

Внутренние силы Земли

ВУЛКАН

**(от лат. vulcanus — огонь, пламя),
геологическое образование,
возникающее над каналами и
трещинами в земной коре, по
которым на земную поверхность
извергаются лава, пепел, горячие
газы, пары воды и
обломки горных пород.**

ВИДЫ ВУЛКАНОВ

```
graph TD; A[ВИДЫ ВУЛКАНОВ] --> B[Действующие  
(их около 600)]; A --> C[уснувшие]; A --> D[потухшие];
```

Действующие
ющие
(их около
600)

уснувшие
шие

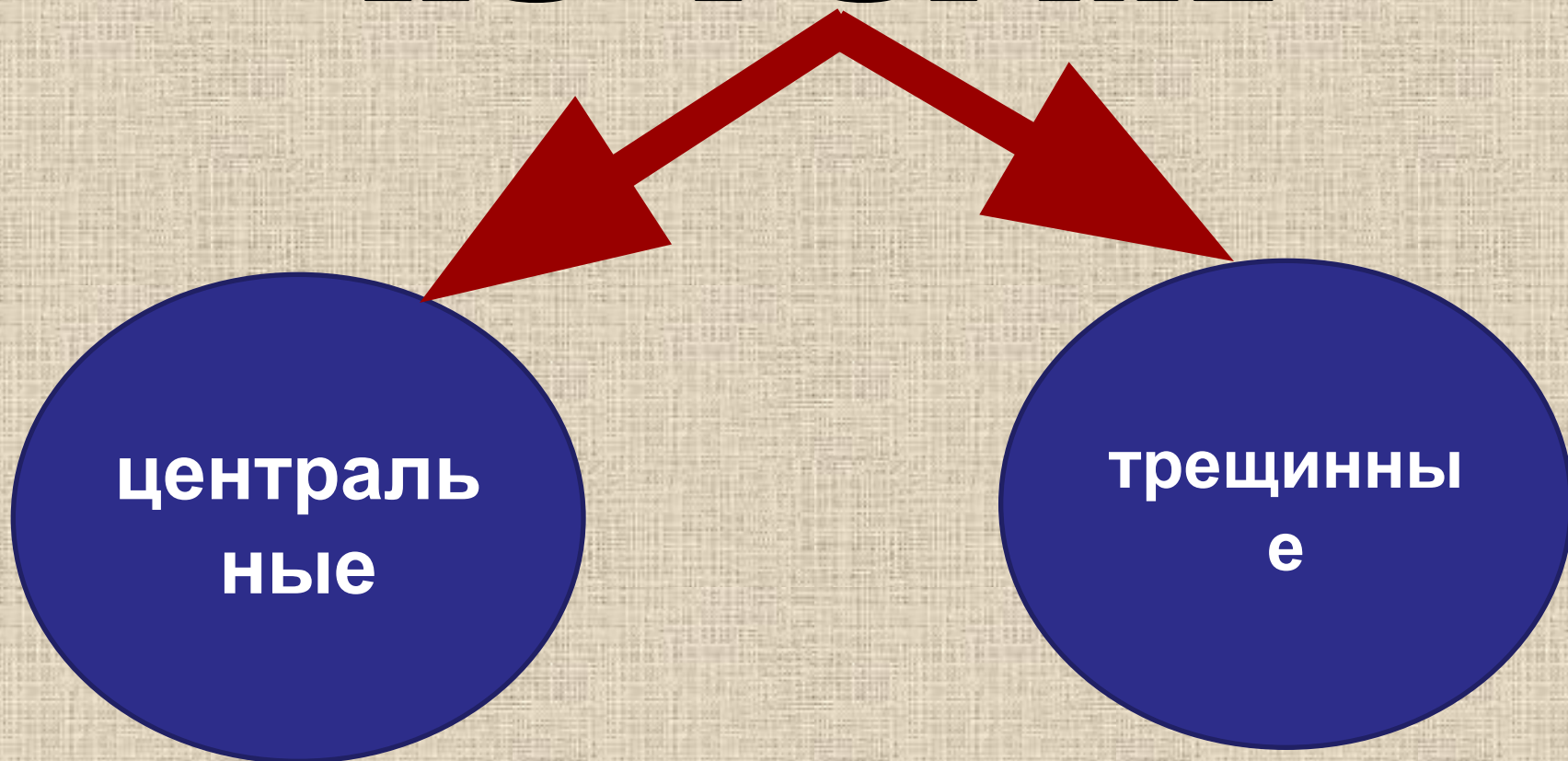
потухшие

Действующие вулканы это те вулканы, которые извергались в историческое время.

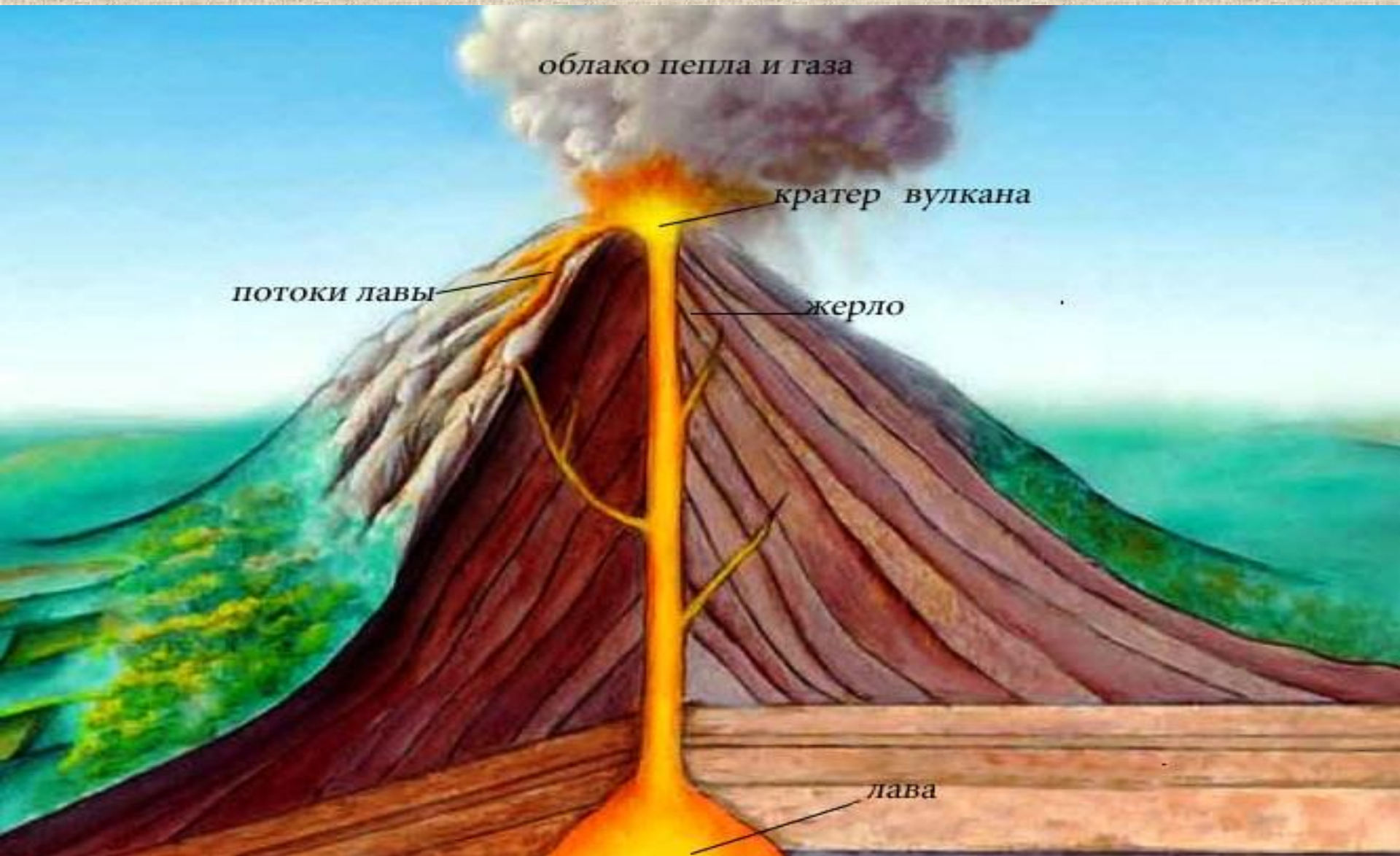
Уснувшие вулканы это вулканы, которые сохранили свою форму, но ни разу не извергались на памяти человека. Они ещё могут ожить.

