Презентация на тему: Вулканы.

Подготовила: Кудрявова О.Е.

План:

3 слайд-Цель и задачи.

4 слайд-Что такое вулкан?

5 слайд-Строение вулкана.

6 слайд-Что такое извержение вулкана?

7,8,9 слайд- Виды извержений.

10,11 слайд- Как происходит извержение?

12,13 слайд- Какие бывают вулканы?

14 слайд- Типы вулканов.

15,16 слайд- Где встречаются вулканы?

17 слайд- Самые опасные вулканы.

18 слайд-вывод.

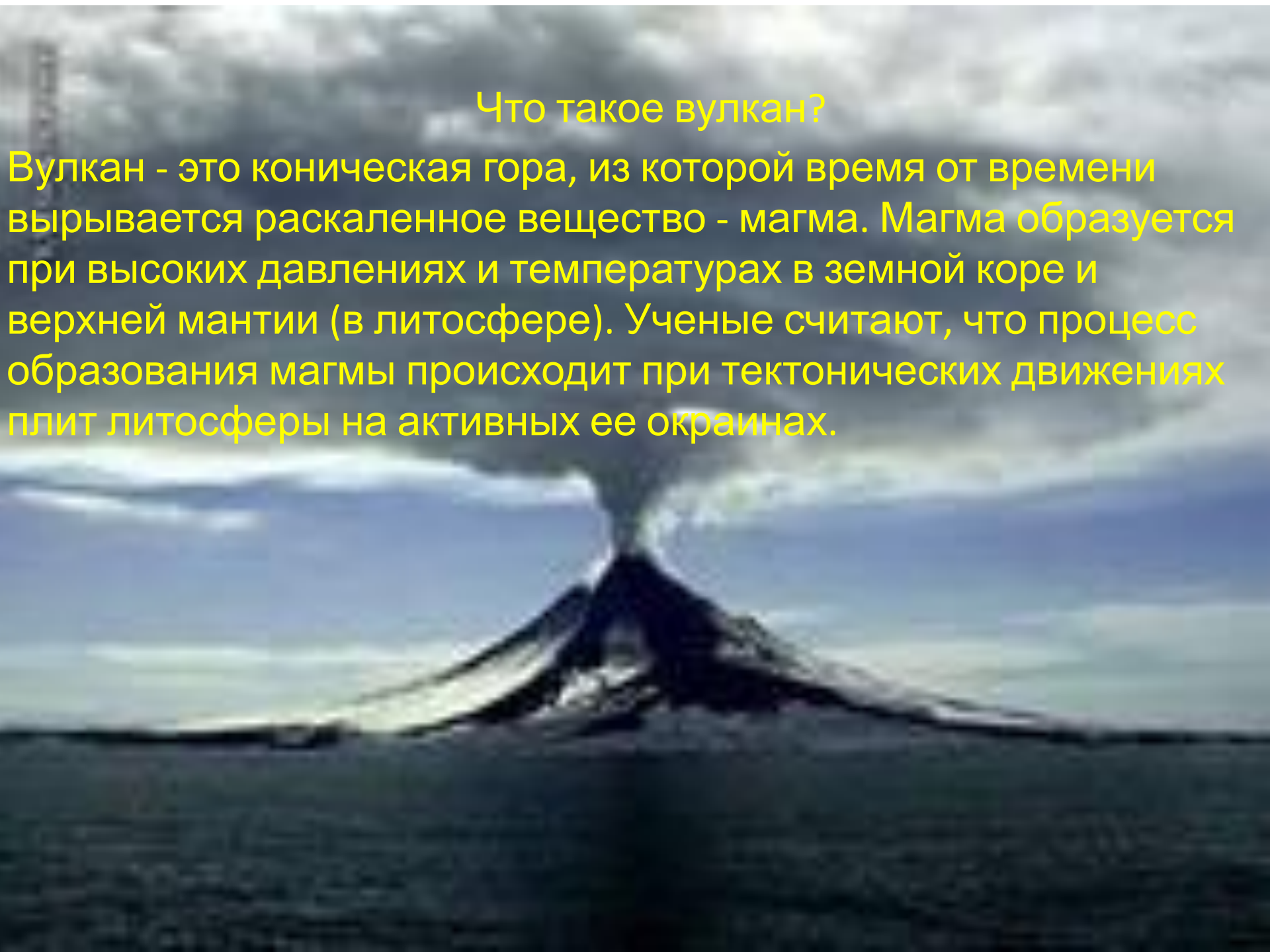
Цель : узнать как можно больше информации о вулканах.

