

Проект по теме: “Вулканы.  
Изготовление наглядных  
пособий”








Цели и задачи проекта:

- ✓ Изготовить наглядное пособие для урока географии по теме “Вулканы”
- ✓ Подобрать материал по теме урока
- ✓ Узнать много нового и интересного. Рассказать одноклассникам о вулканах





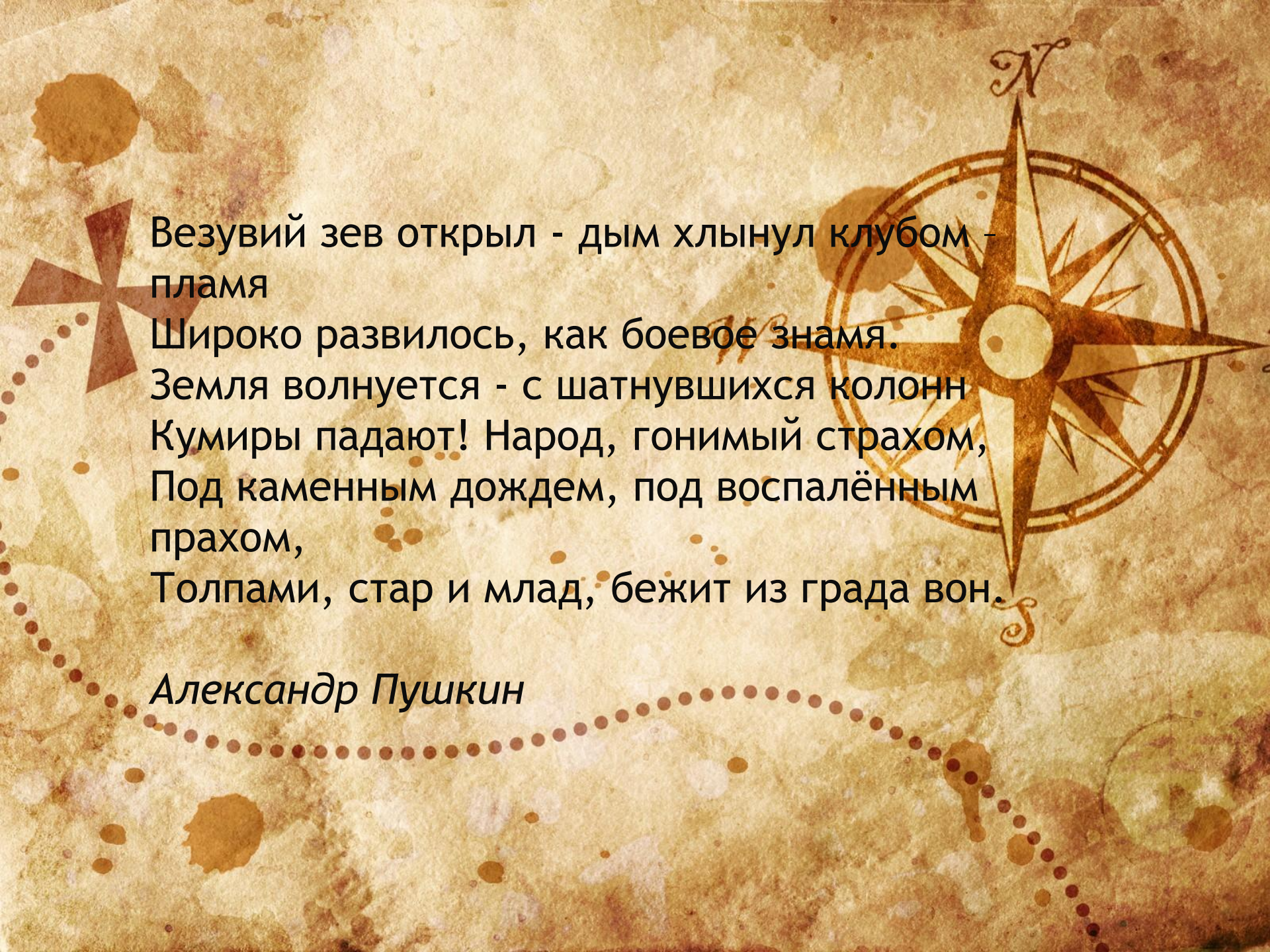
Над проектом работали  
ученики 5 “В” класса:  
Иванникова, Лысенко,  
Матвеева, Матвеев,  
Назаров, Перепёлкина,  
Пешкова, Рахимова,  
Страусов, Якимов.



