

Внутренние процессы,

формирующие рельеф.

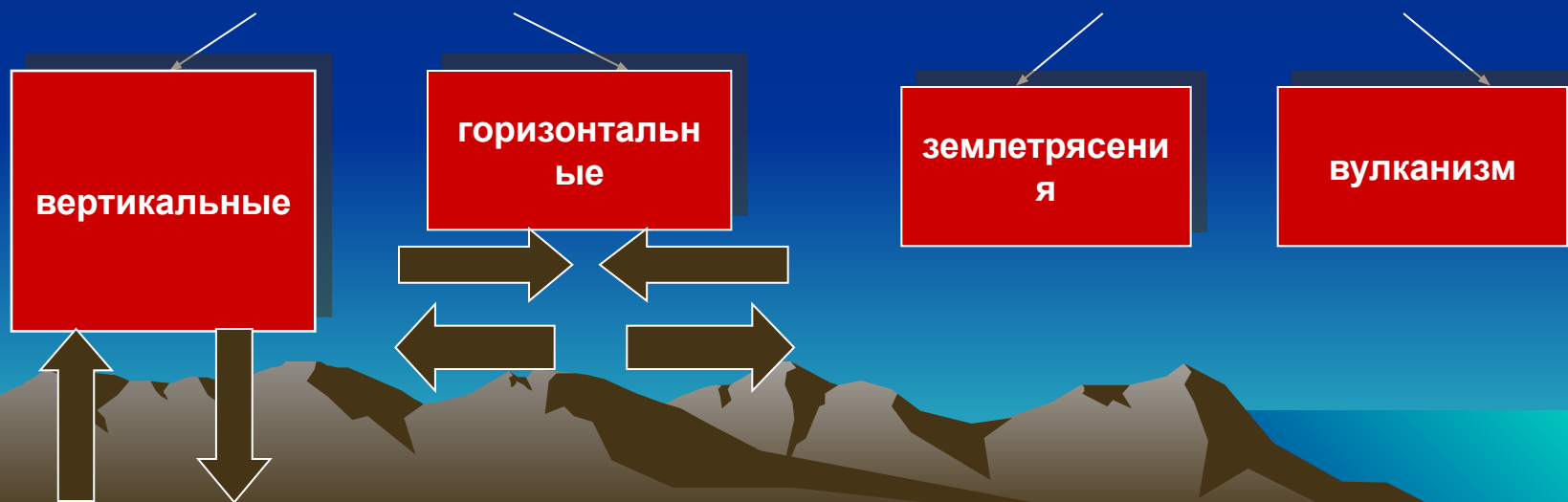
Урок географии для 8 класса.
Учитель Кузнецова Е. Ф.
МОУ Опалиховская гимназия

Задачи:

- **Выяснить причины вулканизма, землетрясений и медленных движений земной коры.**
- **Объяснить, каков результат воздействия этих процессов на рельеф.**
- **Установить сейсмически активные районы России.**
- **Составить научный прогноз изменения рельефа через сто, тысячу, миллион лет.**



Причина – внутренняя энергия Земли.



Заполнить таблицу:

Внутренние процессы	Вулканизм	Землетрясения	Медленные тектонические движения
Причины			
Районы			
Результат деятельности			
Какие горные породы образуются			