Задачи:

Найти информацию о вулканах

Изучить их строение и свойства

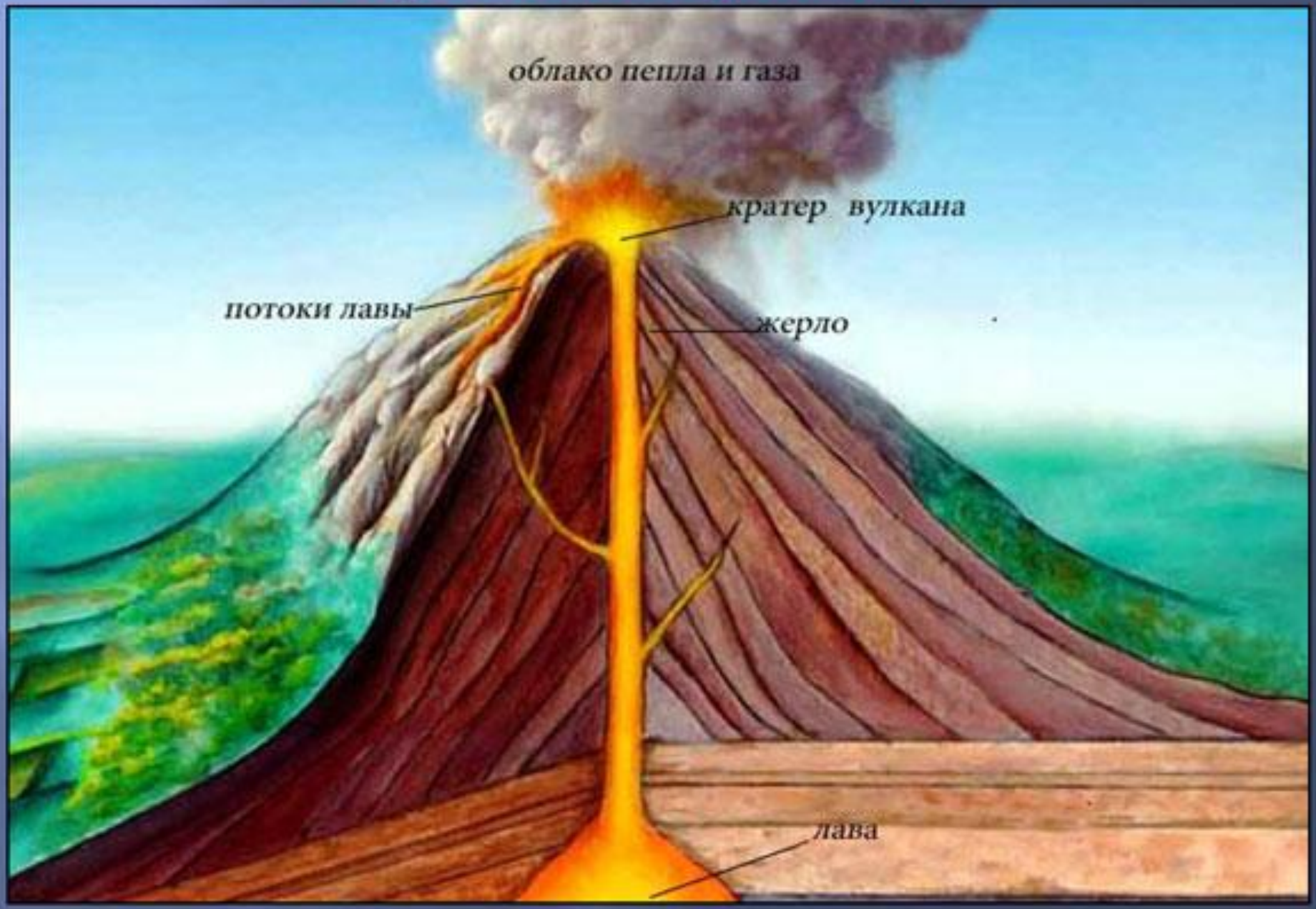
