



Вулканы. Горячие источники

Цель урока:

сформировать представление о происхождении вулканов, гейзеров

Вулканы мира

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



**Лава – это (от лат. Обвал, падение) – магма, излившаяся на поверхность.
Лава имеет температуру 1000 С и течет по склонам со скоростью 50 км/час**

Строение вулкана



жерло
это вертикальный или наклонный канал, по которому вытекает лава.

Кратер – углубление, расположенное на вершине.

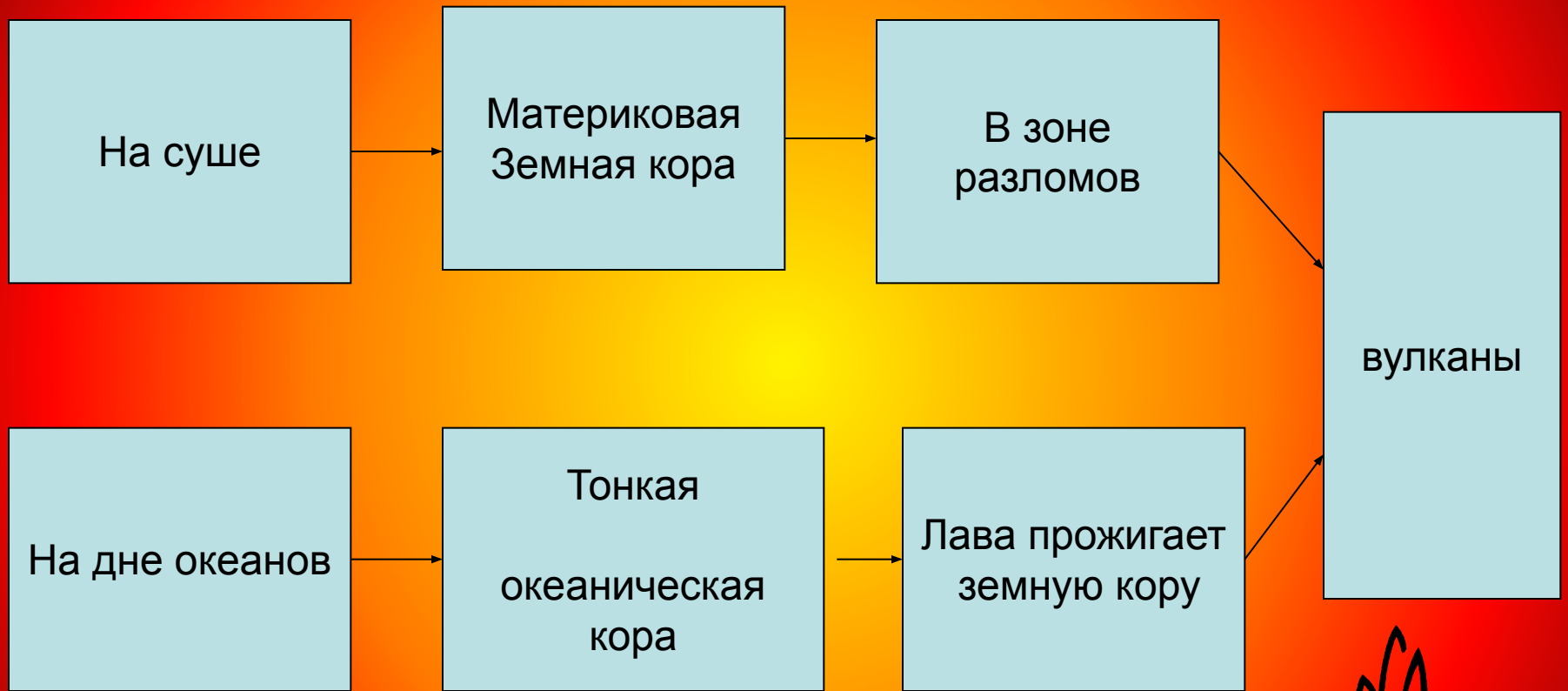
это вулканическая гора образованная застывшей лавой