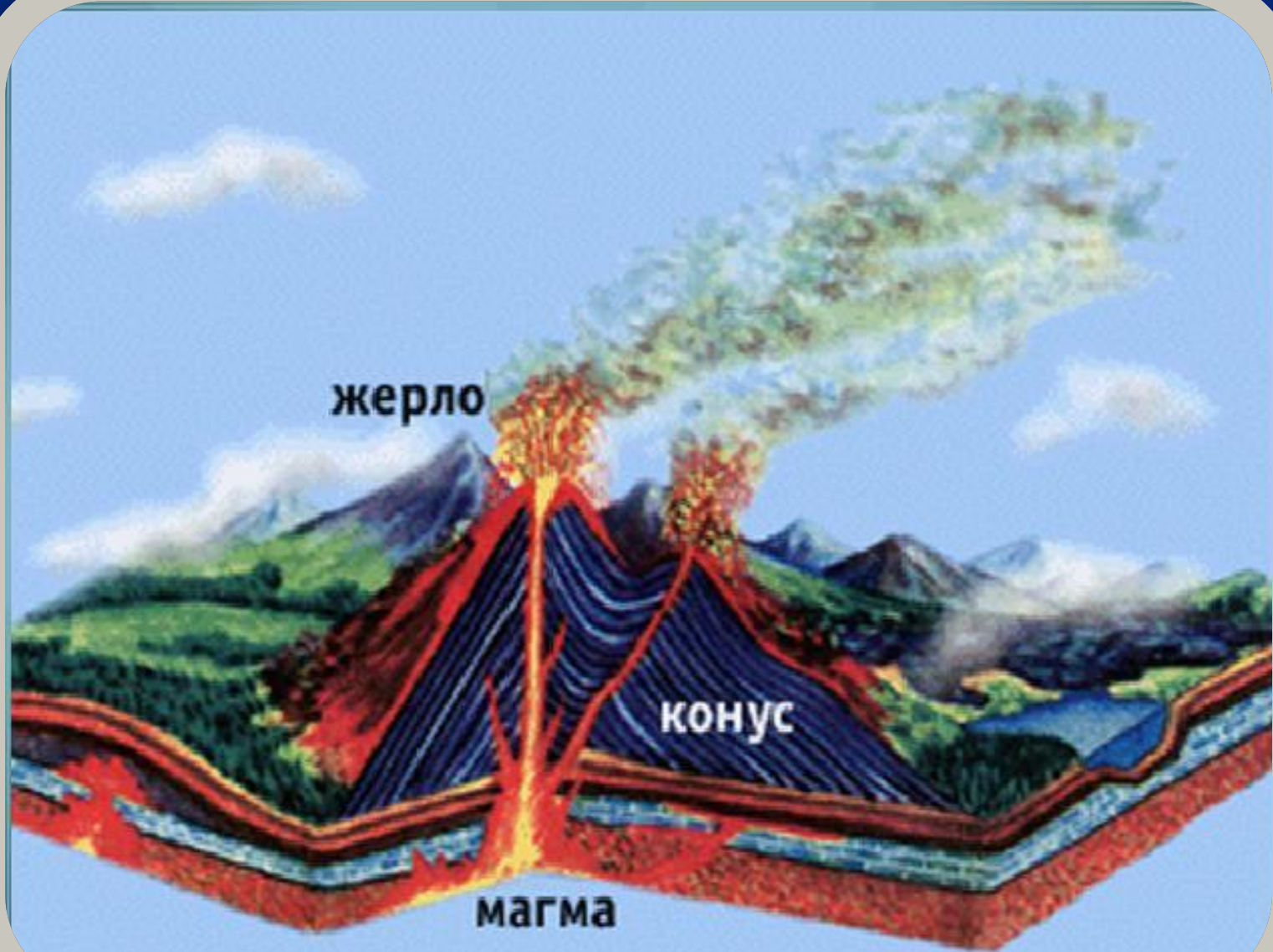
Извержение вулкана



Вулкан- это геологическое образование, возникшее над трещиной в земной коре, по которой извергается на земную поверхность лава.



Строение вулкана.