Узнать причину извержения

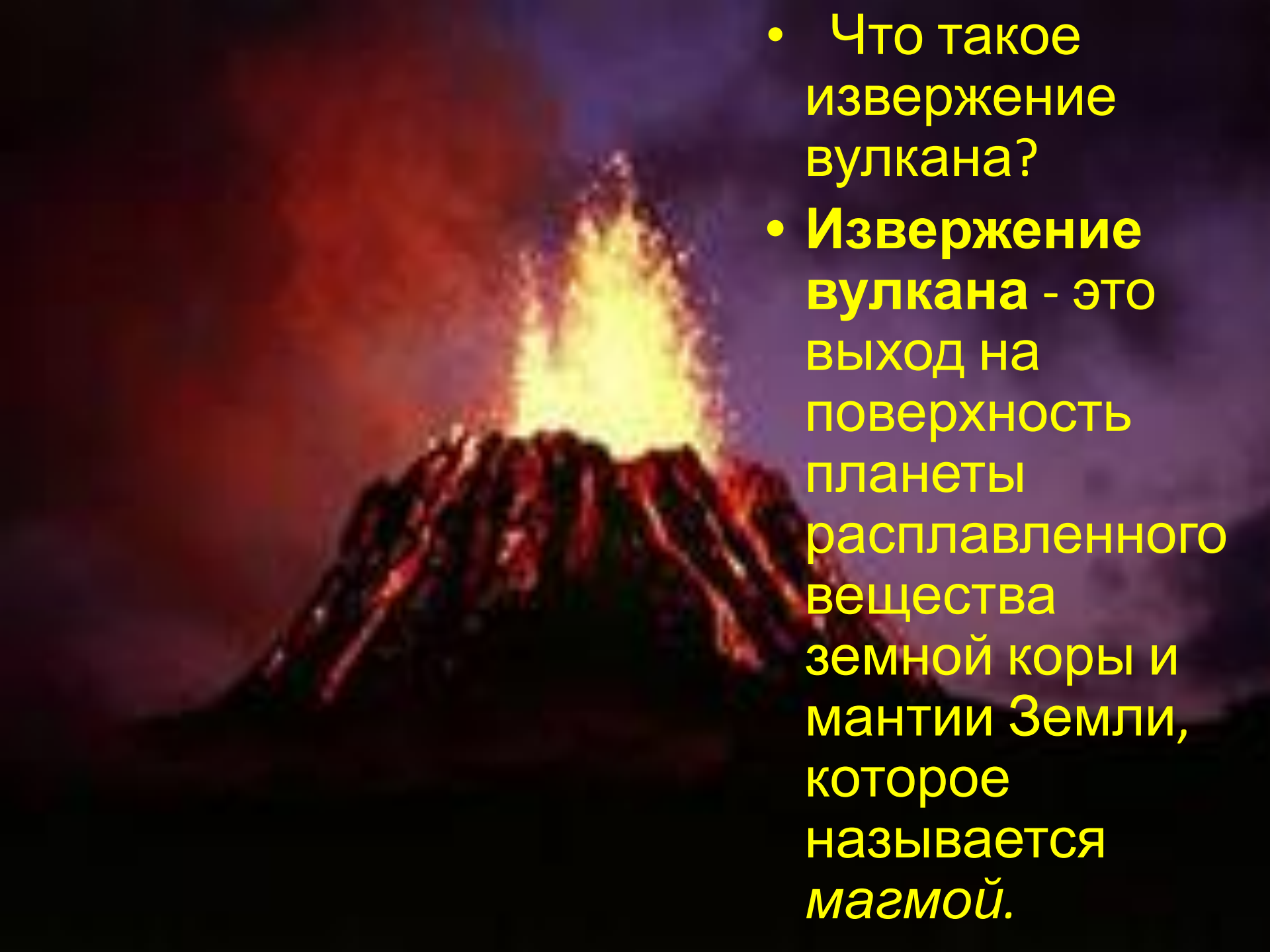


Что такое вулкан?

