


Проект по теме: “Вулканы.
Изготовление наглядных
пособий”





Цели и задачи проекта:

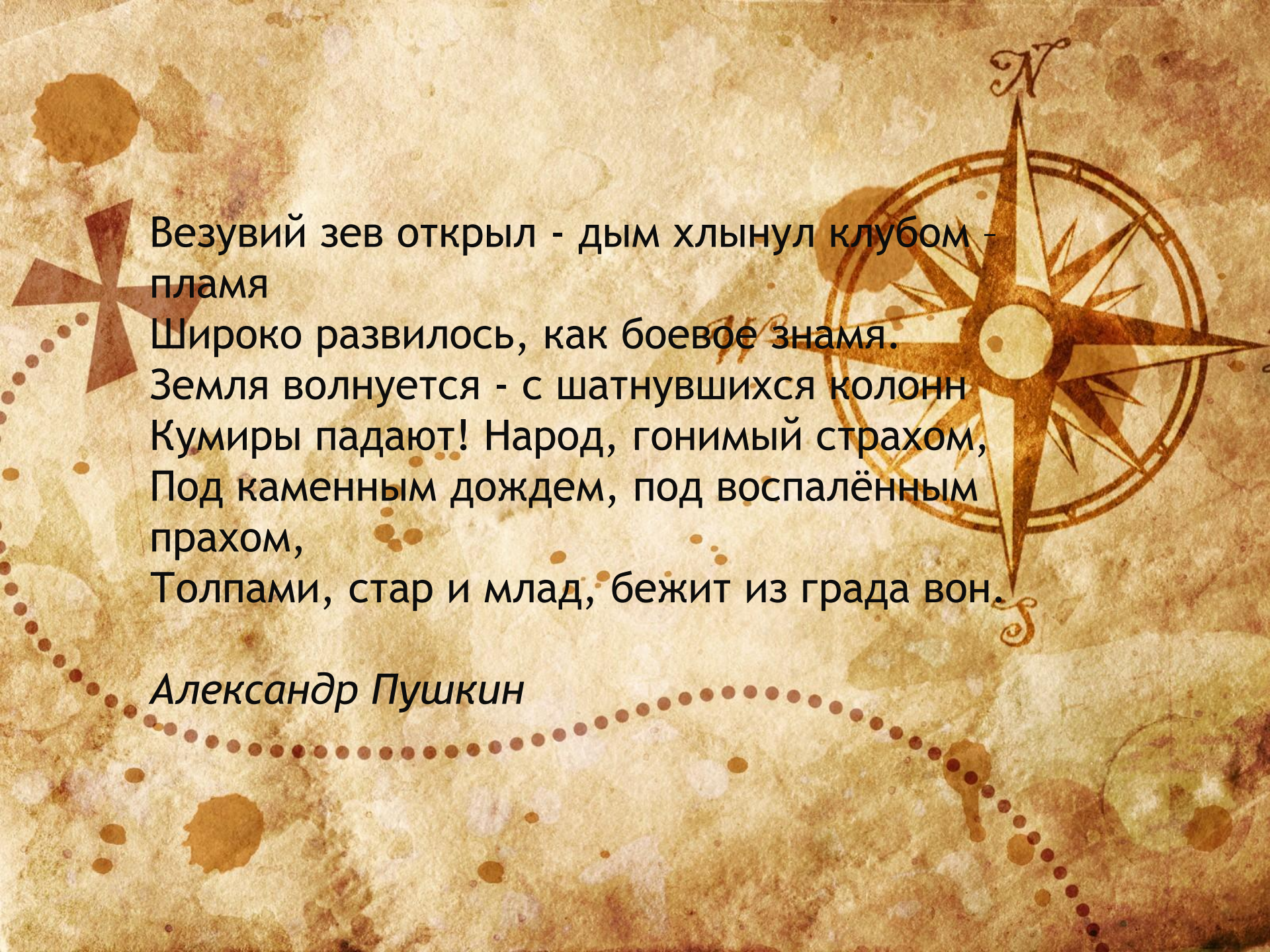
- ✓ Изготовить наглядное пособие для урока географии по теме “Вулканы”
- ✓ Подобрать материал по теме урока
- ✓ Узнать много нового и интересного. Рассказать одноклассникам о вулканах