Действующий вулкан

Ключевская сопка



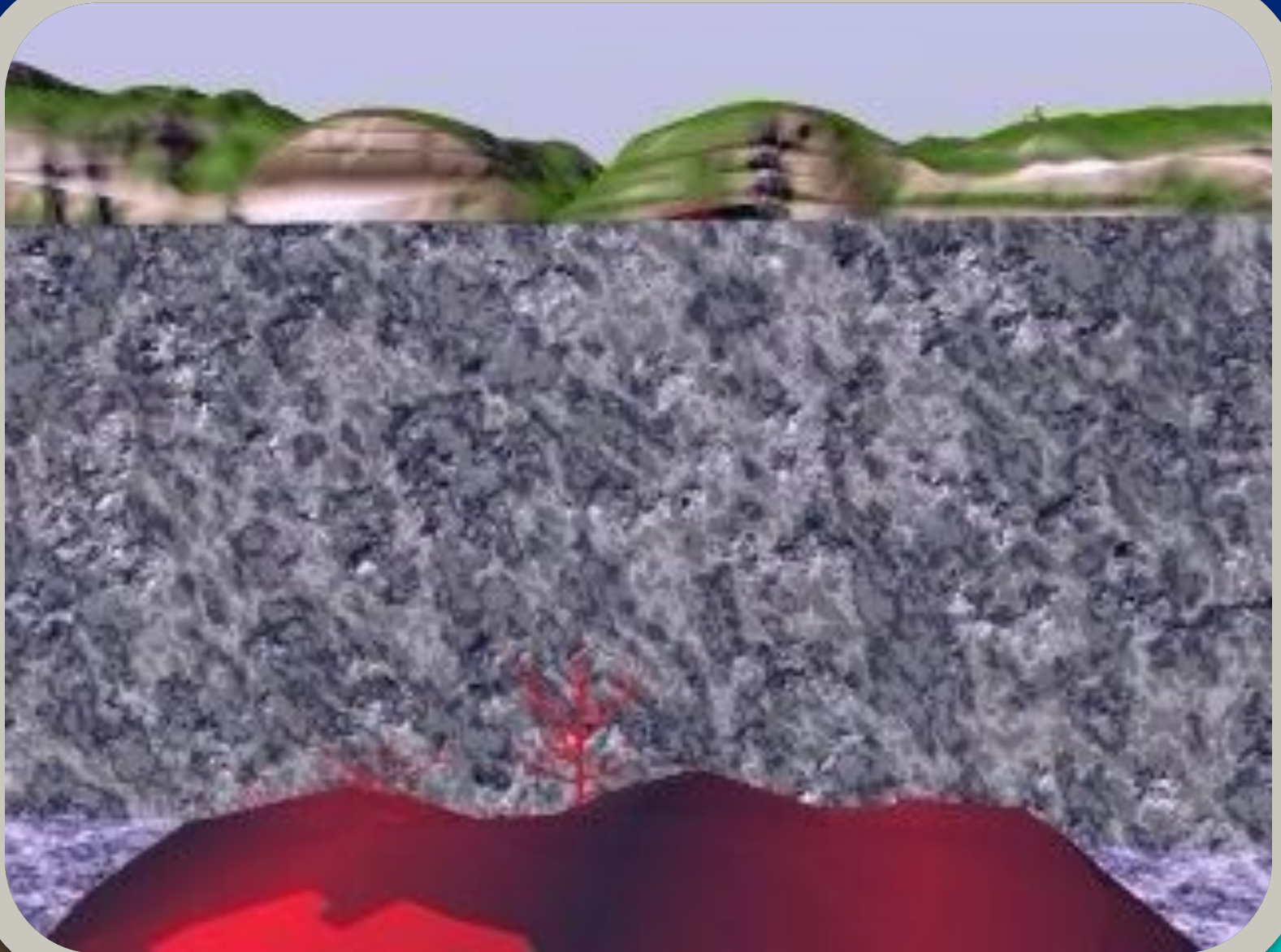
**Молодой
вулкан.**

Возраст – 5000-7000 лет.

За последние 300 лет
извергался более 30 раз.

Особенность -
большое количество
боковых кратеров.

Образование траппов.



Вулканизм.

- Где и почему на территории России расположены действующие вулканы?



Землетрясения



Землетрясения – подземные удары и колебания земной поверхности.

- Причина – долго накапливающееся напряжение в литосфере превышает предел упругости и происходит быстрое смещение больших масс литосферы относительно друг друга.