Вулкан - это коническая гора, из которой время от времени вырывается раскаленное вещество - магма. Магма образуется при высоких давлениях и температурах в земной коре и верхней мантии (в литосфере). Ученые считают, что процесс образования магмы происходит при тектонических движениях плит литосферы на активных ее окраинах.

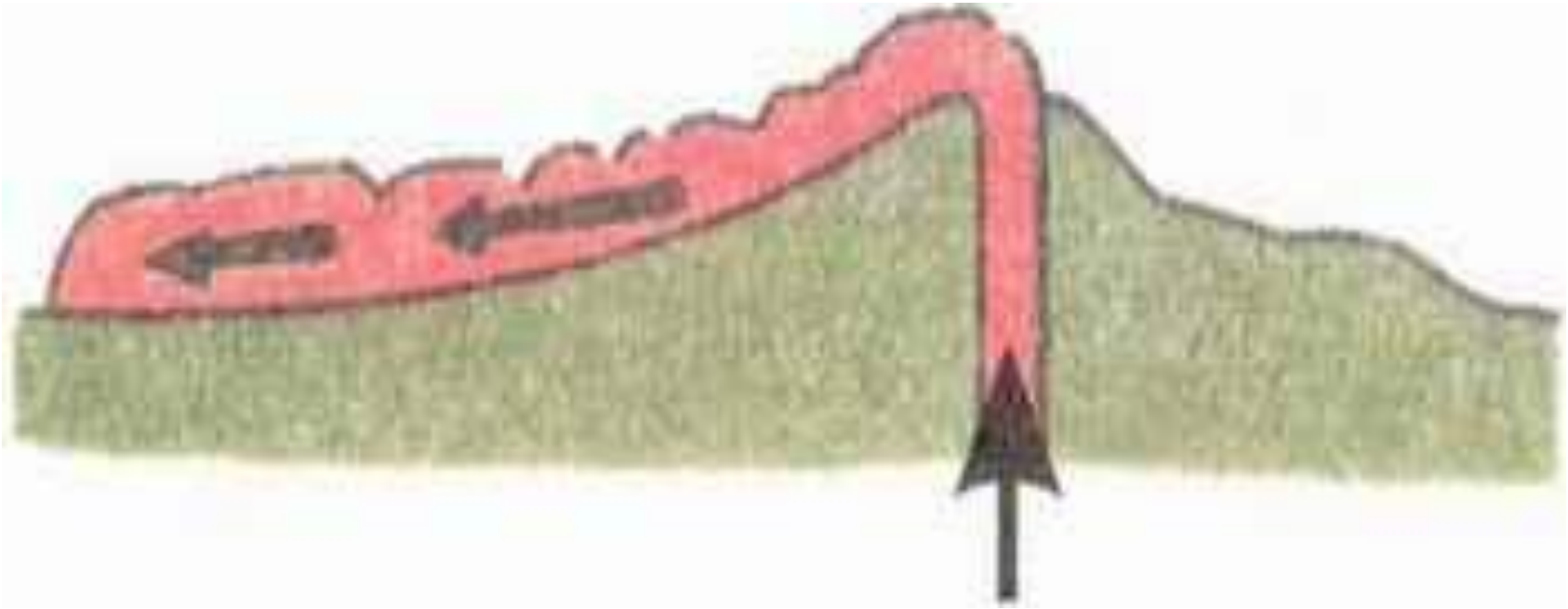
Строение вулкана





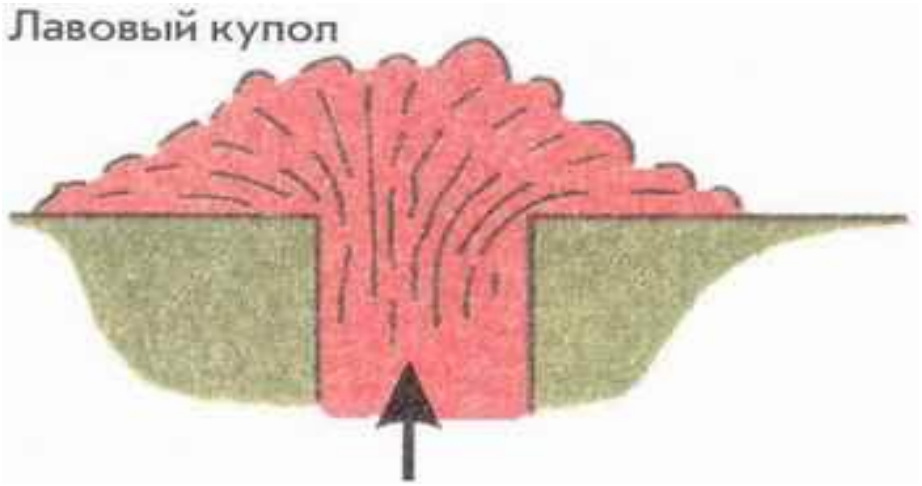
- Что такое извержение вулкана?
- **Извержение вулкана** - это выход на поверхность планеты расплавленного вещества земной коры и мантии Земли, которое называется *магмой.*