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





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



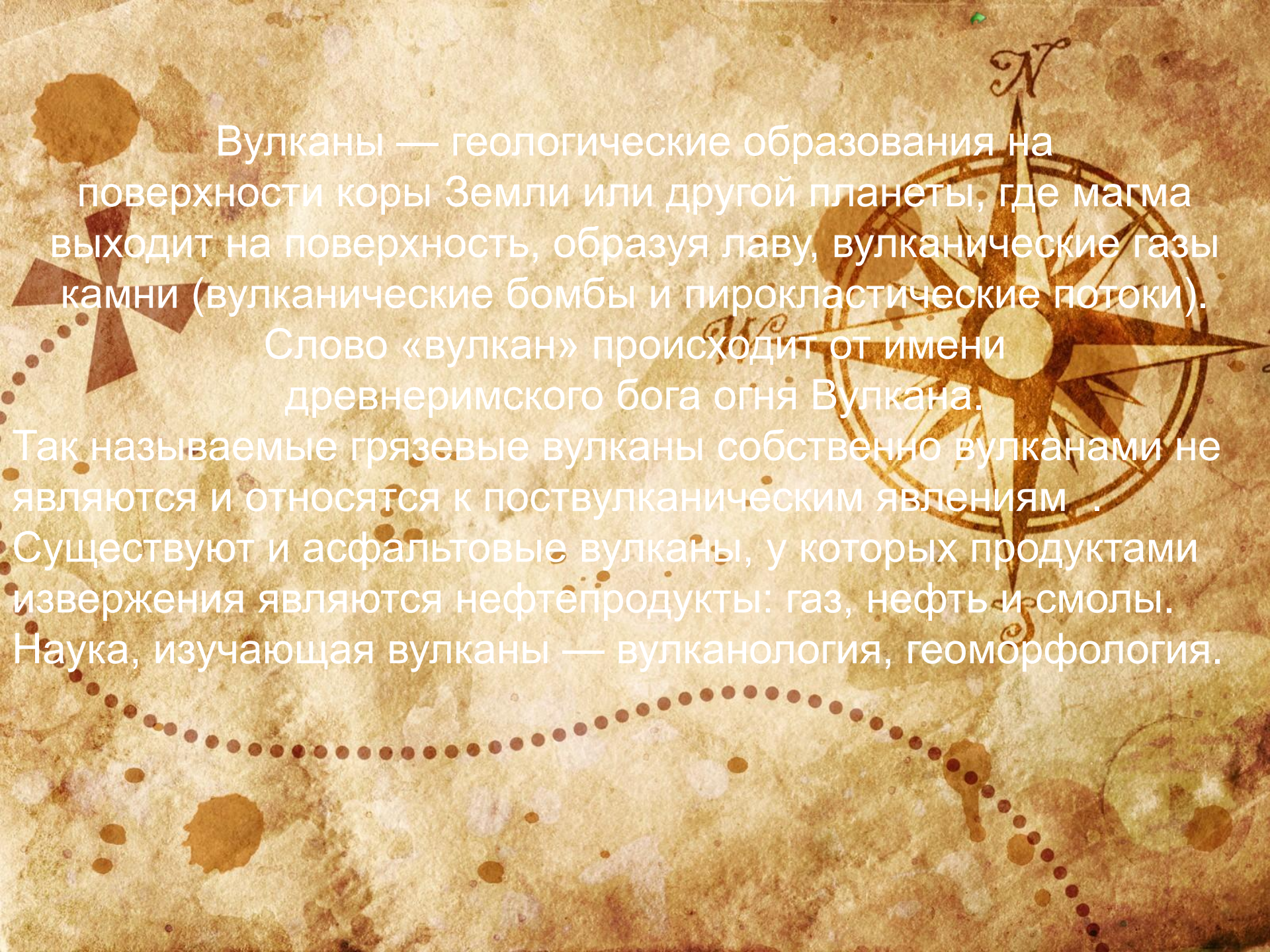
Эльбрус

Уснувшие

считавшиеся
потухшими и
вдруг начинают
действовать



Везувий



