

*Дрожь земли*

*или*

*Землетрясение*



# Урок для 6 класса.

- **Землетрясение.**
- Автор: Ларина Елена Владимировна.
- 4 курс, филологический факультет.
- Сыктывкар 2010 г.



# Предметные области:

- **География** • **ОБЖ**



# Основополагающий вопрос:

- **Что такое стихийное бедствие?**



# Проблемные вопросы:

- **Что такое землетрясение?**
- **Что такое очаг, эпицентр землетрясения?**
- **Как устроен сейсмограф?**
- **Что такое шкала Рихтера?**
- **Причины землетрясений.**
- **Прогноз землетрясений.**
- **Правила безопасного поведения.**
- **Наиболее безопасные места.**
- **Действия после землетрясения.**



# Представление результатов исследования:

- Буклет
- Стенгазета
- Сочинение
- Доклады
- Творческая презентация



# Продолжительность проекта:

- **2 недели**
- **5 уроков по 40 минут**



# Этапы проведения проекта:

- Выбор и формулировка темы
- Поиск информации
- Самостоятельная работа учащихся
- Защита проекта



# Методические задачи:

- Изучить причины возникновения землетрясений и их последствия .
- Показать необходимые меры защиты при землетрясениях.
- Рассмотреть прибор для регистрации землетрясений и принцип работы.
- Формирование психологической готовности учащихся к действиям в условиях ЧС.



# Подтемы:

- **Землетрясение как стихийное бедствие.**
- **Виды землетрясений.**
- **Прибор для регистрации землетрясений и принцип работы.**
- **Прогноз землетрясений.**
- **Правила безопасного поведения.**
- **Последствия землетрясений.**



*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

# Землетрясения-

- **Колебания и смещения земной поверхности, подземные толчки и удары, возникающие в результате естественных процессов или деятельности человека.**
- **Нет бедствия, от которого нельзя было бы спастись. А зло распространяется необычайно широко, от него не убежишь, оно ненасытно, оно является общественным бедствием.**  
**Сенека(4 г. до н. э.- 65 г. н. э.)**