Цунами

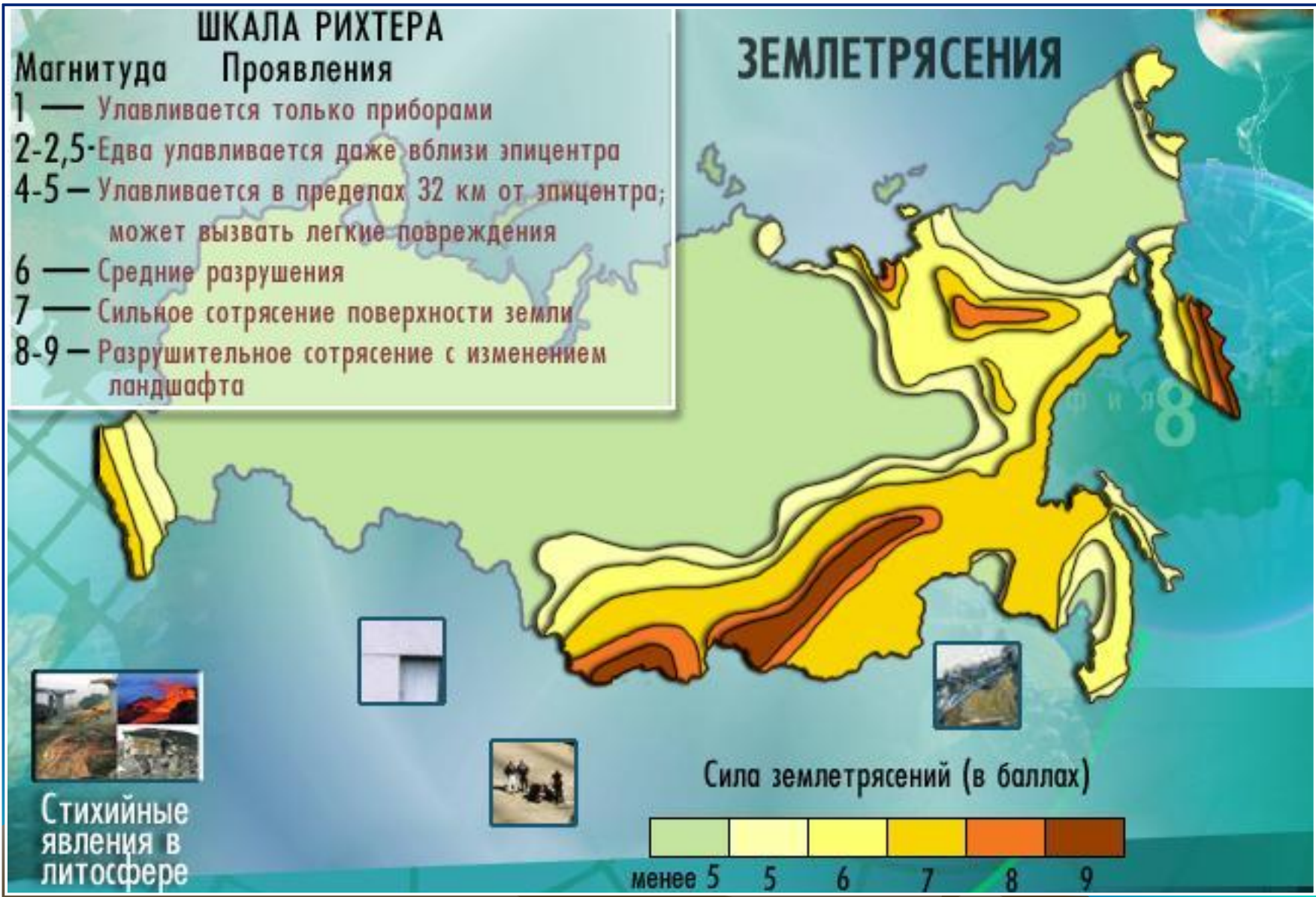


Карта землетрясений.