При подготовке  
проекта мы  
использовали сайт  
[ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)







Везувий зев открыл - дым хлынул клубом -  
пламя

Широко развилось, как боевое знамя.

Земля волнуется - с шатнувшихся колонн  
Кумиры падают! Народ, гонимый страхом,  
Под каменным дождем, под воспалённым  
прахом,

Толпами, стар и млад, бежит из града вон.

*Александр Пушкин*



# Вулканы

## Действующие

извержение которых  
проходило на  
памяти  
человечества



*Ключевская сопка*

## Потухшие

об их извержении не  
сохранилось никаких  
сведений



*Эльбрус*

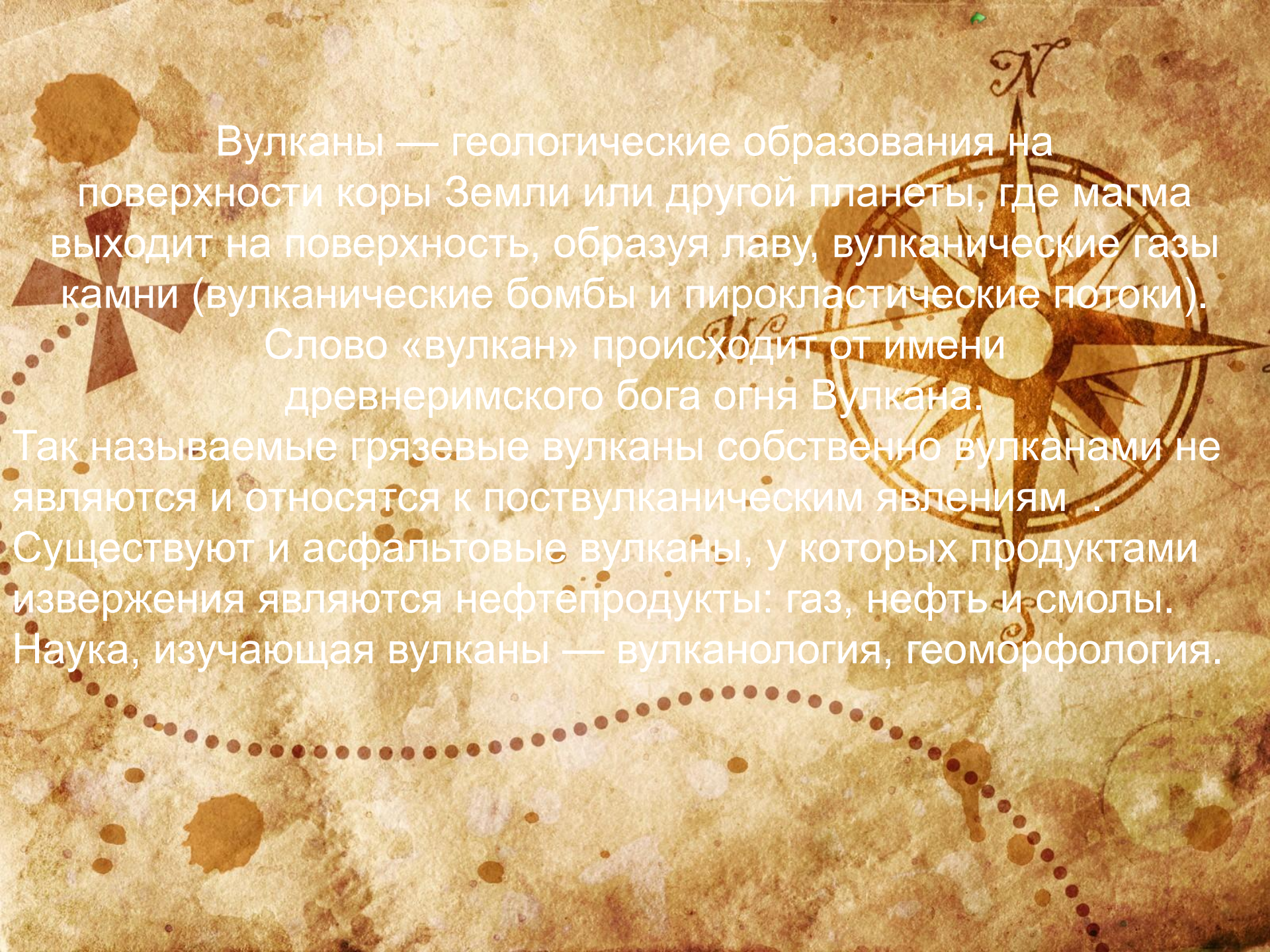
## Уснувшие

считавшиеся  
потухшими и  
вдруг начинают  
действовать



*Везувий*





Вулканы — геологические образования на поверхности коры Земли или другой планеты, где магма выходит на поверхность, образуя лаву, вулканические газы камни (вулканические бомбы и пирокластические потоки).

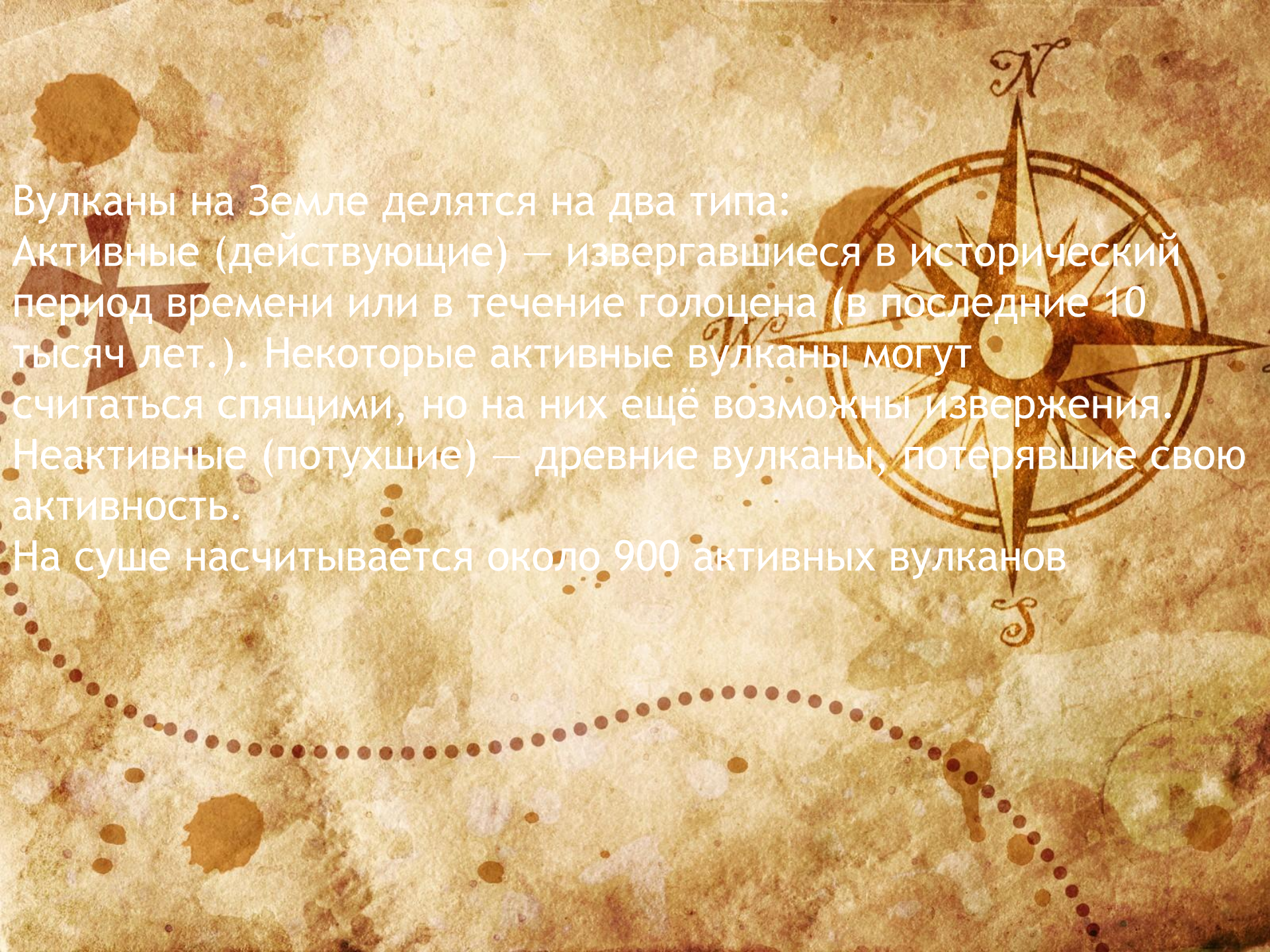
Слово «вулкан» происходит от имени древнеримского бога огня Вулкана.