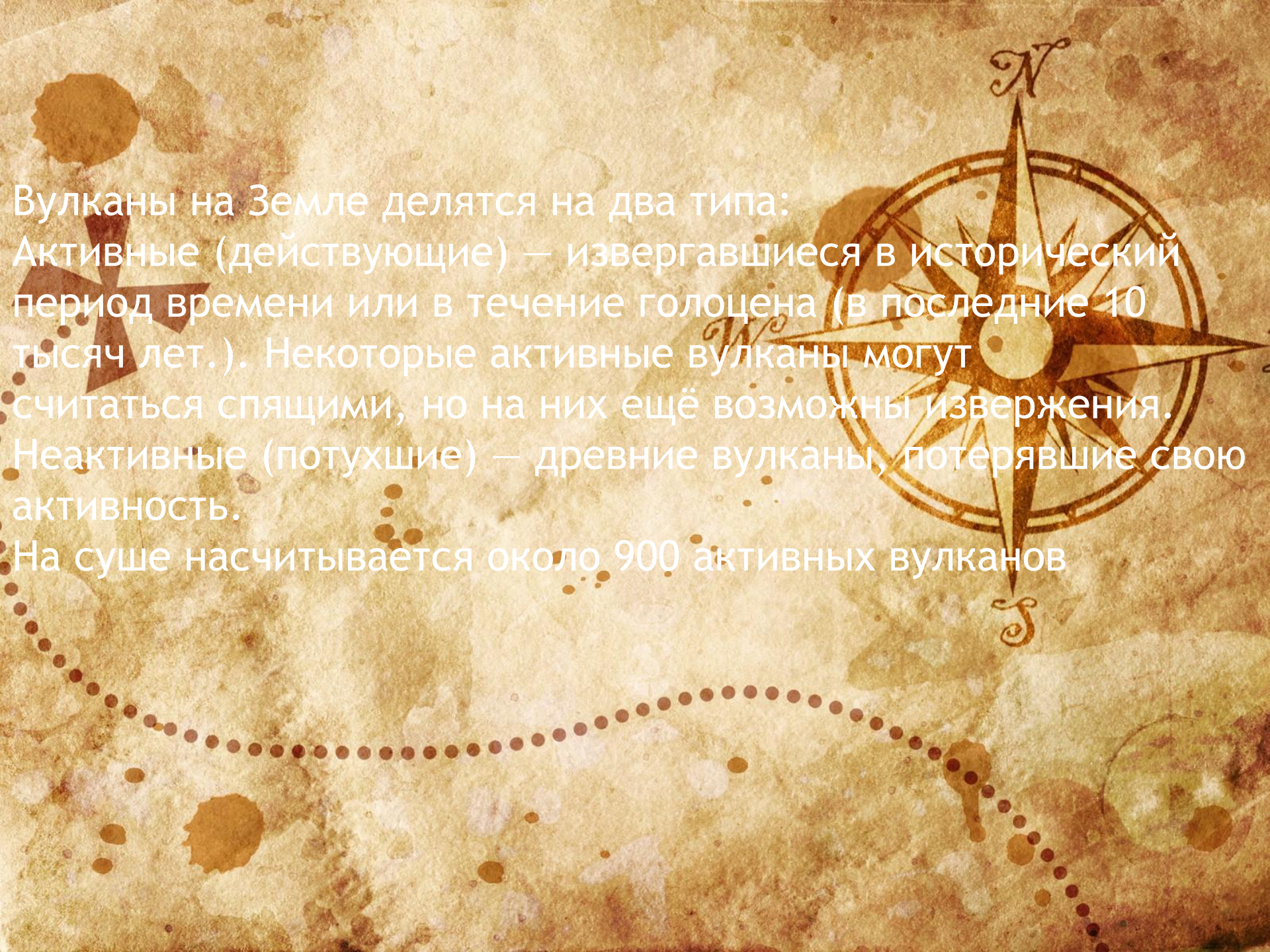
Вулканы — геологические образования на поверхности коры Земли или другой планеты, где магма выходит на поверхность, образуя лаву, вулканические газы камни (вулканические бомбы и пирокластические потоки).

