|  |  |
| --- | --- |
| ***Тема:*** | Магматизм. Вулканізм і вулкани.  Утворення і будова вулканів. Діючі й згаслі вулкани. Вивчення вулканів. Гарячі джерела, гейзери.  Практична робота №7.  Позначення і підписування на контурній карті найбільших вулканів. |
| ***Мета:*** | ознайомити учнів з вулканізмом і вулканами, будовою, гарячими джерелами, гейзерами; формувати вміння та навики роботи з контурною картою та атласом, картою; виховувати інтерес до предмету. |
| ***Обладнання:*** | зошити, підручники, таблиця, атласи,контурні карти, карта. |
| ***Методи:*** | наочні, практичні, наглядні. |
| ***Тип уроку:*** | комбінований. |

Хід уроку.

1. Організаційний момент.
2. Актуалізація опорних знань.

Фронтальна бесіда:

* землетрус?
* гіпоцентр?
* сейсмограф?
* літосфера?
* мінерали?
* гірські породи?

1. Мотивація.

Легенда.

У стародавніх римлян шанували бог вогню, якого називали Вулканом. Цей бог, вважали вони, жив під землею, а коли дуже сердився, гнів його виявлявся у формі сильних потрясінь земної поверхні, з розколин якої летіли вогонь та дим. Тому вогняні гори, які час від часу вивергаються вогнем, пилом, газом, камінням. Здавна почали називати вулканами. Назва ця збереглась до тепер.

1. Вивчення нового матеріалу.

* Що ви бачите?

(зображення на малюнку виверження вулкану)

Сьогодні ми розглянемо тему: «Магматизм. Вулканізм і вулкани. Утворення і будова вулканів. Діючі й згаслі вулкани. Вивчення вулканів. Гарячі джерела, гейзери»

* Діти, яке завдання нашого уроку?

Зверніть увагу на цю картину. (картина Брюллова «Останній день Помпеї»)

* Хто з вас знає, що це за картина?
* Як називається цей вулкан, який залишив велику пляму в історії Землі?

Виступ учнів.

|  |  |
| --- | --- |
| Учень №1  вулкан  Везувій | Є чимало відомостей про виверження вулканів. Зокрема, ще в 79 році нашої ери вилках Везувій знищив разом із населенням 3 міста стародавнього Риму: Помпеї, Стабію, Геркуланум. |
| Вчитель: | Так. Знищено приблизно 30 тисяч людей. Коли з середини XVIII ст. почалися розкопки в Помпеї, стали розкриватися деякі деталі трагічної загибелі цього міста. Це виверження Везувію було пов’язано не раз в історичну епоху, повторювалося декілька раз. |
| Учень №2  вулкан  Каратау | Під час вибуху вулкану Каратау в 1883 році в Індонезії загинуло 36 тисяч людей. Більша частина острова була зруйнована. А вибухова хвиля від цього виверження тричі обігнула земну кулю. |
| Учень №3  вулкан  Ісалько | У південній Америці, на березі Тихого океану – є вулкан Ісалько. Цікаво, що з часу його відкриття (більше ніж 200 років тому) він постійно діє. Через кожні 8 хвилин вулкан викидає стовп пари, каміння і пилу на висоту до 300 метрів, а з кратера виливається магма. Цей вулкан для мореплавців є своєрідним природним маяком у темні тропічні ночі, оскільки світло, що виходить з лави, видно на велику відстань. |
| Учень №4  вулкани  водних  глибин | Часто вулкани піднімаються з водних глибин, утворюючи вулканічні острови. Відомо, що на початку XVIII ст. в результаті виверження вулкану утворився вулканічний острів у Середземному морі. Італійці називали його Юлія, англійці – Грехем, а іспанці – Фенандес. Коли між цими державами йшла суперечка про те, кому належить острів, він зник у водній стихії. У 1950 році з’явився знову, але через деякий час знову зник. Річ у тім, що вулканічні гори складені значною мірою з попелу, немічні, швидко розмиваються. |

Розповідь вчителя.

Ми прослухали цікаву інформацію про вулкани.

* Як утворюються вулкани?

Магматизм – процес утворення руху магми від шару атмосфери до поверхні землі.

Вулканізм – виверження магми на поверхню землі.

Магма, що розтеклася по поверхні землі та втратила вміщені в ній гази називається лавою.

Магматизм

зовнішній

вулканізм

внутрішній

магма не досягає земної поверхні і застигає в тріщинах

Будова вулкану (таблиця із зображенням поперечного розрізу вулкану)

Давайте назвемо частини вулкану:

Виходять учні до таблиці та приліплюють надписи частини вулкану

1. Конус
2. Вогнище магми
3. Жерло
4. Кратер
5. Боковий кратер

Всього на землі 500-600 вулканів (робота з картою)

Вулкани

Діючі Згаслі

За допомогою атласу назвіть діючі та згаслі вулкани.

За допомогою атласу позначте в контурній карті вулкани: Каратау, Ельбрус, Везувій, Ключевська Сопка, Кіліманджаро, Гекла, Котопахі, Еребус, Етна.

Вчитель.

Форми магнетичних гірських порід:

1. Батоліт
2. Силл
3. Дайка
4. Лополіт
5. Лакколіт

Лакколіт – погаслий вулкан (Аюдаг)

Малюнок Гейзера.

* А ви знаєте, що це таке?

При заглибленні в надра нашої планети температура підвищується на +30С на кожні 100 м. У районах вулканічної сейсмічності великі підземні резервуари води мають змогу нагріватися до дуже високих температур, пара та фонтани гарячої води проходять на поверхню землі. Ці фонтани іноді можуть досягати 40-90 м., називаються гейзером. А також до 300 м. крім гейзерів, існують гарячі джерела, грязьові джерела, температура в них буває різною до +1000С.

* Поширення гейзерів.
* А чому саме в цих місцях землі діють гарячі гейзери та утворюються гарячі джерела?
* Таким чином, яку роль вулканічна діяльність відіграє у формуванні Землі?

1. Закріплення матеріалу.

* Вкажіть частини вулкану?
* Дайте визначення поняття магматизм?
* Дайте визначення поняття вулканізм?
* Які бувають вулкани?
* Дайте визначення поняття гейзер?
* Покажіть на карті діючі та згаслі вулкани?

1. Підсумок уроку.

Учитель оцінює виступи учнів, виділяє найкращі, ураховуючи детальність, стислість, правильність; аналізує; виставляє оцінки.

1. Домашнє завдання.

* Опрацювати параграф 1.
* Скласти кросворд «магматизм».