Так называемые грязевые вулканы собственно вулканами не являются и относятся к поствулканическим явлениям .

Существуют и асфальтовые вулканы, у которых продуктами извержения являются нефтепродукты: газ, нефть и смолы.

Наука, изучающая вулканы — вулканология, геоморфология.



The background is a textured, aged parchment or paper with various brown stains and spots. In the upper right quadrant, there is a detailed compass rose with a central needle and four main points labeled with stylized letters: 'N' at the top, 'S' at the bottom, 'W' on the left, and 'E' on the right. A dotted line, composed of small dark brown circles, starts from the left edge and curves across the bottom of the page. On the left side, there is a faint, dark red cross-like symbol.

Вулканы на Земле делятся на два типа:  
Активные (действующие) — извергавшиеся в исторический период времени или в течение голоцена (в последние 10 тысяч лет.). Некоторые активные вулканы могут считаться спящими, но на них ещё возможны извержения.  
Неактивные (потухшие) — древние вулканы, потерявшие свою активность.

На суше насчитывается около 900 активных вулканов



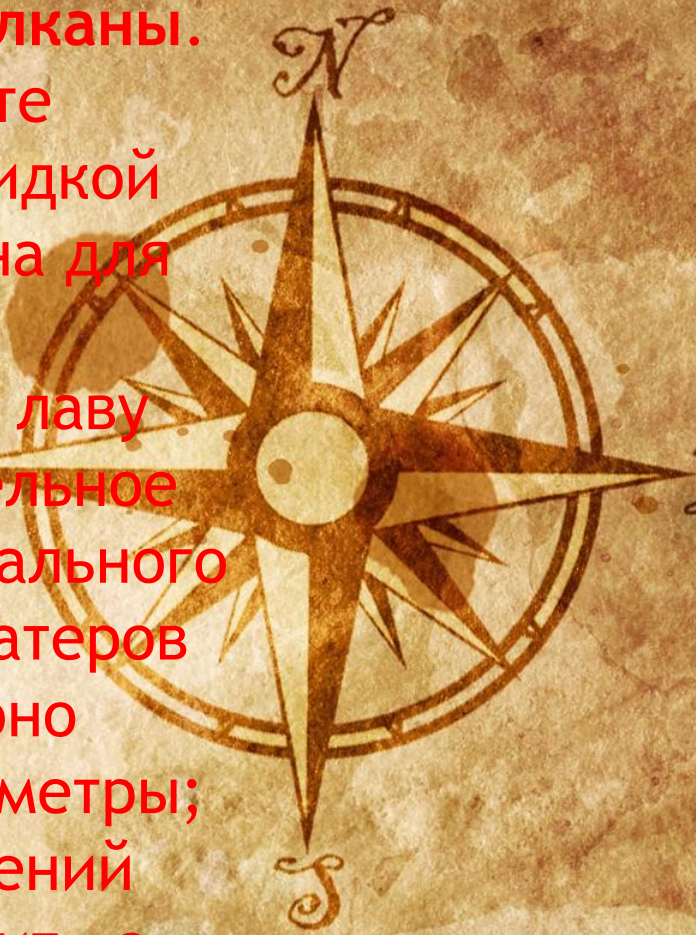
# Классификация по форме





## Щитовидные (щитовые) вулканы.

Образуются в результате многократных выбросов жидкой лавы. Эта форма характерна для вулканов, извергающих базальтовую лаву низкой вязкости: она длительное время вытекает как из центрального жерла, так и из боковых кратеров вулкана. Лава равномерно растекается на