Эффузивное извержение



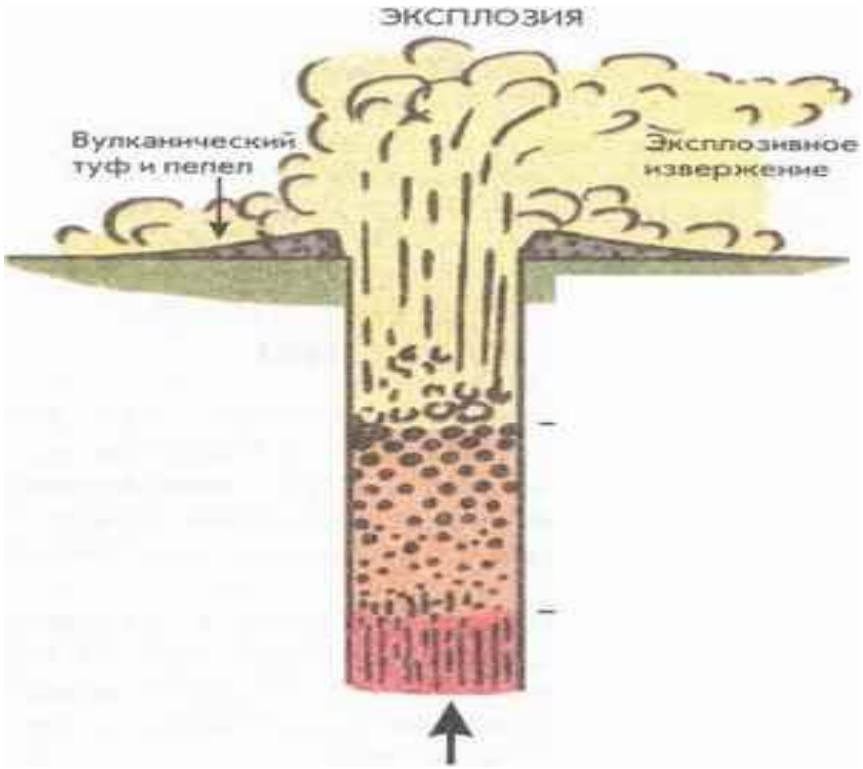
Если газы выделяются из магмы относительно спокойно, то она изливается на поверхность, образуя лавовые потоки, Такое извержение получило название *эффузивное*.