Потухшие вулканы, это те, у которых разрушен и размыв конус.

ВИДЫ ВУЛКАНОВ ПО ФОРМЕ



Вулкан в разрезе, из очага вулкана по центральному каналу магма и газы поднимаются к кратеру





**Трещинное извержение вулкана
Толбачек на Камчатке**

**Извержение
действующего
вулкана на
Камчатке
(центральный)**





**Побочное
извержение
вулкана
Ключевская
сопка**



Лава вулкана



Кислотное zero в кратере вулкана

Малый Семячик на Камчатке

ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ –

**подземные толчки и колебания
земной поверхности,
возникающие в результате
внезапных смещений и
разрывов в земной коре или
верхней части мантии и
передающиеся на большие
расстояния в виде
упругих колебаний.**

Шкала Рихтера

- 1 — Не ощущается никем, регистрируется только сейсмическими приборами
- 2 — Ощущается иногда людьми, находящимися в спокойном состоянии
- 3 — Ощущается немногими, более сильно проявляется в помещении на верхних этажах
- 4 — Ощущается многими (особенно в помещении), в ночное время некоторые просыпаются. Возможен звон посуды, дребезжание стекол, хлопки дверей
- 5 — Ощущается почти всеми, многие ночью просыпаются. Качание висячих предметов, трещины в оконных стеклах и штукатурке
- 6 — Ощущается всеми, осыпается штукатурка, легкие разрушения зданий
- 7 — Трещины в штукатурке и откалывание отдельных кусков, тонкие трещины в стенах. Толчки ощущаются в автомобилях
- 8 — Большие трещины в стенах, падение труб, памятников. Трещины на крутых склонах и на сырой почве
- 9 — Обрушение стен, перекрытий кровли в некоторых зданиях, разрывы подземных трубопроводов
- 10 — Обвалы многих зданий, искривление железнодорожных рельсов. Оползни, обвалы, трещины (до 1 м) в грунте
- 11 — Многочисленные широкие трещины в земле, обвалы в горах, обрушение мостов, только немногие каменные здания сохраняют устойчивость
- 12 — Значительные изменения рельефа, отклонение течения рек, предметы подбрасываются в воздух, тотальное разрушение сооружений

ЦУНАМИ

(япон.), морские волны, возникающие главным образом в результате сдвига вверх или вниз протяженных участков морского дна при подводных и прибрежных землетрясениях. Скорость распространения цунами от 50 до 1000 км/ч; высота в области возникновения от 0,1 до 5 м, у побережий от 10 до 50 м и более. Цунами производят опустошительные разрушения на суше (напр., в 1933 у берегов Японии).



**Спасибо
за внимание!**

В презентации использованы материалы сайта
<http://images.yandex.ru/yandsearch>, www.sexyDOG.ru,
ru.wikipedia.org

Автор презентации
Елизарова Елена Михайловна,
учитель начальных классов
МОУ СОШ № 33 Волгограда
elizarova_em@mail.ru