многие километры; постепенно из этих наслоений формируется широкий «щит» с пологими краями. Пример — вулкан Мауна-Лоа на Гавайях, где лава стекает прямо в океан; его высота от подножия на дне океана составляет примерно десять





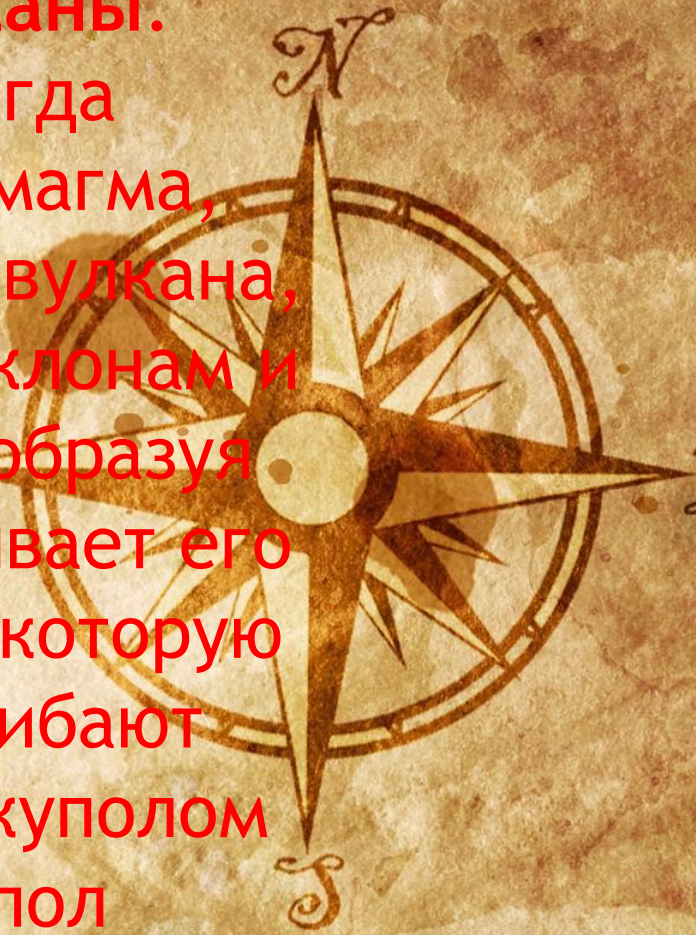
**Шлаковые конусы.** При извержении таких вулканов крупные фрагменты пористых шлаков нагромождаются вокруг кратера слоями в форме конуса, а мелкие фрагменты формируют у подножия покатые склоны; с каждым извержением вулкан становится всё выше. Это самый распространённый тип вулканов на суше. В высоту они не больше нескольких сотен метров. Часто шлаковые конусы формируются как побочные конусы крупного вулкана, либо в качестве отдельных центров эруптивной активности при трещинных извержениях. Пример — несколько групп шлаковых конусов появились при последних извержениях вулкана Плоский Толбачик на Камчатке в 1975-76 и в 2012-2013 гг.





## Купольные вулканы.

Образуются, когда вязкая гранитная магма, поднимаясь из недр вулкана, не может стечь по склонам и застывает вверху, образуя купол. Она закупоривает его жерло, как пробка, которую со временем вышибают накопившиеся под куполом газы. Такой купол формируется сейчас над кратером вулкана Сент-Хеленс на северо-западе США, образовавшегося при извержении 1980 г.





Среди различных классификаций выделяются общие типы извержений:

**Гавайский тип** — выбросы жидкой базальтовой лавы, часто образуются лавовые озёра, лавовый поток может растекаться на большие расстояния.

