

# Катаклизмы природы



#### План:

- 1. Землетрясения
- <u>2.</u> Ураганы
- 3. Цунами
- 4. Извержение вулканов.

### Землетрясения

Землетрясения постоянно напоминают нам о колоссальной энергии, заключенной в недрах нашей планеты. Землетрясения происходят на границе литосферных плит. В одних местах они медленно смещаются относительно друг друга, в других- расходятся. Твёрдые горные породы земной коры не могут противостоять возникающим при этом огромном напряжениям и в какой-то момент трескаются. Толчок вызывает расходящиеся во все стороны сейсмические волны- колебания земной коры. Это и есть землетрясения. Для оценки силы землетрясения используют специальную шкалу Рихтера. Сильнейшее за всю историю человечества землетрясение произошло 2 февраля 1556 г. в плотно населенных провинциях Шаньси и Хэнань в Китае. Считается, что жертв было более 830000 человек. 27 июля 1976 г. Был полностью разрушен город Таншань в Китае. Сила землетрясения составила тогда 8,2 балла по шкале Рихтера. Погибло свыше 242000 человек. Слайд 4





### Ураганы, смерчи, торнадо.

Атмосферные условия, необходимые для возникновения смерчей, включают высокую влажность, температурную нестабильность и схождение в одной точке теплого влажного воздуха на нижних уровнях и прохладного сухого на большей высоте. Смерч грохочет, будто товарный поезд. Смерч возникает в грозовой туче и тянется к земной поверхности в виде страшного темного рукава, внутри которого яростно вращается воздух. Смерч поднимается и опускается, кружится и касается земли.

Коснувшись земли, он производит мгновенные и огромные разрушения.

За четырёхлетний период с 1995 по 1998 год было зарегистрировано 33 урагана, что составляет абсолютный рекорд.

Слово "ураган" произошло от имени бога страха - Хуракана, индейцев южно-американского племени Киче. Слайд 6











## Цунами

Цунами- гигантские волны, которые возникают в результате подводного землетрясения или извержения вулканов. Они распространяются со скоростью БОЛЬШЕ 650 км/ч, у берегов достигают высоты до 30 м и они сметают всё на своем пути. Самой большой волной, как полагают была волна, которая возникла в результате падения на землю в районе Мексики астероида Чикксулуб 65млн. лет назад. Длина той волны составила 1 км, и она продвинулась на сушу на расстояние 100 км. 9 июля 1958 г. в результате падения части горного склона, массой около 90млн.т. на Аляске с высоты 1000м была поднята волна высотой 530 м. но никто не пострадал. Слайд 8









### Извержение вулканов

Стиснутая в недрах Земли магма- смесь раскаленных жидких горных пород и газа- пытается найти слабое место в земной коре и выбраться наружу. У поверхности она «вскипает» и извергается из жерла вулкана в виде лавы. Лава очень смертоносна, но обычно она медленно стекает по склону и люди успевают спастись. Однако сила вулканов очень сокрушительна. В 79 г. н.э. в результате извержения в Италии вулкана Везувия было стерто с лица земли два города, Помпеи и Геркуланум. Все жители погибли, от того, что задохнулись в ядовитом дыме, который сопровождает все извержения вулканов. Извержение индонезийского вулкана Тамбора в 1815 г. Повлекло за собой гибель 92000 человек. Там же в 1985 г. погибло свыше 23000 человек. Слайд 10