конус

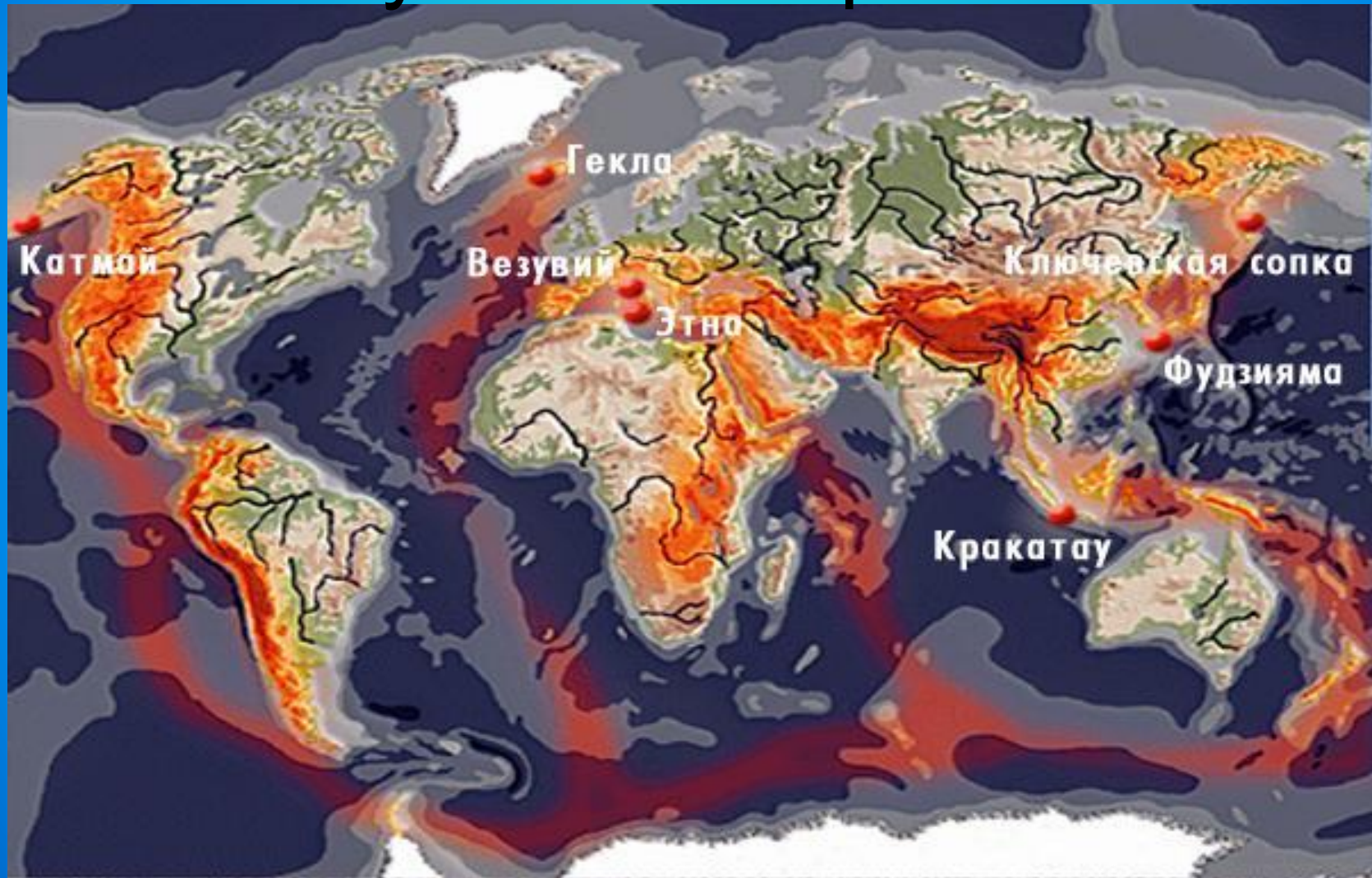
магма

это расплавленная масса глубинных зон Земли.

Схема образования вулканов



Географическое положение вулканов мира



Вулканы

Действующие

Заснувшие

Потухшие



Действующие вулканы Земли



Вулкан Килауза. Гавайские острова



Вулкан Килауза. Извержение лавы





Остров Новая Зеландия



Вулкан Галемаумау



Вулкан Осорно в Чили



Вулкан Ключевская Сопка



Вулкан Фудзияма в Японии

Потухшие вулканы



Вулкан в Андах

Вулкан Килиманджаро





Гейзеры Земли

Гейзер – это источник периодически выбрасывающий фонтаны горячей воды и пара.

Магма близко подходит к поверхности, нагревает подземные воды, которые начинают фонтанировать.



Гейзеры Земли



○ - Места нахождения гейзеров

1. Йелоустоунский нац. парк
2. Камчатка и Курильские о-ва
3. Новая Зеландия
4. Исландия
5. Пустыня Атакама
6. Кения



Гейзеры мира



Йелоустонский национальный парк



Гейзер «Старый служака»



Долина гейзеров. Камчатка.



Является рекордсменом по количеству крупных и мелких гейзеров. Их здесь более сотни! Температура воды в гейзерах – от +94 до 99 С, продолжительность извержения воды – от 1 до 20 минут.

Самый большой гейзер – Великан, высота его фонтана достигает 50 м, столб пара над ним поднимается выше 400 м. от бесконечных извержений вся долина в клубах пара. Открыта эта уникальная долина в 1941 г. геологом Т.И. Устиновой.





Повсеместно и широко используется тепло Земли в Исландии. Там более 200 источников горячей воды с температурой + 100 С. На острове энергия горячих источников приводит в движение турбины электростанций, обогревает дома в городах и поселках. Столица Исландии – Рейкьявик – отапливается только природной горячей водой. Это один из самых экологически чистых городов мира.