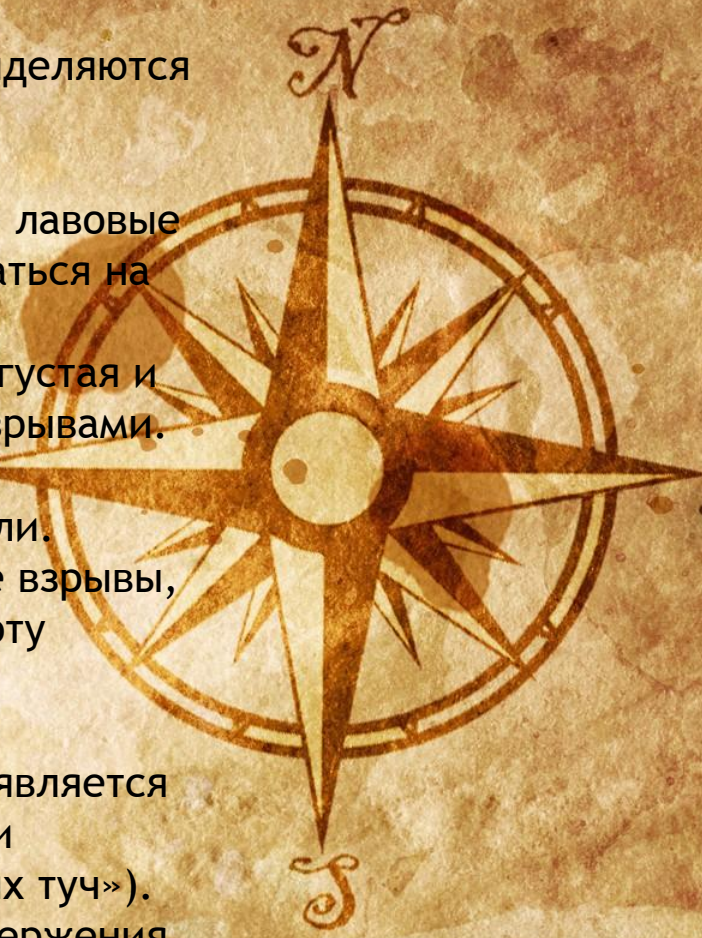
**Стромболийский тип** — лава более густая и выбрасывается из жерла частыми взрывами. Характерно образование конусов из пепла, вулканических бомб и лапилли.

**Плинианский тип** — мощные редкие взрывы, способные выбросить тефру на высоту до 10 км.

**Пелейский тип** — извержения, отличительным признаком которых является образование экструзивных куполов и пирокластических потоков («палящих туч»).

