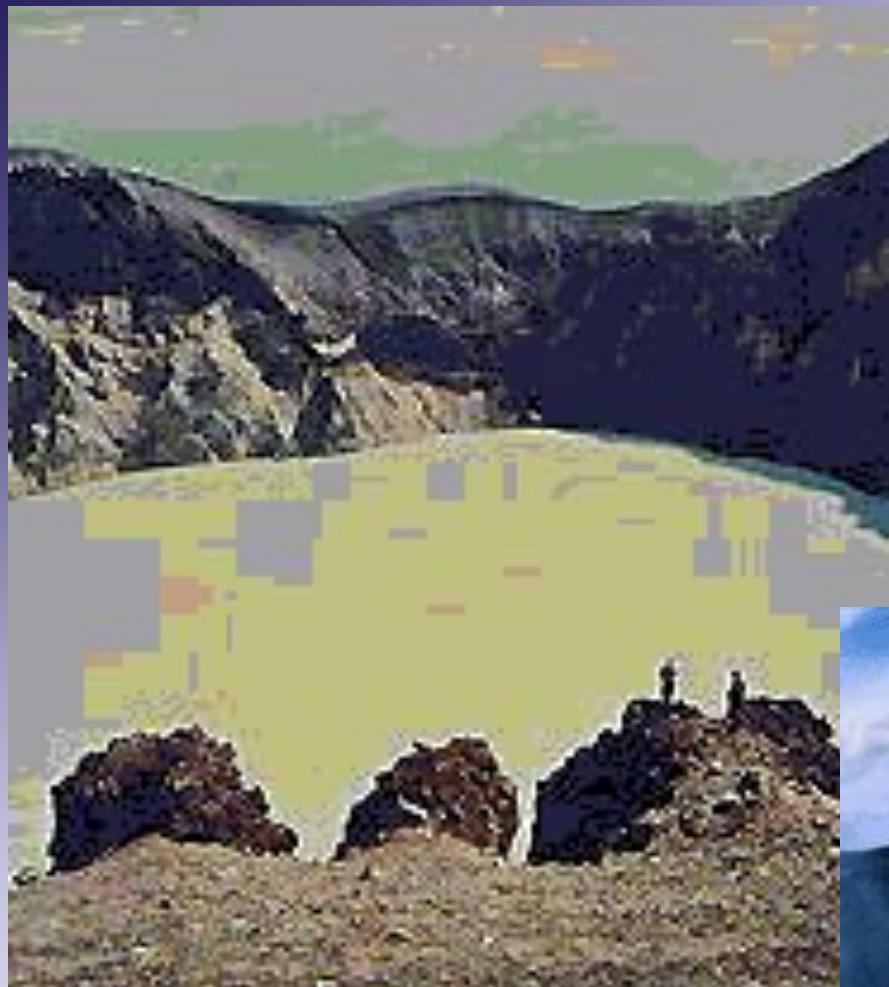
Магма –

это расплавленная масса, которая может подниматься с парами воды и газами из глубины наверх. Когда магма изливается из отверстий (кратер, жерло) ее называют *лавой*.









*Ключевская Сопка
(высотой 4750 метров).*



«Последний день Помпеи»







Как предсказать предстоящее извержение? Вот некоторые признаки:

- Усиление сейсмической активности.
- «Ворчание», доносящееся из кратера вулкана и из-под земли.
- Запах серы, исходящий из протекающих рядом с вулканом рек и ручьев.
- Выпадение кислотных дождей.
- Вырывающиеся время от времени из кратера газы и пепел.

Что делать, если извержение застигло вас на улице?

- Если вы едете на машине, то колеса обязательно увязнут в слое пепла. Машину надо оставить и выбираться пешком.
- Необходимо опасаться шаров из раскаленной пыли и газов (бомб).
- Обязательно не поддаваться панике и постараться эвакуироваться в безопасный район.

ВУЛКАНОЛОГИ

**ученые, следящие за
состоянием недр в районах
действующий вулканов.**

- 11 баллов по шкале Рихтера.
- Подземные толчки и колебания земной поверхности.
- Прибор, который помогает предсказывать землетрясения и определять их силу.
- Техническое средство, используемое для эвакуации пострадавших с места трагедии.
- Страна, в которой произошло сильнейшее землетрясение 20 века.

- Единица измерения интенсивности землетрясения.
 - Выбрасывание из жерла вулкана пара, газов, магмы, горных пород.
-
- Место в глубинах земли, где зарождается землетрясение.
 - Техническое средство в подъезде, которым нельзя пользоваться во время землетрясения.
 - Мagma, излившаяся на поверхность.

- Место на поверхности земли, наиболее близкое к центру землетрясения.
- Вулкан, который похоронил три города в Италии.
- Тяжелое последствие землетрясения для зданий и сооружений.
- Город, стертый с лица земли во время землетрясения 1988 года.
- Ученые, следящие за состоянием недр в районах действующий вулканов.