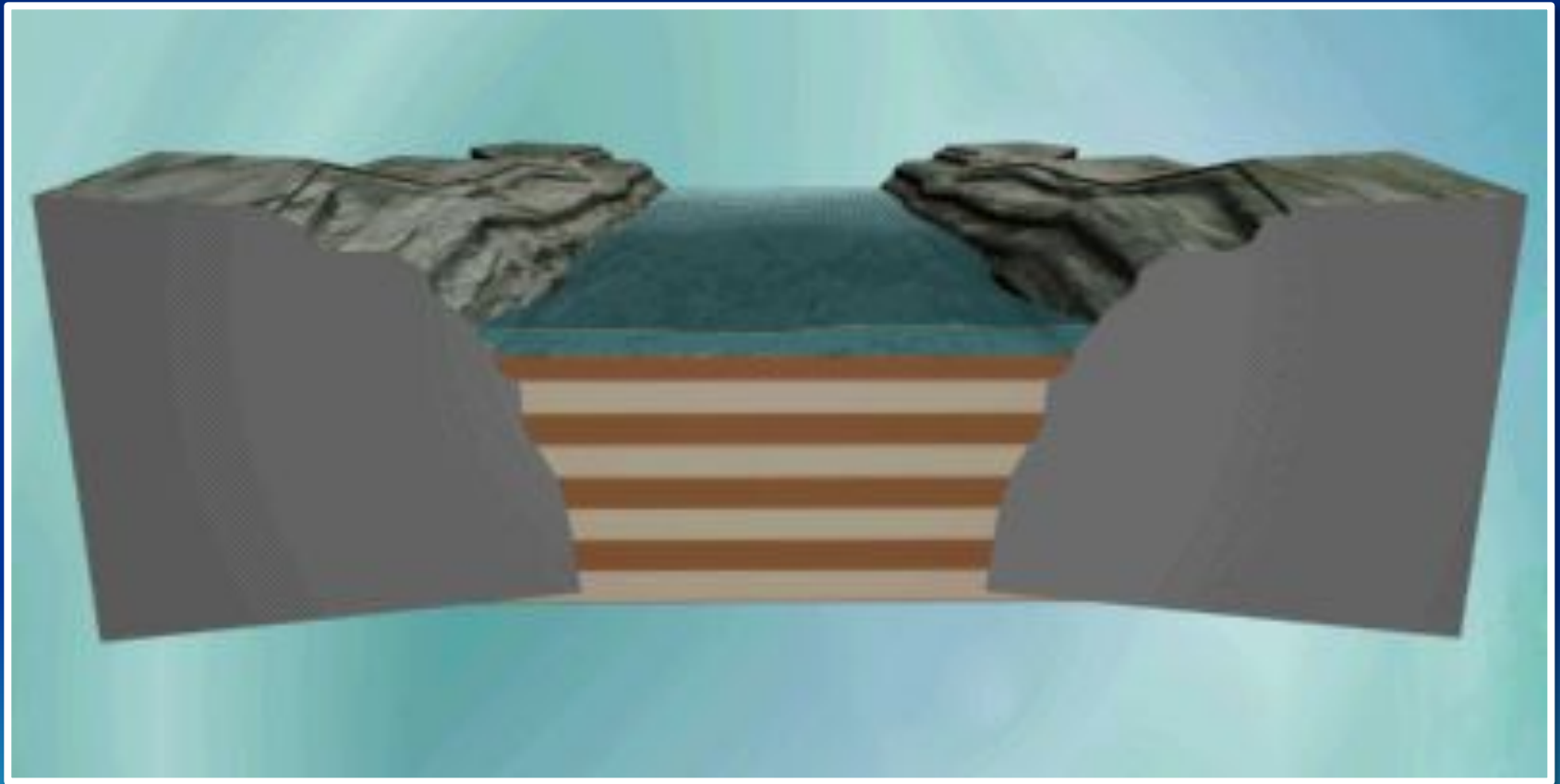
ШКАЛА РИХТЕРА

Магнитуда	Проявления
1	— Улавливается только приборами
2-2,5	— Едва улавливается даже вблизи эпицентра
4-5	— Улавливается в пределах 32 км от эпицентра; может вызвать легкие повреждения
6	— Средние разрушения
7	— Сильное сотрясение поверхности земли
8-9	— Разрушительное сотрясение с изменением ландшафта