Экструзивное извержение



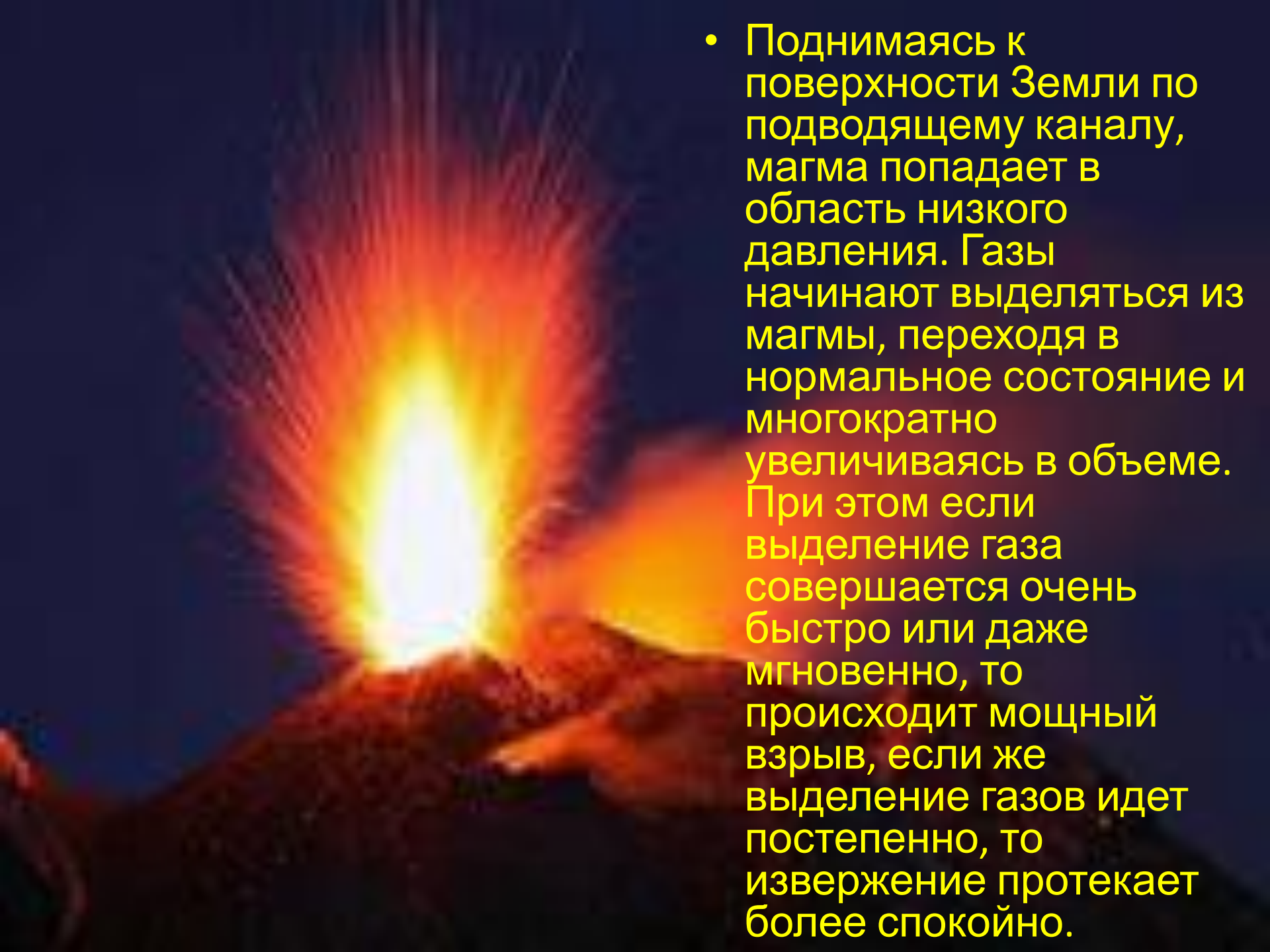
Если магма очень вязкая и ее температура невелика, то она медленно выдавливается на поверхность. Такое извержение называется *экструзивным*.

Эксплозивное извержение



- Если газы выделяются быстро, происходит как бы мгновенное вскипание магматического расплава и он разрывается расширяющимися газовыми пузырьками. Происходит мощное взрывное извержение, которое получило название *эксплозивное*.