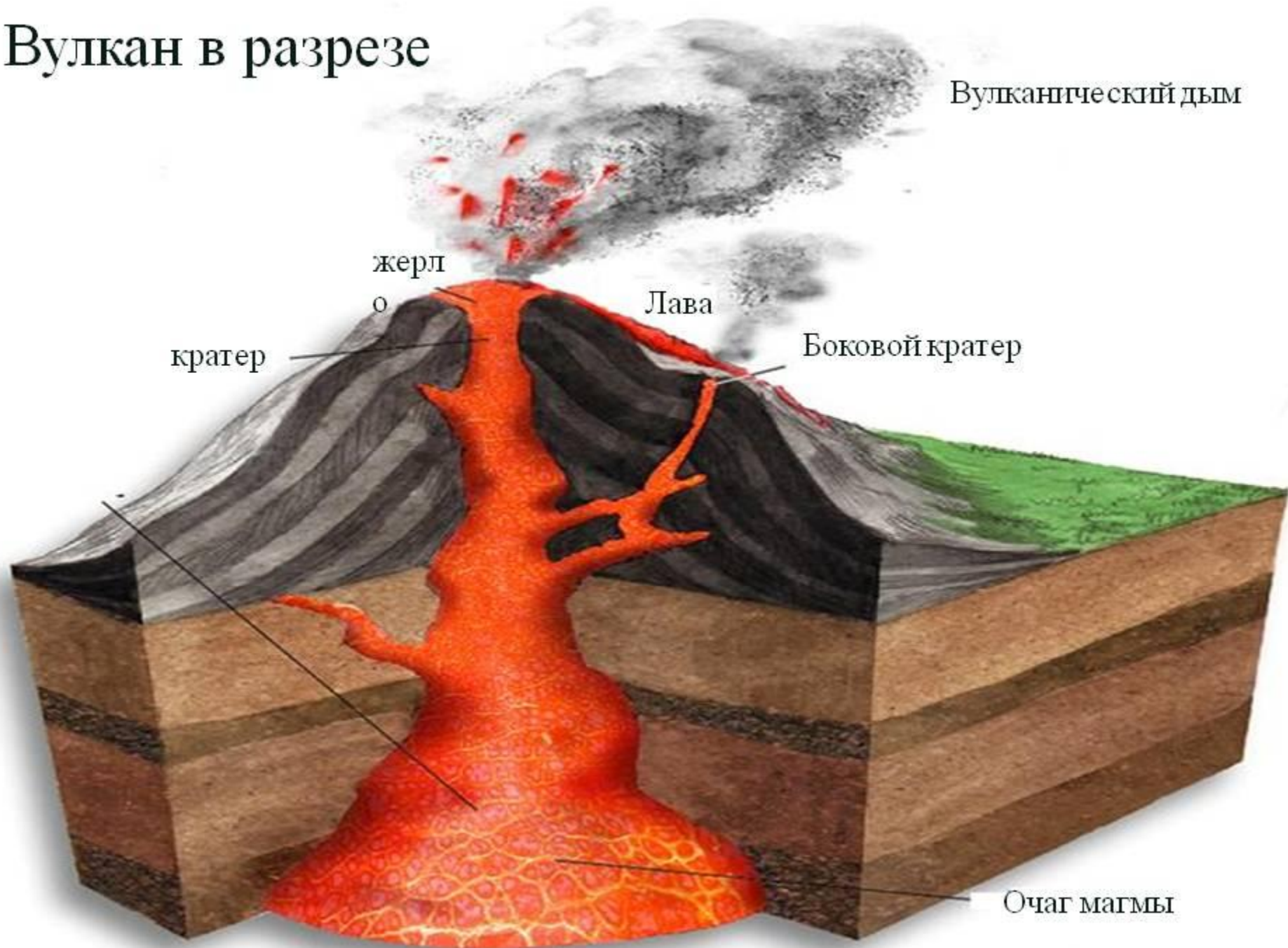
**Газовый (фреотический) тип** — извержения, при которых кратера достигают только вулканические газы и происходит выброс твердых пород. Магма не наблюдается.

**Подводный тип** — извержения, происходящие под водой. Как правило, сопровождаются выбросами пемзы.





# Вулкан в разрезе







Везувий со  
стороны Эрколано.



# ВИКТОРИНА ПО ПРОЙДЕНОМУ МАТЕРИАЛУ





# Отгадай загадки о вулканах

- Этот вулкан России деятелен и живуч,  
У его подножия постоянно кипит горячий ключ.



К

Я

С

А



# Отгадай загадки о вулканах

- Этот вулкан России  
деятелен и живуч,  
У его подножия постоянно  
кипит горячий ключ.



**К Л Ю Ч Е В С К А Я**

**С О П К А**



ЧТО ТАКОЕ ВУЛКАНИЗМ?