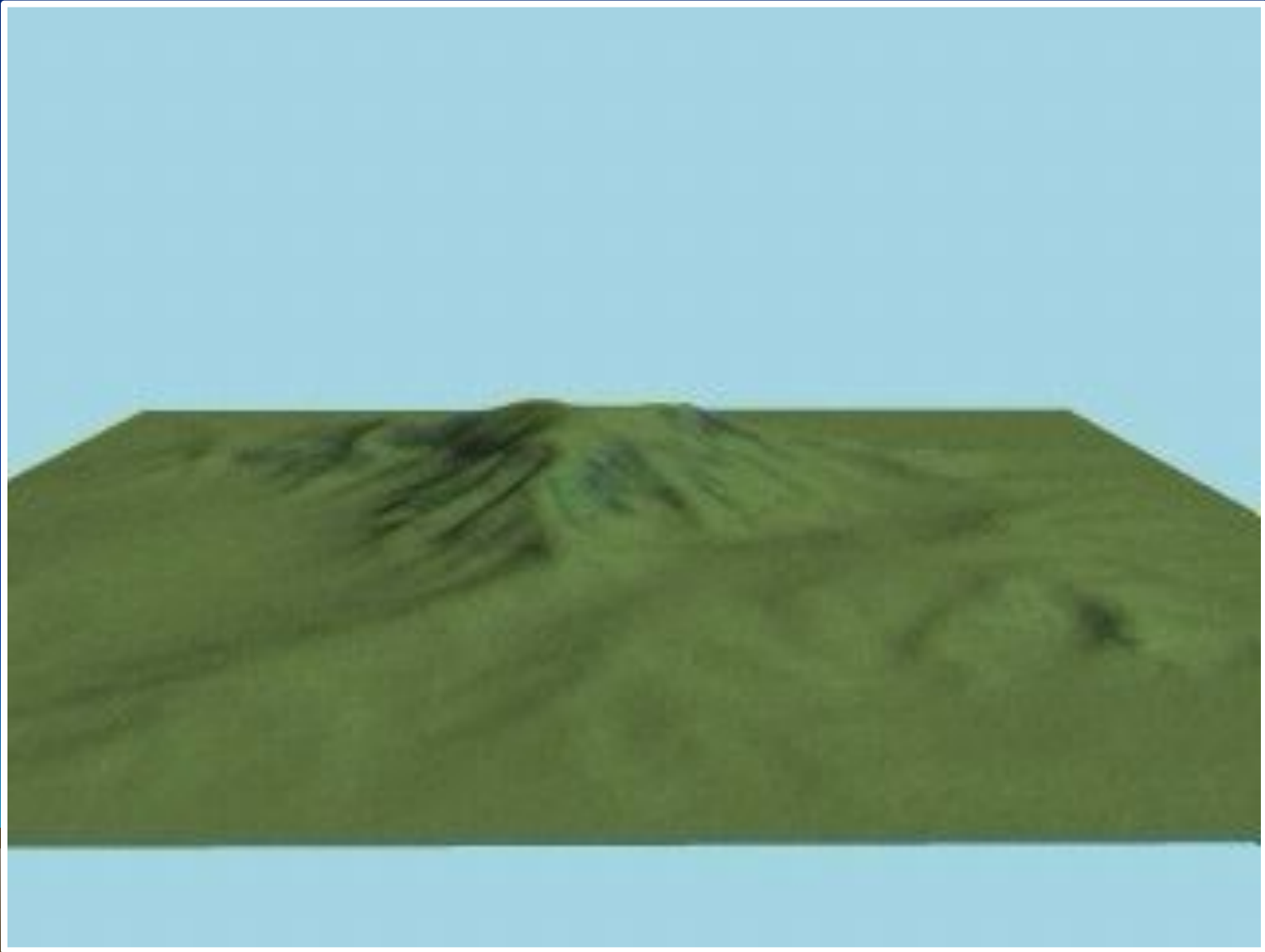
ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ



Горизонтальные тектонические движения.



Вертикальные тектонические движения.



Неотектонические движения

- Это движения земной коры, которые происходили за последние 30 миллионов лет и происходят в настоящее время.
- Пользуясь геохронологической таблицей и тектонической картой, определить, какие территории образовались в этот период.



Тектоническая карта



Какие территории испытывают наиболее интенсивные поднятия?

Почему Алтай выше Урала, хотя образовался раньше?