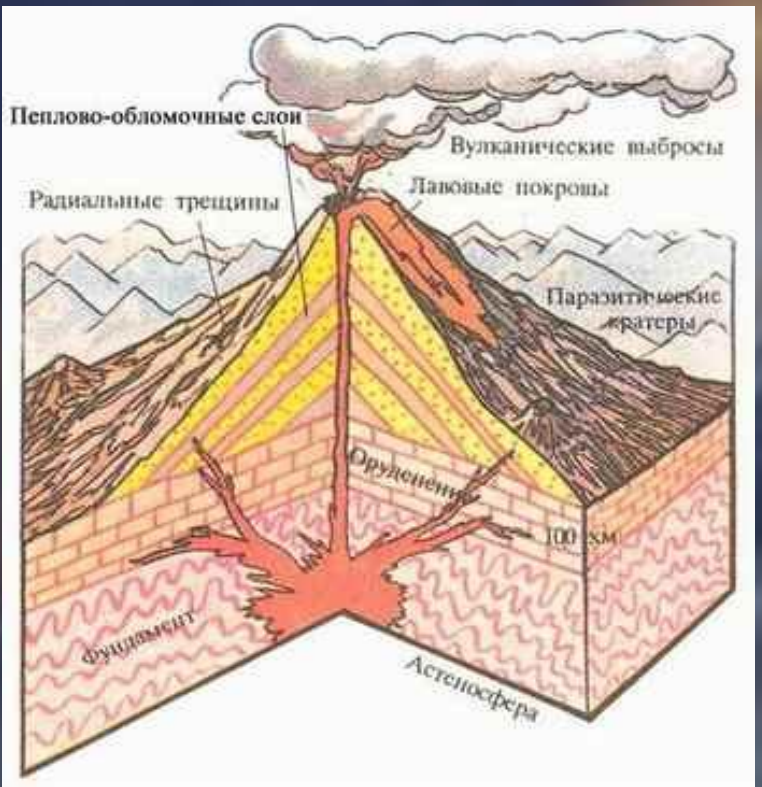
- Магма, поднявшаяся к поверхности, состоит из жидкости, газа и твердых кристаллов - минералов. Очень важную роль при извержении вулкана играют растворенные в магме газы.



- Поднимаясь к поверхности Земли по подводящему каналу, магма попадает в область низкого давления. Газы начинают выделяться из магмы, переходя в нормальное состояние и многократно увеличиваясь в объеме. При этом если выделение газа совершается очень быстро или даже мгновенно, то происходит мощный взрыв, если же выделение газов идет постепенно, то извержение протекает более спокойно.

Какие бывают вулканы

- Наиболее распространены *вулканы центрального типа* - это возвышенность, гора или холм с углублением на вершине - *кратером,* из которого магма выходит на поверхность. При извержении вулкана выброшенные из него обломки породы, пепел, излившаяся лава остаются на его склонах. Высота горы увеличивается, а вместе с ней и кратер перемещается все выше и выше.



- Другой тип вулканов - *линейные,* или *трещинные.* Их возникновение связано с подъемом жидкой базальтовой магмы по трещине в земной коре. Жидкая лава растекается на огромные площади, образуя лавовые покровы. Такой вулкан выглядит как трещина на поверхности Земли. Подобных вулканов много в Исландии.

Типы вулканов

- К действующим относятся вулканы, которые извергались в историческое время.

- К дремлющим относятся вулканы, об извержениях которых нет сведений, но они сохранили свою форму, и под ними происходят локальные землетрясения.

К потухшим вулканам относятся вулканы, не проявляющие вулканической активности.

Где встречаются вулканы

- Вулканов на Земле около 500. Примерно 370 из них находятся по берегам и на островных дугах Тихого океана (Алеутские, Курильские, Японские, Филиппинские, Зондские острова) и на окраинах материков Северной Америки, Центральной Америки, в Андах на западе Южной Америки. Девять действующих вулканов располагаются в Антарктиде.