## Гавайский тип извержения





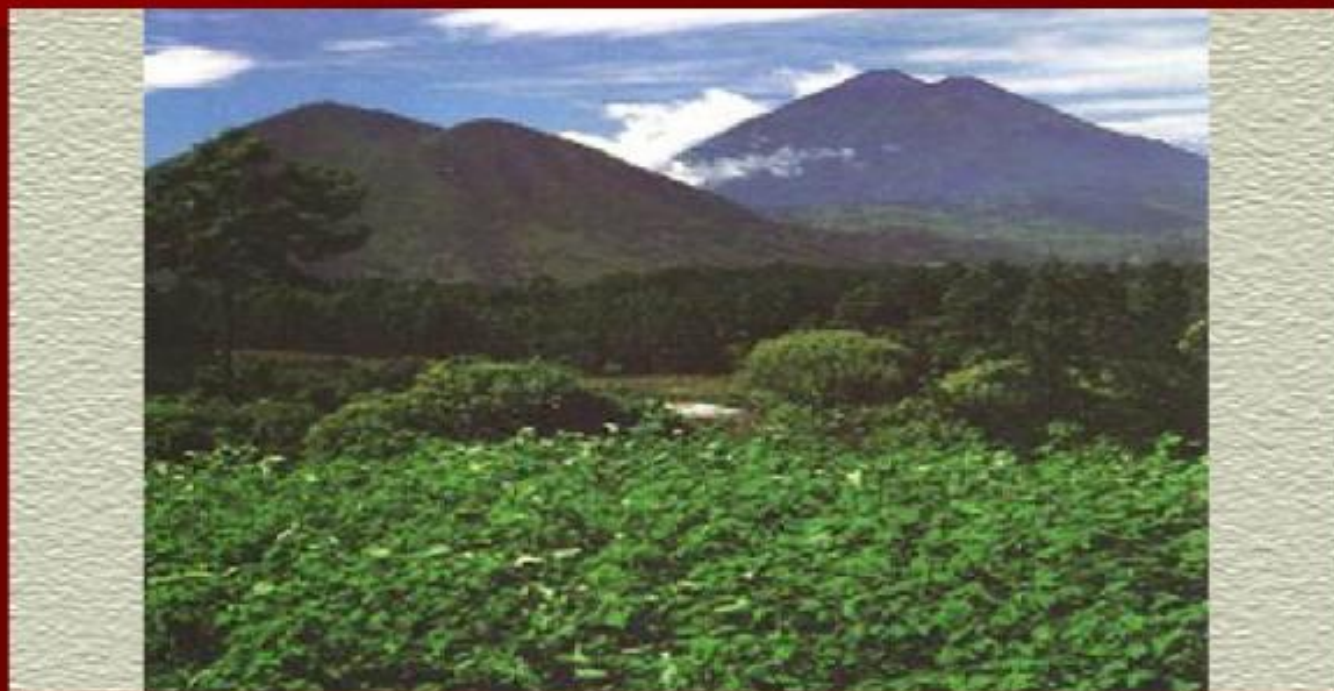
# Что такое вулканизм?

***Вулканизм – это сложный процесс, при котором магма поднимается из недр земли, прорывает земную кору и изливается на поверхность***



ПЕРЕЧИСЛИТЕ, КАКИЕ ВИДЫ  
ВУЛКАНОВ В ЗНАЕТЕ?

## Вулкан в Гватемале





# Виды вулканов

## Действующие

## Спящие

## Потухшие



Это вулканы, извергающиеся и проявляющие активность (выделение горячих газов и воды) за последние 3500 лет.



Это вулканы, извергавшиеся 3500-13500 лет назад. Такие вулканы могут «проснуться».




Потухшие вулканы - это вулканы, не проявляющие активности в течение последних 100 тысяч лет



# *КАКИЕ БЫВАЮТ ТИПЫ ИЗВЕРЖЕНИЯ ВУЛКАНОВ?*

Подсказка: всего существует 6 типов  
извержений





Среди различных классификаций  
выделяются общие типы  
извержений:

Гавайский тип

Стромболийский тип

Плинианский тип

Пелейский тип

Газовый (фреотический) тип

Подводный тип



**Какие бывают типы  
классификаций по  
форме?**





**Щитовидные  
(щитовые) вулканы  
Купольные вулканы  
Шлаковые  
конусы**



W





*Какие картины,  
фильмы вы  
знаете?*







❖ Картина Карла Брюллова «Последний день Помпеи»  
❖ Кинофильмы «Вулкан», «Пик Данте» и сцена из фильма «2012»







# Итог работы

- Накоплена информация о вулканах
- Создан буклет вулкана
- Создан макет вулкана
- Создана презентация о мировых вулканах, планируется её использование на уроках географии.

Спасибо за внимание!