Вулканические

Тектонические

Обвальные

## Классификация землетрясений по их происхождению

Наведенные

Моретрясения

При ударе космических  
тел о Землю

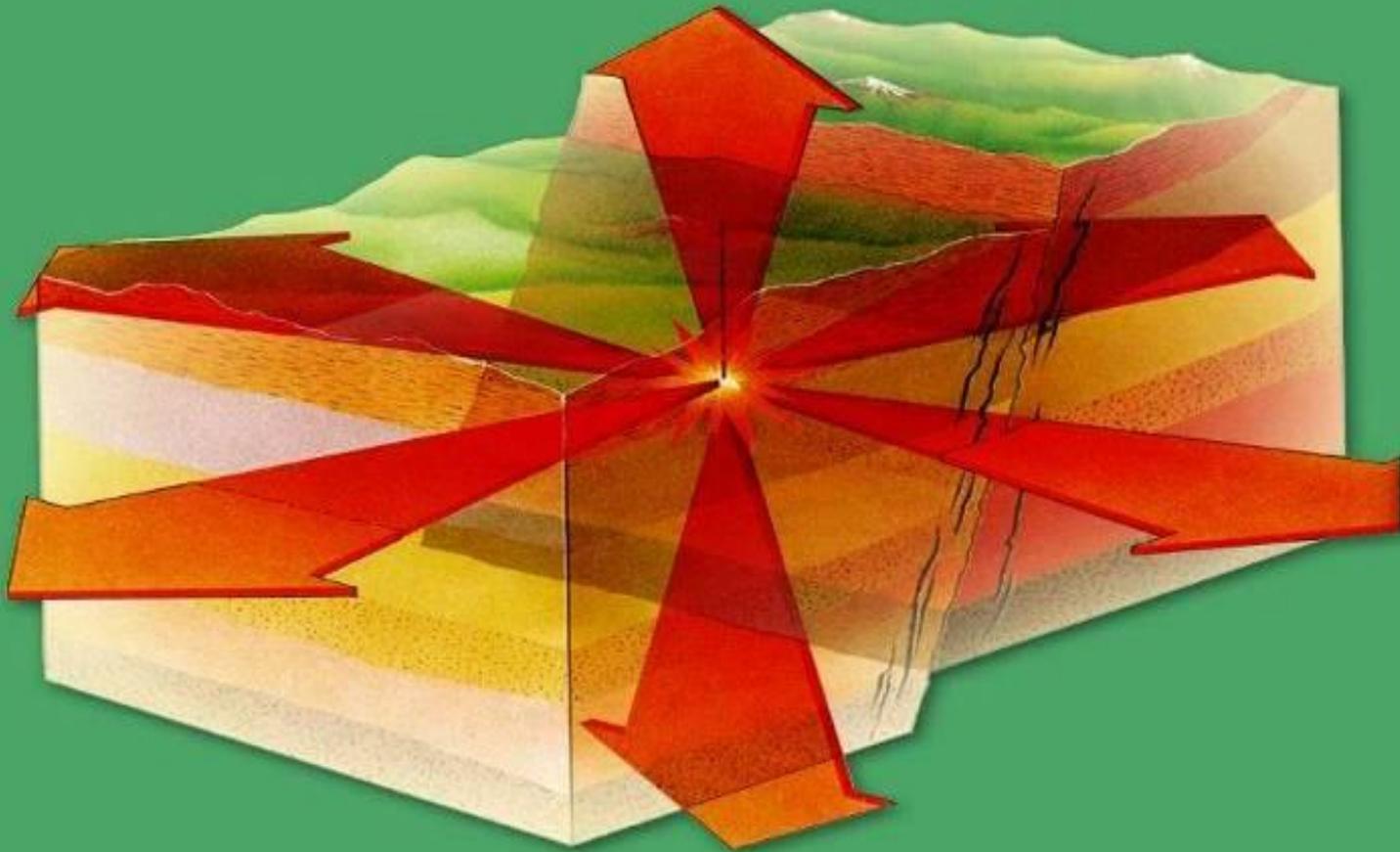


Очаг землетрясения - точка под землей, которая является источником землетрясения (гипоцентр). Прямо над гипоцентром на поверхности земли находится эпицентр землетрясения.