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 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 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.

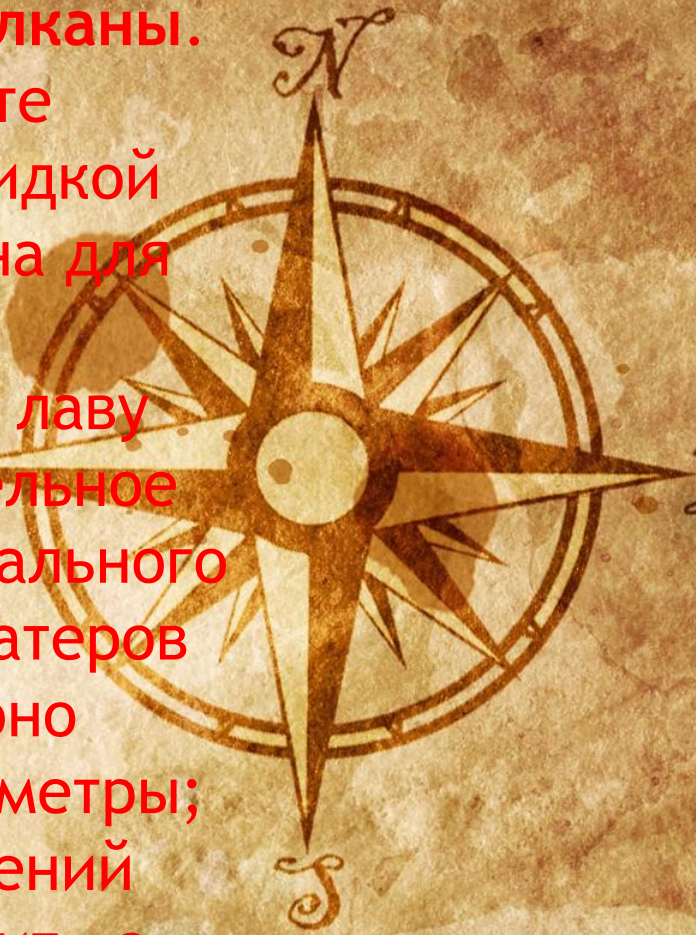
На суше насчитывается около 900 активных вулканов