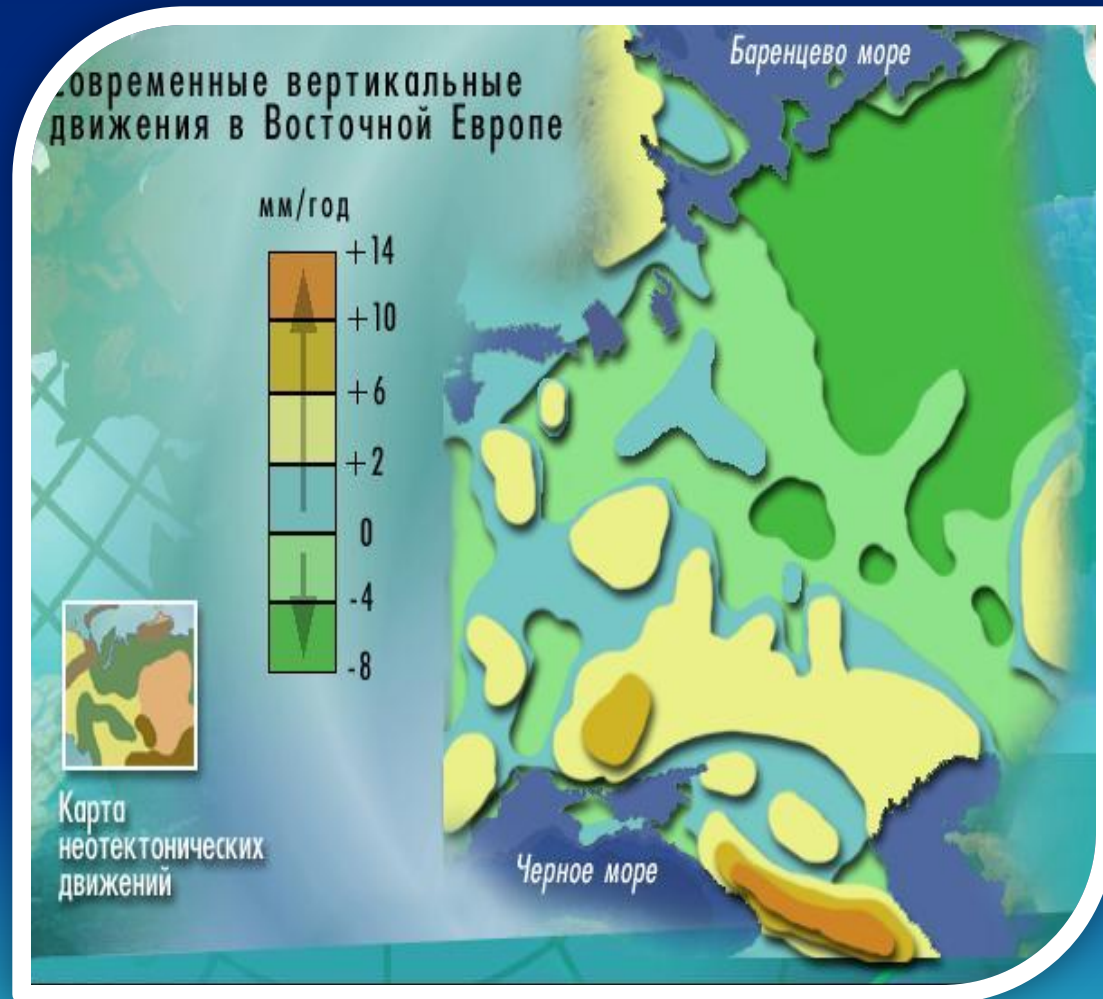
Почему Среднесибирское плоскогорье выше Русской равнины, несмотря на то, что эти формы рельефа образовались в одинаковое время?

Вывод: какую роль неотектонические движения играют в формировании современного рельефа?



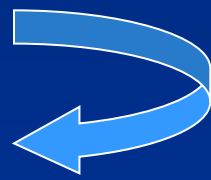
Задания группам.

- Рассчитать: как изменится рельеф Европейской части России через 100 лет;
- через 500 лет;
- через 1000 лет;
- Через 5 тысяч лет;
- Через 500 тысяч лет;
- Через миллион лет?
- Результаты исследований нанести на карту.





Показать
результаты
вычислений.



Общие выводы:

- Все крупные формы рельефа России были сформированы в результате неотектонических движений.
- Наряду с медленными движениями большую роль играют землетрясения и извержения вулканов. С последними связано создание вулканических конусов, лавовых покровов и плато. Землетрясения приводят к смещению пластов, провалам и обвалам.
- Основные районы землетрясений и вулканизма – вдоль краёв взаимодействующих литосферных плит. Таким образом, наиболее сейсмически опасные области – Камчатка, Курильские острова, Сахалин, Кавказ, Северо-восток Сибири и Байкал.



Школа успеха

Учитель географии Кузнецова Е. Ф.