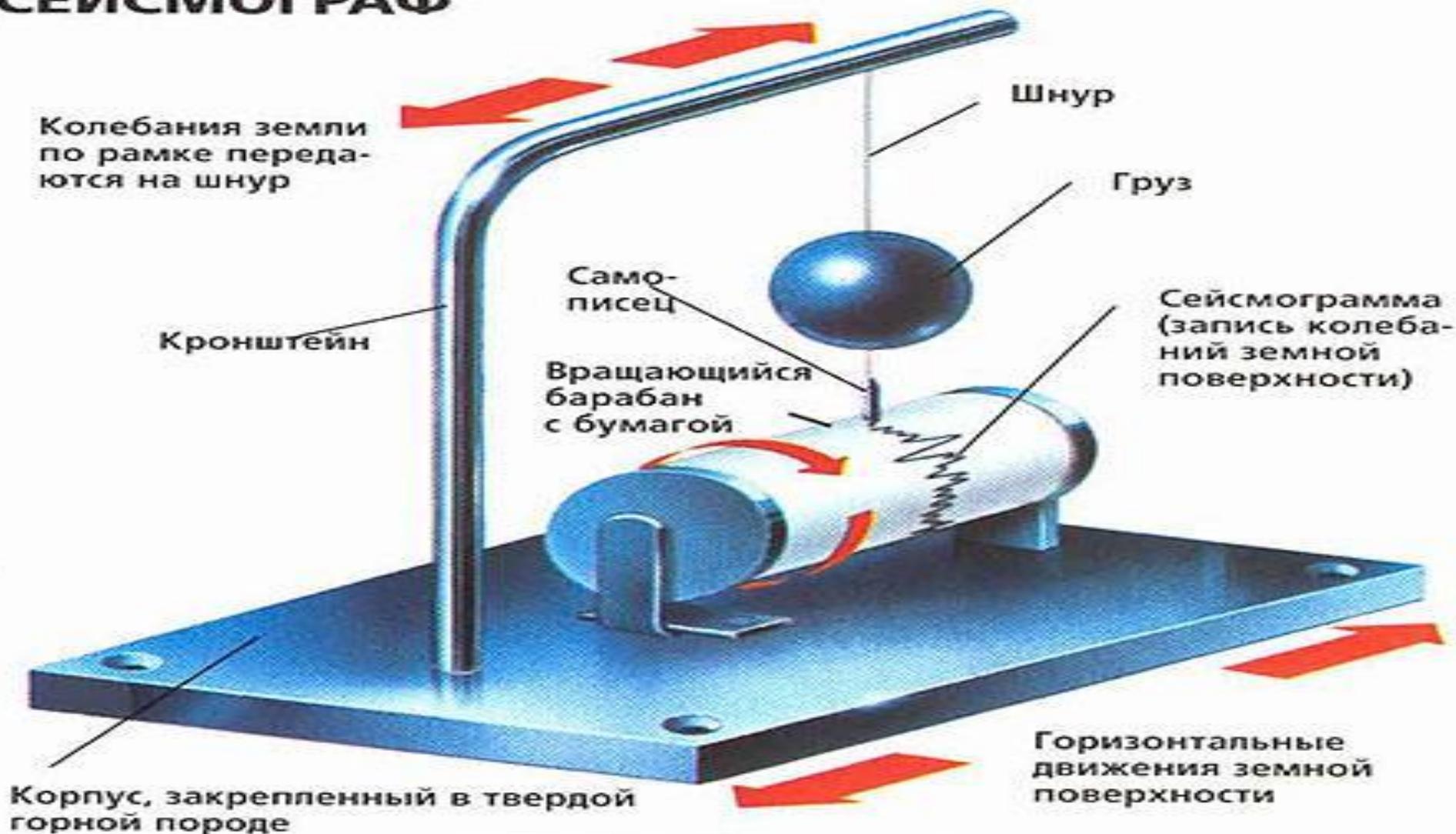
# Происхождение землетрясений.

Движение тектонических плит -  
основная причина  
землетрясений.

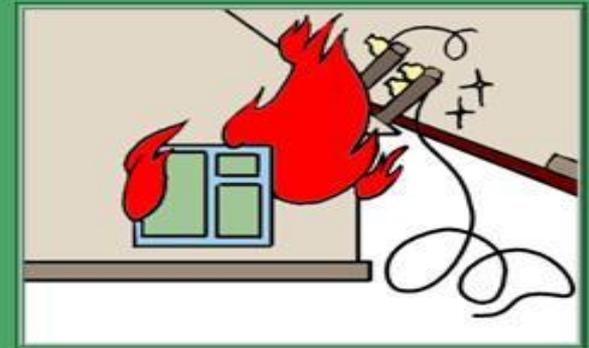


Для обнаружения и регистрации сейсмических волн используются специальные приборы - сейсмографы. Ежедневно сейсмографы регистрируют на Земле более тысячи землетрясений.