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

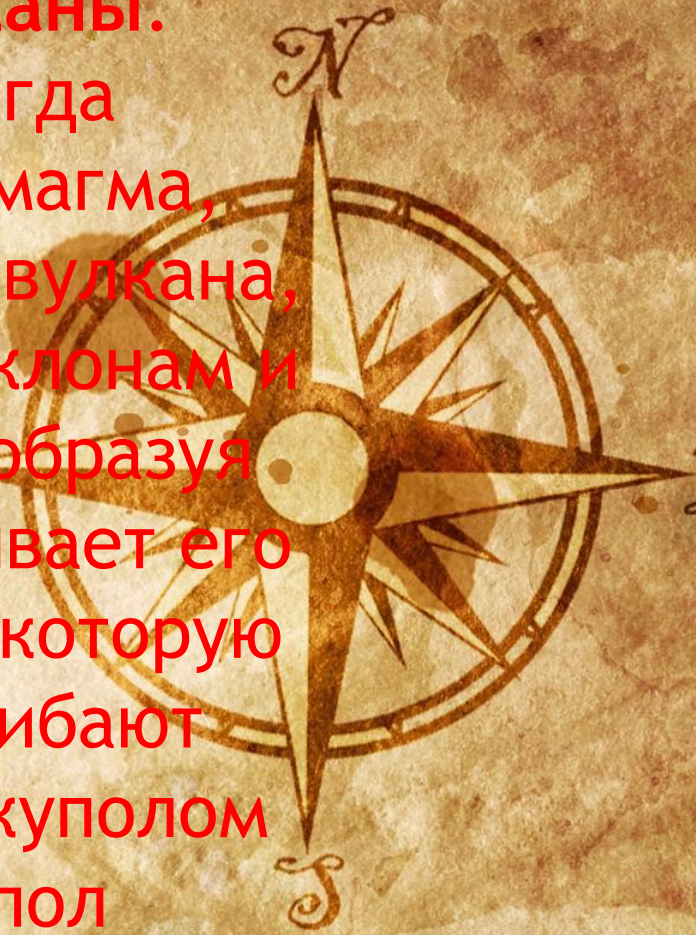


Шлаковые конусы. При извержении таких вулканов крупные фрагменты пористых шлаков нагромождаются вокруг кратера слоями в форме конуса, а мелкие фрагменты формируют у подножия покатые склоны; с каждым извержением вулкан становится всё выше. Это самый распространённый тип вулканов на суше. В высоту они 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.

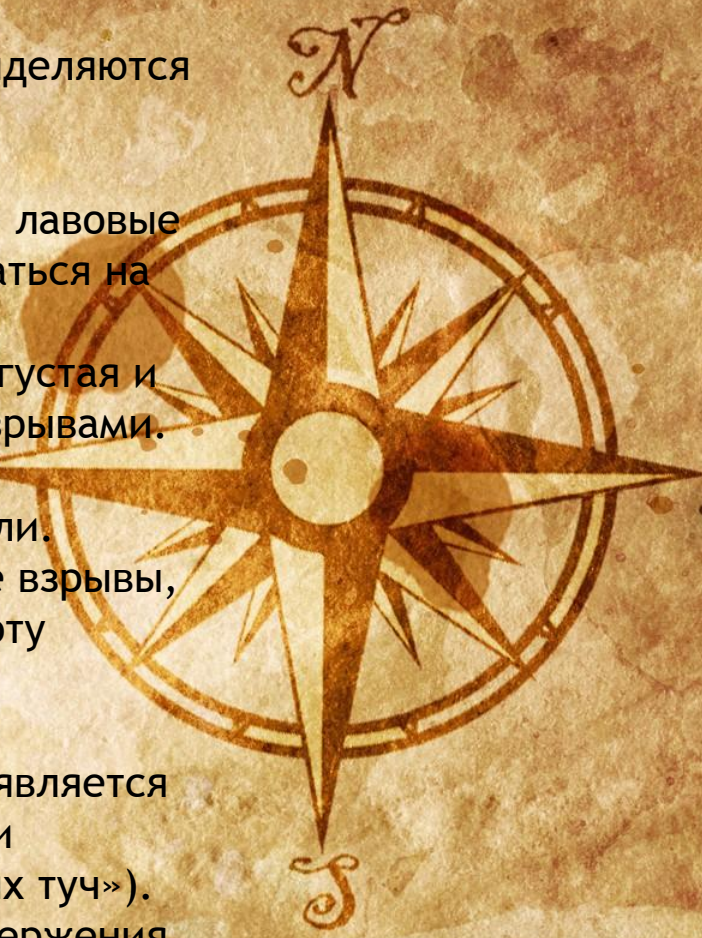
Стромболийский тип — лава более густая и выбрасывается из жерла частыми взрывами. Характерно образование конусов из пепла, вулканических бомб и лапилли.