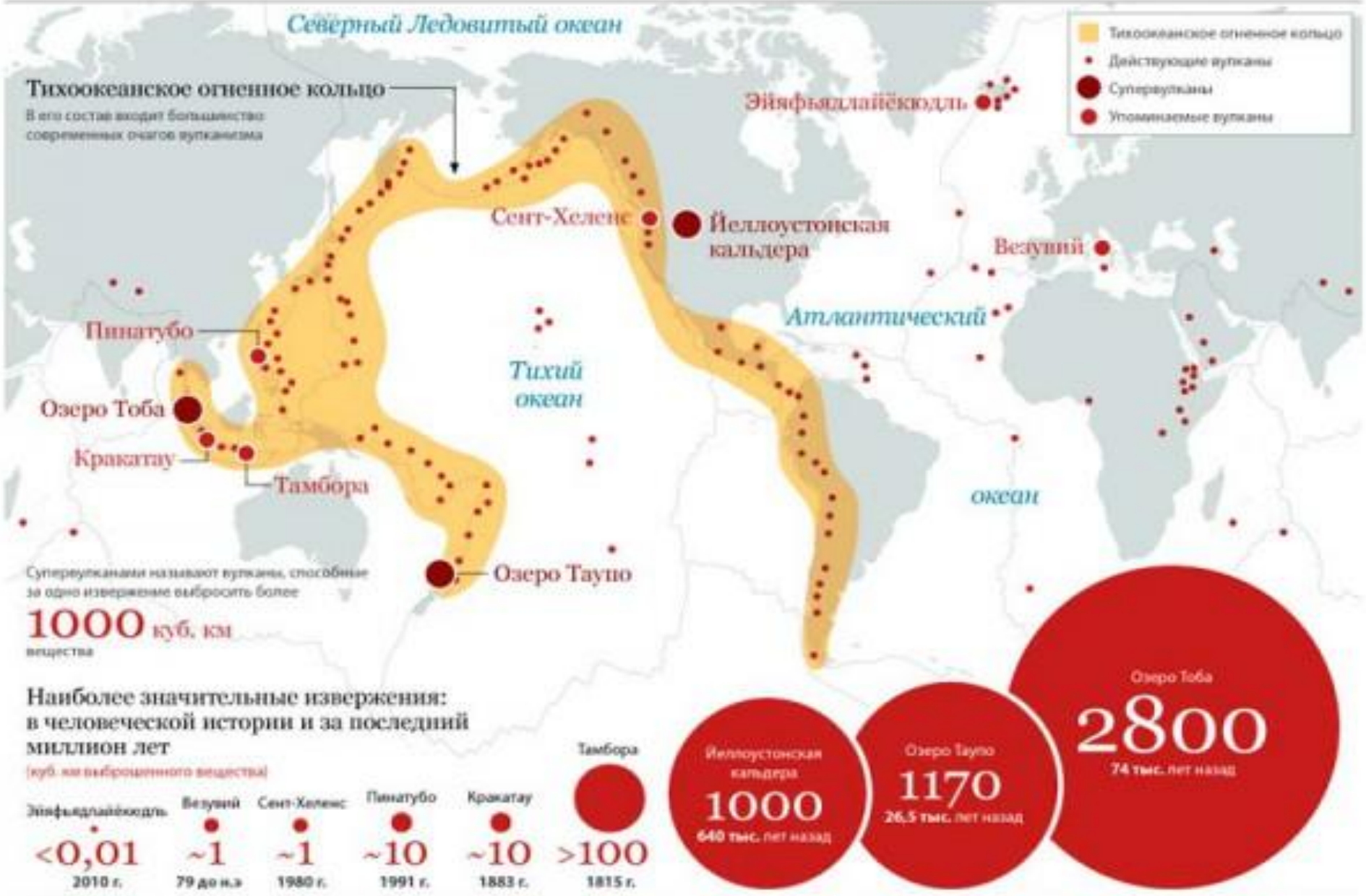
- Несколько вулканических островов находится в Индийском океане.
- В Атлантическом океане их 45.

Главная вершина Африки – Килиманджаро.

- Кроме Тихоокеанской зоны на Земле еще есть две области вулканизма. Одна из них находится в Африке, где есть действующие вулканы Килиманджаро в Кении и Камерун в Центральной Африке. Известны действующие вулканы в Эфиопии, Уганде, Танзании. Другая область включает Средиземноморье и Малую Азию, а также Восточную Турцию и Иран.

Самые опасные вулканы

Извержение некоторых вулканов по возможным последствиям сопоставимо с масштабной ядерной войной



РИАНОВОСТИ © 2010

Вывод: из всего вышеперечисленного становится очевидно, что вулканы несомненно являются чудом природы. Но следует помнить какую опасность они несут.

В результате работы по теме «Вулканы» я изучил информацию из разных источников и пришёл к выводу, что данная тема очень интересная и можно продолжить её дальнейшее изучение.

Литература:

- *Обручев В. А.* Основы геологии. — М.—Л.: Гос. изд.-во геологической литературы, 1947. — 328 с.
- *Влодавец В. И.* Вулканы Земли. — М.: Наука, 1973. — 168 с.
- *Короновский Н. В., Якушева А. Ф.* Основы геологии. — М.: Высшая школа, 1991. — С. 225—232.
- *Кравчук П. А.* Рекорды природы. — Л.: Эрудит, 1993. — 216 с.