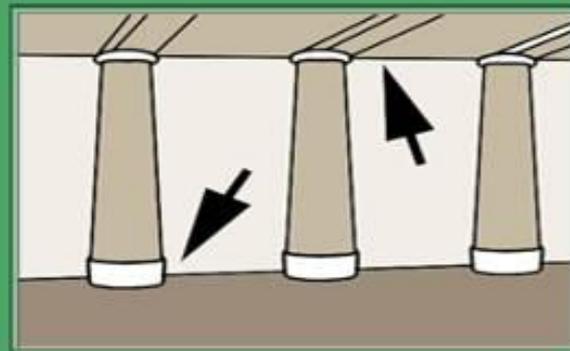
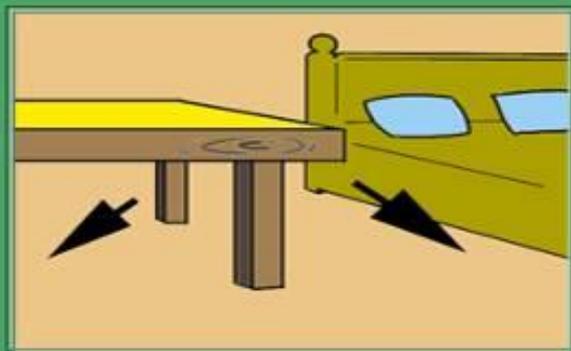
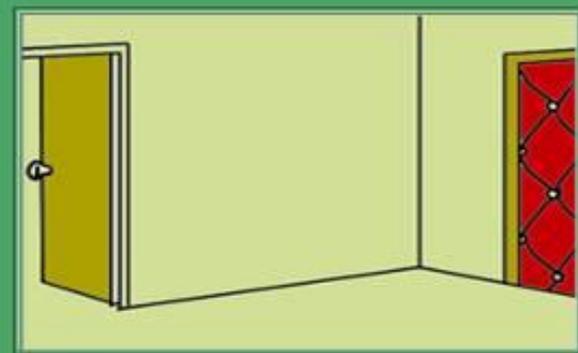
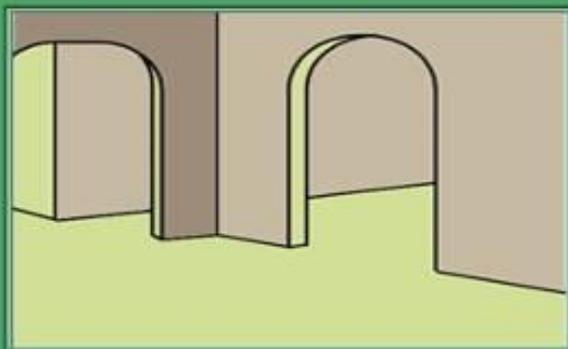
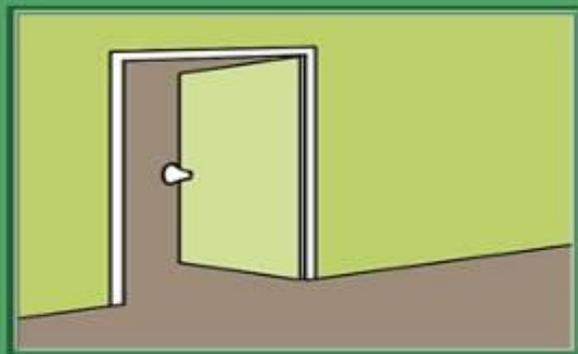
## СЕЙСМОГРАФ