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

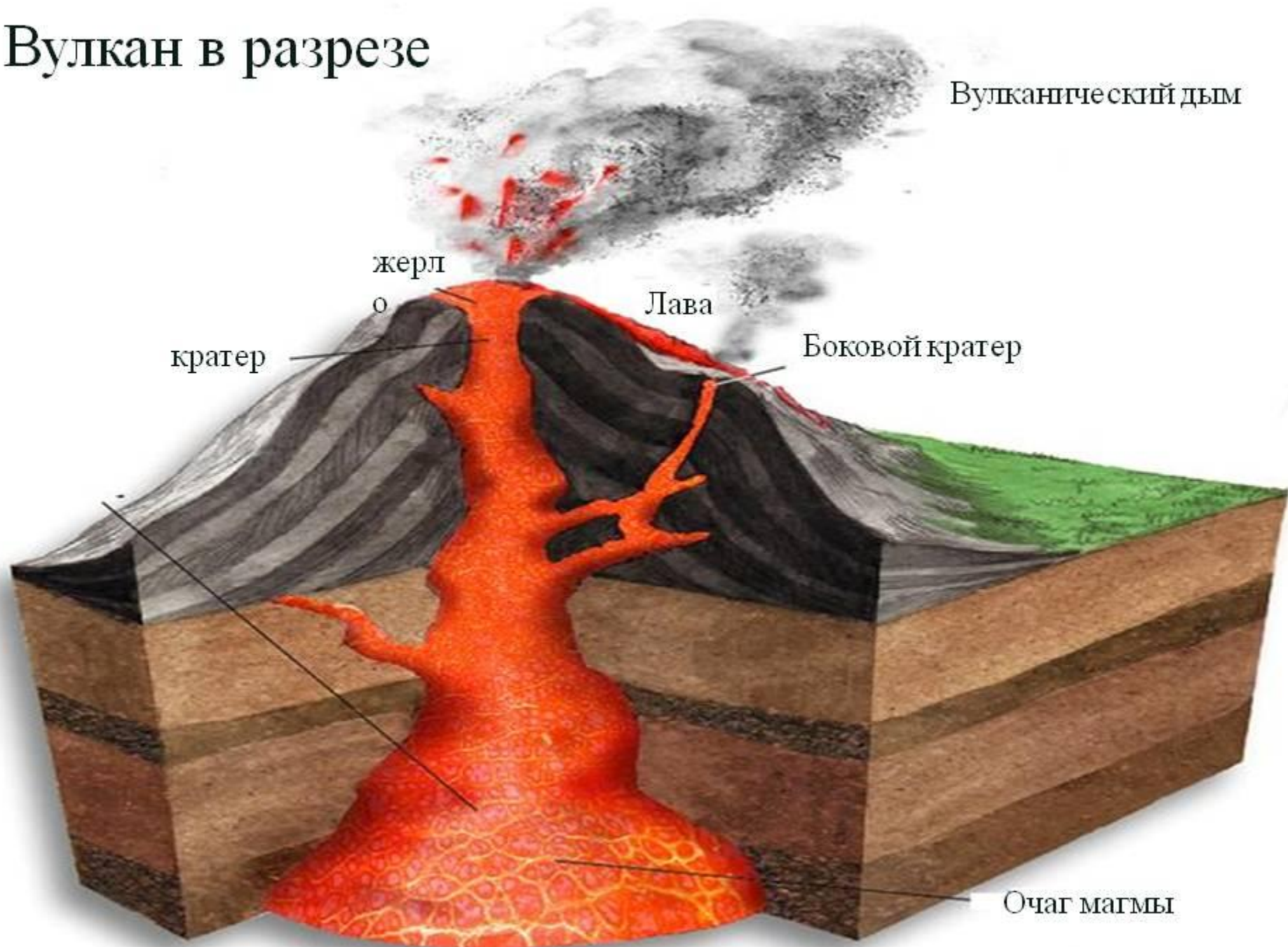
Пелейский тип — извержения, отличительным признаком которых является образование экструзивных куполов и пирокластических потоков («палящих туч»).

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**



*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!