# Поражающие факторы землетрясений:



# Наиболее безопасные места в здании:



## **12-бальная 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.**



# **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.



Сохраняйте спокойствие

Выполняйте инструкции  
органа управления ГОЧС

Не зажигайте огонь рядом с  
разрушенными зданиями

Если дом поврежден -  
покиньте его

Оденьте обувь с крепкими  
подметками

Защитите голову и лицо

Не бродите по улицам

## Действия после землетрясения

Окажите первую  
медицинскую помощь

Зарегистрируйтесь в штабе  
спасательных работ

Избегайте мест, где видны  
оборванные провода

По возможности оказывайте  
помощь спасателям

Если спасателей нет - перенесите  
пострадавших в безопасное место

Если видите серьезно  
пострадавших людей -  
сообщите спасателям

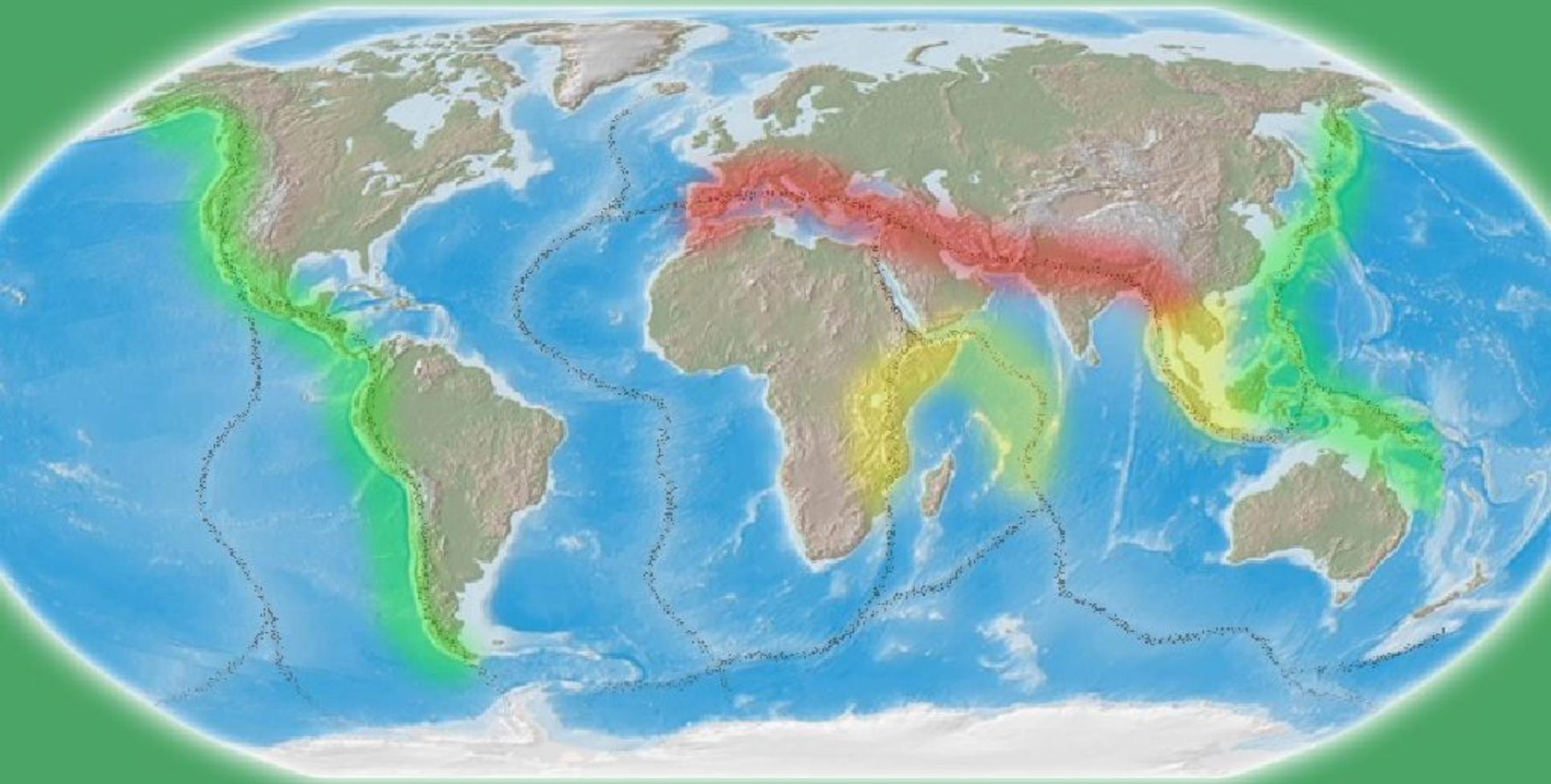
При утечке газа - откройте все окна и двери,  
покиньте помещение, сообщите спасателям



# Последствия землетрясения



# СЕЙСМООПАСНЫЕ РАЙОНЫ МИРА



## СЕЙСМИЧЕСКИЕ ПОЯСА



Тихоокеанский



Средиземноморско-Азиатский



Афро-Азиатский



Граница плит

Молодцы!!!



# Ресурсы:

- Учебник ОБЖ 7 класс (под ред. Воробьева)
- География 6 класс



# Аннотация

Данная презентация нацелена на подробное изучение землетрясения как стихийного бедствия.

В презентации рассмотрены следующие темы:

## **Землетрясение как стихийное бедствие.**

- **Виды землетрясений,**
- **Прибор для регистрации землетрясений и принцип работы.**
- **Прогноз землетрясений.**
- **Правила безопасного поведения.**
- **Последствия землетрясений..**

По окончании изучения данной темы учащимся даются задания по закреплению знаний и навыков в различных формах.

